



中国南玻集团股份有限公司

(住所：深圳市蛇口工业六路一号南玻大厦)

2020 年面向合格投资者公开发行公司债券 募集说明书（第一期）

主承销商、簿记管理人、债券受托管理人：

西部证券股份有限公司



西部证券股份有限公司
WESTERN SECURITIES CO., LTD.

(住所：陕西省西安市新城区东大街319号8幢10000室)

签署日期：2020 年 3 月 13 日

声明

本募集说明书及其摘要的全部内容遵循《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《公司债券发行与交易管理办法》、《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 23 号——公开发行公司债券募集说明书（2015 年修订）》及其他现行法律、法规的规定，以及中国证监会对本期债券的核准，并结合本公司的实际情况编制。

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺，截至本募集说明书封面载明日期，本募集说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

公司负责人、主管会计工作的负责人及会计机构负责人（会计主管人员）保证本募集说明书及其摘要中财务会计资料真实、完整。

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

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

凡欲认购本期债券的投资者，请认真阅读本募集说明书及有关的信息披露文件，进

行独立投资判断并自行承担相关风险。证券监督管理机构及其他政府部门对本期发行所作的任何决定，均不表明其对发行人的经营风险、偿债风险、诉讼风险以及公司债券的投资风险或收益等作出判断或者保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

投资者认购或持有本期公司债券视作同意《债券受托管理协议》、《债券持有人会议规则》及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。

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

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

重大事项提示

一、本期债券核准情况及发行上市

发行人已于 2019 年 6 月 26 日获得中国证券监督管理委员会证监许可〔2019〕1140 号文核准面向合格投资者公开发行面值总额不超过 20 亿元的公司债券。本次债券采取分期发行的方式,本期债券为本次债券项下的首期发行,发行规模为不超过 20 亿元(含)。

经中诚信证券评估有限公司综合评定,发行人主体信用等级为 AA+,本期债券的信用级别为 AA+。表示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。截至 2019 年 9 月末,发行人未经审计的净资产为 991,085.95 万元;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 69,202.53 万元(2016 年度、2017 年度和 2018 年度合并报表中归属于母公司所有者的净利润 79,772.16 万元、82,538.83 万元和 45,296.59 万元的算术平均值),预计不少于本期债券一年利息的 1.50 倍。符合《证券法》、《公司债券发行与交易管理办法》等法律法规关于最近三年年均可分配利润不少于公司债券一年利息的要求。

本期债券发行前,发行人最近一期末(2019 年 9 月 30 日)合并报表口径下的资产负债率为 46.20%;母公司口径下的资产负债率为 52.64%。发行人在本期债券发行前的财务指标符合相关规定。本期债券发行及上市安排请参见发行公告。

二、上市后的交易流通

本期债券发行结束后,发行人将积极申请本期债券在深交所上市流通。经中诚信证券评估有限公司综合评定,本期债券信用等级为 AA+;最近一期末(2019 年 9 月 30 日)合并口径下未经审计资产总额为 1,842,284.45 万元,负债总额为 851,198.50 万元,资产负债率为 46.20%;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 69,202.53 万元(2016 年度、2017 年度和 2018 年度合并报表中归属于母公司所有者的净利润 79,772.16 万元、82,538.83 万元和 45,296.59 万元的算术平均值),预计不少于本期债券一年利息的 1.50 倍。因此,根据《深圳证券交易所公司债券上市规则(2018 年修订)》中有关双边挂牌条件的规定,本期债券符合在深交所集中竞价系统和综合协议交易平台同时交易(以下简称“双边挂牌”)的上市条件。由于上市审批事宜需要在本期债券发行结束后方能进行,且需经有关主管部门的审批或核准,因此在具体上市进

程的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，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。

本期债券上市前，公司财务状况、经营业绩、现金流和信用评级等情况可能出现重大变化，公司无法保证本期债券在深交所集中竞价系统和综合协议交易平台同时挂牌的上市申请能够获得深交所同意，若届时本期债券无法进行双边挂牌上市，投资者有权选择在本期债券上市前将本期债券回售予发行人。

发行人目前无法保证本期债券一定能够按照预期在深交所上市，亦无法保证本期债券会在债券二级市场有活跃的交易。因此，投资者应清楚所面临的潜在风险，即投资者可能无法立即出售其持有的本期债券，或即使投资者以某一价格出售其持有的本期债券，投资者也可能无法获得与发达二级市场上类似投资收益水平相当的收益。

三、发行对象及投资者适当性管理

根据《公司债券发行与交易管理办法》、《深圳证券交易所债券市场投资者适当性管理办法》等相关规定，本期债券仅面向合格机构投资者发行，公众投资者和合格投资者中的个人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，仅限合格机构投资者参与交易，公众投资者和合格投资者中的个人投资者认购或买入的交易行为无效。

发行人主体信用等级为 AA+，本期债券的信用等级为 AA+，本期债券不符合质押式回购交易的基本条件，无质押式回购交易安排。

四、评级结果及跟踪评级安排

经中诚信证评综合评定，发行人主体信用等级为 AA+，本期债券信用等级为 AA+。根据中诚信证评的符号及定义，表示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。

考虑到信用评级机构对公司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公司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。

自评级报告出具之日起，中诚信证评将对受评主体进行持续跟踪评级。跟踪评级期

间，中诚信证评将持续关注受评主体外部经营环境的变化、影响其经营或财务状况的重大事项以及受评主体履行债务的情况等因素，并出具跟踪评级报告，动态地反映受评主体的信用状况。

中诚信证评的定期和不定期跟踪评级结果等相关信息将通过中诚信证评网站以及深交所予以公告。

由于中诚信国际已继承中诚信证评证券证券市场资信评级业务（详见本募集说明书“重大事项提示”之“十九 评级机构签章页变更事项”），上述跟踪评级事项将由中诚信国际履行并进行公告。

五、债券持有人会议决议适用性

债券持有人进行表决时，以每一张未偿还的本期债券为一表决权。债券持有人会议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、反对议案或放弃投票权、无表决权的债券持有人，以及在相关决议通过后受让本期债券的持有人）具有同等约束力。

债券持有人认购、购买或以其他合法方式取得本期债券均视作同意并接受公司与债券受托管理人为本期债券共同制定的《债券持有人会议规则》及与债券受托管理人签订的《债券受托管理协议》。

六、债券无担保风险

本期公司债券为无担保债券，请投资者注意投资风险。

七、盈利能力波动的风险

受市场竞争环境及下游需求的影响，玻璃行业及太阳能行业产品销售价格走势不稳，导致公司近年的净利润呈现出一定程度波动。2016年，公司实现净利润为80,422.65万元，较2015年增长46.83%，2017年公司实现净利润82,863.60万元，较2016年增长3.04%，主要系下游需求端景气度回升，产品销量及价格较上年同期上升所致；2018年，公司实现净利润47,220.86万元，较2017年度下降43.01%，主要系受到太阳能板块整体业绩下降影响。公司2019年1-9月净利润较上年度同期净利润有所增长主要系公司各个板块业绩均有所上升。公司近几年的盈利表现走势呈现较大幅度波动，若公司未来的业务增速放缓或市场需求出现进一步下滑，可能会对公司的长远发展产生负面影响。

八、所有者权益结构稳定性风险

2016-2018年末及2019年1-9月,公司未分配利润分别为357,387.16万元、415,964.22万元、448,626.47万元及488,937.08万元,分别占所有者权益的43.96%、47.38%、47.48%及49.33%,占比较大。如果未来发行人出现较大的利润分配,会对公司所有者权益结构稳定性造成不利影响。

九、平板玻璃行业周期性波动风险

公司所在的玻璃行业属于国民经济基础产业,与宏观经济的发展状况及与固定资产投资规模的增长程度之间关系密切。宏观经济增长的周期性波动对玻璃行业下游的房地产、汽车等行业影响较大,进而导致玻璃行业本身也呈现出明显的周期性特征,因而可能出现供需无法匹配的情况。受宏观经济环境影响,2015年我国房地产投资增速持续偏弱,导致玻璃市场新增需求增速放缓。国家统计局数据显示,当年平板玻璃产销量较上年同期数据有所下滑,全国产量同比下降8.60%。2016年以来国内经济增速企稳,房地产和汽车行业回暖,对玻璃市场下游需求量起到一定推动作用,玻璃行业供需矛盾略有缓解,同年我国平板玻璃产量为7.74亿重量箱,同比增长5.8%。2017年我国平板玻璃产量延续回升态势。2018年,我国平板玻璃产量为8.69亿重量箱,同比增长3.70%。2019年度,我国平板玻璃产量为9.27亿重量箱,保持持续增长。如果未来我国宏观经济增速出现较大波动,相应会对房地产、汽车等下游行业的需求产生较大影响,进而影响公司的经营业绩。

十、下游行业政策变动的风险

玻璃行业下游需求主要来自房地产、汽车、电子、太阳能光伏电池等行业。上述行业受国家政策的影响较大,进而影响了国内市场对玻璃生产的拉动强度。2015年以来,我国房地产投资增速持续偏弱,汽车产量增速进一步放缓,导致玻璃行业需求压力有所加大,进一步突出产能过剩矛盾。国家统计局数据显示,当年平板玻璃产销量较上年同期均有所下滑。2016年以来,在供给侧改革等政策背景下,玻璃行业的盈利水平有所回升,闲置产能的投放加快,产能利用率逐步上升。2017年,国内经济增速企稳,房地产、汽车行业回暖,对玻璃市场下游需求形成一定支撑,缓解玻璃行业供需矛盾。2019年,受天然气燃料成本上涨、房地产整体增速同比有所放缓以及中美贸易摩擦对汽车玻璃和产业玻璃出口产生不利影响等多重因素的影响,行业价格呈现一定的波动。在未来

国家政策仍可能导致国内下游行业对玻璃生产的需求量产生波动，从而对公司销量和利润产生影响。

十一、国内光伏行业刺激政策变化的风险

我国从 2014 年开始大力发展光伏产业，国家也积极地制定了相应的政策给予支持和引导。中国目前正处于光伏行业的成长期，政策的扶持与引导扮演着主要角色，是行业发展的重要驱动因素。光伏发电对电价补贴依赖程度较高，但随着光伏制造成本的降低，预计光伏电价补贴水平将会进一步下降。2016 年 12 月 26 日，国家发改委发布了可再生能源上网电价的最终调整方案，光伏项目下调 5-12 个百分点，下调幅度小于预期。2018 年 5 月 31 日，国家发改委、财政部、能源局联合发布了《关于 2018 年光伏发电有关事项的通知》（简称“531”新政），采取了分类调控方式对需要国家补贴的普通电站和分布式电站规模合理控制增量，对光伏扶贫和无需国家补贴项目大力支持，同时加快光伏发电补贴退坡，降低补贴强度。受政策影响，同年行业补贴下降，新建电厂/电站规模指标大幅降低，导致 2018 年光伏装机需求有所下滑。除此以外，未来上网电价的合理性和可操作性，中央和地方的项目建设规划是否会缩减，以及政府缺乏对新能源与节能技术成果转化和工程化的宏观调控力度等都会给企业未来的规划和发展带来一定的风险。

十二、发行人短期偿债压力较大的风险

近年来，为满足高端浮法玻璃及太阳能产业方面新投产项目的流动资金需求，公司维持了较高的短期融资规模。近三年及一期，公司流动比率分别为 0.38、0.66、0.80 及 0.70，速动比率分别为 0.31、0.57、0.70 及 0.58，同时，至 2019 年三季度末一年以内到期的有息债务规模为 472,726.29 万元，占有息债务总额的 78.81%，公司存在一定的短期偿债压力。对此，公司给予高度重视，并积极改善债务结构，优化长短期债务比重。自 2017 年开始，公司积极开拓新的合作银行及金融机构，通过增加长期银行借款、融资租赁、发行中期票据等方式来实现债务结构的优化。报告期内，公司流动比率和速动比率逐年有较大提升，同时，截至报告期末公司货币资金余额达 18.64 亿元，尚未使用银行授信余额 71.77 亿元，短期偿债压力得到有效缓解。考虑到公司具备充足的自有资金、畅通的融资渠道以及切实可行的资金管理战略，可对其短期偿债能力起到一定的保障作用，但仍不排除公司可能面临因自然灾害、社会异常事故等不确定性因素导致融资渠道

不畅而产生资金缺口、产品不能按期交付而无法及时回款等风险的发生，加大其短期偿债压力，并进而影响本期债券本息的按期兑付。

十三、发行人报告期重大人事变动情况

2016年11月15日、16日公司收到董事长曾南，董事兼首席执行官吴国斌，独立董事张建军、杜文君，副总裁柯汉奇、张凡、张柏忠、胡勇，财务总监罗友明、董事会秘书丁九如辞去其在南玻集团担任职务的辞职报告，并于2016年11月16日、17日在深交所网站发布了《关于董事长辞职的公告》、《关于董事辞职的公告》、《关于高管辞职的公告》、《关于董事会秘书辞职的公告》、《关于公司独立董事辞职的公告》、《关于公司将发生重大人事变动的风险提示公告》等10份公告。2016年11月19日，公司召开第七届董事会临时会议，审议通过了《关于选举公司董事长的议案》等议案，选举董事陈琳为第七届董事会董事长，并由陈琳女士代为履行首席执行官职责。2016年12月14日，公司召开2016年第二次临时股东大会，补选靳庆军、詹伟哉为第七届董事会独立董事。2017年2月23日，公司召开第七届董事会临时会议，审议通过了《关于聘任高级管理人员的议案》，正式聘任潘永红先生为公司首席执行官，聘任卢文辉先生担任公司常务副总裁、李卫南先生担任公司副总裁。

2016年12月5日，公司收到监事龙隆先生、洪国安先生、职工监事鄢文斗先生的辞职报告，并于2016年12月6日发布了《关于公司监事辞职的公告》。2017年1月11日，公司2017年度第一次职工代表大会选举赵鹏先生为公司第七届监事会职工代表监事。2017年1月13日，公司召开2017年第一次临时股东大会，补选张宛东、李新军为第七届监事会监事。

2017年5月2日，公司通过2017年第三次临时股东大会，选举确定陈琳、王健、叶伟青、程细宝、潘永红、张金顺为第八届董事会非独立董事；靳庆军、詹伟哉、朱桂龙为第八届董事会独立董事；同时，选举张宛东、李新军为第八届监事会非职工监事。

2017年9月15日，公司第八届董事会临时会议审议通过了《关于选举副董事长的议案》，王健先生当选为第八届董事会副董事长。

2018年4月8日，公司第八届董事会临时会议审议通过《关于聘任高级管理人员的议案》，聘任李翠旭、何进担任公司副总裁。

2018年6月29日，公司收到司董事兼首席执行官潘永红先生的书面辞职报告。2018年7月2日，公司第八届董事会临时会议通过了《关于聘任高级管理人员的议案》，决定聘任王健先生为南玻集团首席执行官。

2018年9月1日，公司发布《关于变更职工监事的公告》，赵鹏申请辞去其担任的职工监事职务，同时2018年度第一次职工代表大会审议通过了关于南玻集团选举职工代表监事的议案。经与会代表投票表决，选举高长昆先生为公司第八届监事会职工代表监事。

2019年2月18日，公司第八届董事会临时会议通过了《关于高管免职的议案》，决定免去李卫南副总裁职务。

2019年3月26日，公司发布《关于独立董事辞职并补选独立董事的公告》。近日收到独立董事靳庆军先生提交的书面辞职报告，靳庆军先生因个人原因申请辞去公司第八届董事会独立董事职务，同时一并辞去董事会专门委员会职务。公司于2019年3月25日召开第八届董事会临时会议审议通过了《关于补选公司第八届董事会独立董事的议案》，提名朱乾宇女士为第八届董事会独立董事候选人，任期自股东大会审议通过之日起至第八届董事会任期届满之日止。当选后朱乾宇女士将接任靳庆军先生原担任的公司董事会专门委员会相关职务。

2019年3月28日，公司发布《关于监事辞职及补选监事的公告》。说明收到张宛东女士辞去第八届监事会监事、监事会主席职务，并召开职工代表大会2019年度第一次会议，会议审议了关于南玻集团选举职工代表监事的议案。经与会代表投票表决，选举李江华先生为公司第八届监事会职工代表监事。

2019年5月31日，公司发布《中国南玻集团股份有限公司关于高管辞职的公告》。说明公司董事会收到公司副总裁李翠旭先生的书面辞职报告，李翠旭先生辞去公司副总裁职务。根据相关规定，其辞职报告送达董事会时生效。

截至本募集说明书出具之日，陈琳为公司董事长、王健为公司副董事长、张金顺、叶伟青、程细宝为公司非独立董事，朱乾宇、詹伟哉、朱桂龙为公司独立董事；监事会监事3名，分别为李江华、李新军、高长昆；同时，公司聘请王健担任首席执行官，卢文辉担任常务副总裁，何进担任公司副总裁，杨昕宇担任董事会秘书。

十四、实际控制人变化风险

截至 2019 年 9 月末，前海人寿及其一致行动人合计持有公司 25.27%股份，为公司第一大股东。

发行人现有的 8 名董事中，陈琳、张金顺、叶伟青及程细宝系在公司股东前海人寿及其一致行动人处兼任职务，依据公司《公司章程》和《董事会议事规则》，董事会作出决议应当通过全体董事过半数同意，因此仅由在前海人寿及其一致行动人处任职的董事无法单独表决通过董事会决议；并且前海人寿及其一致行动人可实际支配的公司股份表决权不足以单方面通过或否决股东大会决议，亦无法决定公司董事会半数以上成员的选任。

基于上述，发行人不存在控股股东、实际控制人。由于发行人股权结构分散，无单一股东持股 30%以上，无单一股东可以对公司决策形成实质性影响；且截至本募集说明书出具日，一位缺席董事尚未增补。不排除因发行人股权结构发生变动而导致公司目前的实际控制人情况发生变化的情况，该情况均存在可能对公司的公司治理、日常经营、财务状况、资产安全、社会声誉等产生不利影响的风险。

十五、关于公司前高管人员被刑事立案侦查

2019 年 1 月 26 日，发行人发布了《中国南玻集团股份有限公司关于公司前高管人员被刑事立案侦查的公告》，深圳市经济犯罪侦查局根据深圳证监局移交的犯罪线索及深圳市人民检察院对上述宜昌政府人才基金事项的相关建议，经过该局自身的审查与调查决定，对曾南等公司部分前高级管理人员以背信损害上市公司利益罪立案侦查，并已对相关人员进行刑事强制措施。目前该案侦查尚在进行中，公司将根据事项进展及时履行信息披露义务。上述公司前高管人员被刑事立案侦查的事项预计不会对公司的正常经营和运作产生重大不利影响，亦不构成本期公开发行公司债券的实质障碍。

十六、报告期内发行人评级情况

报告期内，发行人主体评级均为 AA+，未发生变化。“15 南玻 MTN001”由中诚信国际信用评级有限责任公司（以下简称“中诚信国际”）进行相关评级工作。2016 年 11 月 17 日，中诚信国际出具《中诚信关于将中国南玻集团股份有限公司主体及相关债项信用等级列入观察名单的公告》（信评委公告[2016]374 号），考虑到原管理团队去职可能对发行人公司治理、生产经营及财务管理产生的不确定影响，将发行人 AA+的主体及相关债项信用等级列入观察名单。中诚信国际于 2017 年 6 月 1 日出具的发行人 2017

年度跟踪评级报告中，将发行人撤出观察名单，评级展望为稳定。

十七、报告期媒体质疑情况

2016年11月16日，发行人在深交所网站发布了《关于董事长辞职的公告》、《关于董事辞职的公告》、《关于高管辞职的公告》、《关于公司将发生重大人事变动的风险提示公告》等9份公告，公告称发行人董事会于2016年11月15日收到董事长曾南、董事兼首席执行官吴国斌、财务总监罗友明、副总裁柯汉奇、张凡、张柏忠、胡勇等董事、高级管理人员的辞职报告，并提示广大投资者注意发行人将发生重大人事变动的风险；2016年11月17日，发行人在深交所网站进一步发布了《关于独立董事辞职的公告》、《关于董事会秘书辞职的公告》等3份公告，公告称发行人董事会于2016年11月16日收到独立董事张建军、杜文君和董事会秘书丁九如的辞职报告；上述发行人董事、高级管理人员集体辞职事件受到深交所的问询，并引发包括《中国证券报》、《证券时报》、《21世纪经济报道》等多家社会公众媒体的广泛讨论和关注。

就上述质疑，发行人已与前海人寿、发行人其他主要股东方以及发行人相关董事进行了积极沟通，相关股东方及董事均表示其将支持发行人的持续发展，协助发行人平稳过渡，并分别向发行人建议采取包括但不限于以下措施：

- 1、适时提议召开董事会及股东大会，增补空缺的董事、辞职独立董事及聘任管理层，完善法人治理结构；
- 2、配合监管机构的工作指示，制定妥善周全的应急方案，确保发行人日常业务不受影响，维护发行人的资产安全、生产安全，维护员工的切身利益；
- 3、与监管机构、各分支机构所在地政府及时汇报情况；
- 4、与发行人合作的金融机构、客户、供应商妥善沟通，维护业务经营稳定 and 良好合作关系；
- 5、做好舆情监测，并通过指定信披平台及时、按规做好信息披露工作。

发行人相关股东方进一步表示，将支持发行人继续深耕壮大工程玻璃、节能玻璃、电子玻璃和光伏领域等发行人的优势业务，结合一带一路战略，实现产能输出，并不断扩充新业务领域，做大做强，将发行人打造成为一个综合性产业集团。

截至本募集说明书签署日，发行人已选举陈琳为董事长，王健为副董事长，并选举

张金顺、叶伟青、程细宝为非独立董事，朱乾宇、詹伟哉、朱桂龙为独立董事；卢文辉担任常务副总裁，何进担任副总裁，杨昕宇担任董事会秘书。发行人的生产经营状况正常，未因前述董事、高级管理人员辞职而受到实质性不利影响。

十八、债券更名情况

由于本期债券涉及跨年发行，根据公司债券命名管理惯例，本期债券名称为“中国南玻集团股份有限公司 2020 年面向合格投资者公开发行公司债券（第一期）”，募集说明书名称相应变更为“中国南玻集团股份有限公司 2020 年面向合格投资者公开发行公司债券募集说明书（第一期）”。本次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。

十九、评级机构签章页变更事项

本次债券评级机构中诚信证券评估有限公司（以下简称“中诚信证评”）为中诚信国际信用评级有限责任公司（以下简称“中诚信国际”）全资子公司。根据中诚信国际公告，中诚信国际于 2020 年 2 月 25 日收到中国证券监督管理委员会《关于核准中诚信国际信用评级有限责任公司从事证券市场资信评级业务的批复》（证监许可[2020]267 号）。根据此批复，中诚信国际自 2020 年 2 月 26 日起开展证券市场资信评级业务；中诚信国际全资子公司中诚信证券评估有限公司的证券市场资信评级业务由中诚信国际继承。

中诚信国际出具《关于中诚信国际信用评级有限责任公司承继全资子公司中诚信证券评估有限公司的证券市场资信评级业务的说明函》，说明中诚信国际将承继中诚信证评与客户签署的《信用评级委托协议书》中应由中诚信证评履行的各项评级义务并承担继续履约而产生的法律责任。原中诚信证评出具关于本次债券评级报告《中国南玻集团股份有限公司 2019 年公司债券信用评级报告》（中诚信证评[2019]G214-3 号）仍有效，本期债券跟踪评级将由中诚信国际依据相应协议和本次债券评级报告约定出具。本募集说明书的盖章适用评级公司制度，评级机构盖章由中诚信证券评估有限公司修改为中诚信国际信用评级有限责任公司。

目录

一、常用名词释义	15
二、专业术语	19
第一节 发行概况.....	21
一、本期发行的基本情况	21
二、本期债券发行及上市安排	25
三、本期债券发行的有关机构	26
四、认购人承诺	29
五、发行人与本期发行的有关机构、人员的利害关系	29
第二节 风险因素.....	30
一、本期债券的投资风险	30
二、发行人的相关风险	31
第三节 发行人及本期债券的资信状况.....	40
一、信用评级报告的主要事项	40
二、评级报告主要内容	40
三、发行人资信情况	41
四、跟踪评级事项说明	45
第四节 增信机制、偿债计划及其他保障措施.....	46
一、增信措施	46
二、具体偿债计划	46
三、偿债保障措施	47
四、违约责任及解决措施	48
第五节 发行人基本情况.....	50
一、发行人概况	50
二、发行人设立、上市及股本变动情况	51
三、发行人控股股东和实际控制人情况	59
四、发行人对其他企业的重要权益投资情况	61
五、发行人的组织结构	70
六、发行人治理结构及相关机构的运行情况	72
七、发行人董事、监事、高级管理人员情况	75
八、发行人主营业务情况	80
九、发行人所处行业及行业特征分析	109
十、发行人的行业地位及竞争优势	120
十一、发行人未来发展战略及目标	125
十二、发行人是否存在重大违法违规情况的说明	126

十三、关联方及关联交易	126
十四、发行人独立性情况	133
十五、内部管理制度及重大决策制度	134
十六、信息披露事务及投资者关系管理	136
十七、发行人失信情况核查	136
第六节 财务会计信息.....	137
一、财务报表的编制基础及会计政策变更情况	137
二、最近三年及一期的财务报表	140
三、合并报表范围主要变化	149
四、主要财务数据和财务指标	151
五、管理层讨论与分析	152
六、有息负债分析	193
七、本次公司债券发行后公司资产负债结构的变化	194
八、其他重要事项	195
第七节 募集资金运用.....	205
一、本期发行公司债券募集资金数额及用途	205
二、募集资金专项账户管理安排	205
三、本期债券募集资金使用计划	205
四、募集资金运用对公司财务状况的影响	206
第八节 债券持有人会议.....	208
一、债券持有人行使权利的形式	208
二、《债券持有人会议规则》的主要内容	208
第九节 债券受托管理人.....	215
一、债券受托管理人的聘任	215
二、《债券受托管理协议》的主要内容	216
第十节 发行人、中介机构及相关人员声明.....	228
发行人声明	229
发行人全体董事、监事、高级管理人员声明	230
主承销商声明	244
债券受托管理人声明	245
律师声明	246
会计师事务所声明	247
会计师事务所声明	248
资信评级机构声明	249
第十一节 备查文件.....	250

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：

一、常用名词释义

南玻集团/发行人/本公司/指	中国南玻集团股份有限公司，或其前身中国南方玻璃股份有限公司、中国南方玻璃有限公司
前海人寿	指 前海人寿保险股份有限公司
钜盛华	指 深圳市钜盛华股份有限公司
承泰集团	指 承泰集团有限公司（Cheng Tai Group Limited）
深圳工程	指 深圳南玻工程玻璃有限公司
深圳显示器	指 深圳南玻显示器件科技有限公司
东莞太阳能	指 东莞南玻太阳能玻璃有限公司
东莞工程	指 东莞南玻工程玻璃有限公司
东莞光伏	指 东莞南玻光伏科技有限公司
清远新能源	指 清远南玻新能源有限公司
清远节能	指 清远南玻节能新材料有限公司
吴江工程	指 吴江南玻华东工程玻璃有限公司
吴江南玻	指 吴江南玻玻璃有限公司
苏州光伏	指 苏州南玻光伏能源有限公司
吴江新能源	指 江苏吴江南玻新能源有限责任公司
成都南玻	指 成都南玻玻璃有限公司
四川节能	指 四川南玻节能玻璃有限公司
江油矿业	指 江油南玻矿业发展有限公司
南玻硅材料	指 宜昌南玻硅材料有限公司
宜昌光电	指 宜昌南玻光电玻璃有限公司
宜昌显示器	指 宜昌南玻显示器件有限公司
咸宁南玻	指 咸宁南玻玻璃有限公司

咸宁节能	指 咸宁南玻节能玻璃有限公司
咸宁光电	指 咸宁南玻光电玻璃有限公司
天津节能	指 天津南玻节能玻璃有限公司
天津工程	指 天津南玻工程玻璃有限公司
河北南玻	指 河北南玻玻璃有限公司
河北视窗	指 河北视窗玻璃有限公司
澳洲南玻	指 南玻（澳洲）有限公司
福耀玻璃	指 福耀玻璃工业集团股份有限公司
耀皮玻璃	指 上海耀华皮尔金顿玻璃股份有限公司
洛阳玻璃	指 洛阳玻璃股份有限公司
金晶科技	指 山东金晶科技股份有限公司
浙江玻璃	指 浙江玻璃股份有限公司
信义玻璃	指 信义玻璃控股有限公司
台玻集团	指 台湾玻璃工业集团公司
长信科技	指 长信科技股份有限公司
莱宝高科	指 深圳莱宝高科技股份有限公司
山玻集团	指 山东玻璃集团公司
中航三鑫	指 中航三鑫股份有限公司
旗滨集团	指 株洲旗滨集团股份有限公司
亚玛顿	指 常州亚玛顿股份有限公司
深圳浮法	指 深圳南玻浮法玻璃有限公司
信实投资	指 深圳市信实投资有限公司
本次债券	指 经 2017 年 2 月 13 日召开的第七届董事会临时会议、2017 年 3 月 2 日召开的 2017 年度第二次临时股东大会审议通过；2019 年 2 月 11 日召开的第八届董事会临时会议、2019 年 2 月 27 日召开的 2019 年第一次临时股东大会审议通过，并经中国证监会核准由公司面向合格投资者公开发行的总额不超过人民币 20 亿元（含 20

		亿元)的公司债券,即“中国南玻集团股份有限公司2019年面向合格投资者公开发行公司债券”
本次发行	指	本次公司债券的发行
本期债券	指	中国南玻集团股份有限公司2020年面向合格投资者公开发行公司债券(第一期)
本期发行	指	本期债券的发行
募集说明书	指	本公司根据有关法律、法规为发行本次债券而制作的《中国南玻集团股份有限公司2020年面向合格投资者公开发行公司债券募集说明书(第一期)》
募集说明书摘要	指	本公司根据有关法律、法规为发行本期债券而制作的《中国南玻集团股份有限公司2020年面向合格投资者公开发行公司债券募集说明书摘要(第一期)》
簿记管理人、债券受托管理人、受托管理人、西部证券	指	西部证券股份有限公司
分销商、	指	民生证券股份有限公司
簿记建档	指	由簿记管理人记录投资者认购数量和债券价格的意愿的程序
发行人律师、国浩律师	指	国浩律师(深圳)事务所
会计师、亚太	指	亚太(集团)会计师事务所(特殊普通合伙)
评级机构、中诚信证评	指	中诚信证券评估有限公司
中诚信国际	指	中诚信国际信用评级有限责任公司
债券登记机构	指	中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司
债券持有人	指	根据债券登记机构的记录显示在其名下登记拥有本期债券的投资者
报告期/最近三年一期	指	2016年、2017年、2018年及2019年1-9月
法定节假日或休息日	指	中华人民共和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地区的法定节假日和/或休息日)
元	指	人民币元
国务院	指	中华人民共和国国务院

国家发改委	指 中华人民共和国国家发展和改革委员会
工信部	指 中华人民共和国工业和信息化部
住建部	指 中华人民共和国住房和城乡建设部
财政部	指 中华人民共和国财政部
环保部	指 中华人民共和国环境保护部
中国证监会	指 中国证券监督管理委员会
深圳证监局	指 中国证券监督管理委员会深圳监管局
深交所	指 深圳证券交易所
董事会	指 中国南玻集团股份有限公司董事会
股东大会	指 中国南玻集团股份有限公司股东大会
《债券受托管理协议》	指 中国南玻集团股份有限公司（作为发行人）与西部证券股份有限公司（作为受托管理人）签署的《关于中国南玻集团股份有限公司 2019 年面向合格投资者公开发行公司债券之债券受托管理协议》及其变更和补充
《债券持有人会议规则》	指 《中国南玻集团股份有限公司 2019 年面向合格投资者公开发行公司债券之债券持有人会议规则》及其变更和补充
《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》
《管理办法》	指 中国证监会于 2015 年 1 月 15 日颁布的《公司债券发行与交易管理办法》
《23 号准则》	指 《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 23 号—公开发行公司债券募集说明书（2015 年修订）》
《公司章程》	指 《中国南玻集团股份有限公司章程》
《董事会议事规则》	指 《中国南玻集团股份有限公司董事会议事规则》

二、专业术语

浮法玻璃	指	用海沙、石英砂岩粉、纯碱、白云石等原料，按一定比例配制，经熔窑高温熔融，玻璃液从池窑连续流至并浮在金属液面上，摊成厚度均匀平整、经火抛光的玻璃带，冷却硬化后脱离金属液，再经退火切割而成的透明无色平板玻璃
镀膜玻璃	指	在玻璃的表面涂敷一层或多层金属、合金或金属化合物薄膜，使玻璃的光学、热学特性得到改变，镀膜的方法分为物理镀膜法（如真空磁控溅射）和化学镀膜法（如化学气相喷涂）
重量箱	指	普通平板玻璃的计量方法。一个重量箱约等于 50kg
超白压延玻璃	指	一种超透明低铁玻璃，也称低铁玻璃、高透明玻璃。它是一种高品质、多功能的新型高档玻璃品种，透光率可达 91.5%以上，具备优质浮法玻璃所具有的一切可加工性能，具有优越的物理、机械及光学性能，可像其它优质浮法玻璃一样进行各种深加工
LOW-E 玻璃	指	低辐射玻璃，是在玻璃表面镀上多层金属或其他化合物组成的膜系产品。其镀膜层具有对可见光高透过及对中远红外线高反射的特性，使其与普通玻璃及传统的建筑用镀膜玻璃相比，具有优异的隔热效果和良好的透光性
中空玻璃	指	用两片（或三片）玻璃，使用高强度高气密性复合粘结剂，将玻璃片与内含干燥剂的铝合金框架粘结，制成的高效能隔音隔热玻璃
ITO 导电玻璃	指	在钠钙基或硅硼基基片玻璃的基础上，利用磁控溅射的方法镀上一层氧化铟锡（俗称 ITO）膜加工制作成的。广泛用于液晶显示器
TCO 膜玻璃	指	又称“透明导电氧化物镀膜（Transparent Conducting Oxide）玻璃”，是在平板玻璃表面通过物理或者化学镀膜的方法均匀镀上一层透明的导电氧化物薄膜，为制造太阳能薄膜电池的关键原材料之一

TP-Sensor	指	“电容传感器”，根据不同非电学量的特点设计成的有关转换装置称为传感器，而被测的力学量（如位移、力、速度等）转换成电容变化的传感器称为电容传感器
太阳能	指	太阳光的辐射能量
光伏	指	利用光照使半导体材料的不同部位之间产生电位差的光电伏特效应
光伏产业链/产业链	指	包括硅料、铸锭、切片、电池片生产、组件生产的全流程工艺
瓦（W）/千瓦（KW）/兆瓦（MW）/吉瓦（GW）	指	功率的单位，换算关系为 1 千瓦=1000 瓦、1 兆瓦=1000 千瓦、1 吉瓦=1000 兆瓦
硅料	指	单晶硅和多晶硅，多晶硅制备方法主要是先用碳还原 SiO ₂ 成为 Si，用 HCl 反应再提纯获得；单晶硅制法通常是先制得多晶硅或无定形硅，再用直拉法或悬浮区熔法从熔体中获得
多晶硅	指	多晶硅是单质硅的一种形态。熔融的单质硅在过冷条件下凝固时，硅原子以金刚石晶格形态排列成许多晶核，如这些晶核长成晶面取向不同的晶粒，则这些晶粒结合起来，就结晶成多晶硅。多晶硅可作拉制单晶硅的原料，也是太阳能电池和半导体器件的关键原料，太阳能电池的转换率和多晶硅的纯度关系重大
太阳能电池片/电池片	指	硅片通过掺杂和扩散等工序，形成能产生电极的 P-N 结，并经过烧结、制备减反射膜等工序生产而成的能够吸收太阳能并产生电流的单体片
太阳能电池组件/电池组件	指	具有封装及内部连接的、能单独提供直流电输出的、不可分割的最小太阳能电池组合装置
晶体硅太阳能电池	指	单晶硅太阳能电池及多晶硅太阳能电池的总称
国发[2009]38 号文	指	《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》

特别说明：本募集说明书中所有小数尾数误差均由四舍五入所致。

第一节 发行概况

一、本期发行的基本情况

(一) 发行人基本情况

中文名称：中国南玻集团股份有限公司

英文名称：CSG Holding Co.,Ltd.

法定代表人：陈琳

公司类型：上市公司

股票简称：南玻 A/南玻 B

股票代码：000012.SZ/200012.SZ

设立日期：1984 年 9 月 10 日

注册资本：3,108,196,163.00 元人民币

注册地址：深圳市南山区招商街道工业六路一号南玻大厦

办公地址：深圳市南山区招商街道工业六路一号南玻大厦

邮政编码：518067

联系电话：0755-26860660

传真：0755-26860641

统一社会信用代码：914403006188385775

经营范围：进行平板玻璃、工程玻璃等节能建筑材料，硅材料、光伏组件等可再生能源产品及精细玻璃、结构陶瓷等新型材料和高科技产品的生产、制造和销售（涉及生产许可证、环保批文的项目由各子公司另行申报），为各子公司提供经营决策、管理咨询、市场信息、技术支持与岗位培训等方面的相关协调和服务。

(二) 本期债券发行人有权决策部门决议

2017 年 2 月 13 日，发行人召开第七届董事会临时会议，审议通过了《关于面向合格投资者公开发行公司债券方案的议案》，认为公司符合面向合格投资者公开发行公司

债券条件，同意公司发行本期债券及相关授权事项并提交公司股东大会审议。

2017年3月2日，发行人召开2017年度第二次临时股东大会，审议通过了《关于面向合格投资者公开发行公司债券方案的议案》，同意公司发行本期债券并授权董事会或董事会授权人士办理相关事宜。

2018年1月15日，发行人召开第八届董事会临时会议，审议通过了《关于授权董事长全权办理有关公司债券事宜的议案》，授权发行人董事长陈琳女士在有关法律法规及《公司章程》规定范围内全权办理本期债券发行相关事宜。

2019年2月11日，发行人于召开了第八届董事会临时会议，审议通过了《关于延长面向合格投资者公开发行公司债券股东大会决议有效期的议案》，现拟将本期公开发行公司债券相关的决议的有效期延长24个月，即延长至2021年3月1日，并提交公司股东大会审议。

2019年2月27日，发行人召开了2019年第一次临时股东大会，审议通过了《关于延长面向合格投资者公开发行公司债券股东大会决议有效期的议案》。

2019年5月9日，经发行人董事长确认本期债券发行规模不超过人民币20亿元（含20亿元），拟分期发行，其中本期债券首期基础发行规模及可超额配售规模将由发行人和主承销商根据发行时市场情况确定。

在获核准发行后，本期债券拟分期发行。具体规模根据资金需求情况和发行时市场情况，在发行总规模内确定。

（三）本期债券发行核准情况

1、核准时间：2019年6月26日。

2、核准文号：证监许可〔2019〕1140号。

3、核准发行规模：核准发行人面向合格投资者公开发行面值总额不超过20亿元的公司债券。

（四）本期债券的基本条款

1、**债券名称：**中国南玻集团股份有限公司2020年面向合格投资者公开发行公司债券（第一期）。

2、发行规模：本次债券的发行总规模不超过 20 亿元（含 20 亿元），采用分期发行方式的方式；本期债券为本次债券项下的首期发行，本期债券的基础发行规模为 5 亿元，附超额配售选择权，可超额配售不超过 15 亿元。

3、超额配售选择权：发行人将根据本期债券申购情况，决定是否行使超额配售选择权，即在基础发行规模 5 亿元的基础上可追加不超过 15 亿元的发行额度。

4、票面金额：本期债券面值为人民币 100 元。

5、债券品种和期限：本期债券设置单一期限品种。本期债券期限为 3 年期。

6、还本付息的期限：本期债券票面利率采取单利按年计息，不计复利，计息起始日为本期债券发行首日；按年付息、到期一次还本。利息每年支付一次，最后一期利息随本金一起支付。

7、发行首日：本期债券发行期限的第一日，即 2020 年 3 月 24 日。

8、发行期限：发行首日至 2020 年 3 月 25 日，共 2 个交易日。

9、起息日：本期债券的起息日为 2020 年 3 月 25 日。

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

11、付息日：本期债券的付息日为 2021 年至 2023 年每年的 3 月 25 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，顺延期间兑付款项不另计利息。

12、本金兑付日：本期债券的兑付日为 2023 年 3 月 25 日。本期债券到期支付本金及最后一期利息。（如遇法定节假日或休息日，则顺延至其后的第 1 个交易日；顺延期间兑付款项不另计利息）。

13、还本付息的支付方式：本期债券本息支付将按照债券登记机构的有关规定来统计债券持有人名单，本息支付的具体事项按照债券登记机构的相关规定办理。本期债券票面利率采取单利按年计息，不计复利；每年付息一次，到期一次还本。

14、支付金额：本期债券于每年的付息日向投资者支付的利息金额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对应的票面年利率的乘积；于本金支付日向投资者支付的本息金额为投资者截至兑付债券登记日收市时所持有的本期债券最

后一期利息及所持有的债券票面总额的本金。

15、债券利率及确定方式：本期债券为固定利率，票面利率将根据网下询价簿记结果，由公司与主承销商按照市场情况并根据国家有关规定协商一致在利率询价区间内确定。

16、担保情况：本期债券无担保。

17、募集资金专项账户：公司将根据相关法律法规的规定安排指定账户作为募集资金专项账户，用于公司债券募集资金的接收、存储、划转与本息偿付。

18、信用级别及资信评级机构：经中诚信证评综合评定，发行人的主体信用等级为 AA+，本期债券的信用等级为 AA+。中诚信国际将在本期债券有效存续期间对发行人进行定期跟踪评级以及不定期跟踪评级。

19、主承销商：西部证券股份有限公司。

20、簿记管理人：西部证券股份有限公司。

21、债券受托管理人：西部证券股份有限公司。

22、发行方式：本期债券发行采取网下面向合格机构投资者询价配售的方式，网下申购由本公司与主承销商根据簿记建档情况进行债券配售。

23、发行对象：本期债券发行面向符合《公司债券发行与交易管理办法》规定且在中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司开立合格 A 股证券账户的合格机构投资者。根据《公司债券发行与交易管理办法》等相关规定，本期债券仅面向合格机构投资者发行，公众投资者和合格投资者中的个人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，仅限合格机构投资者参与交易，公众投资者和合格投资者中的个人投资者认购或买入的交易行为无效。

24、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，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。

25、拟上市地：深圳证券交易所。

26、上市和交易流通安排：本期发行结束后，发行人将尽快向深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。

27、发行价格：按面值平价发行。

28、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债券登记机构开立的托管账户登记托管。本期债券发行结束后，债券持有人可按照有关主管机构的规定进行债券的转让、质押等操作。

29、向公司股东配售的安排：本期债券不向公司股东优先配售。

30、募集资金用途：本期债券所募资金扣除发行费用后拟用于偿还发行人及其子公司有息负债。

31、承销方式：本期债券的承销方式为余额包销。

32、质押式回购安排：本期债券发行人长期主体信用级别为 AA+，本期债券信用评级为 AA+，不符合债券质押式回购交易的基本条件，本期债券暂无质押式回购交易安排。

33、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。

二、本期债券发行及上市安排

（一）本期债券发行时间安排

发行公告刊登日期：2020 年 3 月 20 日

发行首日：2020 年 3 月 24 日

预计发行/网下认购期限：2020 年 3 月 24 日至 2020 年 3 月 25 日

（二）本期债券上市安排

本期发行结束后，本公司将尽快向深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。

三、本期债券发行的有关机构

（一）发行人：中国南玻集团股份有限公司

法定代表人：陈琳
住所：深圳市南山区招商街道工业六路一号南玻大厦
办公地址：深圳市南山区招商街道工业六路一号南玻大厦
联系电话：0755-26860660
传真：0755-26860641
联系人：杨昕宇

（二）主承销商、簿记管理人、债券受托管理人：西部证券股份有限公司

法定代表人：徐朝晖
住所：陕西省西安市新城东大街319号8幢10000室
办公地址：北京市西城区月坛南街59号新华大厦3层
联系人：徐磊、翟晓东、施珊、吕玥
联系电话：010-68086722
传真：010-68588615

（三）分销商：民生证券股份有限公司

法定代表人：冯鹤年
住所：北京市东城区建国门内大街28号民生金融中心A座16-18层
办公地址：北京市东城区建国门内大街28号民生金融中心A座16-18层
联系人：资本市场部
联系电话：010-85120190
传真：010-85120211

（四）发行人律师：国浩律师（深圳）事务所

负责人：马卓檀

住所：广东省深圳市福田区深南大道 6008 号特区报业大厦 42、41、31DE、2401、2403、2405

办公地址：深圳市福田区深南大道 6008 号深圳报业大厦 24、31、41 楼

经办律师：王彩章、张韵雯

联系电话：0755-83515666

传真：0755-83515333

（五）会计师事务所：亚太（集团）会计师事务所（特殊普通合伙）

执行事务合伙人：王子龙

住所：北京市西城区车公庄大街 9 号院 1 号楼 B2 座 301 室

办公地址：北京市西城区车公庄大街 9 号院 1 号楼 B2 座 301 室

经办注册会计师：张燕、潘前、周先宏、赵庆军

联系电话：010-88312386

传真：010-88312380

（六）资信评级机构：中诚信证券评估有限公司

法定代表人：闫衍

住所：上海市青浦区工业园区郑一工业区 7 号 3 幢 1 层 C 区 113 室

办公地址：上海市黄浦区西藏南路 760 号安基大厦 24 楼

资信评级人员：曹梅芳、陈小中

联系电话：021-60330988

传真：021-60330991

（七）募集资金专项账户开户银行

1、募集资金专项账户开户银行：渤海银行股份有限公司深圳前海分行营业部

负责人：米俊毅

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

办公地址：深圳市南山区后海滨路 3168 号中海油大厦（深圳）B 座 1 层

02-03 单元、12 层、13 层 1301 单元

联系人：王宏任
联系电话：0755-33081770
传真：0755-33081949

2、募集资金专项账户开户银行：华夏银行股份有限公司深圳南头支行

负责人：戴永红
住所：深圳市南山区深南大道 12031 号嘉南美地首层
办公地址：深圳市南山区深南大道 12031 号嘉南美地首层
联系人：黄世伟
联系电话：0755-86212263
传真：0755-86212202

3、募集资金专项账户开户银行：兴业银行股份有限公司深圳文锦支行

负责人：谢丽涛
住所：深圳市罗湖区文锦中路竹边大厦 BC 裙楼首层 21 号
办公地址：深圳市罗湖区文锦中路竹边大厦 BC 裙楼首层 21 号
联系人：林桂川
联系电话：0755-82399905
传真：0755-82399932

（八）申请上市交易所：深圳证券交易所

总经理：王建军
住所：深圳市福田区深南大道 2012 号
联系电话：0755-82083333
传真：0755-82083667

（九）债券登记机构：中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司

总经理：周宁
住所：深圳市福田区莲花街道深南大道 2012 号深圳证券交易所广场 25 楼

联系电话：0755-25938000

传真：0755-25988122

四、认购人承诺

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

（一）接受本募集说明书对本期债券项下权利义务的所有规定并受其约束；

（二）本期债券持有人认购、购买或以其他合法方式取得本期债券，均视作同意由西部证券担任本期债券的债券受托管理人，且均视作同意公司与债券受托管理人签署的《债券受托管理协议》项下的相关规定；

（三）本期债券持有人认购、购买或以其他合法方式取得本期债券，均视作同意并接受发行人与债券受托管理人共同制定的《债券持有人会议规则》并受之约束；

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

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

五、发行人与本期发行的有关机构、人员的利害关系

截至本募集说明书出具之日，发行人与本期发行有关的中介机构及其法定代表人或负责人、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重大利害关系。

第二节 风险因素

投资者在评价本期债券时，除本募集说明书披露的其他各项资料外，应特别认真地考虑下述各项风险因素。

一、本期债券的投资风险

（一）利率风险

受我国经济总体运行状况、国家宏观经济、金融政策以及国际环境变化等因素的影响，市场利率具有一定的波动性。由于本期债券采用固定利率形式，可能跨越多个利率波动周期，市场利率的波动可能使实际投资收益具有一定的不确定性。

（二）流动性风险

本期债券发行结束后，发行人将积极申请在深交所上市流通。由于具体上市审批或核准事宜需要在本期债券发行结束后方能进行，并依赖于有关主管部门的审批或核准，发行人目前无法保证本期债券一定能够按照预期上市流通，且具体上市进程在时间上存在不确定性。此外，证券交易市场的交易活跃程度受到宏观经济环境、投资者分布、投资者交易意愿等因素的影响，发行人亦无法保证本期债券在深交所上市后本期债券的持有人能够随时以及足额交易其所持有的本期债券。因此，本期债券的投资者在购买本期债券后，可能面临由于本期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本期债券上市流通后因交易不活跃而使得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

发行人目前经营情况、财务状况和资产质量良好，但在本期债券存续期限内，宏观经济环境、资本市场状况、国家相关政策等外部因素以及发行人本身的生产经营仍存在着一定的不确定性。这些因素的变化会影响到发行人的运营状况、盈利能力和现金流情况，可能导致发行人无法如期从预期的还款来源获得足够的资金以按期偿付本期债券本息，从而使投资者面临一定的偿付风险。

（四）资信风险

发行人目前资信状况良好，最近三年与主要客户和供应商发生重要业务往来时，未

曾发生严重违约行为，能够按时偿付债务本息。但是，由于宏观经济的周期性波动，在本期债券存续期限内，如果发生不可控的市场环境变化，发行人可能不能从预期还款来源中获得足额资金，从而影响其偿付到期债务本息，导致发行人资信水平下降。

（五）评级风险

经中诚信证评综合评定，发行人的主体信用等级为 AA+，本期债券的信用等级为 AA+。考虑到资信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，在本期债券存续期限内，若出现任何影响发行人信用级别或本期债券信用级别的事项，评级机构调低发行人主体或本期债券的信用级别，都将会对投资者利益产生不利影响。

（六）本期债券安排所特有的风险

尽管在本期债券发行时，发行人已根据现时情况安排了偿债保障措施来保障本期债券按时还本付息，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完全充分或无法完全履行，进而影响本期债券持有人的利益。

二、发行人的相关风险

（一）财务风险

1、经营性现金流波动的风险

最近三年及一期，公司经营活动现金净流量分别为 2,240,852,120 元、2,463,446,156 元、2,130,378,100 元及 1,508,389,800 元。其中，2017 年公司经营活动现金净流量较 2016 有所增长，主要系随着行业回暖，销售商品资金流入大幅增加所致；2018 年，公司经营活动现金净流量较 2017 年及 2016 年均有所减少，主要系销售商品资金流入下降与采购、员工等成本支出增加相互作用所致。2019 年 1-9 月公司经营活动现金流量净额较上年同期增加 6.92%，平稳增长。近几年公司经营性现金流对债务利息偿还提供的保障程度有所波动，但仍保持良好水平。若未来公司所在行业出现较大波动且公司未能对其经营活动现金流进行有效管理，公司的经营活动和发展可能因经营活动现金流不足而受限。

2、短期偿债压力较大的风险

近年来，为满足高端浮法玻璃及太阳能产业方面新投产项目的流动资金需求，公司维持了较高的短期融资规模。近三年及一期，公司流动比率分别为 0.38、0.66、0.80 及

0.70，速动比率分别为 0.31、0.57、0.70 及 0.58，同时，至 2019 年三季度末一年以内到期的有息债务规模为 472,726.29 万元，占有息债务总额的 78.81%，公司存在一定的短期偿债压力。对此，公司给予高度重视，并积极改善债务结构，优化长短期债务比重。自 2017 年开始，公司积极开拓新的合作银行及金融机构，通过增加长期银行借款、融资租赁、发行中期票据等方式来实现债务结构的优化。报告期内，公司流动比率和速动比率逐年有较大提升，同时，截至报告期末公司货币资金余额达 18.64 亿元，尚未使用银行授信余额 71.77 亿元，短期偿债压力得到有效缓解。考虑到公司具备充足的自有资金、畅通的融资渠道以及切实可行的资金管理战略，可对其短期偿债能力起到一定的保障作用，但仍不排除公司可能面临因自然灾害、社会异常事故等不确定性因素导致融资渠道不畅而产生资金缺口、产品不能按期交付而无法及时回款等风险的发生，加大其短期偿债压力，并进而影响本期债券本息的按期兑付。

3、利润波动的风险

受市场竞争环境及下游需求的影响，玻璃行业及太阳能行业产品销售价格走势不稳，导致公司近年的净利润呈现出一定程度波动。2016 年，公司实现净利润为 80,422.65 万元，较 2015 年增长 46.83%，2017 年公司实现净利润 82,863.60 万元，同比增长 3.04%，主要系下游需求端景气度回升，产品销量及价格较上年同期上升所致；2018 年，公司实现净利润 47,220.86 万元，较 2017 年度下降 43.01%，主要系受到太阳能板块整体业绩下降影响；2019 年 1-9 月公司实现净利润 56,206.74 万元，较上年同期增加 15.68%，主要由于太阳能板块较上年同期净利润转负为正且玻璃板块和电子玻璃板块也有平稳增长。公司近几年的盈利表现走势呈现较大幅度波动，若公司未来的业务增速放缓或市场需求出现进一步下滑，可能会对公司的长远发展产生负面影响。

4、汇率风险

随着公司生产规模的不断扩大，公司海外销售收入逐年增加。2019 年 1-9 月有近 12.80%主营业务收入来自境外，因此汇率的波动将会给公司的经营带来一定风险。一方面汇率变动将影响公司产品在境外的价格竞争力，进而影响销量与定价；另一方面，公司的外汇收入折算为人民币时也将受到汇率变动影响，可能产生汇兑损失。目前，公司通过外币采购的合同管理及外币负债管理对可能出现的汇率波动进行了有效对冲，但若未来人民币汇率出现不可预见的剧烈波动，或者对冲头寸无法及时调整，公司仍可能面临一定的汇率风险。

5、所有者权益结构稳定性风险

2016-2018年末及2019年1-9月，公司未分配利润分别为357,387.16万元、415,964.22万元、448,626.47万元及488,937.08万元，分别占所有者权益的43.96%、47.38%、47.48%及49.33%，占比较大。如果未来发行人出现较大的利润分配，会对公司所有者权益结构稳定性造成不利影响。

6、商誉减值的风险

2016年末、2017年末、2018年末及2019年三季度末，公司商誉账面价值分别为39,739.22万元、39,739.22万元、37,672.02万元及37,672.02万元，占总资产的比例分别为2.32%、2.03%、1.97%及2.04%。截至2019年三季度末，公司商誉由玻璃分部的天津南玻工程玻璃有限公司、电子玻璃及显示器分部的深圳显示器公司及咸宁光电公司组成。由于公司商誉资产价值较大程度受上述公司的经营业绩影响，若上述公司实际运营状况未达到交易评估时预期状态，则公司将面临商誉减值准备计提压力，从而带来更大的商誉减值风险。

（二）经营风险

1、平板玻璃行业周期性波动风险

公司所在的玻璃行业属于国民经济基础产业，与宏观经济的发展状况及与固定资产投资规模的增长程度之间关系密切。宏观经济增长的周期性波动对玻璃行业下游的房地产、汽车等行业影响较大，进而导致玻璃行业本身也呈现出明显的周期性特征，因而可能出现供需无法匹配的情况。受宏观经济环境影响，2015年我国房地产投资增速持续偏弱，导致玻璃市场新增需求增速放缓。国家统计局数据显示，当年平板玻璃产销量较上年同期数据有所下滑，全国产量同比下降8.60%。2016年以来国内经济增速企稳，房地产和汽车行业回暖，对玻璃市场下游需求量起到一定推动作用，玻璃行业供需矛盾略有缓解，同年我国平板玻璃产量为7.74亿重量箱，同比增长5.8%。2017年我国平板玻璃产量延续回升态势。2018年，我国平板玻璃产量同比增长3.70%。2019年度，我国平板玻璃产量为9.27亿重量箱，保持持续增长。如果未来我国宏观经济增速出现较大波动，相应会对房地产、汽车等下游行业的需求产生较大影响，进而影响公司的经营业绩。

2、平板玻璃行业产能结构过剩的风险

公司主营业务所在的平板玻璃行业目前产能结构性过剩。虽然 2015 年受下游需求增速放缓影响,我国平板玻璃产量较 2014 年下滑 8.60%,年末产能利用率在 68%左右,但是库存量依旧维持在高位。2016 年我国运营中的浮法玻璃生产线总数 357 条,开工率在 63%,总产能达到 12.42 亿重量箱/年。《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)明确指出,将限制新建普通浮法玻璃生产线,强化环保、能耗、技术等标准约束,更好地发挥行业准入条件在调整产业结构、化解产能过剩、转变发展方式中的作用。此外,平板玻璃行业已被工信部列为重点淘汰和化解产能过剩的行业。意见稿对新增产能提出了严格要求,新建和扩建平板玻璃项目应当坚持等量或减量置换;同时要配套建设处理能力不低于自产玻璃原片(工业玻璃项目除外)50%的玻璃深加工项目。此外,上述意见稿还表示,禁止以发展工业玻璃或在线镀膜玻璃的名义变相新增普通浮法玻璃的生产能力。今后政府将严格控制新增平板玻璃产能以杜绝盲目扩张和重复建设,大幅提高了平板玻璃市场新建项目的准入门槛和环境监督力度。2016 年我国稳步推进淘汰落后产能浮法玻璃生产线,全国冷修或关停浮法玻璃生产线 105 条,新增生产线 9 条(包括搬迁项目)。2018 年 1 月工信部出台《水泥玻璃行业产能置换实施办法》,明确严禁备案和新建扩大产能的平板玻璃项目,确有必要新建的必须实施减量或等量置换,制定产能置换方案,政策实施期内我国玻璃行业产能将进入去化阶段。整体来看,我国玻璃行业经历了较严重的产能过剩,随着近年来供给侧改革政策的持续推行,玻璃行业进入了产能去化阶段,加之严厉的环保政策加码,玻璃行业产能去化、产业结构优化有望加快。在政策环境变化施加的诸多影响下,公司未来在平板玻璃行业的产能扩张将面临一定的风险。

3、玻璃行业竞争风险

作为我国传统支柱产业,玻璃行业的准入门槛较低,导致行业集中度不高,市场竞争激烈,包括信义玻璃、耀皮玻璃、台玻集团、福耀玻璃、长信科技、莱宝高科等在内的国内大型玻璃生产企业均为公司的主要竞争对手。竞争对手公司的业务类型和产品特征虽与公司存在差异,但是在细分领域均有各自优势。公司的主导产品已完成了全国的产业布局并覆盖“平板玻璃、工程玻璃和电子玻璃”三大领域,基本形成了优势互补的良性发展格局。目前,公司 Low-E 玻璃在国内高档市场的占有率达 40%以上,市场规模和占有率居行业领先地位;平板玻璃方面,公司目前拥有 10 条代表国际最先进水平的浮法玻璃生产线,年产各种优质浮法玻璃原片 232 万吨,产能居全国前列。但是随着

未来国内外经济的持续发展、各类产品的更新换代，玻璃行业的市场竞争将进一步加剧，若公司的研发能力或营销管理布局无法满足市场需求，则将对公司的持续发展造成不利影响。

4、玻璃行业的市场需求变化风险

需求方面，建筑房地产业和汽车产业的需求量占玻璃总需求量的 85%。我国从 2008 年开始实施积极的财政政策和适度宽松的货币政策，并出台了 4 万亿的投资计划以及一系列产业振兴计划，对宏观经济的快速增长起到了积极的推动作用，特别是房地产和汽车产业投资规模的持续扩大，为玻璃行业的复苏和快速发展提供了机遇，但伴随而来的是新增产能的大量投放。近年来随着 CPI 同比数据持续上升，国内房地产投资政策的变化，各地“限购令”引起其他城市效仿的预期，我国的房地产投资的景气程度都有一定的下降，这些都不可避免地会对玻璃产品的市场需求产生不利的影响，形成一定的风险。

5、多晶硅价格波动的风险

多晶硅处于光伏产业链上游，是光伏产业的关键原材料。2017 年，国内主流厂商多晶硅出厂价的平均价格为 130.40 元/千克，较 2016 年的 123.94 元/千克有小幅上升，当年中国多晶硅价格呈现一定波动，呈现出“U 型”走势，日均价从 2017 年 2 月的最高位 142.43 元/千克一度下落至 2017 年 4 月的 116.57 元/千克，跌幅达到 18.16%，价格一直持续到 2017 年 8 月份才出现回转态势，直至 12 月底其价格攀升回 142.00 元/千克。2018 年 1~2 月受供应宽松等影响，多晶硅价格下跌明显，4 月中旬随着厂家签单增多，价格小幅反弹，5 月下旬开始再次下滑，之后随着“5.31”新政的出台，市场心态转弱，价格大幅回落，7 月初跌破 100,000 元/吨。2019 年多晶硅主流厂商多晶硅出厂价的平均价格多晶硅价格的持续震荡下行。大幅波动对公司太阳能光伏产业盈利的稳定性造成一定的风险。

6、质量控制风险

公司的主营业务涉及平板玻璃、工程玻璃、电子玻璃及显示器件行业和太阳能光伏行业，其主要产品的生产具有较高的工作流程、生产工艺和技术质量的要求。虽然公司在质量控制方面制定了相应的管理制度，但在生产管理过程中依然存在着因产品质量不合格而影响公司市场声誉并对未来业绩产生负面影响的风险。

7、海外投资风险

截至**2019年9月30日**，公司拥有两家境外一级子公司（南玻（香港）投资有限公司、南玻（香港）有限公司），持股比例均为100%。南玻（香港）投资有限公司成立于2014年12月04日，注册资本为100万港元。南玻（香港）有限公司成立于2002年12月04日，注册资本为 8,644万港元。未来公司在海外投资方面可能出现人才短缺、整合困难、管理不畅等问题，进而对公司的经营业绩产生影响。

（三）管理风险

1、经营管理风险

公司业务遍及全国各地，随着子公司数目的不断增长和经营区域的逐步扩张，公司在统筹经营管理、本部及各子公司协同等方面面临新的挑战，存在一定的经营管理风险。另外，核心管理人员和核心技术研发人员是公司宝贵的资源，人才的流失，可能会影响公司的可持续性发展，因此公司也存在一定的人力资源管理风险。

2、突发事件引发公司治理结构突然变化的风险

目前公司已建立股东大会、董事会、监事会、高级管理人员互相协作、互相制衡、各司其职的公司治理机制，但如遇突发事件，造成其部分董事会、监事会和高级管理人员无法履行相应职责，则可能造成公司的治理机制不能顺利运作，并进而对发行人的经营可能造成不利影响。

3、实际控制人变化的风险

截至 2019 年 9 月末，前海人寿及其一致行动人合计持有公司 25.27%股份，为公司第一大股东。

公司现有的 8 名董事中，陈琳、张金顺、叶伟青及程细宝系在公司股东前海人寿及其一致行动人处兼任职务，依据公司《公司章程》和《董事会议事规则》，董事会作出决议应当通过全体董事过半数同意，因此仅由在前海人寿及其一致行动人处任职的董事无法单独表决通过董事会决议；并且前海人寿及其一致行动人可实际支配的公司股份表决权不足以单方面通过或否决股东大会决议，亦无法决定公司董事会半数以上成员的选任。

基于上述，公司不存在控股股东、实际控制人。由于公司股权结构分散，无单一股东持股 30%以上，无单一股东可以对公司决策形成实质性影响；且截至本募集说明书出

具日，一位缺席董事尚未增补。不排除因公司股权结构发生变动而导致公司目前的实际控制人情况发生变化的情况，该等情况均存在可能对公司的公司治理、日常经营、财务状况、资产安全、社会声誉等产生不利影响的风险。

4、高管人员集体变动风险

2016 年，公司存在部分管理层离职、董监高人员变动的情况。针对管理层集中离职的情况，公司通过内部提拔、社会招聘等方式迅速选举了相关职位人员并及时到位，公司生产经营状况未因前述事项而受到实质性不利影响。如果公司未来发生管理人员变动而导致公司出现内部管理及经营状况不稳定的情况，则可能对公司业务的稳定性和盈利情况构成不利影响，且更换管理层对公司业务熟悉程度或导致经营风险，该情况随着管理经营时间增加将会改善。

5、发生重大会计差错的风险

2017 年 4 月 28 日及 2018 年 4 月 23 日，发行人分别发布前期会计差错更正及追溯调整的公告，在 2016 年度及 2017 年度审计工作中，公司发现部分会计差错，导致对 2013 年-2016 年会计差错进行更正及追溯调整，具体情况及金额请详见“第六节财务会计信息”之“八、其他重要事项”，上述差错主要系前任管理层工作疏漏所致，由现任管理层发现并纠正。发行人系大型集团公司，会计审计工作庞大且复杂，存在出现一定会计差错的风险，可能对公司财务状况及声誉带来不利影响。但发行人整体财务管理体制较为健全，如不出现重大管理结构调整，出现重大会计差错的概率较小。

（四）政策风险

1、环保政策趋严的风险

玻璃生产过程中会产生废水、废气、噪声及固体废弃物等工业污染，并且在生产平板玻璃时需要消耗较多的天然气等能源，对环境也会造成一定负面影响。多晶硅生产属于高耗能、高污染行业。在国家逐年加大环保监测力度以及不断出台更为严格的环保政策的大背景下，未来公司新建项目的环保审批将更加严格。尽管公司各下属子公司的环保设施目前均按照国家环保要求进行配备，采用的工艺技术和生产设备居于行业领先地位，但随着国家对环保和节能标准的要求不断提高，公司可能需要不断增加在环保方面的投入，从而导致在一定程度上增加经营成本。

2、下游行业政策变动的风险

玻璃行业下游需求主要来自房地产、汽车、电子、太阳能光伏电池等行业。上述行业受国家政策的影响较大，进而影响了国内市场对玻璃生产的拉动强度。2015 年以来，我国房地产投资增速持续偏弱，汽车产量增速进一步放缓，导致玻璃行业需求压力有所加大，进一步突出产能过剩矛盾。国家统计局数据显示，当年平板玻璃产销量较上年同期均有所下滑。2016 年以来，在供给侧改革等政策背景下，玻璃行业的盈利水平有所回升，闲置产能的投放加快，产能利用率逐步上升。2017 年，国内经济增速企稳，房地产、汽车行业回暖，对玻璃市场下游需求形成一定支撑，缓解玻璃行业供需矛盾。2019 年，受天然气燃料成本上涨、房地产整体增速同比有所放缓以及中美贸易摩擦对汽车玻璃和产业玻璃出口产生不利影响等多重因素的影响，行业价格呈现一定的波动。在未来国家政策仍可能导致国内下游行业对玻璃生产的需求量产生波动，从而对公司销量和利润产生影响。

3、国外光伏行业支持政策变化的风险

作为未来重要的替代能源之一，太阳能以其环保优势和潜力始终是新能源产业重要的发展方向。为此，世界各国纷纷出台政策扶持光伏行业的发展。2000 年前后，美国、德国和澳大利亚等国家相继制订了可再生能源法案，推出以“屋顶计划”和大规模并网发电为主的太阳能利用计划并给予政府补贴等扶持政策，极大地刺激了太阳能光伏发电市场的发展。但在全球债务比例持续攀升、各国货币政策分化加剧、英国脱欧、特朗普上台等因素的影响下，未来世界经济的不确定性进一步加大，使得光伏发电产业未来政策扶持的稳定性存在一定的不确定性。

4、国内光伏行业刺激政策变化的风险

我国从 2014 年开始大力发展光伏产业，国家也积极地制定了相应的政策给予支持和引导。中国目前正处于光伏行业的成长期，政策的扶持与引导扮演着主要角色，是行业发展的重要驱动因素。光伏发电对电价补贴依赖程度较高，但随着光伏制造成本的降低，预计光伏电价补贴水平将会进一步下降。2016 年 12 月 26 日，国家发改委发布了可再生能源上网电价的最终调整方案，光伏项目下调 5-12 个百分点，下调幅度小于预期。2018 年 5 月 31 日，国家发改委、财政部、能源局联合发布了《关于 2018 年光伏发电有关事项的通知》（简称“531”新政），采取了分类调控方式对需要国家补贴的普通电站和分布式电站规模合理控制增量，对光伏扶贫和不需国家补贴项目大力支持，同时加快光伏发电补贴退坡，降低补贴强度。受政策影响，同年行业补贴下降，新建电厂

/电站规模指标大幅降低，导致 2018 年光伏装机需求有所下滑。除此以外，未来上网电价的合理性和可操作性，中央和地方的项目建设规划是否会缩减，以及政府缺乏对新能源与节能技术成果转化和工程化的宏观调控力度等都会给企业未来的规划和发展带来一定的风险。

5、行业政策变动风险

平板玻璃产业涉及到国家相关政策划归的产能过剩行业范围，虽然发行人依靠较高的生产工艺和创新的产品设计实现了产业升级改造和产业结构调整，暂不受相关淘汰落后产能政策影响，未来随着十三五规划进一步去产能调结构的推进，如果相关行业政策发生重大调整，会对发行人的主营业务带来一定风险。

第三节 发行人及本期债券的资信状况

一、信用评级报告的主要事项

根据中诚信证评出具的《中国南玻集团股份有限公司 2019 年公司债券信用评级报告》（中诚信证评[2019]G214-3 号），中诚信证评评定发行人的主体信用等级为 AA+，本期债券的信用等级为 AA+，该级别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。中诚信证评肯定了南玻集团在玻璃行业具备很强的竞争优势、产业链布局完善、经营性净现金流较为充足等有利因素对公司信用水平的支持。同时，中诚信证评也关注到公司所处行业竞争激烈以及存在一定的资本支出压力等因素可能对公司信用质量产生的影响。

二、评级报告主要内容

1、正面

（1）公司在玻璃行业具备很强的竞争优势。公司“南玻”品牌是国内节能玻璃领先品牌和太阳能光伏产品及显示器著名品牌，且公司是国内规模最大的玻璃生产企业之一，在高端浮法玻璃、节能玻璃和电子玻璃产品上具备很强的技术和产品创新能力，是国内拥有高档浮法玻璃工艺自主知识产权的少数企业之一，其生产的优质浮法玻璃和高品质节能环保 LOW-E 中空玻璃市场占有率均位于行业领先地位。

（2）产业链布局完善。经过多年发展，公司在玻璃产业和光伏产业方面均已形成了较为完整的产业链，且随着各业务产业链完善，公司产业互补优势逐步显现，奠定其终端产品在市场上明显的竞争优势。

（3）较为充足的经营性净现金流。近年来公司通过优化现金流管理和提高应收账款的回款速度，经营活动现金流量金额始终保持在良好水平，较为充足的经营性净现金流对其债务本息的偿还形成良好的保障。

2、关注

（1）玻璃行业竞争较激烈，原材料价格波动及天然气供应缺口加大业内企业经营压力。玻璃行业产能结构性过剩，同时市场集中度低，价格竞争激烈，此外受原材料价格波动以及天然气供应缺口影响，公司业务经营压力加大。

(2) 政策调整、行业扩产过热及贸易争端加剧对光伏行业产生不利影响。2018 年来国家三部委联合出台的光伏新政对光伏装机规模进行了严格限制,年内新增装机规模大幅缩水,叠加主要光伏企业扩产,国内光伏制造企业间的市场竞争加剧;此外,产能过剩和贸易争端亦对业内企业产生不利影响。

(3) 资产减值风险加大。2017 年以来国内光伏企业纷纷通过扩产及技改等措施来降低成本,致使光伏市场产能扩张过热、技术及价格竞争加剧,对行业内企业的各项经营性资产产生较大压力,需对公司光伏产业板块项下应收账款、存货、固定资产及在建工程等资产的减值情况予以关注。

(4) 公司存在一定的资本支出压力。公司未来投资方向主要集中于节能玻璃和光伏产业项目,截至 2018 年 12 月末在建及拟建项目概算投资 15.62 亿元,目前已投资 1.27 亿元,未来尚需投资 14.35 亿元。在建及拟建项目可为公司未来的业绩提供一定的保障,但随着新建项目投资的推进,其资本支出压力将有所加大。

3、跟踪评级安排

在跟踪评级期限内,中诚信证评将于本期债券发行主体及担保主体(如有)年度报告公布后两个月内完成该年度的定期跟踪评级,并根据上市规则于每一会计年度结束之日起 6 个月内披露上一年度的债券信用跟踪评级报告。此外,自本期评级报告出具之日起,中诚信证评将密切关注与发行主体、担保主体(如有)以及本期债券有关的信息,如发生可能影响本期债券信用级别的重大事件,发行主体应及时通知中诚信证评并提供相关资料,中诚信证评将在认为必要时及时启动不定期跟踪评级,就该事项进行调研、分析并发布不定期跟踪评级结果。中诚信证评的定期和不定期跟踪评级结果等相关信息将根据监管要求或约定在中诚信网站(www.ccxr.com.cn)和交易所网站予以公告,且交易所网站公告披露时间不得晚于在其他交易场所、媒体或者其他场合公开披露的时间。

三、发行人资信情况

(一) 发行人获得主要贷款银行的授信及使用情况

发行人财务状况和资信情况良好,与商业银行等金融机构保持长期合作关系,授信额度充足,间接债务融资能力较强。

截至 2019 年 9 月 30 日,中国南玻集团股份有限公司已获得相关银行授信总额度为

111.96 亿元，其中已使用授信额度 40.19 亿元，尚余授信额度 71.77 亿元。具体明细如下：

单位：万元

银行名称	总授信额	使用额度		剩余额度
		借款占用	票据占用	
成都银行	8,000	2,000	-	6,000
招商银行	100,000	25,000	6,720	68,280
农业银行	155,000	30,000	5,196	119,804
民生银行	42,040	24,037	-	18,003
杭州银行	30,000	10,000	-	20,000
渤海银行	30,000	30,000	-	-
华夏银行	45,000			45,000
江苏国际信托	9,000	6,694	-	2,306
中信银行	80,000	-	40,000	40,000
广发银行	50,000	30,000	-	20,000
浦发银行	50,000	-	18,000	32,000
中国银行	44,330	20,000	330	24,000
平安银行	60,000	-	2,000	58,000
南洋商业银行	15,000	3,500	-	11,500
包商银行	20,000	2,000	-	18,000
交通银行	50,000	20,000	-	30,000
汇丰银行	48,000	23,891	10,102	14,008
中国进出口银行	20,000	20,000	-	-
光大银行	74,520	15,000	-	59,520
武汉农商行	26,040	8,200	-	17,840
东莞银行	53,500	439	-	53,061
汉口银行	13,648	400	-	13,248
浙商银行	20,000	-	2,330	17,670
湖北银行	32,265	18,233	1,675	12,358
江苏银行	18,000	18,000	-	-
华美银行	3,000	1,500	-	1,500
恒生银行	7,258	1,500	1,424	4,334
中国信托银行	10,000	3,700	-	6,300
沧州银行	5,000	-	-	5,000

合计	1,119,601	314,093	87,776	717,732
----	-----------	---------	--------	---------

自 2019 年 9 月 30 日至本募集说明书签署日，公司授信额度未发生大幅下降情况。

（二）最近三年及一期与主要客户发生业务往来时，是否有严重违约现象

最近三年及一期，发行人与主要客户发生重要业务往来时，未曾发生严重违约行为。

（三）发行人已发行的债券及其他债务融资工具的偿还情况

截至本募集说明书签署日，公司最近三年及一期未发生延迟支付债券、其他债务融资工具本息的情况，目前尚有三笔处于存续期的债券及其他债务融资工具。自发行人上市以来，发行人及其子公司所发行的债券及其他融资工具情况具体如下：

单位：亿元、%

证券名称	发行日期	到期日期	发行规模	当前余额	债项评级	主体评级	票面利率（当期）	证券类别	偿付情况
20 南玻 SCP001	2020-02-21	2020-11-21	3	3	-	AA+	4.00	超短期融资债券	尚存续
18 南玻 MTN001	2018-05-02	2021-05-04	8	8	AA+	AA+	7.00	一般中期票据	按要求付息
16 南玻 SCP004	2016-09-01	2017-06-02	5	0	-	AA+	3.50	超短期融资债券	已按期兑付
16 南玻 SCP003	2016-08-02	2017-05-01	6	0	-	AA+	3.67	超短期融资债券	已按期兑付
16 南玻 SCP002	2016-05-17	2017-02-13	9	0	-	AA+	4.18	超短期融资债券	已按期兑付
16 南玻 SCP001	2016-03-10	2016-12-06	8	0	-	AA+	3.15	超短期融资债券	已按期兑付
15 南玻 SCP002	2015-10-13	2016-07-11	11	0	-	AA+	3.81	超短期融资债券	已按期兑付
15 南玻 CP002	2015-09-16	2016-09-17	4	0	A-1	AA+	3.50	一般短期融资券	已按期兑付
15 南玻 MTN001	2015-07-10	2020-07-14	12	12	AA+	AA+	4.94	一般中期票据	按要求付息
15 南玻 SCP001	2015-06-12	2016-03-11	8	0	-	AA+	4.25	超短期融资债券	已按期兑付
15 南玻 CP001	2015-04-22	2016-04-23	6	0	A-1	AA+	4.28	一般短期融资券	已按期兑付
14 南玻 CP003	2014-08-21	2015-08-25	4	0	A-1	AA+	5.10	一般短期融资券	已按期兑付
14 南玻 CP002	2014-06-25	2015-06-27	7	0	A-1	AA+	5.10	一般短期融资券	已按期兑付
14 南玻 CP001	2014-03-12	2015-03-14	5	0	A-1	AA+	5.65	一般短期融资券	已按期兑付
13 南玻	2013-03-05	2014-03-07	11	0	A-1	AA+	4.26	一般短期	已按期

CP001								融资券	兑付
12 南玻 CP001	2012-10-23	2013-10-24	7	0	A-1	AA+	4.71	一般短期融资券	已按期兑付
11 南玻 CP001	2011-09-14	2012-09-14	7	0	A-1	AA+	6.64	一般短期融资券	已按期兑付
10 南玻 01	2010-10-20	2015-10-20	10	0	AA+	AA+	5.33	一般公司债	已按期兑付
10 南玻 02	2010-10-20	2017-10-20	10	0	AA+	AA+	5.33	一般公司债	已按期兑付
09 南玻 CP02	2009-10-28	2010-10-29	10	0	A-1	AA+	3.26	一般短期融资券	已按期兑付
09 南玻 CP01	2009-08-27	2010-08-28	6	0	A-1	AA+	3.10	一般短期融资券	已按期兑付
08 南玻 CP01	2008-09-10	2009-09-11	10	0	A-1	AA+	5.18	一般短期融资券	已按期兑付
07 南玻 CP01	2007-03-07	2008-03-07	8	0	A-1	AA+	3.7883	一般短期融资券	已按期兑付
06 南玻 CP01	2006-04-06	2007-01-05	8	0	A-1	AA+	3.1825	一般短期融资券	已按期兑付

报告期内，发行人主体评级均为 AA+，未发生变化。“15 南玻 MTN001”由中诚信国际进行相关评级工作。2016 年 11 月 17 日，中诚信国际出具《中诚信关于将中国南玻集团股份有限公司主体及相关债项信用等级列入观察名单的公告》（信评委公告[2016]374 号），考虑到原管理团队去职可能对发行人公司治理、生产经营及财务管理产生的不确定影响，将发行人 AA+的主体及相关债项信用等级列入观察名单。中诚信国际于 2017 年 6 月 1 日出具的发行人 2017 年度跟踪评级报告中，将发行人撤出观察名单，评级展望为稳定。

（四）已申报尚未发行的债券及其他债务融资工具情况

发行人已取得注册总金额 15 亿元的超短期融资券（中市协注[2018]SCP250 号注册通知书）的批准，于 2020 年 2 月 21 日至 2020 年 2 月 24 日进行首期发行，发行金额为 3 亿元，截至本募集说明书签署之日尚未发行金额为 12 亿元。

截至本募集说明书签署之日，除上述情况外发行人不存在已申报尚未发行的债券及其他债务融资工具。

（五）本次债券发行后的累计公司债券余额及其占发行人最近一期净资产的比例

截至本募集说明书签署日，发行人累计公司债券余额为 0 元。如发行人本次申请的公司债券经中国证监会核准并全部发行完毕后，发行人累计公司债券余额为 20 亿元人民币，占发行人 2019 年 9 月 30 日未经审计的合并报表所有者权益的比例为 20.18%，

未超过公司净资产的 40%。

（六）发行人最近三年及一期合并报表口径下主要财务指标

项目	2019 年 9 月 30 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
流动比率（倍）	0.70	0.80	0.66	0.38
速动比率（倍）	0.58	0.70	0.57	0.31
资产负债率（%）	46.20	50.56	55.06	52.59
EBITDA 利息保障倍数	6.44	4.64	6.72	7.79
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

上述财务指标计算公式：

- （1）流动比率=流动资产/流动负债
- （2）速动比率=（流动资产-存货净额）/流动负债
- （3）资产负债率=负债总额/资产总额
- （4）EBITDA 利息保障倍数=（利润总额+计入财务费用的利息支出）/（计入财务费用的利息支出+已资本化的利息费用）
- （5）贷款偿还率=实际贷款偿还额/应偿还贷款额
- （6）利息偿付率=实际支付利息/应付利息

四、跟踪评级事项说明

本次债券评级机构中诚信证券评估有限公司（以下简称“中诚信证评”）为中诚信国际信用评级有限责任公司（以下简称“中诚信国际”）全资子公司。根据中诚信国际公告，中诚信国际于 2020 年 2 月 25 日收到中国证券监督管理委员会《关于核准中诚信国际信用评级有限责任公司从事证券市场资信评级业务的批复》（证监许可[2020]267 号）。根据此批复，中诚信国际自 2020 年 2 月 26 日起开展证券市场资信评级业务；中诚信国际全资子公司中诚信证券评估有限公司的证券市场资信评级业务由中诚信国际继承。

中诚信国际出具《关于中诚信国际信用评级有限责任公司承继全资子公司中诚信证券评估有限公司的证券市场资信评级业务的说明函》，说明中诚信国际将承继中诚信证评与客户签署的《信用评级委托协议书》中应由中诚信证评履行的各项评级义务并承担继续履约而产生的法律责任。原中诚信证评出具关于本次债券评级报告《中国南玻集团股份有限公司 2019 年公司债券信用评级报告》（中诚信证评[2019]G214-3 号）仍有效，本次债券跟踪评级将由中诚信国际依据相应协议和本次债券评级报告约定出具。

第四节 增信机制、偿债计划及其他保障措施

本期债券发行后，公司将根据债务结构情况进一步加强公司的资产负债管理、流动性管理和募集资金使用管理，按计划及时、足额地准备资金用于每年的利息支付及到期本金的兑付，以充分保障投资者的利益。

一、增信措施

本期债券无担保。

二、具体偿债计划

（一）利息支付

1、本期债券在存续期内每年付息一次，最后一期利息随本金的兑付一起支付。本期公司债券的付息日为存续期内每年的3月25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）。

2、本期债券利息的支付通过登记机构和有关机构办理。利息支付的具体事项将按照国家有关规定，由发行人在中国证监会指定媒体上发布的付息公告中加以说明。

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

（二）本金支付

1、本期债券到期一次还本。本期公司债券的本金兑付日为2023年3月25日。本期债券到期支付本金及最后一期利息。（如遇法定节假日或休息日，则顺延至其后的第1个交易日）。

2、本期债券本金的偿付通过债券登记机构和有关机构办理。本金偿付的具体事项将按照国家有关规定，由发行人在中国证监会指定媒体上发布的兑付公告中加以说明。

（三）偿债资金来源

发行人偿还本期公司债券本息资金将主要来源于发行人经营性现金流以及其他措施，具体情况如下：

1、良好的盈利能力是偿还本期债券本息的保障

2016-2018 年及 2019 年 1-9 月，发行人营业收入分别为 897,408.34 万元、1,087,940.07 万元、1,060,996.30 万元及 766,165.55 万元；净利润分别为 80,422.65 万元、82,863.60 万元、47,220.86 万元及 56,206.74 万元。随着经营规模不断扩大及玻璃板块、电子玻璃及显示器件、太阳能三大支柱产业的日趋成熟，发行人近三年及一期主营业务收入基本稳定，良好的盈利能力是公司偿还本期债券本金和利息的有力保障。

2、经营活动现金流量较好

2016-2018 年及 2019 年 1-9 月，发行人经营活动产生现金流量净额分别为 224,085.21 万元、246,344.62 万元、213,037.81 万元及 1,508,38.98 万元，发行人最近三年及一期经营活动产生现金流量净额较大，趋势较为平稳，足以为偿还本期债券的本息提供较好的保障。

3、外部融资渠道畅通

发行人其他融资渠道畅通，自成立以来资信状况良好并与多家金融机构保持了良好的合作关系。截至 2019 年 9 月 30 日，公司在各家银行授信总额度为 111.96 亿元人民币，未使用额度 71.77 亿元。发行人拥有一定的授信额度和间接融资能力，可为本期公司债的按时还本付息提供一定的保障。但是，使用前述银行授信偿还本期债券的本金或利息不具有强制执行性，发行人就未使用额度提款时，需要再向银行提出借款申请。由于银行授信额度不具强制性，如发生违约，授信额度没有强制执行的法律效应。

（四）偿债应急保障方案

公司长期以来保持稳健的财务政策，注重对流动性的管理，资产流动性良好。截至 2019 年 9 月 30 日，公司合并财务报表口径下流动资产余额为 4,699,49.05 万元。若出现公司现金不能按期足额偿付本期债券本息时，可以通过变现存货等方法来获得必要的偿债支持。

三、偿债保障措施

为维护本期债券持有人的合法权益，本公司为本期债券采取了如下的偿债保障措施。

（一）指定专门部门负责偿付工作

在债券存续期间，发行人已指定财务管理部牵头负责协调本期公司债券的偿付工作，落实未来还款的资金来源，保证本息的如期兑付，保护公司债券持有人的利益。

（二）严格落实募集资金使用

发行人将制定专门的债券募集资金使用计划，相关业务部门对资金使用情况将进行严格检查，切实做到专款专用，保证募集资金的投入、运用、稽核等方面的顺畅运作，并确保本次债券募集资金按照本募集说明书披露的用途使用。

（三）充分发挥债券受托管理人的作用

发行人已按照《管理办法》的规定，聘请西部证券担任本次债券的债券受托管理人，并与西部证券订立了《债券受托管理协议》，从制度上保障本次债券本金和利息的按时、足额偿付。

本公司将严格按照《债券受托管理协议》的规定，配合债券受托管理人履行职责，定期向债券受托管理人报送发行人承诺履行情况，并在可能出现债券违约时及时通知债券受托管理人，便于债券受托管理人根据《债券受托管理协议》采取其他必要的措施。

有关债券受托管理人的权利和义务，详见本募集说明书“第九节债券受托管理人”。

（四）制定债券持有人会议规则

本公司已按照《管理办法》的相关规定为本次债券制定了《债券持有人会议规则》。《债券持有人会议规则》约定了本次债券持有人通过债券持有人会议行使权利的范围、程序和其他重要事项，为保障本次债券本息及时足额偿付做出了合理的制度安排。

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

（五）严格履行信息披露义务

公司将遵循真实、准确、完整的信息披露原则，使公司偿债能力、募集资金使用等情况受到债券持有人、债券受托管理人和股东的监督，防范偿债风险。公司将按《债券受托管理协议》及相关主管部门的有关规定进行重大事项信息披露。

四、违约责任及解决措施

（一）本期债券违约的情形

1、发行人未能根据法律、法规和规则及募集说明书的约定，在本次债券付息、到期、加速清偿（如适用）或回购（如适用）时，按期足额支付本次债券的利息或本金；

2、发行人或发行人合并报表范围内子公司的公司债券、债务融资工具、企业债券、境外债券出现违约或已被宣布加速到期；

3、发行人在其资产、财产或股份上设定抵押或质押权利或出售重大资产以致发行人对本次债券的还本付息能力产生实质不利影响；

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

5、发行人未能履行募集说明书、《受托管理协议》及法律、法规和规则规定的其他义务或违反《受托管理协议》项下的陈述与保证，且对债券持有人造成实质不利影响。。

（二）针对发行人违约的违约责任及其承担方式

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

并需按照《受托管理协议》中“第九条违约责任”履行、承担相应违约责任。

（三）争议解决方式

本期债券引起的或与本期债券有关的争议纠纷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。如果在接到要求解决争议的书面通知之日起 30 个自然日内仍不能通过协商解决争议，则《受托管理协议》中任一方有权将该争议提请华南国际经济贸易仲裁委员会按照届时有效的《华南国际经济贸易仲裁委员会仲裁规则》在深圳以仲裁方式解决纠纷。

第五节 发行人基本情况

一、发行人概况

公司名称：	中国南玻集团股份有限公司
英文名称	CSG Holding Co.,Ltd.
法定代表人：	陈琳
公司类型	上市公司
股票简称	南玻 A/南玻 B
股票代码	000012.SZ/200012.SZ
注册资本：	3,108,196,163.00 元人民币
实缴资本：	3,108,196,163.00 元人民币
注册地址：	深圳市南山区招商街道工业六路一号南玻大厦
办公地址：	深圳市南山区招商街道工业六路一号南玻大厦
邮政编码：	518067
信息披露事务负责人	杨昕宇
电话：	0755-26860660
传真：	0755-26860641
公司网址：	www.csgholding.com
所属行业：	非金属矿物制造业
经营范围：	进行平板玻璃、工程玻璃等节能建筑材料，硅材料、光伏组件等可再生能源产品及精细玻璃、结构陶瓷等新型材料和高科技产品的生产、制造和销售（涉及生产许可证、环保批文的项目由各子公司另行申报），为各子公司提供经营决策、管理咨询、市场信息、技术支持与岗位培训等方面的相关协调和服务。

二、发行人设立、上市及股本变动情况

（一）设立股份有限公司

根据深圳市人民政府 1984 年 8 月 17 日出具的“深府口[1984]014 号”《关于“中国南方玻璃有限公司”开业的批文》，香港招商局轮船股份有限公司、深圳市建筑材料工业集团公司、中国北方工业公司深圳分公司及广东国际信托投资公司共同出资成立中国南方玻璃有限公司（发行人的前身），于 1984 年 09 月 10 日在深圳市工商行政管理局登记注册，注册号为工商企粤深字 190363 号。其成立时注册资本为 50 万美元，实收资本为 50 万美元。

1991 年 10 月 22 日，经深圳市人民政府出具的“深府办复[1991]828 号”《关于中国南方玻璃有限公司改组为股份有限公司的批复》批准，中国南方玻璃有限公司变更为中国南方玻璃股份有限公司。

（二）首次公开发行股票并上市

经中国人民银行深圳经济特区分行“深人银复字[1991]第 087 号”《关于中国南方玻璃有限公司申请公开发行股票的批复》、及“深人银复字[1992]第 010 号”《关于中国南方玻璃股份有限公司向境外发行人民币特种股票的批复》的批准，公司分别于 1991 年 10 月 26 日及 1992 年 1 月 21 日向社会公开发行 20,300,000 股 A 股（向社会公众发行 17,000,000 股，向内部职工发行 3,300,000 股）及 16,000,000 股 B 股，发行后公司总股本增至 107,532,550 股。公司股票在深交所挂牌上市交易。

（三）发行人上市后的股本变动情况

1、1993 年，送股及配股

经公司于 1993 年 3 月 7 日召开的第三次股东大会审议通过，并经中国人民银行深圳经济特区分行批准，公司以 1992 年 12 月 31 日总股本 107,532,550 股为基数，向全体股东每 10 股送 3 股；同时公司实施了每 10 股配 5 股的配股方案。本次送股、配股完成后，公司的股份总数由 107,532,550 股增加至 193,558,590 股。公司于 1993 年 12 月 14 日办理完本次股本变动相应的工商变更登记手续。

2、1994 年，送股

经公司股东大会审议通过并经深圳市证券管理办公室批准，公司以 1993 年 12 月 31 日股份总数 193,558,590 股为基础，向股东每 10 股送 3 股红股。本次送股完成后，公司的股份总数由 193,558,590 股增加至 251,626,167 股。公司于 1994 年 9 月 13 日办理完本次股本变动相应的工商变更登记手续。

3、1995 年，送股

经公司股东大会审议通过并经深圳市证券管理办公室批准，公司以 1994 年 12 月 31 日股份总数 251,626,167 股为基数，向股东每 10 股送 3 股红股。本次送股完成后，公司股份总数由 251,626,167 股增至 327,114,017 股。公司于 1995 年 10 月 5 日办理完本次股本变动相应的工商变更登记手续。

4、1995 年，发行 B 股可转换债券

经公司股东大会审议通过并经国务院证券委员会、国家外汇管理局批准，公司自 1995 年 6 月 30 日至 1995 年 7 月 6 日在瑞士资本市场发行 B 股可转换债券共计 4,500 万美元，期限为五年。1995 年度，上述可转债债券中有 141 万美元转为 B 股，转股数为 2,755,051 股。本次发行 B 股可转换债券转股完成后，公司的股份总数增加至 329,869,062 股。

5、1996 年，送股

根据公司股东大会决议、深圳市证券管理办公室批准，公司以股份总数 348,665,955 股（包括分红前 B 股可转债债券转为 B 股的 18,796,893 股）为基数，向股东每 10 股送 3 股红股。本次送股完成后，公司股份总数由 348,665,955 股增至 453,265,742 股。公司于 1996 年 11 月 25 日办理完本次股本变动相应的工商变更登记手续。

6、1997 年，配股、送股、B 股可转换债券转股

自 1996 年 7 月 29 日至 1997 年 6 月 23 日，共计有 B 股可转换债券 21,220,000 美元转换为 53,833,360 股。经深圳市证券管理办公室批准，公司按每 10 股配售 1.935 股的比例向股东配售新股共计 98,127,880 股。截至 1997 年 9 月 19 日，公司的股份总数共计 605,226,980 股。

自 1997 年 6 月 24 日至 1997 年 9 月 29 日，共计有 B 股可转换债券 10,000 美元转换为 25,965 股。经公司股东大会决议并经深圳市证券管理办公室批准，公司以 1997 年

度配股后的股份总数 605,252,945 股（含配股后可转换债券转股）为基数，向股东每 10 股送 1.185 股红股。公司股份总数由 605,252,945 股增至 676,975,416 股。公司于 1999 年 9 月 24 日办理完本次股本变动相应的工商变更登记手续。

7、2005 年，资本公积金转增股本

经公司于 2005 年 4 月 22 日召开的 2004 年度股东大会审议通过，并经深圳市贸易工业局于 2005 年 12 月 21 日出具的“深贸工资复[2005]1344 号”《关于合资企业中国南玻集团股份有限公司增资扩股的批复》的批准，公司以截至 2004 年 12 月 31 日股份总数 676,975,416 股为基数，向股东以资本公积金每 10 股转增 5 股。本次资本公积金转增股本完成后，公司的股份总数由 676,975,416 股增至 1,015,463,124 股。公司于 2005 年 12 月 27 日办理完本次股本变动相应的工商变更登记手续。

8、2006 年，股权分置改革

根据公司于 2006 年 4 月 25 日召开的 A 股市场相关股东会议通过的《中国南玻集团股份有限公司股权分置改革方案的议案》，A 股流通股股东每 10 股流通股股份获得非流通股股东支付的 3.55 股的对价股份。2006 年 5 月 24 日，发行人实施股权分置改革方案。本次股权分置改革完成后，公司的股份总数未发生改变。

9、2007 年，非公开发行股票

经公司于 2007 年 3 月 1 日召开的 2007 年度第一次临时股东大会审议通过，并经中国证监会于 2007 年 8 月 17 日出具的“证监发行字[2007]231 号”《关于核准中国南玻集团股份有限公司非公开发行股票的通知》核准，公司于 2007 年 10 月向平安信托投资有限责任公司、中信证券股份有限公司、浙江天堂硅谷鹏诚创业投资有限公司、中国华建投资控股有限公司共 4 家特定投资者定向发行人民币普通股 172,500,000 股。本次非公开发行股票完成后，公司的股份总数由 1,015,463,124 股增至 1,187,963,124 股。公司于 2007 年 12 月 24 日办理完本次股本变动相应的工商变更登记手续。

10、2008 年，股权激励

经公司于 2008 年 6 月 13 日召开的 2008 年度第一次临时股东大会审议通过，公司于 2008 年 6 月 16 日采用非公开发行方式向 244 名激励对象授予了 49,140,000 股 A 股限制性股票，授予价格为 8.58 元/股，募集资金 421,621,200 元。上述限制性股票授予完成后，发行人的股份总数由 1,187,963,124 股增至 1,237,103,124 股。公司于 2008 年 10

月 28 日办理完本次股本变动相应的工商变更登记手续。

11、2009 年，限制性股票回购注销

根据公司 2008 年 6 月 13 日召开的 2008 年度第一次临时股东大会对公司董事会的授权，公司董事会在激励对象出现限制性股票激励计划中列明的限制性股票激励计划的变更、终止情况时，有权回购注销激励对象尚未解锁的限制性股票。

根据公司于 2008 年 12 月 24 日召开的第五届董事会第六次会议审议通过《关于回购注销部分已不符合激励条件的原激励对象已获授的限制性股票的议案》，同意对离职职工获授的限制性股票实施回购，回购股票数额为 890,000 股（均未解锁）。经公司于 2009 年 3 月 27 日召开的第五届董事会第七次会议审议通过《关于回购注销<A 股限制性股票激励计划>第一期拟解锁股票的议案》，同意因公司业绩指标不符合激励计划的解锁条件，将激励对象 2009 年拟解锁部分的限制性股票回购注销，回购注销的股份数为 12,062,500 股；审议通过《关于回购注销部分已不符合激励条件的原激励对象已获授的限制性股票的议案》，同意对离职职工获授的限制性股票实施回购，回购股票数额为 412,500 股（均未解锁）。公司于 2009 年 6 月 18 日完成了此次股票回购注销，公司股份总数由 1,237,103,124 股变更为 1,223,738,124 股。

12、2010 年，限制性股票回购注销、资本公积转增股本

根据公司分别于 2009 年 7 月 31 日、2009 年 10 月 16 日、2009 年 11 月 5 日召开的第五届董事会第九次会议、第五届董事会第十次会议、第五届董事会第十一次会议审议通过《关于回购注销部分已不符合激励条件的原激励对象已获授的限制性股票的议案》，同意对离职职工获授的限制性股票实施回购，回购股票总数为 1,042,500 股（均未解锁）。公司于 2010 年 1 月 20 日完成了此次限制性股票回购注销。公司股份总数由 1,223,738,124 股变更为 1,222,695,624 股。

经公司于 2010 年 4 月 20 日召开的 2009 年度股东大会审议通过，同意公司以股份总数 1,222,695,624 股为基数，以公司资本公积转增股本，向全体股东每 10 股转增 7 股。本次资本公积金转增股本完成后，公司股份总数由 1,222,695,624 股变更为 2,078,582,561 股。

根据公司分别于 2009 年 12 月 4 日、2010 年 3 月 26 日召开的第五届董事会第十二次会议、第五届董事会第十三次会议审议通过《关于回购注销部分已不符合激励条件的

原激励对象已获授的限制性股票的议案》，同意对离职职工获授的限制性股票实施回购，回购股票总数为 1,861,500 股（均未解锁）。公司于 2010 年 7 月 30 日完成了此次限制性股票回购注销。公司股份总数由 2,078,582,561 股变更为 2,076,721,061 股。

根据公司分别于 2010 年 5 月 25 日、2010 年 11 月 5 日召开的第五届董事会临时会议审议通过《关于回购注销部分已不符合激励条件的原激励对象已获授的限制性股票的议案》，同意对离职职工获授的限制性股票实施回购，回购股票总数为 578,000 股（均未解锁）。公司于 2011 年 1 月 28 日完成了此次限制性股票回购注销。公司股份总数由 2,076,721,061 股变更为 2,076,143,060 股。

公司于 2011 年 6 月 23 日获得深圳市科技工贸和信息化委员会“深科工贸信资字[2011]1069 号”《关于中国南玻集团股份有限公司变更股本的批复》，并于 2011 年 8 月 29 日办理完成上述股本变动相应的工商变更登记手续。

13、2011 年至 2012 年，限制性股票回购注销

根据公司分别于 2011 年 4 月 15 日、2011 年 6 月 3 日召开的第六届董事会第一次会议、第六届董事会临时会议审议通过的《关于回购注销部分已不符合激励条件的原激励对象已获授的限制性股票的议案》，同意对离职职工获授的限制性股票实施回购，回购股票总数为 306,000 股（均未解锁）。公司于 2011 年 10 月 14 日完成了此次限制性股票回购注销。公司股份总数由 2,076,143,060 股变更为 2,075,837,060 股。

根据公司分别于 2012 年 1 月 19 日、2012 年 3 月 23 日召开的第六届董事会临时会议、第六届董事会第五次会议审议通过的《关于回购注销部分已不符合激励条件的原激励对象已获授的限制性股票的议案》，同意对离职职工获授的限制性股票实施回购，回购股票总数为 501,500 股（均未解锁）。公司于 2012 年 5 月 21 日完成了此次限制性股票回购注销。公司股份总数由 2,075,837,060 股变更为 2,075,335,560 股。

公司于 2015 年 7 月 31 日获得深圳市经济贸易和信息化委员会“深经贸信息资字[2015]478 号”《关于同意外商投资股份制中国南玻集团股份有限公司调整注册资本的批复》，并于 2015 年 9 月 8 日办理完成上述股本变动相应的工商变更登记手续。

14、2017 年，资本公积转增股本

经公司于 2017 年 5 月 23 日召开的 2016 年年度股东大会审议通过，公司以总股本 2,075,335,560 为基数，以资本公积金向全体股东每 10 股转增 1.5 股，共计转增

311,300,333 股。本次转增完成后,公司股份总数由 2,075,335,560 股变更为 2,386,635,893 股。2017 年 11 月 22 日,深圳市市场监督管理局核准了上述股本变动。

15、根据公司2017年10月10日第八届董事会第三次会议通过的《关于<中国南玻集团股份有限公司2017年 A 股限制性股票激励计划(草案)>及其摘要的议案》,并经2017年10月27日第五次临时股东大会审议通过,以及2017年12月11日第八届董事会临时会议通过的《关于调整2017年 A 股限制性股票激励对象授予名单和授予数量的议案》,公司向454名激励对象授予限制性股票97,511,654股(普通股 A 股),并申请增加注册资本人民币97,511,654元,变更后注册资本为人民币2,484,147,547.00元,由陈琳、卢文辉等454名激励对象按每股人民币4.28元行权价认购。经瑞华会计师事务所审验,截至2017年12月15日止,公司已收到454名激励对象以货币资金缴纳的出资额人民币417,349,879.12元,其中计入股本人民币97,511,654.00元,计入资本公积(股本溢价)人民币319,838,225.12元。本次增资前公司注册资本为人民币2,386,635,893元,截至2017年12月15日止,连同本次 A 股限制性股票激励计划实施后的累计注册资本为人民币2,484,147,547.00元,股本为人民币2,484,147,547.00元。

16、截至2018年7月2日 B 股转增,股本增加为人民币2,856,769,678.00元。

17、发行人于2018年7月20日召开第八届董事会临时会议,审议通过了《关于回购注销限制性股票激励计划部分限制性股票的议案》,根据董事会决议,公司实施了回购注销事项。于2017年10月26日召开2017年第五次临时股东大会,审议通过了《关于提请股东大会授权董事会办理公司2017年 A 股限制性股票激励计划相关事宜的议案》,董事会已取得根据股东大会授权。公司原激励对象中15人因已离职或根据考核结果调整职务等原因已不符合激励条件15名人员已获授的 A 股限制性股票尚未解锁的股份,共 3,319,057股将由公司以3.68元/股的价格回购注销。该次回购注销后,公司注册资本变更为人民币2,853,450,621.00元,总股本变更为人民币2,853,450,621.00元。

18、于2018年9月13日召开第八届董事会临时会议,会议审议通过了《关于向激励对象授予2017年限制性股票激励计划预留限制性股票的议案》。确定以2018年9月13日作为公司预留限制性股票的授予日,向符合授予条件的75名激励对象授予合计9,826,580股预留限制性股票,授予价格为人民币3.68元/股。瑞华会计师事务所(特殊普通合伙)于2018年9月18日出具了验资报告(瑞华验字【2018】48360003号),对公司截至2018年9月17日新增注册资本及股本变动情况进行了审验,认为:截至2018年9月17日,公司

已收到75名激励对象以货币资金缴纳的出资额人民币36,161,814.40元，其中计入股本人民币9,826,580.00元，计入资本公积（股本溢价）人民币26,335,234.40元。公司本次增资前的注册资本人民币2,853,450,621.00元，股本人民币2,853,450,621.00元，截至2018年9月17日，变更后的注册资本为人民币2,863,277,201.00元，股本为人民币2,863,277,201.00元。

19、限制性股票回购注销

发行人2018年12月12日召开第八届董事会临时会议、第八届监事会临时会议，审议通过了《关于回购注销限制性股票激励计划部分限制性股票的议案》，审议并同意回购注销8名不符合条件的原激励对象已获授但尚未解除限售的全部限制性股票合计436,719股，并于2018年12月28日获得2018年第三次临时股东大会审议通过。2019年4月16日，公司召开第八届董事会第八次会议、第八届监事会，审议通过了《关于回购注销限制性股票激励计划部分限制性股票的议案》，审议并同意回购注销14名不符合条件的原激励对象已获授但尚未解除限售的全部限制性股票合计3,473,329股，公司独立董事发表了同意意见；并于2019年5月9日获得2018年年度股东大会审议通过。2019年4月16日，公司召开第八届董事会第八次会议、第八届监事会第八次会议，审议通过了《关于回购注销未达到第二个解锁期解锁条件的限制性股票的议案》，审议并同意回购注销483名激励对象未达到第二个解锁期解锁条件的限制性股票合计33,734,276股，公司独立董事发表了同意意见；并于2019年5月9日获得2018年年度股东大会审议通过。

本次回购注销完成后，公司股份总数由2,863,277,201股变更为2,825,632,877股。截至2019年6月18日，发行人已在中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司完成上述限制性股票的注销手续。

20、2018年度权益分派

公司2018年度权益分派方案已获2019年5月9日召开的2018年年度股东大会审议通过。权益分派股权登记日为2019年6月28日，以总股本2,825,632,877股为基数，向全体股东每10股派0.5元人民币现金，同时以资本公积金向全体股东每10股转增1股。本次A股所送（转）的无限售流通股的起始交易日为2019年6月26日；B股所送（转）的可流通股份起始交易日为2019年7月1日。分红后总股本增加至3,108,196,163股。

自上述情况后截至募集说明书出具之日，发行人总股本、注册资本金等情况未发生改变。

21、限制性股票回购注销

发行人2019年9月16日，公司召开第八届董事会临时会议、第八届监事会临时会议，审议通过了《关于回购注销限制性股票激励计划部分限制性股票的议案》，审议并同意回购注销18名不符合条件的原激励对象已获授但尚未解除限售的全部限制性股票合计1,281,158股，并于2019年10月10日获得2019年第四次临时股东大会审议通过。实施回购注销上述激励对象已获授但尚未解除限售的限制性股票后，公司注册资本将随之发生变动，总股本由3,108,196,163股减至3,106,915,005股。公司本次限制性股票回购所需的资金为人民币4,227,821.40元，系公司自有资金，不会对公司的经营业绩产生重大影响。

截至募集说明书出具之日，回购注销限制性股票尚未实施完成，最终数据将以中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司出具的上市公司股本结构表为准。

（四）发行人的重大资产重组情况

最近三年及一期，发行人未发生《上市公司重大资产重组管理办法》（2016年9月9日公布，并自公布之日起施行）中规定的重大资产重组的情况。

（五）发行人前十大股东情况

截至2019年9月30日，发行人前十大股东情况如下：

序号	股东名称	股东性质	持股数量 (股)	占总股本 比例
1	前海人寿保险股份有限公司－海利年年	境内非国有法人	466,386,874	15.01%
2	前海人寿保险股份有限公司－万能型保险产品	境内非国有法人	118,425,007	3.81%
3	深圳市钜盛华股份有限公司	境内非国有法人	86,633,447	2.79%
4	前海人寿保险股份有限公司－自有资金	境内非国有法人	64,765,161	2.08%
5	中央汇金资产管理有限责任公司	国有法人	57,915,488	1.86%
6	中国银河国际证券（香港）有限公司	境外法人	41,544,370	1.34%
7	UBS AG	境外法人	36,575,937	1.18%
8	招商证券香港有限公司	国有法人	32,516,355	1.05%
9	深国际控股（深圳）有限公司	国有法人	29,095,000	0.94%
10	VANGUARD EMERGING MARKETS STOCK INDEX FUND	境外法人	19,320,233	0.62%
合计		-	953,177,872	30.68%

上述股东关联关系或一致行动的说明：已知前海人寿保险股份有限公司—海利年年、前海人寿保险股份有限公司—万能型保险产品、前海人寿保险股份有限公司—自有资金均为前海人寿保险股份有限公司持股，深圳市钜盛华股份有限公司为前海人寿保险股份有限公司一致行动人，另一一致行动人承泰集团有限公司通过中国银河国际证券（香港）有限公司持股 40,187,904 股。除此之外，未知其他股东是否属于《上市公司股东持股变动信息披露管理办法》中规定的一致行动人或存在关联关系。

三、发行人控股股东和实际控制人情况

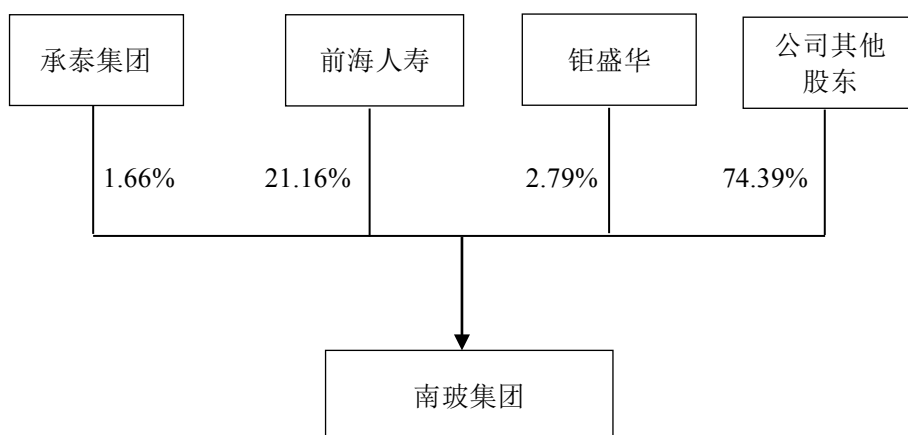
（一）发行人控股股东、实际控制人情况

截至 2019 年 9 月 30 日，公司不存在控股股东或实际控制人。截至 2019 年 9 月 30 日，发行人前十大股东中，前海人寿为公司第一大股东，前海人寿通过前海人寿保险股份有限公司—海利年年、前海人寿保险股份有限公司—万能型保险产品、前海人寿保险股份有限公司—自有资金、前海人寿保险股份有限公司—自有资金华泰组合合计持有公司 657,577,954 股 A 股股票；前海人寿的一致行动人钜盛华持有公司 86,633,447 股 A 股股票；前海人寿的一致行动人承泰集团通过中国银河国际证券（香港）有限公司及国信证券（香港）经济有限公司持有公司 51,709,088 股 B 股股票。截至 2019 年 9 月 30 日，前海人寿及其一致行动人合计持有公司 744,211,401 股 A 股股票和 51,709,088 股 B 股股票，占公司总股本的 25.61%，未超过 30%。公司其他股东持股比例均低于 5.00%。

此外，公司现有的 8 名董事中，陈琳、张金顺、叶伟青及程细宝系在公司股东前海人寿及其一致行动人处兼任职务，依据公司《公司章程》和《董事会议事规则》，董事会作出决议应当通过全体董事过半数同意，因此仅由在前海人寿及其一致行动人处兼任职务的董事无法单独表决通过董事会决议；并且前海人寿及其一致行动人可实际支配的公司股份表决权不足以单方面通过或否决股东大会决议，亦无法决定公司董事会半数以上成员的选任。发行人目前独立董事及监事人员未涉及在前海人寿及其一致行动人处兼任职务的情况。

基于上述，公司不存在控股股东、实际控制人。

截至 2019 年 9 月 30 日，发行人股权结构情况如下：



前海人寿于 2012 年 2 月获中国保险监督管理委员会批准开业，是首家总部位于深圳前海深港现代服务业合作区的全国性金融保险机构，其基本信息如下：

名称	前海人寿保险股份有限公司
法定代表人	张金顺
成立日期	2012 年 2 月 8 日
统一社会信用代码	914403005891979174
企业类型	股份有限公司
注册资本	850,000 万人民币
住所	深圳市前海深港合作区临海大道 59 号海运中心主塔楼 909-918 号
经营范围	人寿保险、健康保险、意外伤害保险等各类人身保险业务；上述业务的再保险业务；国家法律、法规允许的保险资金运用业务；代理新疆前海联合财产保险股份有限公司保险业务，代理险种为：机动车辆保险、企业财产保险、家庭财产保险、工程保险（特殊风险除外）、责任保险、船舶保险、货运保险、短期健康保险、短期意外伤害保险；经中国保监会批准的其他业务。
股东（持股比例）	深圳市钜盛华股份有限公司（51%）
	深圳市深粤控股股份有限公司（20%）
	深圳粤商物流有限公司（19.8%）
	凯信恒有限公司（4.6%）
	金丰通源有限公司（4.6%）

根据亚太（集团）会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《前海人寿保险股份有限公司审计报告》（亚会 B 审字（2017）0924 号），前海人寿总资产 2,441.06 亿元、总负债 2,205.03 亿元，所有者权益 236.03 亿元；2016 年度，前海人寿实现营业收入 436.75 亿元和净利润 40.99 亿元。截至 2017 年末，前海人寿总资产 2,375.79 亿元、总负债 2,106.44 亿元，所有者权益 269.35 亿元；2017 年度，前海人寿实现营业收入 496.29 亿

元和净利润 14.05 亿元。截至 2018 年末，前海人寿总资产 2,403.07 亿元、总负债 2,167.15 亿元，所有者权益 235.92 亿元；2018 年度，前海人寿实现营业收入 644.05 亿元和净利润 9.45 亿元。截至 2019 年三季度末，前海人寿总资产 2,725.13 亿元、总负债 2,473.33 亿元，所有者权益 250.80 亿元；2019 年 1-9 月，前海人寿实现营业收入 790.71 亿元和净利润 1.94 亿元。

前海人寿主要股东及持股比例如下：

股东（持股比例）	深圳市钜盛华股份有限公司（51%）
	深圳市深粤控股股份有限公司（20%）
	深圳粤商物流有限公司（19.8%）
	凯信恒有限公司（4.6%）
	金丰通源有限公司（4.6%）

截至 2019 年 9 月 30 日，上述前海人寿及其一致行动人持有的发行人股份中除钜盛华持有的发行人股份 69,300,000 股为质押情况，不存在其他质押情况。

（二）实际控制人变化情况

最近三年，发行人均无实际控制人，未发生变化。

（三）关于发行人资金被控股股东、实际控制人及其关联方违规占用或为控股股东、实际控制人及其关联方提供担保的情形

发行人不存在控股股东、实际控制人，因此不涉及该情形。

四、发行人对其他企业的重要权益投资情况

（一）一级子公司情况

截至 2019 年 9 月 30 日，中国南玻集团股份有限公司合并报表范围内共拥有 29 家一级子公司（其中境内 27 家，境外 2 家），具体情况如下：

序号	企业名称	成立日期	持股比例	注册资本/出资额(万元)	经营范围/主营业务
1.	东莞南玻太阳能玻璃有限公司	2005.10.26	直接持股 75% 间接持股 25%	48,000	开发、生产和销售无机非金属材料及制品（特种玻璃：太阳能超白电子玻璃、优质超白压花玻璃、优质压花玻璃、优质着色压花玻璃、钢化安全玻璃、夹层安全玻璃、中空安全玻璃及其深加工产品），并提供有关特种玻璃和深加工玻璃的工程技术、生产技术及设备技术的咨询与服务。生产和销售新能源发电成套设备或关键设备（光伏发电关键设备：光伏发电盖板玻璃、光伏发电盖板镀膜玻璃、光电建筑一体化发电设备）；在线镀膜玻璃、薄膜电池导电玻璃、低辐射镀膜等深加工玻璃基片（涉限涉证及涉国家宏观调控行业除外，涉及国家专项规定的按有关规定办理）。设立研发机构，研究和开发特种玻璃、光伏发电关键设备。（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。）
2.	东莞南玻工程玻璃有限公司	2005.10.25	直接持股 75% 间接持股 25%	24,000	生产和销售无机非金属材料及制品（特种玻璃：环保节能玻璃、低辐射镀膜玻璃、热反射镀膜玻璃、导电膜玻璃及其深加工产品）、平板玻璃深加工设备、门窗、幕墙玻璃附框制品（涉限涉证及涉国家宏观调控行业除外，涉及国家专项规定的按有关规定办理），并提供相关技术咨询与服务。光伏发电业务（涉限除外，涉及国家专项规定的按有关规定办理）。
3.	清远南玻节能新材料有限公司	2011.05.05	直接持股 100%	30,000	开发、生产、销售各种屏蔽电磁波及各种超薄电子玻璃、新型显示器件基板、太阳能玻璃；开展有关超薄电子玻璃技术的信息咨询服务及相关进出口业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）
4.	吴江南玻华东工程玻璃有限公司	2006.10.27	直接持股 75% 间接持股 25%	32,000	无机非金属材料及制品（特种玻璃：环保节能玻璃、低辐射镀膜玻璃、热反射镀膜玻璃、导电膜玻璃及其深加工产品）、平板玻璃深加工设备的生产；门窗和玻璃幕墙板块的加工制作；本公司自产产品的销售，并提供相关技术咨询与服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
5.	吴江南玻玻璃有限公司	2009.09.28	直接持股 100%	56,504	研发、生产微电子用玻璃基板（电子平板显示玻璃）、低辐射镀膜玻璃、光伏太阳能玻璃以及优质浮法玻璃，本公司自产产品的销售，开展优质特种玻璃技术（工艺技术、生产技术、设备技术）的信息咨询服务；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
6.	成都南玻玻璃有限公司	2004.07.02	直接持股 75% 间接持股 25%	26,000	开发、生产和销售各种特种玻璃（包括超薄玻璃、薄玻璃、超白玻璃和透明玻璃、着色玻璃、环保节能玻璃、安全玻璃、汽车玻璃、光电玻璃、ITO 玻璃、PDP 玻璃等），

序号	企业名称	成立日期	持股比例	注册资本/出资额(万元)	经营范围/主营业务
					提供有关特种玻璃和深加工玻璃的工程技术、生产及设备技术的咨询和服务（以上范围不含国家法律法规限制或禁止的项目，涉及许可的凭相关许可证开展经营活动）。
7.	四川南玻节能玻璃有限公司	2014.01.06	直接持股 75% 间接持股 25%	18,000	开发、生产和销售无机非金属材料及制品（包括特种玻璃、节能环保玻璃、夹层安全玻璃、彩釉钢化玻璃、低辐射镀膜玻璃、热反射镀膜玻璃、导电膜玻璃及其深加工产品）、平板玻璃深加工设备、LOW-E 镀膜节能环保材料，生产和销售门窗与幕墙玻璃附框及制品，提供有关特种玻璃和深加工节能玻璃的工程技术、生产及设备技术的咨询和服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。
8.	江油南玻矿业发展有限公司	2008.10.28	直接持股 100%	10,000	玻璃用石英岩生产、加工、销售；硅砂及其附产品销售，提供有关硅砂生产技术的咨询服务；矿产品及其附产品销售，提供有关矿产品生产技术的咨询和服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
9.	宜昌南玻硅材料有限公司	2006.08.01	直接持股 75% 间接持股 25%	146,798	开发、生产和销售半导体高纯硅材料，硅单晶和硅多晶片、太阳能光伏电池和组件、气相法纳米白炭黑、蓝宝石衬底材料、石英坩埚、有机硅材料、压缩和液化气体、氯碱产品，以及高纯晶体硅材料和有机硅材料的高效制取、提纯和分离等工艺技术及设备开发。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
10.	咸宁南玻玻璃有限公司	2011.03.17	直接持股 75% 间接持股 25%	23,500	生产和销售无机非金属材料及制品（特种玻璃、节能环保玻璃、低辐射镀膜玻璃、热反射镀膜玻璃、导电膜玻璃及其深加工产品）、平板玻璃深加工设备、Low-E 镀膜节能环保材料、优质节能环保材料基板、优质本体着色节能环保材料基板、屏蔽电磁波及微电子用材料基板，光伏电力生产供应与销售、光伏项目开发维护，并提供相关技术咨询与服务。（涉及许可经营项目，应取得相关部门许可后方可经营）
11.	咸宁南玻节能玻璃有限公司	2014.03.18	直接持股 75% 间接持股 25%	21,500	生产和销售无机非金属材料及制品（特种玻璃、节能环保玻璃、低辐射镀膜玻璃、热反射镀膜玻璃、导电膜玻璃及其深加工产品）、平板玻璃深加工设备、LOW-E 镀膜节能环保材料、优质节能环保材料基板、优质本体着色节能环保材料基板、屏蔽电磁波及微电子用材料基板，光伏电力生产供应及销售、光伏项目开发维护、门窗和幕墙玻璃附框的生产与销售；并提供相关技术咨询与服务。（涉及许可经营项目，应取得相关部门许可后方可经营）
12.	咸宁南玻光电玻璃有限公司	2015.08.20	直接持股 37.5% 间接持股 62.5%	17,000	光电玻璃、高铝玻璃、节能玻璃、微电子用玻璃基板、光学性能优异信息技术用极端材料基板等新型材料和高科技产品的研发设计、制造和销售安装及相关服务；经营进出口业务（涉及配额许可证管理、专项规定管理的商品按照国家有关规定办理）。（涉及许可经营项目，应取得相关部门许可后方可经营）

序号	企业名称	成立日期	持股比例	注册资本/出资额(万元)	经营范围/主营业务
13.	天津南玻节能玻璃有限公司	2006.09.26	直接持股 75% 间接持股 25%	33,600	开发、生产、销售环保节能型的特种玻璃和高档环保型装饰装修材料（低辐射镀膜玻璃、热反射镀膜玻璃、导电膜玻璃、减反膜玻璃）及其复合加工的系列玻璃制品（中空玻璃、钢化安全玻璃、夹层安全玻璃、彩釉钢化玻璃、切磨钻加工玻璃及其他平板玻璃深加工制品）；提供有关平板玻璃深加工的工程技术、生产技术及设备技术服务；门窗、玻璃幕墙板块加工、制作及销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
14.	河北南玻玻璃有限公司	2007.12.06	直接持股 75% 间接持股 25%	美元 4,806.6	开发、生产各种特种玻璃（包括扫描仪玻璃、复印机玻璃、透明玻璃、着色玻璃、环保玻璃、安全玻璃、高档环保节能型特种玻璃、汽车玻璃、ITO 玻璃等），销售本公司产品，开展有关优质特种玻璃技术（工艺技术、生产技术、设备技术）的信息咨询服务。
15.	河北视窗玻璃有限公司	2010.11.04	直接持股 100%	24,300	开发、生产各种超薄电子玻璃（包括 TFT-LCD 玻璃基板、TN-LCD 玻璃基板、STN-LCD 玻璃基板、CSTN-LCD 玻璃基板、OLED 玻璃基板、太阳能玻璃等），销售本公司产品，开展有关超薄电子玻璃技术（工艺技术、生产技术、设备技术）的信息咨询服务及相关进出口业务。（法律、法规禁限经营的项目除外；依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
16.	东莞南玻晶玉新材料有限公司	2018.03.30	直接持股 80%	3,000	生产、销售:环保型无机非金属材料 and 制品（环保装饰新材料；晶玉玻璃、玉石玻璃、雪花玻璃、新型微晶玻璃、膨胀玻璃、乳浊玻璃、建筑及装饰玻璃、人造石材、透光板材）、环保装饰材料的生产设备和深加工设备；提供以上新材料的相关技术咨询服务，货物或技术进出口（国家禁止或涉及行政审批的货物和技术进出口除外）。（依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动）。
17.	深圳南玻融资租赁有限公司	2015.04.07	直接持股 75% 间接持股 25%	30,000	融资租赁业务、租赁业务、向国内外购买租赁财产、租赁财产的残值处理及维修、租赁交易咨询和担保。
18.	深圳南玻工程玻璃有限公司	1993.01.12	直接持股 75% 间接持股 25%	3,200	生产经营玻璃制品。产品 70%外销。设立上海、青岛、成都、天津、厦门、广州、南宁、长沙、武汉、杭州、重庆、常州、郑州、乌鲁木齐、哈尔滨、大连、太原、南昌、贵阳、合肥、银川、兰州、南京、西宁、海口、呼和浩特、石家庄、沈阳、昆明、西安、北京办事处。
19.	深圳南玻南星玻璃加工有限公司	1987.08.10	直接持股 75% 间接持股 25%	2,310	生产经营钢化玻璃、中空玻璃、艺术玻璃、安全玻璃、玻璃及镜片等切、磨、钻加工产品，玻璃生产技术及设备的咨询业务。
20.	深圳南玻应用技	1987.01.02	直接持股 90%	6,912	平板玻璃、工程玻璃及柔性基材产品的研发、设计、技术咨询、技术转让和销售。以

序号	企业名称	成立日期	持股比例	注册资本/出资额(万元)	经营范围/主营业务
	术有限公司		间接持股 10%		下项目涉及应取得许可审批的,须凭相关审批文件方可经营:平板玻璃、工程玻璃及柔性基材产品的生产。
21.	深圳市南玻结构陶瓷有限公司	1993.01.09	直接持股 90% 间接持股 10%	3,000	生产经营陶瓷制品及该行业相关的仪器仪表和设备。经营进出口业务(具体按深贸进准字第[2001]2332号资格证书办理)。
22.	深圳南玻光伏能源有限公司	2015.10.14	直接持股 100%	10,000	太阳能光伏设备的销售。以下项目涉及应取得许可审批的,须凭相关审批文件方可经营:投资开发太阳能光伏电站;从事电站建设及运营管理、光伏系统集成、应用、开发及技术服务、技术咨询。
23.	深圳南玻显示器件科技有限公司	2000.10.25	直接持股 60.8%	14,300	经营进出口业务(法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外,限制的项目须取得许可后方可经营)。以下项目涉及应取得许可审批的,须凭相关审批文件方可经营:开发和生产经营新型显示器件和半导体光电材料及相关制品;普通货运。
24.	珠海市南玻商业保理有限公司	2019.03.21	直接持股 100%	5000	以受让应收账款的方式提供贸易融资;应收账款的收付结算、管理与催收;销售分户(分类)账管理;与本公司业务相关的非商业性坏账担保;客户资信调查与评估;与商业保理相关的咨询服务;信用风险管理平台开发;法律法规准予从事的其他业务。
25.	珠海市横琴新区南玻玻璃实业有限公司	2019.05.14	直接持股 100%	3000	建材批发;以自有资金进行实业投资;投资咨询;企业管理咨询;信息咨询;供应链管理及其相关配套服务;货物或技术进出口(国家禁止或涉及行政审批的货物和技术进出口除外);玻璃及玻璃制品生产、制造、销售业务;玻璃及玻璃相关产品的原辅料、包装材料的生产、销售业务;玻璃及玻璃生产相关设备、零配件生产、销售业务;玻璃生产相关的技术咨询、技术转让服务;物流仓储服务
26.	深圳南玻科技有限公司	2019.07.24	直接持股 100%	3000	玻璃及柔性基材、太阳能、显示器件产品及装备的研发、设计、销售、技术咨询、技术服务、技术转让
27.	深圳南玻宏恺园区运营管理有限公司	2019.08.06	直接持股 100%	10,000	为园区运营提供管理服务;物业租赁,物业管理,室内装饰工程设计、施工;建筑材料销售,园林环境景观设计和园林维护;园林绿化工程;办公用房租赁。
28.	南玻(香港)投资有限公司*	2014.12.04	直接持股 100%	港币 100	实业投资、资产管理
29.	南玻(香港)有限公司*	2002.12.04	直接持股 100%	港币 8,644	代理发行人及其下属企业产品的境外销售和服务业务

注:深圳南玻南星玻璃加工有限公司目前正在办理注销手续。

（二）重要子公司基本情况

1、东莞南玻工程玻璃有限公司

东莞工程成立于 2005 年 10 月 25 日，发行人控股 100%。东莞工程的注册资本为 24,000 万元，主营业务为玻璃深加工。

2016 年末，东莞工程的总资产为 8.61 亿元，总负债为 4.34 亿元，净资产为 4.27 亿元。2016 年实现营业收入 9.05 亿元，净利润 0.80 亿元。

2017 年末总资产 10.39 亿元，净资产为 4.69 亿元，2017 年度实现营业收入 9.46 亿元、净利润 0.42 亿元。

2018 年末总资产 10.50 亿元，净资产为 5.40 亿元，2018 年度实现营业收入 9.09 亿元、净利润 0.65 亿元。

2019 年三季度末总资产 10.13 亿元，净资产为 4.35 亿元，2019 年 1-9 月实现营业收入 7.43 亿元、净利润 0.80 亿元。

2、东莞南玻太阳能玻璃有限公司

东莞太阳能成立于 2005 年 10 月 26 日，发行人控股 100%。东莞太阳能的注册资本为 48,000 万元，主营业务为生产销售太阳能玻璃产品。

2016 年末，东莞太阳能的总资产为 13.02 亿元，总负债为 5.74 亿元，净资产为 7.28 亿元。2016 年实现营业收入 10.03 亿元，净利润 1.54 亿元。

2017 年末总资产 13.34 亿元，净资产为 6.86 亿元，2017 年度实现营业收入 10.33 亿元、净利润 1.04 亿元。

2018 年末总资产 12.12 亿元，净资产为 6.84 亿元，2018 年度实现营业收入 9.98 亿元、净利润 0.85 亿元。

2019 年三季度末总资产 11.68 亿元，净资产为 7.66 亿元，2019 年 1-9 月实现营业收入 8.27 亿元、净利润 0.82 亿元。

3、宜昌南玻硅材料有限公司

南玻硅材料成立于 2006 年 8 月 1 日，发行人控股 100%。南玻硅材料的注册资本为 146,798 万元，主营业务为生产销售高纯度硅材料产品。

2016 年末,南玻硅材料的总资产为 42.63 亿元,总负债为 29.88 亿元,净资产为 12.75 亿元。2016 年实现营业收入 22.92 亿元,净利润 2.07 亿元。

2017 年末总资产 45.58 亿元,净资产为 14.36 亿元,2017 年度实现营业收入 30.10 亿元、净利润 1.64 亿元。

2018 年末总资产 36.82 亿元,净资产为 11.42 亿元,2018 年度实现营业收入 12.97 亿元、净利润-2.90 亿元。

2019 年三季度末总资产 35.09 亿元,净资产为 10.06 亿元,2019 年 1-9 月实现营业收入 5.27 亿元、净利润-1.41 亿元。

4、吴江南玻玻璃有限公司

吴江南玻成立于 2009 年 9 月 28 日,发行人控股 100%。注册资本为 56,504 万元,主营业务为玻璃深加工。

2016 年末,吴江南玻的总资产为 16.38 亿元,总负债为 8.77 亿元,净资产为 7.62 亿元。2016 年实现营业收入 14.56 亿元,净利润 1.95 亿元。

2017 年末总资产 16.08 亿元,净资产为 7.54 亿元,2017 年度实现营业收入 15.28 亿元、净利润 1.68 亿元。

2018 年末总资产 16.57 亿元,净资产为 9.12 亿元,2017 年度实现营业收入 15.70 亿元、净利润 1.51 亿元。

2019 年三季度末总资产 16.94 亿元,净资产为 10.07 亿元,2019 年 1-9 月实现营业收入 11.65 亿元、净利润 0.95 亿元。

5、成都南玻玻璃有限公司

成都南玻玻璃有限公司,发行人控股 100%,注册资本 26,000 万元。其浮法玻璃业务主要生产销售高档优质浮法玻璃,年产能 80 余万吨。

2016 年末总资产 8.77 亿元,净资产 4.29 亿元,2016 年度营业收入 6.39 亿元,净利润 0.69 亿元。

2017 年末总资产 9.61 亿元,净资产 5.50 亿元,2017 年度营业收入 9.64 亿元,净利润 1.59 亿元。

2018 年末总资产 9.95 亿元,净资产 5.92 亿元,2018 年度营业收入 11.03 亿元,净利润 1.84 亿元。

2019 年三季度末总资产 8.78 亿元，净资产为 4.76 亿元，2019 年 1-9 月实现营业收入 7.30 亿元、净利润 0.68 亿元。

6、河北南玻玻璃有限公司

河北南玻玻璃有限公司，发行人控股 100%，注册资本 4,806 万美元。该公司主要从事高档优质浮法玻璃和特种玻璃的生产和经营，年产能 20 余万吨。

2016 年末总资产 8.36 亿元，净资产为 3.64 亿元，2016 年度实现营业收入 2.62 亿元、净利润 0.03 亿元。

2017 年末总资产 8.60 亿元，净资产为 4.04 亿元，2017 年度实现营业收入 5.14 亿元、净利润 0.40 亿元。

2018 年末总资产 9.56 亿元，净资产为 4.82 亿元，2018 年度实现营业收入 6.37 亿元、净利润 0.73 亿元。

2019 年三季度末总资产 9.43 亿元，净资产为 5.55 亿元，2019 年 1-9 月实现营业收入 6.48 亿元、净利润 0.73 亿元。

7、咸宁南玻玻璃有限公司

咸宁南玻玻璃有限公司，发行人控股 100%，注册资本 23,500 万元，开发生产销售特种玻璃。

2016 年末总资产为 7.02 亿元，净资产为 3.11 亿元，2016 年度实现营业收入为 6.85 亿元、净利润 0.70 亿元。

2017 年末总资产为 8.35 亿元，净资产为 3.58 亿元，2017 年度实现营业收入 7.51 亿元、净利润 1.09 亿元。

2018 年末总资产为 8.24 亿元，净资产为 4.65 亿元，2017 年度实现营业收入 7.76 亿元、净利润 1.03 亿元。

2019 年三季度末总资产 8.41 亿元，净资产为 5.04 亿元，2019 年 1-9 月实现营业收入 5.42 亿元、净利润 0.38 亿元。

8、天津南玻节能玻璃有限公司

天津南玻节能玻璃有限公司，发行人控股 100%，注册资本 33,600 万元。该公司主要生产环保节能型的低辐射镀膜玻璃及其复合加工的系列产品，每年可生产中空镀膜复合产品 240 万平方米。

2016 年末总资产 6.65 亿元，净资产为 4.93 亿元，2016 年度实现营业收入 5.86 亿元、净利润 0.20 亿元。

2017 年末总资产 8.45 亿元，净资产为 5.09 亿元，2017 年度实现营业收入 6.91 亿元、净利润 0.16 亿元。

2018 年末总资产 7.92 亿元，净资产为 5.66 亿元，2018 年度实现营业收入 7.64 亿元、净利润 0.52 亿元。

2019 年三季度末总资产 7.99 亿元，净资产为 5.48 亿元，2019 年 1-9 月实现营业收入 5.94 亿元、净利润 0.67 亿元。

9、吴江南玻华东工程玻璃有限公司

吴江南玻华东工程玻璃有限公司，发行人控股 100%，注册资本 32,000 万元。该公司主要生产环保节能型的低辐射镀膜玻璃及其复合加工的系列产品，每年可生产中空镀膜复合产品 240 万平方米及镀膜大板玻璃 300 万平米。

2016 年末总资产 7.54 亿元，净资产为 4.57 亿元，2016 年度实现营业收入 6.27 亿元、净利润 0.51 亿元。

2017 年末总资产 8.56 亿元，净资产为 4.35 亿元，2017 年度实现营业收入 6.18 亿元、净利润 0.25 亿元。

2018 年末总资产 7.24 亿元，净资产为 4.71 亿元，2018 年度实现营业收入 6.27 亿元、净利润 0.33 亿元。

2019 年三季度末总资产 7.63 亿元，净资产为 5，40 亿元，2019 年 1-9 月实现营业收入 6.05 亿元、净利润 0.69 亿元。

10、深圳南玻显示器件科技有限公司

深圳南玻显示器件科技有限公司，注册资本 14,300 万元，拥有完整的触摸屏上游产业链，超薄电子玻璃基板、ITO 玻璃及 Film、黄光 Sensor、TP 模组及全贴合模组一应俱全，是目前国内唯一一家拥有为实现高清显示及超窄边框触控解决方案的自超薄浮法玻璃生产、至超薄 Sensor 加工、到超薄触控模组组装的完整产业链的公司，目前下属于公司主要包括宜昌南玻光电玻璃有限公司、宜昌南玻显示器件有限公司。

2016 年末总资产为 15.49 亿元，净资产为 7.78 亿元，2016 年度营业收入达 4.24 亿元，实现净利润 0.95 亿元。

2017 年末总资产为 16.15 亿元，净资产为 7.89 亿元，2017 年度营业收入达 5.63 亿元，实现净利润 0.14 亿元。

2018 年末总资产为 16.39 亿元，净资产为 8.48 亿元，2018 年度营业收入达 5.65 亿元，实现净利润 0.49 亿元。

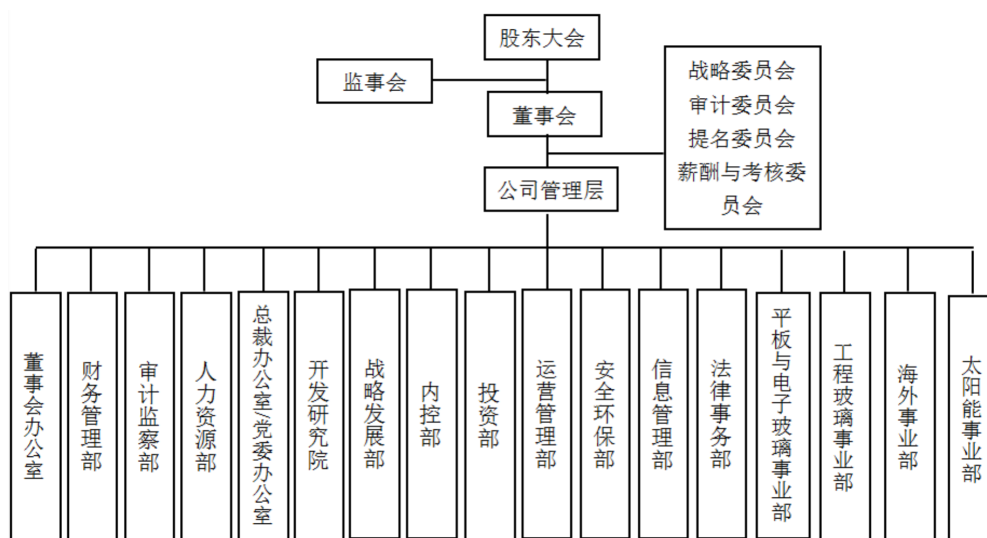
2019 年三季度末总资产 16.28 亿元，净资产为 8.89 亿元，2019 年 1-9 月实现营业收入 4.08 亿元、净利润 0.40 亿元。

（三）联营及合营企业

截至 2019 年 9 月 30 日，发行人不存在联营及合营企业。

五、发行人的组织结构

截至 2019 年 9 月 30 日，发行人的组织机构如下图所示：



截至 2019 年 9 月 30 日，发行人各部门的主要职能如下：

部门	主要职能
董事会办公室	负责公司股东大会、董事会和监事会及董事会专门委员会会议的筹备、会议服务；定期报告、临时公告的编制及披露；组织收集公司经营状况、行业动态、宏观政策及监管部门法规等信息，并进行证券市场研究；股权事务管理；投资者关系管理等。
审计监察部	建立和健全公司审计监察体系；开展财务收支及有关经济活动审计、营运状况及经济效益审计、经济责任审计、内部控制审计、工程项目审计、管理审计、采购审计、离职审计及各专项审计；健全内控管理制度；业务过程管控等。
总裁办公室/党委办公室	负责重要文件起草、文件收发、印章管理等文秘工作；收集、整理和保管各类档案；企业文化传播及网站维护更新；新闻、内刊、宣传资料的撰写、审核、发布和出版；负责与协会、政府相关部门的衔接、参评等资料收集、填写、报送与沟通维护工作；负责收集、整理、保管集团各类档案，进行集团档案系统设置、维护以及下属公司档案管理工作的沟通、指导；负责党委办公室、工会相关工作及活动的组织与落实；组织会务，整理、发布会议纪要；接待来人、来访；总部食宿、绿化、办公设备维修等后勤工作和车辆使用、保养等。
战略发展部	负责公司发展战略的研究，进行宏观环境分析、行业研究分析、公司竞争力分析，并编制公司战略发展规划；研究并购对象，编制并购方案，组织并购实施；投资项目的立项审核、过程监管、验收评估；统筹能源管理等。
财务管理部	负责公司整体财务风险的管控；年度预算计划编制和管理；财务月报、季报、年报的汇总和编制；进行各类财务分析，并根据分析结果对经营提出合理性建议；对资金进行统筹，并进行安全、效率管理；建立税务管控体系，管控税务风险；管理物控工作；收集、装订和保管会计档案。
人力资源部	编制人力资源战略发展规划；开展组织优化工作，动态管理总部各职能部门、事业部、二级公司的职责、岗位和编制；建立并完善公司薪酬福利和绩效管理体系；进行关键岗位及关键人才管理；负责总部人员招聘；搭建公司培训体系；组织开展关键人才培养等。
开发研究院	负责公司各产业的产品研发、技术创新、科技成果产业化；进行专利挖掘、布局和应用等知识产权管理；负责设备操作、维护、检修等规章制度的制订，对设备管理的监督、检查、指导和考核等。
投资部	负责集团投资管理体系建设、投资规划、资产重组、资本运作 及并购整合等；投资项目的立项审核、过程监管、验收评估；负责统筹集团融资方案的制定与落实；负责基金的设立与管理、融资租赁公司的运营与管理、对外与相关融资机构协调沟通等工作。
内控部	负责对内部控制的健全性、合理性、有效性进行监督，监控重要 制度及控制活动的执行情况，完善内部控制体系；优化公司内控流程控制和风险管理；培育内控与风险管理文化。
运营管理部	负责工程项目管理，包括立项、合同审批、过程监管、预决算管理等；建立健全设备及大宗物资招投标和集中采购管理制度，组织开展集中采购；负责统筹精益管理和挖潜增效等。
安全环保部	建立健全公司职业健康、安全、环保标准体系；推进公司各业务领域的安全环保管理工作，落实公司战略目标；定期开展安全环保监督检查等。
信息管理部	制定公司信息化发展规划；根据不同时期发展需要，进行信息化硬件平台和业务系统的规划、实施和维护；确保系统、网络、数据的安全等。
法律事务部	建立和健全公司法律事务管理体系；从法律角度参与商务谈判、重大合同审核以及公司合并、分立、资产收购、租赁、产权转让、招投标等重大经济活动；根据公司授权，负责公司涉诉案件；负责公司及下属企业所持有的各类商标的注册申请、变更、转让、续展及许可使用等。
平板与电子玻璃事业部	收集平板与电子玻璃行业前沿技术与产品发展方向，开展战略发展、竞争策略研究并制定业务规划；审核下属公司预算；监管所属公司日常生产和运营业务；审核下属各公司定岗定编；制订事业部年度销售目标和销售政策等。

工程玻璃事业部	收集工程玻璃行业前沿技术与产品发展方向的信息，及竞争对手的信息，开展发展战略、竞争策略研究，并制定业务规划；审核下属公司预算目标并督促其完成；审核下属公司定岗定编；实施事业部级考核；制订事业部年度销售目标及销售政策；监管所属公司日常生产与运营情况；制定事业部年度采购计划及方案等。
海外事业部	全面统筹管理海外业务，对外维护和发展海外客户关系，对内组织产销两端开展各项工作；协助投资部发掘海外投资机会，推进海外项目开发；规范海外业务操作；考核海外业务成果；参与国际市场调研等
太阳能事业部	收集、分析太阳能行业前沿技术与产品发展方向；对所属公司主要生产经营指标进行设定并具体考核；制订事业部年度销售目标及销售政策，统筹、协调事业部销售业务；协助所属公司维护重大客户关系等。

六、发行人治理结构及相关机构的运行情况

发行人按照《公司法》、《证券法》等相关法律法规的要求，不断完善公司法人治理结构，规范运作。根据《公司章程》等有关公司治理的规定，发行人对公司的经营宗旨和范围、股东和股东大会、董事和董事会、监事和监事会、总经理及其他高级管理人员的运行和职责作出了明确的规定。

（一）发行人治理结构情况

1、股东大会

股东大会是公司的权利机构，依法行使下列职权：

- （1）决定公司的经营方针和投资计划；
- （2）选举和更换非由职工代表担任的董事、监事，决定有关董事、监事的报酬事项；
- （3）审议批准董事会的报告；
- （4）审议批准监事会报告；
- （5）审议批准公司的年度财务预算方案、决算方案；
- （6）审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案；
- （7）对公司增加或者减少注册资本作出决议；
- （8）对发行公司债券作出决议；
- （9）对公司合并、分立、解散、清算或者变更公司形式作出决议；
- （10）修改《公司章程》；

- (11) 对公司聘用、解聘会计师事务所作出决议；
- (12) 审议批准《公司章程》约定须经股东大会审议的担保事项；
- (13) 审议公司在一年内购买、出售重大资产超过公司最近一期经审计总资产 30% 的事项；
- (14) 审议批准变更募集资金用途事项；
- (15) 审议股权激励计划；
- (16) 审议法律、行政法规、部门规章或《公司章程》规定应当由股东大会决定的其他事项。

2、董事会

公司设董事会，对股东大会负责。董事会由九名董事组成，并设董事长一人，设副董事长一人，董事长、副董事长由董事会以全体董事的过半数选举产生。董事可以由总经理或者其他高级管理人员兼任，兼任总经理或者其他高级管理人员职务的董事，总计不得超过公司董事总数的 1/2。公司不设立由职工代表担任的董事。董事由股东大会选举产生或更换，任期三年。董事任期届满，可以连选连任。

董事会行使下列职权：

- (1) 召集股东大会，并向股东大会报告工作；
- (2) 执行股东大会的决议；
- (3) 决定公司的经营计划和投资方案；
- (4) 制订公司的年度财务预算方案、决算方案；
- (5) 制订公司的利润分配方案和弥补亏损方案；
- (6) 制订公司增加或者减少注册资本、发行债券或者其他证券及上市方案；
- (7) 拟订公司重大收购、收购公司股票或者合并、分立、解散及变更公司形式方案；
- (8) 在股东大会授权范围内，决定公司对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、关联交易等事项；

(9) 决定公司内部管理机构的设置；

(10) 聘任或者解聘公司总经理、董事会秘书，根据总经理的提名，聘任或者解聘公司副总经理、财务总监等高级管理人员，决定其报酬事项和奖惩事项；

(11) 制订公司的基本管理制度；

(12) 制订公司章程的修改方案；

(13) 管理公司信息披露事项；

(14) 向股东大会提请聘请或更换为公司审计的会计师事务所；

(15) 听取公司总经理的工作汇报并检查总经理的工作；

(16) 法律、行政法规、部门规章或公司章程授予的其他职权。

公司董事会设立审计委员会，并根据需要设立战略、提名、薪酬与考核等相关专门委员会。专门委员会对董事会负责，依照本章程和董事会授权履行职责，提案应当提交董事会审议决定。专门委员会成员全部由董事组成，其中审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会中独立董事占多数并担任召集人，审计委员会的召集人为会计专业人士。董事会负责制定专门委员会工作规程，规范专门委员会的运作。

超过股东大会授权范围的事项，应当提交股东大会审议。

3、监事会

公司设监事会，监事会由三名监事组成，包括股东代表和适当比例的公司职工代表，其中职工代表的比例不低于 1/3。监事会设主席一人，由全体监事过半数选举产生。监事任期三年，可以连选连任。监事会行使下列职权：

(1) 应当对董事会编制的公司定期报告进行审核并提出书面审核意见；

(2) 检查公司财务；

(3) 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》或者股东大会决议的董事、高级管理人员提出罢免的建议；

(4) 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；

(5) 提议召开临时股东大会，在董事会不履行《公司法》规定的召集和主持股东

大会职责时召集和主持股东大会；

(6) 向股东大会提出提案；

(7) 依照《公司法》第一百五十二条的规定，对董事、高级管理人员提起诉讼；

(8) 发现公司经营情况异常，可以进行调查；必要时，可以聘请会计师事务所、律师事务所等专业机构协助其工作，费用由公司承担。

4、总经理及其他高级管理人员

公司设总经理、副总经理、董事会秘书、财务总监¹。总理由董事会提名，董事会聘任或者解聘；副总经理、财务总监由总经理提名，董事会聘任或者解聘。总经理对董事会负责，行使下列职权：

(1) 主持公司的生产经营管理工作，组织实施董事会决议，并向董事会报告工作；

(2) 组织实施公司年度经营计划和投资方案；

(3) 拟订公司内部管理机构设置方案；

(4) 拟订公司的基本管理制度；

(5) 制定公司的具体规章；

(6) 提请董事会聘任或者解聘公司副总经理、财务总监；

(7) 决定聘任或者解聘除应由董事会决定聘任或者解聘以外的负责管理人员；

(8) 《公司章程》或董事会授予的其他职权。

七、发行人董事、监事、高级管理人员情况

(一) 现任董事、监事、高级管理基本情况

截至本募集说明书签署日，发行人董事、监事、高级管理人员基本情况如下：

姓名	职位	性别	任期
陈琳	董事长	女	2016.11.19-2020.05.02
王健	党委书记、副董事长、 首席执行官	男	2016.01.21-2020.05.02
张金顺	董事	男	2017.05.02-2020.05.02

¹ 《公司章程》所称“总经理”包括与总经理职权相同或相似的高级管理人员，如首席执行官；所称“副总经理”包括与副总经理职权相同或相似的高级管理人员，如总裁、副总裁等，

姓名	职位	性别	任期
叶伟青	董事	女	2016.01.21-2020.05.02
程细宝	董事	女	2016.01.21-2020.05.02
朱乾宇	独立董事	女	2019.04.10-2020.05.02
詹伟哉	独立董事	男	2016.12.14-2020.05.02
朱桂龙	独立董事	男	2017.05.02-2020.05.02
李江华	监事会主席、职工监事	男	2019.03.27-2020.05.02
李新军	监事	男	2017.01.13-2020.05.02
高长昆	职工监事	男	2018.08.30-2020.05.02
卢文辉	常务副总裁	男	2017.02.23-2020.05.02
何进	副总裁	男	2018.04.08-2020.05.02
杨昕宇	董事会秘书	男	2017.05.02-2020.05.02

注：发行人《公司章程》中约定董事会由九名董事组成，自发行人前董事潘永红于 2018 年 6 月辞职，发行人已进行相应公告，目前尚未增补。截至本募集说明书出具之日，发行人董事人数为 8 位，未影响公司运营。潘永红基本简历情况如下：男，1969 年出生，硕士研究生。历任华润水泥投资有限公司董事、财务总监、总经理，华润水泥控股有限公司总经理、总裁，华润资产管理有限公司高级副总裁。离任前为发行人董事、首席执行官。

（二）现任董事、监事、高级管理人员简历

截至本募集说明书签署日，发行人董事、监事、高级管理人员主要工作经历如下：

姓名	简要经历
陈琳	1972 年出生，研究生学历。历任深圳深业物流集团股份有限公司部门经理、总经理助理、副总经理；现任深圳市宝能投资集团有限公司高级副总裁，深圳深业物流集团股份有限公司副总经理，前海人寿保险股份有限公司监事会主席，广东韶能集团股份有限公司董事，南宁百货大楼股份有限公司董事，中炬高新技术实业（集团）股份有限公司董事长，宝能汽车有限公司董事长。2016 年 1 月起至今担任发行人董事，2016 年 11 月起至今担任发行人董事长。
王健	1964 年出生，硕士学位，高级经济师。历任北方工业天津发展有限公司总经理兼执行董事，中国北方车辆有限公司总经理，上海有色金属电子商务有限公司副董事长、董事长，中国北方工业公司投资经营部总经理，成都银河王朝大酒店有限公司董事长，深圳宝银电器有限公司副董事长，北方物业开发有限公司董事长。2016 年 1 月起至今担任发行人董事，2017 年 9 月至今担任发行人副董事长。
张金顺	1965 年出生，博士学位，高级经济师。历任平安银行总行党委委员、副行长，平安信托有限责任公司董事长、党委书记，深圳市钜盛华股份有限公司总裁兼 CEO；现任深圳市宝能投资集团有限公司副董事长，前海人寿保险股份有限公司董事长，长安国际信托股份有限公司总经理 2017 年 5 月至今担任发行人董事。
叶伟青	1972 年出生，研究生学历。历任深圳市宝能投资集团有限公司财务负责人、高级副总裁、董事，前海人寿保险股份有限公司董事，清蓝实业（深圳）有限公司董事长，中炬高新技术实业（集团）股份有限公司董事；现任深圳市钜盛华股份有限公司董事长、总经理，宝能地产股份有限公司董事长、总经理，宝能控股（中国）有限公司副董事长，宝能华南投资有限公司董事长，深圳世宁资产管理有限公司执行董事、

姓名	简要经历
	总经理，前海电子支付有限公司执行董事、总经理，深圳莱华置业有限公司董事长、总经理，深圳六金广场投资有限公司董事长、总经理，深圳深业物流中心投资发展有限公司董事长、总经理，深圳宝能建业地产有限公司董事，深圳宝能世纪置业有限公司董事长、总经理，宝能城有限公司董事长、总经理，深圳华利通投资有限公司董事长、总经理，深圳宝源物流有限公司董事，宝能酒店投资有限公司董事长，深圳市中林实业发展有限公司董事长、总经理，深圳深业物流集团股份有限公司董事，2016年1月起至今担任发行人董事。
程细宝	1982年出生，本科学历。历任中体产业旗下惠州奥林匹克花园有限公司财务部副经理、财务部经理，富士康旗下深圳轩盛投资有限公司财务部经理，深圳市宝能投资集团有限公司财务部经理、财务部副总监、财务部常务副总监、总裁助理、副总裁；现任深圳市宝能投资集团有限公司副总裁并兼任深圳市钜盛华股份有限公司副总裁、宝能城市发展建设集团有限公司常务副总裁、新疆前海联合财产保险股份有限公司监事、前海人寿保险股份有限公司董事、宝能汽车有限公司董事、观致汽车有限公司董事、贵州宝能汽车有限公司监事，2016年1月起至今担任发行人董事。
朱乾宇	历任中南民族大学讲师、副教授，北京大学博士后，吉林石岘纸业有限责任公司独立董事；现任中国人民大学副教授，2019年4月起担任发行人独立董事。
詹伟哉	1964年出生，博士学位，正高级会计师。历任深圳市东辉实业股份有限公司财务部副经理，深圳市西丽大酒店总经理助理，深圳市侨社实业股份有限公司董事、财务总监，深圳市旅游（集团）公司审计法律部长，华安财产保险股份有限公司副总经理；现任深圳市德沃实业发展有限公司监事，深圳市德沃投资发展有限公司监事，江西财经大学客座教授；武汉大学社会保障中心客座教授；深圳市江财人教育管理有限公司董事长，江西财经大学深圳研究院副院长。深圳市朗科智能电气股份有限公司独立董事，深圳市海王生物工程股份有限公司独立董事，深圳市联建光电股份有限公司独立董事，深圳市维业装饰集团股份有限公司独立董事，2016年12月起至今担任发行人独立董事。
朱桂龙	1964年出生，博士学位，教授。历任合肥工业大学预测与发展研究所研究员、江苏赛福天钢索股份有限公司独立董事；现任华南理工大学工商管理学院教授、博士生导师，兼任中国系统工程学会副理事长，中国科学学与科技政策研究会常务理事、广东省技术经济和管理现代化研究会副会长，广东省经济学会副会长，广州广电运通金融电子股份有限公司独立董事，广州金域医学检验集团股份有限公司独立董事，2017年5月起至今担任发行人独立董事。
李江华	历任平安科技（深圳）有限公司分组经理，深圳市壹卡会科技服务有限公司IT工程师，前海人寿保险股份有限公司信息管理中心运营服务部部门总经理助理、部门副总经理，新疆前海联合财产保险股份有限公司信息技术部部门副总经理，前海人寿保险股份有限公司信息管理中心综合金融开发部部门总经理；现任南玻集团信息管理部总监，本公司监事会主席。
李新军	1967年出生，硕士学位，会计师。历任深圳市中商隆实业有限公司财务总监，2017年1月起担任发行人监事。
高长昆	工商管理硕士，历任北京联星科通微电子公司运营总监，松岭（上海）股权投资基金管理公司投资专务。现任中国南玻集团股份有限公司太阳能事业部总裁兼运营管理中心副总裁，公司职工监事。
卢文辉	1963年出生，本科学历，高级工程师。历任本公司副总经理兼浮法玻璃事业部总经理，本公司副总裁兼工程及汽车玻璃事业部总经理、总经济师兼企业营运部总监、太阳能事业部副总裁，本公司副总裁兼精细玻璃事业部总裁，子公司深圳显示器总裁，2017年2月起至今担任发行人常务副总裁。
何进	历任深圳南玻浮法玻璃有限公司总经理、浮法事业部副总裁、东莞南玻太阳能玻璃有限公司总经理、成都南玻玻璃有限公司总经理、清远南玻节能新材料有限公司总经理、本公司助理总裁兼平板事业部总裁。2018年4月至今担任发行人副总裁。

姓名	简要经历
杨昕宇	1980 年出生，博士学位。历任北京市金杜律师事务所证券部顾问，泓华国际医疗控股有限公司法务风控总监、董事长助理，本公司审计监察部总监、股证事务部总监，现任公司董事会秘书、助理总裁。

（三）现任董事、监事和高级管理人员的兼职情况

截至本募集说明书签署日，发行人董事、监事、高级管理人员在发行人以外的企业兼职的主要情况如下：

姓名	单位名称	担任的职务
陈琳	深圳深业物流集团股份有限公司	副总经理
	深圳市宝能投资集团有限公司	高级副总裁
	广东韶能集团股份有限公司	董事
	南宁百货大楼股份有限公司	董事
	中炬高新技术实业（集团）股份有限公司	董事长
	宝能汽车有限公司	董事长
张金顺	深圳市宝能投资集团有限公司	副董事长
	长安国际信托股份有限公司	总经理
叶伟青	宝能华南投资有限公司	董事长
	深圳世宁资产管理有限公司	执行董事、总经理
	前海电子支付有限公司	执行董事、总经理
	深圳莱华置业有限公司	董事长、总经理
	深圳六金广场投资有限公司	董事长、总经理
	深圳深业物流中心投资发展有限公司	董事长、总经理
	深圳宝能建业地产有限公司	董事
	深圳宝能世纪置业有限公司	董事长、总经理
	宝能城有限公司	董事长、总经理
	深圳华利通投资有限公司	董事长、总经理
	深圳宝源物流有限公司	董事
	宝能酒店投资有限公司	董事长
	清蓝实业（深圳）有限公司	董事长
	宝能地产股份有限公司	董事长、总经理
	深圳市中林实业发展有限公司	董事长、总经理
	深圳市宝能投资集团有限公司	董事
	中炬高新技术实业（集团）股份有限公司	董事
	深圳深业物流集团股份有限公司	董事

姓名	单位名称	担任的职务
	宝能控股（中国）有限公司	副董事长
程细宝	深圳市宝能投资集团有限公司	副总裁
	宝能城市发展建设集团有限公司	常务副总裁
	新疆前海联合财产保险股份有限公司	监事
	宝能汽车有限公司	董事
	观致汽车有限公司	董事
	贵州宝能汽车有限公司	监事
朱乾宇	中国人民大学	副教授
詹伟哉	深圳市德沃实业发展有限公司	监事
	深圳市德沃投资发展有限公司	监事
	深圳市朗科智能电气股份有限公司	独立董事
	深圳市海王生物工程股份有限公司	独立董事
	深圳市联建光电股份有限公司	独立董事
	深圳市江财人教育管理有限公司	董事长
	江西财经大学深圳研究院	副院长
	深圳市维业装饰集团股份有限公司	独立董事
朱桂龙	华南理工大学	教授、博士生导师
	广州广电运通金融电子股份有限公司	独立董事
	江苏赛福天钢索股份有限公司	独立董事
	广州金域医学检验集团股份有限公司	独立董事
李新军	深圳市中准税务师事务所有限公司	总经理
	中准会计师事务所（特殊普通合伙）深圳分所	董事长

（四）现任董事、监事、高级管理人员持有本公司股票及债券情况

截至 2019 年 9 月 30 日，发行人的董事长陈琳持有发行人 2,840,365.00 股股票，副董事长王健持有发行人 1,771,000.00 股股票，常务副总裁卢文辉持有发行人 2,130,273.00 股股票，发行人的副总裁何进持有发行人 1,570,800.00 股股票，发行人的董事会秘书杨昕宇持有发行人 2,028,831.00 股股票。除此以外，不存在其他现任董事、监事、高级管理人员持有公司股票及债券的情况。

（五）发行人董事、监事和高级管理人员任职的合规性说明

发行人的董事、监事和高级管理人员的任职均符合《公司法》及《公司章程》的规定，且报告期内，上述发行人董事、监事、高级管理人员不存在重大违法行为。

八、发行人主营业务情况

（一）发行人主营业务总体情况

1、主营业务总体情况

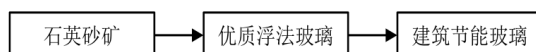
中国南玻集团股份有限公司成立于一九八四年，为中外合资企业。1992 年 2 月，公司 A、B 股同时在深交所上市，成为中国最早的上市公司之一。

发行人主营业务包括研发、生产制造：优质浮法玻璃和工程玻璃，太阳能玻璃和硅材料，光伏电池和组件等可再生能源产品，超薄电子玻璃和显示器件等新材料和信息显示产品，并提供光伏电站项目开发、建设、运维一站式服务等。作为国内平板玻璃、工程玻璃的重要供应商，公司在行业内拥有较高的知名度和市场占有率，在建筑节能玻璃细分市场中处于世界领先地位。

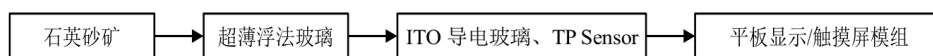
公司从 1996 年开始了节能玻璃的研发和生产，成为最早的低辐射节能玻璃制造商。经过三十余年的发展，随着集团产品的不断创新和产能不断扩大，发行人一直是国内最大的节能玻璃供应商之一，目前资产规模接近 200 亿元，员工逾万人，是中国玻璃行业和太阳能行业最具竞争力和影响力的大型企业集团之一。

从 2005 年开始，公司响应国家节能减排、发展低碳经济的政策，投巨资全面进入太阳能光伏产业，在可再生能源方面取得了重大进展。随着东莞麻涌绿色能源产业园的建成和宜昌硅材料生产基地的投产，集团完成了由高纯多晶硅材料到硅片、太阳能超白玻璃、太阳能电池片及组件、光伏电站完整产业链的建设。公司战略性的构建了“多晶硅—硅片—电池片—太阳能电池组件-光伏电站”的全产业链，多晶硅生产的能耗、物耗指标处于国内领先水平，在太阳能光伏领域的竞争力不断得到巩固与加强，是国内少数拥有太阳能全产业链的公司之一。发行人公司总部位于深圳蛇口，在香港设有子公司。公司在四川江油及广东英德建有大型原料基地，并在东莞、成都、天津、廊坊、吴江、咸宁、宜昌、广东清远等地建有生产基地。经过近三十年的整合发展和经验积累，形成玻璃板块、电子玻璃及显示器件、太阳能光伏三条完整的产业链。具体情况如下图所示：

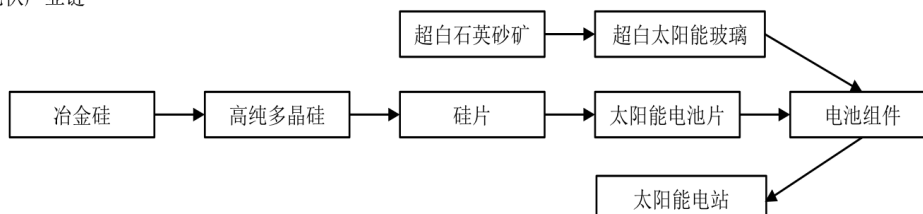
平板玻璃及工程玻璃产业链



电子玻璃及显示器件产业链



太阳能光伏产业链



截至 2019 年 9 月 30 日，南玻集团的主要业务板块为玻璃板块（包括平板玻璃板块及工程玻璃板块）、电子玻璃及显示器件板块和太阳能光伏板块。

发行人以内部组织结构、管理要求、内部报告制度为依据确定经营分部。为满足经营战略与业务发展需要，加强上下游产业协同，于 2017 年度将平板玻璃和工程玻璃板块合并为玻璃板块。

（二）发行人主营业务构成情况

按照行业和产品进行分类，发行人报告期主营业务收入构成情况如下：

单位：万元

分类	2019 年 1-9 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
玻璃产业	572,121.12	75.23%	738,594.64	70.10%	697,551.21	64.67%	624,255.04	70.27%
太阳能产业	120,122.30	15.79%	229,691.72	21.80%	309,139.77	28.66%	228,334.19	25.69%
电子玻璃及显示器件产业	75,670.30	9.95%	95,586.43	9.07%	86,722.33	8.04%	42,488.37	4.78%
分部间抵销	-7,395.05	-0.97%	-10,222.60	-0.97%	-14,737.65	-1.37%	-6,592.77	-0.74%
合计	760,518.67	100.00%	1,053,650.19	100.00%	1,078,675.67	100.00%	888,694.82	100.00%

注：所谓分部间抵销，指本集团内部不同业务分部之间的交易抵消。由于属于内部交易，所以需要进行抵消。

按照行业和产品进行分类，发行人报告期主营业务成本情况如下：

单位：万元

分类	2019 年 1-9 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
玻璃产业	420,595.05	74.10%	537,543.31	66.27%	517,917.38	63.29%	454,294.76	69.78%

分类	2019 年 1-9 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
太阳能产业	100,172.96	17.65%	217,099.15	26.76%	249,389.15	30.47%	172,867.34	26.55%
电子玻璃及显示器件产业	53,982.87	9.51%	66,610.86	8.21%	65,264.65	7.97%	30,311.79	4.66%
分部间抵销	-7,148.01	-1.26%	-10,052.04	-1.24%	-14,184.89	-1.73%	-6,416.14	-0.99%
合计	567,602.87	100.00%	811,201.28	100.00%	818,386.28	100.00%	651,057.74	100.00%

从收入结构和成本构成上看，2016 年至 2019 年 9 月 30 日，发行人的主营业务收入及成本中玻璃产业分别占主营业务收入和主营业务成本比例均为最高，太阳能产业次之，电子玻璃及显示器件位居第三。

发行人报告期上述各产品行业分类毛利润及其构成情况如下：

单位：万元

分类	2019 年 1-9 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
玻璃产业	151,526.07	78.55%	201,051.33	82.93%	179,633.83	69.01%	170,160.28	71.61%
太阳能产业	19,949.34	10.34%	12,592.57	5.19%	59,750.63	22.96%	55,476.85	23.35%
电子玻璃及显示器件产业	21,687.43	11.24%	28,975.57	11.95%	21,457.68	8.24%	12,176.58	5.12%
分部间抵销	-247.04	-0.13%	-170.56	-0.07%	-552.76	-0.21%	-176.63	-0.07%
合计	192,915.80	100.00%	242,448.91	100.00%	260,289.38	100.00%	237,637.08	100.00%

发行人报告期上述各产品行业分类毛利率情况如下：

分类	2019 年 1-9 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
玻璃产业	26.48%	27.22%	25.75%	27.25%
太阳能产业	16.61%	5.48%	19.33%	24.30%
电子玻璃及显示器件产业	28.66%	30.31%	24.74%	28.66%
分部间抵销	-	-	-	-
合计	25.37%	23.01%	24.13%	26.74%

注：“分部间抵销”无毛利率。

从毛利润和毛利率的构成来看，最近三年一期，玻璃产业和电子玻璃及显示器件产业毛利率相对较高。

1、玻璃产业

为满足经营战略与业务发展需要，加强上下游产业协同，于 2017 年度将平板玻璃

和工程玻璃板块合并为玻璃板块。至此玻璃板块成为公司营业收入及成本占比最高的板块。公司玻璃板块经历多年持续较好的发展。报告期内，公司玻璃产业主营业务收入占比分别为 70.27%、64.67%、70.10%、75.23%，主营业务成本占比分别为 69.78%、63.29%、66.27%、74.10%，略有下降。毛利率方面，报告期内基本保持一致，变动不大。

2、太阳能光伏产业

报告期内，公司太阳能光伏产业主营业务收入占比分别为 25.69%、28.66%、21.80%、15.79%，主营业务成本占比分别为 26.55%、30.47%、26.76%、17.65%。毛利率方面，2018 年，受“5.31 光伏新政策”影响，新增普通光伏电站装机量骤减，在整个市场行情下行及多晶硅、硅片制造端主动进行停车技改升级的情况下，产业链的主要产品价格持续下滑。2018 年度太阳能产业实现收入 22.97 亿元（未进行分部间抵消），较上年同期减少 7.94 亿元，同比下降 6.86%。2019 年 1-9 月，发行人毛利率较上年同期增长较多，主要系发行人在前期进行的多晶硅及多晶硅片升级技改基础上，从产业战略到精细化管理多管齐下，积极开拓光伏产业对外合作，提升高附加值产品的生产销售份额，同时不断提升生产效率、降低成本，2019 年 1-9 月太阳能产业板块实现营业收入 12.01 亿元（未进行分部间抵消），同期间营业成本 10.02 亿元（未进行分部间抵消）较上年同期下降了 44.89%。

3、电子玻璃及显示器件产业

2016 年公司成立了电子玻璃及显示器件事业部，将旗下超薄电子玻璃及显示器件纳入该事业部管理。随着公司清远高铝的商业化运行，电子玻璃营收大幅提升。报告期内，公司电子玻璃及显示器件产业主营业务收入占比分别为 4.78%、8.04%、9.07%、9.95%，主营业务成本占比分别为 4.66%、7.97%、8.21%、9.51%，报告期内呈上升趋势。2017 年，公司电子玻璃及显示器件产业的毛利率较 2016 年相比有所下降，主要系竞争对手的进入导致市场竞争进一步加剧，市场价格走低，显示器行业持续低迷所致。2018 年，发行人该板块收入达到 9.56 亿元且毛利率较之前明显提高。

（三）发行人主营业务各业务板块经营情况

1、发行人 2016 年各板块主要营业指标情况

业务板块	主要产品	单位	产能/年	产量	产能利用率	销量	产销率
平板玻璃	浮法玻璃	万吨	232	194	84%	196	101%

业务板块	主要产品	单位	产能/年	产量	产能利用率	销量	产销率
	太阳能压延玻璃	万吨	43	42	98%	42	100%
工程板块	中空玻璃	万m²	1430	1026	72%	1031	100%
	镀膜玻璃	万m²	1800	1857	103%	1808	97%
电子玻璃及显示器件板块	超薄电子玻璃	万吨	6.7	3.0	44%	3.0	100%
	ITO 玻璃	万片	1844	1231	67%	1221	99%
	卷绕镀膜	万平方	102	71	69%	64	90%
太阳能光伏板块	电池片	兆瓦	650	394	61%	320	81%
	电池组件	兆瓦	150	102	68%	104	102%
	多晶硅	吨	7000	7074	101%	7348	104%
	多晶硅片	GW	1	1.17	117%	1.15	98%

2、发行人 2017 年各板块主要营业指标情况

业务板块	主要产品	单位	产能/年	产量	产能利用率	销量	产销率
玻璃产业	浮法玻璃	万吨	232	224	97%	217	97%
	太阳能压延玻璃	万吨	43	43	100%	47	109%
	中空玻璃	万m²	1,600	1,028	64%	1,026	100%
	镀膜玻璃	万m²	1,800	1,915	106%	1,886	98%
太阳能板块	电池片	兆瓦	850	733	86%	540	74%
	电池组件	兆瓦	400	217	54%	225	104%
	多晶硅	吨	9,000	8,101	90%	2,434	30%
	多晶硅片	GW	2.2	1.6	73%	1.6	100%
电子及显示器玻璃产业	超薄电子玻璃	万吨	7.3	3.2	44%	3.7	116%
	ITO 玻璃	万片	1,980	1,240	63%	1,224	99%
	卷绕镀膜	万平方	96	105	109%	91	87%

3、发行人 2018 年度各板块主要营业指标情况

业务板块	主要产品	单位	产能/年	产量	产能利用率	销量	产销率
玻璃产业	浮法玻璃	万吨	232	226	97%	229	101%
	太阳能压延玻璃	万吨	43	43	100%	46	107%
	中空玻璃	万m²	1,600	1021	64%	1016	100%
	镀膜玻璃	万m²	1,800	1438	80%	1353	94%
太阳能板块	电池片	兆瓦	850	917	108%	836	91%

	电池组件	兆瓦	400	155	39%	156	101%
	多晶硅	吨	9,000	7,692	85%	4,753	62%
	多晶硅片	GW	2.2	1.3	59%	1.31	101%
电子及显示器玻璃产业	超薄电子玻璃	万吨	7.3	4.3	59%	4	93%
	ITO 玻璃	万片	2,160	1210	56%	1156	96%
	卷绕镀膜	万平方	156	68	44%	61	90%

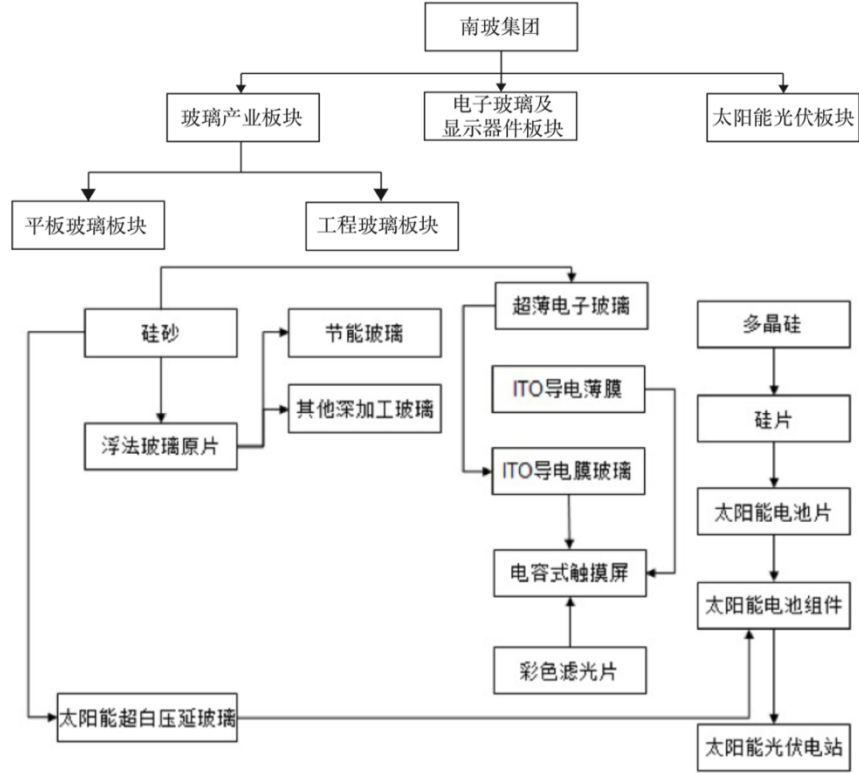
4、发行人 2019 年 1-9 月各板块主要营业指标情况

业务板块	主要产品	单位	产能/年	产量	产能利用率	销量	产销率
玻璃产业	浮法玻璃	万吨	250	185	99%	179	97%
	太阳能压延玻璃	万吨	43	32	99%	31	97%
	中空玻璃	万 m ²	1,600	801	67%	797	100%
	镀膜玻璃	万 m ²	1,800	1299	96%	1255	97%
太阳能板块	电池片	兆瓦	850	724	114%	665	92%
	电池组件	兆瓦	400	131	44%	144	110%
	多晶硅	吨	9,000	-		-	
	多晶硅片	GW	2.2	1.3	79%	1.2	92%
电子及显示器玻璃产业	超薄电子玻璃	万吨	10.2	4.7	61%	3.8	81%
	ITO 玻璃	万片	2,160	888	55%	886	100%
	卷绕镀膜	万平方	156	46	39%	38	83%

注：2019 年 1-9 月产能利用率为经年化处理后数据。

（四）发行人主营业务各业务板块具体情况

从主营业务收入构成情况来看，截至 2019 年 9 月 30 日，发行人的业务板块主要分为玻璃产业板块、电子玻璃及显示器件产业板块及太阳能产业板块三个部分。截至报告期末，发行人主要业务板块及产品情况图如下：



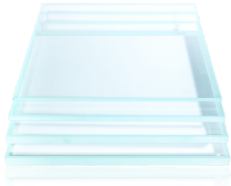
1、玻璃产业板块

玻璃产业板块为发行人主要业务板块，其产品主要分为平板玻璃及工程玻璃。将分平板玻璃及工程玻璃两个部分进行具体业务情况说明。

(1) 平板玻璃

1) 公司平板玻璃生产产品情况

公司平板玻璃板块的主要产品为优质浮法玻璃、太阳能超白压延玻璃。

产品名称	图示
优质浮法玻璃	
太阳能超白压延玻璃	

发行人现拥有 10 条代表国内最先进技术的浮法玻璃生产线、两条太阳能压延玻璃

生产线。公司浮法玻璃的年产能为 250 万吨，太阳能压延玻璃的年产能为 43 万吨，在四川江油、广东英德拥有石英砂原料基地。公司平板玻璃、太阳能玻璃等生产基地分别位于东莞、成都、廊坊、吴江、咸宁，能够生产 1.6-25mm 多种厚度和颜色的高档优质浮法玻璃、超白浮法玻璃、超白太阳能压延玻璃，已经基本完成了东西南北中的较为完善的产业战略布局，形成了覆盖全国主要区域的产销网络。公司的产品被广泛用于高档建筑、装潢装饰及家私、制镜、汽车风档、扫描仪、复印机、PDP 电视、背投电视、显示器件以及太阳能领域等，产品的各项性能指标均达到国内先进水平。

在平板玻璃领域，公司始终坚持持续创新与转型升级的经营方针，通过全面提高平板玻璃的差异化经营能力，提升该产业的盈利能力。2016 年，公司子公司河北南玻玻璃有限公司生产二线技改成功，将原浮法玻璃生产线改造成为一窑两线结构，可以同时生产两种不同规格和要求的浮法玻璃，大大提高了产线的柔性；子公司成都南玻玻璃有限公司一线技改项目正式动工建设，目标产品为高质量汽车玻璃，并于 2017 年 2 月成功投产，至此南玻集团浮法玻璃产业升级转型的战略进一步实施。

A、优质浮法玻璃

浮法玻璃分为普通浮法玻璃和优质浮法玻璃，公司产品全部为按照国外先进工艺生产的优质浮法玻璃，主要包括超白浮法玻璃、汽车玻璃原片、光学仪器玻璃、高等级工程玻璃深加工用原片及超薄（3mm 以下）、超厚（15mm 以上）特种玻璃等，可广泛应用于工程玻璃、电子玻璃及显示器件、太阳能光伏产品的深加工。

在浮法玻璃领域，公司是国内为数不多的拥有高档浮法玻璃工艺自主知识产权的企业，生产的优质浮法玻璃在高白度和高透光率方面具有独特优势。同时公司坚持差异化产品路线，重点生产超薄、超厚等高端产品，其产品线包括了 1.6-25mm 多种厚度和颜色的优质浮法玻璃。其中，以独特工艺生产的 19mm 超厚浮法玻璃获国家专利；供扫描仪和复印机使用的 3mm 玻璃为一些国外知名厂商指定采购。公司 2000 年 2mm 汽车玻璃满负荷生产技术的突破成功标志着公司浮法工艺技术跻身于世界领先地位；公司于 2002 年创新采用全拉边机法成功生产了 19mm 超厚玻璃，打破了传统挡坝法生产工艺，提高了超厚玻璃的生产效率；2004 年，公司自主开发完成了本体着色 M 绿玻璃、F 绿玻璃高档汽车玻璃从配方到生产工艺的全面技术，成为汽车玻璃原片的重要供应商；其后，公司又自主开发了超级节能型绿玻、灰色玻璃、深灰玻璃、超级节能北极蓝玻等高性能浮法玻璃产品，并获得对太阳光谱选择性吸收的绿色玻璃的发明专利，为公司新产

品储备、增强市场竞争力做出了努力。

截至 2019 年 9 月 30 日,公司共拥有 10 条代表国内最先进技术的浮法玻璃生产线,浮法玻璃的年产能为 250 万吨。南玻集团全部生产优质浮法玻璃,公司的优质浮法玻璃产量居全国第一位。国家鼓励玻璃企业的产品品质逐渐升级,技术上强调节能环保型产品,能耗及环保要求均符合国家标准,工艺技术装备升级,同国际先进水平接轨。从战略布局来看,截至目前,公司生产线分别位于咸宁、成都、廊坊、吴江、东莞等地,公司东西南北中的产业布局基本完成,形成了覆盖全国主要区域的产销网络。公司负责平板玻璃生产的企业主要有成都南玻玻璃有限公司、河北南玻玻璃有限公司、咸宁南玻玻璃有限公司、吴江南玻玻璃有限公司、东莞太阳能玻璃有限公司。

B、太阳能超白压延玻璃

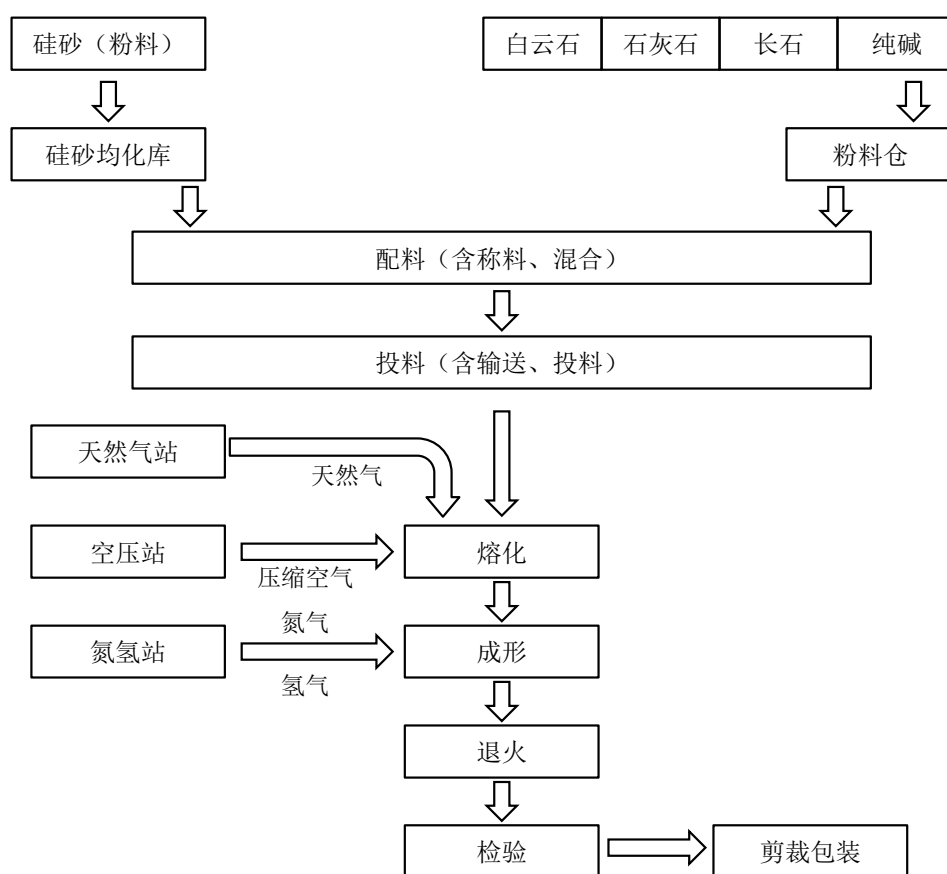
公司生产的太阳能超白压延玻璃具有高透过率、低吸收率、低反射率、低含铁量等优异特性,各项性能和指标均达到或超过了国外同类产品的先进水平,能大幅度提高光电、光热转换效率。从产品类别来看,公司生产的太阳能超白压延玻璃主要包括太阳能超白压延玻璃原板、强化处理的太阳能超白压延玻璃及镀增透膜的超级太阳能压延玻璃三类产品,是公司自主创新、独立开发的具有完全自主知识产权的新一代太阳能产业用封装玻璃。此外,公司自主创新、自主研发成功的具有完全自主知识产权的新一代太阳能超白压延玻璃生产线点火生产,结束了我国太阳能超白压延玻璃完全依赖进口的历史。公司负责太阳能压延玻璃生产的企业主要有东莞南玻太阳能玻璃有限公司、吴江南玻玻璃有限公司。

2) 平板玻璃的产品质量控制情况

公司平板玻璃根据不同的用途确定了不同的质量指标,分为 BQ 级和 BQC 级,其中 BQ 级主要用于钢化、夹层、中空等普通加工,BQC 级主要用于高档镀膜。公司平板玻璃产品质量通过了欧盟 EN572 认证、REACH 认证及 ROHS 认证。

3) 平板玻璃生产流程

图 5-5：公司平板玻璃生产流程图



主要工序如下：

配料：根据产品的不同，配料的组成略有区别。主要是原料预加工，将块状原料（硅砂、纯碱、石灰石、长石等）粉碎，使潮湿原料干燥。

投料：窑头投料仓的混合料经投料机推入熔窑。

溶化：熔窑以天然气为燃料将配合料熔化成玻璃液，再经澄清均化、冷却后通过玻璃液流入锡槽成型。

成形：浮法玻璃生产的成型过程是在通入保护气体（N₂ 及 H₂）的锡槽中完成的。熔融玻璃从池窑中连续流入并漂浮在相对密度大的锡液表面上，在重力和表面张力的作用下，玻璃液在锡液面上铺开、摊平、形成上下表面平整、硬化、冷却后被引上过渡辊台。辊台的辊子转动，把玻璃带拉出锡槽进入退火窑，经退火、切裁，就得到浮法玻璃产品。

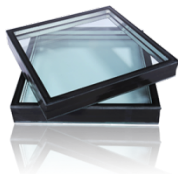
退火：进入退火窑的玻璃带在退火窑内，严格按照制定的退火温度曲线进行退火。出退火窑的玻璃带随即进入冷端。

检验：玻璃带在冷端经过切割掰断，加速分离、掰边、纵掰纵分后，进入分片线，人工取片装箱包装堆垛成品由叉车送入成品库。在冷端机组中，缺陷自动检测使型不合格板不进入切割区，使纵掰不合格的板不进入装箱堆垛区。

（2）工程玻璃

1) 工程玻璃生产技术情况

公司工程玻璃板块的主要产品包括 Low-E 玻璃、热反射镀膜玻璃及其复合加工的中空玻璃，此外还生产夹层玻璃、钢化玻璃、自洁玻璃以及装饰用玻璃制品等。

产品名称	图示
Low-E 玻璃	
热反射镀膜玻璃及其复合加工的中空玻璃	

发行人是国内最大的高档工程及建筑玻璃供应商，已拥有天津、东莞、咸宁、吴江、成都五大建筑节能玻璃加工基地。公司拥有世界先进的玻璃深加工设备和检测仪器，产品涵盖了工程和建筑玻璃的全部种类。公司在镀膜技术上的研发与利用保持与世界同步，先后开发出第二代、第三代和复合功能节能玻璃产品，使产品的节能效果不断提高，高品质的节能环保 Low-E、中空玻璃在国内高端市场占有绝对优势。公司拥有 14 条镀膜玻璃生产线，Low-E、热反射镀膜玻璃年产能达 1,800 万平方米；42 条中空玻璃生产线，年产各种中空玻璃 1,600 万平方米；34 条钢化玻璃生产线。

公司工程玻璃的技术优势首先体现在镀膜技术方面，目前南玻已开发出各种热反射镀膜玻璃、单银 Low-E 玻璃、双银 Low-E 玻璃、三银 Low-E 玻璃、可钢化单银 Low-E 玻璃、可钢化双银 Low-E 玻璃等建筑节能镀膜玻璃系列，在国内建筑节能玻璃领域占据了领先地位。此外，工程玻璃研发中心成功研制出 16 阴极位的玻璃镀膜生产线，并于 2006 年 4 月在天津工程投入商业运营，该生产线的投产标志着公司具有了自行设计

制造玻璃镀膜生产线的能力和技术。

在产品线方面，公司拥有先进的玻璃深加工设备和检测仪器，其产品涵盖了工程建筑玻璃的全部种类，包括：低辐射镀膜玻璃、热反射镀膜玻璃、彩釉玻璃、夹层玻璃、防弹玻璃、中空玻璃、钢化玻璃、镀银镜玻璃、热弯玻璃、防火玻璃及各种复合玻璃产品。目前，公司工程玻璃在国内高端客户市场占据优势地位，在国际上亦有一定的竞争力。同时工程玻璃产业坚持自主创新，在第一代低辐射镀膜玻璃的基础上，又成功地研发出可以异地钢化加工、长途运输和储存、并保持低辐射膜系结构稳定的第二代低辐射节能玻璃，该产品得到了市场的好评。2014 年以来，公司生产研发了性能更为优越的三银产品，该产品具有高透度、低辐射、外观美等独特的产品性能，更能适应现代化市场的需求，一举获得市场肯定，并在上海东方渔人码头等项目上成功实施。

公司拥有完善的全国产业布局。公司工程建筑玻璃质量管理体系已经分别经英国 AOQC 和澳洲 QAS 机构认证通过，产品质量同时满足美国、英国及澳大利亚等国的国家标准，使公司能够在国际性招投标中多次获胜。从 1988 年开始，南玻的工程技术人员不间断地参与各种国家标准及行业标准的制定和编写。公司所提供的各类优质工程建筑玻璃被应用在深圳会展中心、北京首都国际机场-T3 航站楼、中央电视台、香港四季酒店、澳门新葡京、日本东京中城、科威特联合大厦、墨尔本机场、希尔顿酒店、中国平安金融中心等国内外许多城市的标志性建筑上。

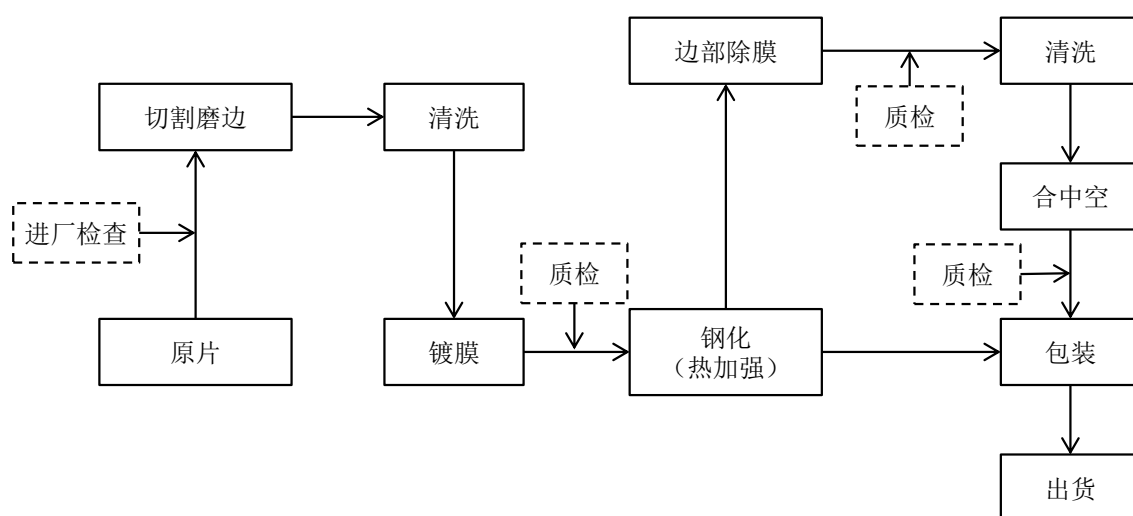
公司工程玻璃生产基地分布在东莞、天津、成都、吴江、咸宁等地。公司负责工程玻璃生产的主要子公司包括：东莞南玻工程玻璃有限公司、天津南玻节能玻璃有限公司、吴江南玻华东工程玻璃有限公司、四川南玻节能玻璃有限公司、咸宁南玻节能玻璃有限公司。

2) 工程玻璃产品质量控制情况

公司工程玻璃产品质量达到了美国 ASTM C1036、ASTM C1048 标准、英国 BS952、BS6206 标准、澳大利亚 AS2208-1996 标准。

3) 工程玻璃生产流程

图 5-6：公司工程玻璃生产流程图



(3) 玻璃产业采购及销售情况

1) 玻璃产业采购情况

公司浮法玻璃生产的主要原材料为天然气、纯碱和石英砂，2019 年 1-9 月三者合计约占生产成本的 73%。2012 年 4 月，公司成功完成燃料从重油向天然气的转型，天然气环保且价格相对稳定，利于公司更好地生产及控制成本。公司平板玻璃事业部设有专职的采购人员，对于价格波动较大的生产性能源如纯碱等进行统一采购，由专职采购人员确定供应商与供货价格，各下属子公司根据自身需求采购。

工程玻璃主要以平板玻璃原片为基础进行镀膜等深加工，玻璃原片占原材料的比重约为 65%至 75%。受益于工程玻璃生产线与平板玻璃生产线的统一规划布局，公司对工程玻璃所需的玻璃原片大部分实现自供，有效地降低了运输成本。其他辅助材料主要包括 PVB、中空胶和包装材料，其占原材料的比例合计约为 17%至 24%。公司工程玻璃板块下属子公司由于分布地域不同，受到原材料玻璃原片运输半径的影响。除玻璃原片外的主要生产原材料由事业部统一招标定价后由各公司采购，辅助材料原则上由各子公司的采购部门在当地采购，采购价格由事业部进行汇总比较。工程玻璃主要生产基地布局良好，东莞、天津、成都、吴江、和咸宁为主要工程玻璃生产基地。

2019 年 1-9 月玻璃产业板块前五大供应商采购情况如下：

单位：万元

序号	玻璃产业板块供应商	2019 年 1-9 月	
		金额	占比
1	第一大供应商	30,948.46	7.22%
2	第二大供应商	18,421.85	4.30%
3	第三大供应商	18,050.20	4.21%
4	第四大供应商	16,291.27	3.80%
5	第五大供应商	12,664.48	2.95%
小计	-	96,376.26	22.49%
采购总额	-	428,602.41	100.00%

2018 年玻璃产业板块前五大供应商采购情况如下：

单位：万元

序号	玻璃产业板块供应商	2018 年	
		金额	占比
1	第一大供应商	36,833.19	6.81%
2	第二大供应商	22,665.06	4.19%
3	第三大供应商	21,970.43	4.06%
4	第四大供应商	17,884.45	3.31%
5	第五大供应商	16,552.92	3.06%
小计	-	115,906.05	21.44%
采购总额	-	540,658.78	100.00%

2017 年玻璃产业板块前五大供应商采购情况如下：

单位：万元

序号	玻璃产业板块供应商	2017 年	
		金额	占比
1	第一大供应商	37,644.40	8.79%
2	第二大供应商	33,557.66	7.84%
3	第三大供应商	22,887.92	5.35%
4	第四大供应商	17,159.12	4.01%
5	第五大供应商	17,058.84	3.98%
小计	-	128,307.94	29.97%
采购总额	-	428,114.70	100.00%

2) 玻璃产业销售情况

公司工程玻璃板块的主要客户群体为中高档建筑装饰工程公司、幕墙装饰工程公司等，销售在国内高端市场占有绝对优势。

公司平板玻璃板块已形成销售网络的全国性布局，重点销售区域包括华南、华东、华北及西南等市场，主要消费群体为中高档建筑、装饰、家具等玻璃加工客户，镀膜高档建筑装饰玻璃加工客户，中高档制镜客户，电脑扫描仪透光板基片、复印机用玻璃等加工客户、汽车风档玻璃加工客户等。公司是国内最大的平板玻璃生产商之一。

2019 年 1-9 月玻璃产业板块前五大客户销售情况如下：

单位：万元

序号	玻璃产业板块客户	2019 年 1-9 月	
		金额	占比
1	第一大客户	9,886.71	1.73%
2	第二大客户	9,082.50	1.59%
3	第三大客户	8,152.50	1.42%
4	第四大客户	7,399.42	1.29%
5	第五大客户	6,707.92	1.17%
小计	-	41,229.06	7.21%
销售总额	-	572,121.12	100.00%

2018 年玻璃产业板块前五大客户销售情况如下：

单位：万元

序号	玻璃产业板块客户	2018 年	
		金额	占比
1	第一大客户	11,833.61	1.59%
2	第二大客户	10,230.79	1.37%
3	第三大客户	8,103.36	1.09%
4	第四大客户	7,707.77	1.03%
5	第五大客户	7,565.73	1.02%
小计	-	45,441.25	6.10%
销售总额	-	745,355.51	100.00%

2017 年玻璃产业板块前五大客户销售情况如下：

单位：万元

序号	玻璃产业板块客户	2017 年	
		金额	占比
1	第一大客户	14,081.71	2.02%
2	第二大客户	9,939.58	1.42%
3	第三大客户	9,873.53	1.42%
4	第四大客户	9,442.18	1.35%
5	第五大客户	9,359.92	1.34%
小计	-	52,696.93	7.55%
销售总额	-	697,551.35	100.00%

2、电子玻璃及显示器件板块

（1）生产技术情况

发行人自 2000 年成立深圳南玻显示器件科技有限公司以来，已经形成了“超薄玻璃基板制备→玻璃镀膜→玻璃黄光→玻璃模组”、“PET 镀膜→FILM 黄光→FILM 模组”两条自原材料生产、材料加工至显示触控一体化模组完整的全套外挂式触控产业链，主要有超薄浮法玻璃基板制备、玻璃镀膜、玻璃图案加工、玻璃触控模组和柔性基材镀膜、柔性基材图案加工、柔性触控显示全贴合模组等主要生产能力，是目前国内唯一一家拥有为实现高清显示及超窄边框触控解决方案的自超薄浮法玻璃生产、至超薄 Sensor 加工、到超薄触控模组组装的完整产业链的公司。

公司先后完成了河北廊坊、湖北宜昌、广东清远三个电子玻璃生产基地的全国性战略布局，产品厚度为 0.2mm-1.1mm，品种由普通钠钙玻璃到中铝、超白超薄、高铝玻璃持续衍生，产品广泛用于钢化玻璃保护膜、盖板玻璃、ITO 导电玻璃等领域。

2016 年，公司进一步整合了超薄电子玻璃及显示器件产业，成立了电子玻璃及显示器件事业部，并根据市场状况积极推进中高端产品及新产品的开发生产。

（2）主要产品情况介绍

公司已建成三条超薄玻璃生产线，超薄玻璃已经成为公司传统产业转型的重要突破口。宜昌光电生产线已经成功量产厚度为 0.55mm、0.4mm、0.33mm、0.20mm 的超薄玻璃；清远高铝玻璃生产线投产，随着该项目的商业化运行及产品品质的逐步提升，公司在电子玻璃领域的生产能力及产品线将得到进一步提升与丰富。

产品名称	图示
超薄玻璃产品	
显示器件产品	

显示器已建 4 条多功能 ITO 镀膜生产线,搬迁及改造 3 条 ITO 多功能镀膜生产线,形成月产 180 万片 ITO 镀膜玻璃及光学膜玻璃的生产能力,二条 Roll to Roll Film Sensor 生产线,形成月产 500K 铜膜 Sensor 产品(以 5 寸计)生产能力,一条中尺寸 OGS 模组生产线,拥有 1KK(9.7 寸计)生产能力,具备生产 5 寸、8 寸、9.7 寸、10.1 寸及更大尺寸产品的能力;目前已具备月产 8.5 万平米柔性电阻膜、电容膜及铜膜的生产能力。

(2) 产品质量控制情况

公司超薄电子玻璃产品主要分为中铝及高铝,通过了 REACH 认证及 ROHS 质量认证。显示器 ITO 产品通过了 ISO/TS16949:2009、ISO/TS16949:2009 等认证。

(3) 采购及销售情况

超薄电子玻璃的对外采购原材料主要包括天然气、纯碱、氧化铝、矿物原材料、电力和隔离纸等。其中天然气占玻璃原件生产成本比例约为 25%,纯碱和矿物原材料约占玻璃原片生产成本比例的 8%,电力占玻璃原片生产成本比例的 18%。主要原材料采取集中采购的策略,并依靠平板玻璃事业部采购量大的优势,与兄弟单位密切沟通合作,进行价格横向对比,控制成本。该板块设有专职的采购人员,密切关注纯碱、氧化铝价格变化趋势,加强与天然气供应商的沟通谈判,适当调整采购策略,保证采购价格稳定。

显示器件对外采购原材料主要包括:主材类(原片、原膜、靶材、化学试剂等约占采购总金额的 77.9%)、辅材类(包材、白纸、木箱等约占采购总金额的 11.9%)及备品备件(零部件等约占采购总金额的 10.2%)。公司采购的主材已形成稳定的采购渠道,各项采购物料均有 3 家以上供应商。为保障主材采购的稳定性,对于各项主材的第一供应商已基本完成由普通供应商向战略合作伙伴的转变,保障主要材料的供应来源。

2019 年 1-9 月电子玻璃及显示器件板块前五大供应商采购情况如下：

单位：万元

序号	电子玻璃及显示器件板块供应商	2019 年 1-9 月	
		金额	占比
1	第一大供应商	4,425.24	9.44%
2	第二大供应商	3,821.54	8.15%
3	第三大供应商	2,991.49	6.38%
4	第四大供应商	1,867.18	3.98%
5	第五大供应商	1,822.25	3.89%
小计	-	14,927.69	31.85%
采购总额	-	46,870.02	100.00%

2018 年电子玻璃及显示器件板块前五大供应商采购情况如下：

单位：万元

序号	电子玻璃及显示器件板块供应商	2018 年	
		金额	占比
1	第一大供应商	5,704.00	8.32%
2	第二大供应商	5,169.00	7.54%
3	第三大供应商	3,393.00	4.95%
4	第四大供应商	2,535.00	3.70%
5	第五大供应商	2,176.00	3.17%
小计	-	18,977.00	27.68%
采购总额	-	68,557.00	100.00%

2017 年电子玻璃及显示器件板块前五大供应商采购情况如下：

单位：万元

序号	电子玻璃及显示器件板块供应商	2017 年	
		金额	占比
1	第一大供应商	9,312.98	9.90%
2	第二大供应商	3,638.25	3.87%
3	第三大供应商	3,210.41	3.41%
4	第四大供应商	2,989.44	3.18%
5	第五大供应商	2,958.68	3.15%
小计	-	22,109.77	23.50%
采购总额	-	94,068.83	100.00%

公司是国内最早从事玻璃真空镀膜的企业，电子玻璃及显示器件 ITO 玻璃业务目前均处于国内领先水平，客户群体包括信利、超声、天马等国内知名企业，其终端客户有 BMW、JDI、华为、中兴。

ITO 卷绕镀膜及黄光业务随着可穿戴电子设备的问世前景广阔。目前，公司采用世界先进的 Applied Materials 卷绕设备和黄光 sensor 设备，黄光 sensor 设备的线宽最高精度已达到 50 μ ，而大多数同业黄光制程只达到 100 μ 。产品主要客户包括合力泰、恒利达、骏达光电等。玻璃黄光产品是玻璃 Sensor 深加工业务，主要客户包括伊藤忠、信利、联创等品牌客户。

Sensor 业务依靠其核心的精细光刻技术和过硬的产品质量，曾有四年苹果手机触摸屏供货经历。2016 年伟光主体设备整体搬迁至宜昌重组，面向车载、工控、智能消费领域，生产裸眼 3D、车在中控、医疗器械、工控等玻璃 Sensor 产品，其中裸眼 3D 是国内首家开发出此产品的公司，具有技术上的先进性。

模组业务一直是南玻显示器传统业务。随着原南玻子公司新视界公司模组业务转移至宜昌，公司先进的技术和管理经验顺利移置并实施设备升级改造，面向车载、工控及高端手机模组市场，生产定制化的 G+G、G+F、G+FF 模组单 TP、全贴合产品、Cover Lens 产品、功能性盖板产品。目前该产品主要客户包括 JDI、一人一本、天语，伊藤忠、信利、超声电子、德普特等知名品牌。

2019 年 1-9 月电子玻璃及显示器件板块前五大客户销售情况如下：

单位：万元

序号	电子玻璃及显示器件板块客户	2019 年 1-9 月	
		金额	占比
1	第一大客户	8,507.61	11.24%
2	第二大客户	3,009.73	3.98%
3	第三大客户	3,001.14	3.97%
4	第四大客户	2,482.85	3.28%
5	第五大客户	2,172.41	2.87%
小计	-	19,173.74	25.34%
销售总额	-	75,670.30	100.00%

2018 年电子玻璃及显示器件板块前五大客户销售情况如下：

单位：万元

序号	电子玻璃及显示器件板块客户	2018 年	
		金额	占比
1	第一大客户	7,353.00	7.66%
2	第二大客户	3,972.00	4.14%
3	第三大客户	3,330.00	3.47%
4	第四大客户	2,855.00	2.97%
5	第五大客户	2,624.00	2.73%
小计	-	20,134.00	20.97%
销售总额	-	96,007.54	100.00%

2017 年电子玻璃及显示器件板块前五大客户销售情况如下：

单位：万元

序号	电子玻璃及显示器件板块客户	2017 年	
		金额	占比
1	第一大客户	9,600.10	11.07%
2	第二大客户	4,693.31	5.41%
3	第三大客户	3,318.43	3.83%
4	第四大客户	3,096.56	3.57%
5	第五大客户	3,077.95	3.55%
小计	-	23,786.35	27.43%
销售总额	-	86,722.00	100.00%

(4) 电子玻璃及显示器件生产流程

图 5-7：超薄电子玻璃生产流程图

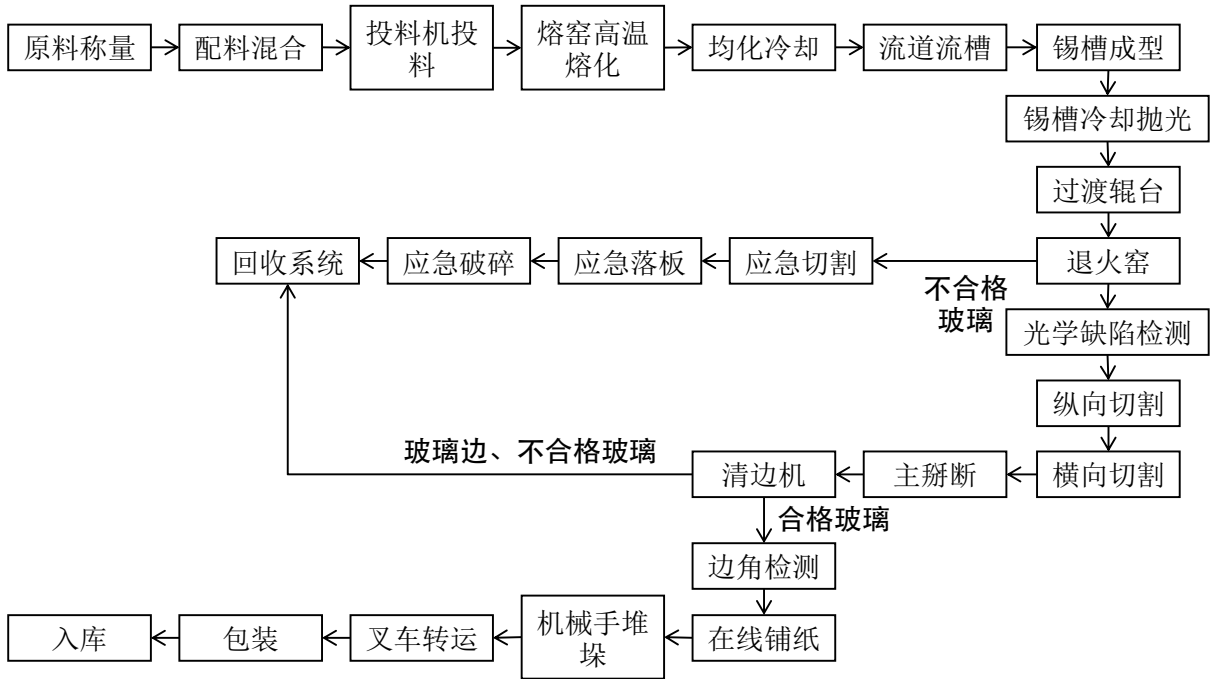


图 5-8：ITO 玻璃生产流程图

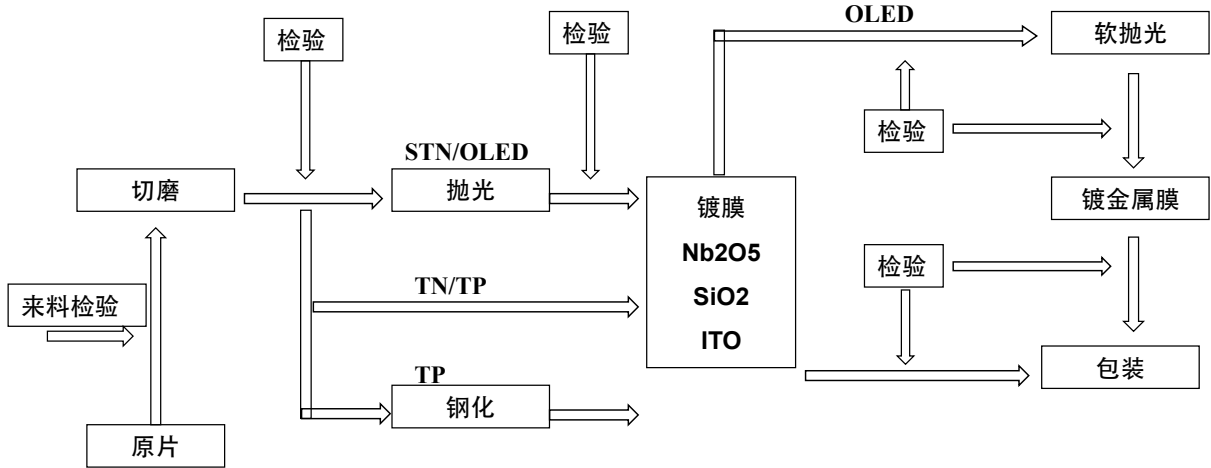
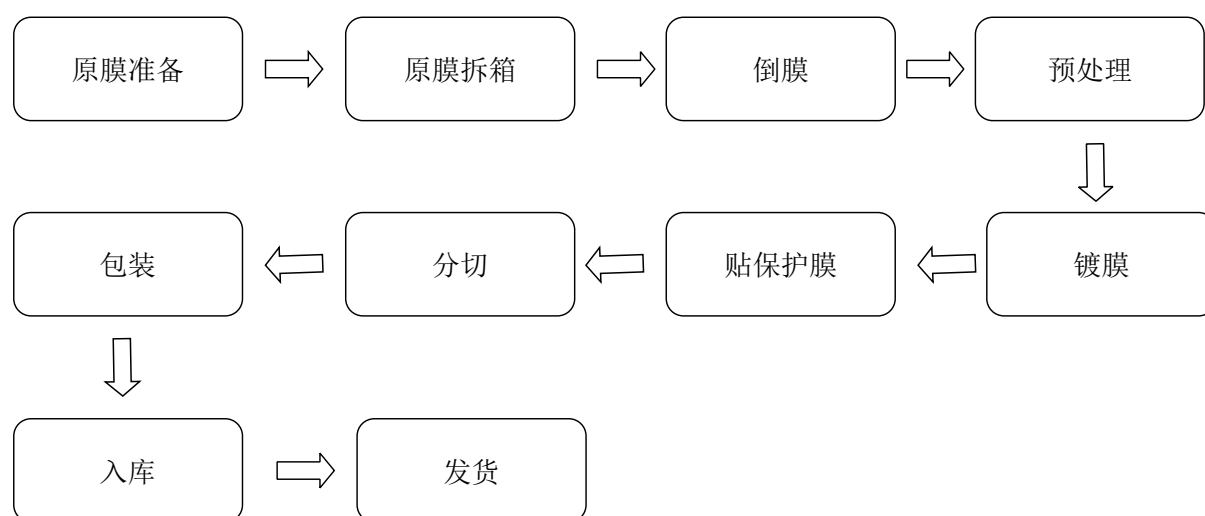


图 5-9：卷绕镀膜生产流程图



3、太阳能板块

发行人太阳能板块覆盖了从多晶硅原料生产到硅片、太阳能电池片、太阳能电池组件及光伏电站工程设计和建设的完整产业链，能为客户提供质量稳定、性价比优良的太阳能光伏产品。

2014 年 6 月，公司多晶硅生产线经过全面升级改造后，正式进入商业化运行，各系统运行整体平稳，目前产能规模已提升到 7,000 吨，生产成本大幅下降，产品质量明显上升，工艺技术水平达到国际先进水平，技术上可以实现电子级多晶硅的生产。电子级多晶硅是集成电路的重要原料，根据《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006-2020）》，电子级多晶硅的研发已被确定为国家科技发展重大专项。为抢先布局电子级多晶硅产品，公司目前正计划对现有资源进行有效的综合利用，在进一步提高多晶硅生产产能的同时新增电子级多晶硅的生产，将实际产能提升至 12,000 吨/年，其中 2,500 吨为电子级多晶硅。在硅片方面，经过前期扩产，目前公司硅片产能已达到 1.5GW，高效硅片的技术研发生产及产品质量水平均在国内处于较为领先的地位。同时，成功开发并量产高功率太阳能电池组件，目前已拥有电池线设计产能 750MW，组件产能可扩充至 400MW，有利于提升南玻集团光伏产业链的抗风险能力，促进南玻集团光伏产业链均衡、快速、健康发展。

2015 年，公司设立了全资子公司深圳南玻光伏能源有限公司，主营业务为投资开发太阳能光伏电站，在充分利用集团太阳能产业的优势拉动集团太阳能产业的健康发展的同时，进一步完善集团太阳能业务的产业链，将南玻集团太阳能产业延伸至终端应用

高增值领域。目前公司已在吴江、清远、宜昌、漳州、绍兴、湛江等地建成光伏发电项目，光伏发电装机总量已近 82MW，同时，集团在东莞、天津、咸宁、河北等地子公司建成金太阳发电项目，装机总容量 50MW，截止募集说明书签署日，集团光伏发电总装机容量 132MW。

(1) 主要产品情况介绍

公司太阳能光伏板块覆盖完整的产业链，目前用于销售的太阳能光伏产品主要为多晶硅、硅片、太阳能电池片及太阳能电池组件。

产品名称	图示
多晶硅	
硅片	
太阳能电池片	
太阳能电池组件	

多晶硅部分用于直接对外销售，部分用于内部硅片的加工；电池片绝大部分用于内部电池组件的生产，部分电池组件销往欧洲。此外，公司还生产太阳能光伏电池封装用的太阳能超白压延玻璃，用于内部生产及外部销售。

公司生产的高纯度多晶硅采用改良西门子法工艺，并增加还原尾气干法回收系统、

四氯化硅氢化工艺，实现了全闭路循环，产品指标达到国标电子级水平，生产工艺处于同行业领先地位。截至 2018 年底，公司高纯多晶硅的产能为 9000 吨/年，硅片产能为 2.2GW/年，电池片产能为 850MW/年，组件产能为 400MW/年。截至 2019 年 9 月末，公司上述相关产能较 2018 年未发生变化。

公司生产的太阳能电池片具有品质稳定、转换效率高等优势，目前主要生产 156mm*156mm 及 125mm*125mm 两种规格的单晶硅太阳能电池片以及 156mm*156mm 规格的多晶硅太阳能电池片。产品主要用于公司下游太阳能电池组件的生产。宜昌南玻还于 2010 年成功拉制出直径 8 英寸单晶硅棒。目前公司单晶硅电池片平均转换效率达到 20.0%，多晶硅电池片平均转化效率达到 18.8%，已达到国内一流水平。

公司生产的标准太阳能电池组件涵盖从 36 片到 72 片、大小 156mm*156mm 及 125mm*125mm 总共 9 种规格单晶及多晶系列产品，产品获 IEC、ETC、CE 等国内外多项认证。此外，公司还具备为客户定制特定规格及用途的太阳能电池组件的研发及生产能力。产品主要用于构建屋顶及地面太阳能光伏发电系统。

（2）产品质量控制情况

公司光伏组件产品通过的质量控制标准主要有：IEC61215、IEC61730、UL1703、IEC TS 62804、IEC61701、IEC62716、GB/T9535、TÜV Rheinland、TÜV SÜD、CGC、CQC、CE、ISO9001（2000）、ISO14001（2004）、OSHS18001 等国际、国内质量认证。

公司多晶硅产品通过的质量控制标准主要有：GB/T25074-2010、GB/T29055-2012、GB/T 12963-2014、ISO9001、ISO14001 等质量认证。

（3）采购及销售情况

1) 采购情况

公司太阳能光伏板块各产品线所需物料设备，如硅粉、单晶硅片等，均按照南玻集团内控制度要求进行集中采购，在全球范围内寻求合适的供应商，项目采购与批量采购相结合，区别不同的项目以招标、谈判等方式进行比价采购。硅粉占多晶硅块生产成本比例约为 13%，硅片占电池组件成本约为 65%。

2019 年 1-9 月太阳能板块前五大供应商采购情况如下：

单位：万元

序号	太阳能板块供应商	2019 年 1-9 月	
		金额	占比
1	第一大供应商	9,653.76	9.28%
2	第二大供应商	8,921.96	8.58%
3	第三大供应商	6,512.13	6.26%
4	第四大供应商	4,916.29	4.73%
5	第五大供应商	4,309.20	4.14%
小计	-	34,313.34	32.99%
采购总额	-	104,017.93	100.00%

2018 年太阳能板块前五大供应商采购情况如下：

单位：万元

序号	太阳能板块供应商	2018 年	
		金额	占比
1	第一大供应商	36,656.04	19.20%
2	第二大供应商	7,280.21	3.81%
3	第三大供应商	6,952.69	3.64%
4	第四大供应商	6,426.83	3.37%
5	第五大供应商	6,312.28	3.31%
小计	-	63,628.05	33.32%
采购总额	-	190,948.63	100.00%

2017 年太阳能板块前五大供应商采购情况如下：

单位：万元

序号	太阳能板块供应商	2017 年	
		金额	占比
1	第一大供应商	41,770.58	17.35%
2	第二大供应商	13,235.21	5.50%
3	第三大供应商	8,662.54	3.60%
4	第四大供应商	7,771.51	3.23%
5	第五大供应商	6,418.26	2.67%
小计	-	77,858.11	32.35%
采购总额	-	240,695.03	100.00%

2) 销售情况

公司太阳能光伏板块生产的产品中，多晶硅、硅片、太阳能电池片、太阳能电池组件均为自主销售，其中多晶硅部分对外销售给其他厂家，部分作为公司生产硅片的原材料；硅片主要提供给东莞光伏作为电池片的生产材料；电池片产品绝大部分是作为公司生产电池组件的原材料，少量销售给国内电池组件生产厂家。

2019 年 1-9 月太阳能板块前五大客户销售情况如下：

单位：万元

序号	太阳能板块	2019 年 1-9 月	
		金额	占比
1	第一大客户	12,115.61	10.09%
2	第二大客户	11,786.45	9.81%
3	第三大客户	8,669.69	7.22%
4	第四大客户	7,920.32	6.59%
5	第五大客户	7,505.00	6.25%
小计	-	47,997.08	39.96%
销售总额	-	120,122.30	100.00%

2018 年太阳能板块前五大客户销售情况如下：

单位：万元

序号	太阳能板块	2018 年	
		金额	占比
1	第一大客户	25,885.57	11.05%
2	第二大客户	14,949.01	6.38%
3	第三大客户	10,844.02	4.63%
4	第四大客户	9,038.21	3.86%
5	第五大客户	8,587.87	3.67%
小计	-	69,304.67	29.59%
销售总额	-	234,177.65	100.00%

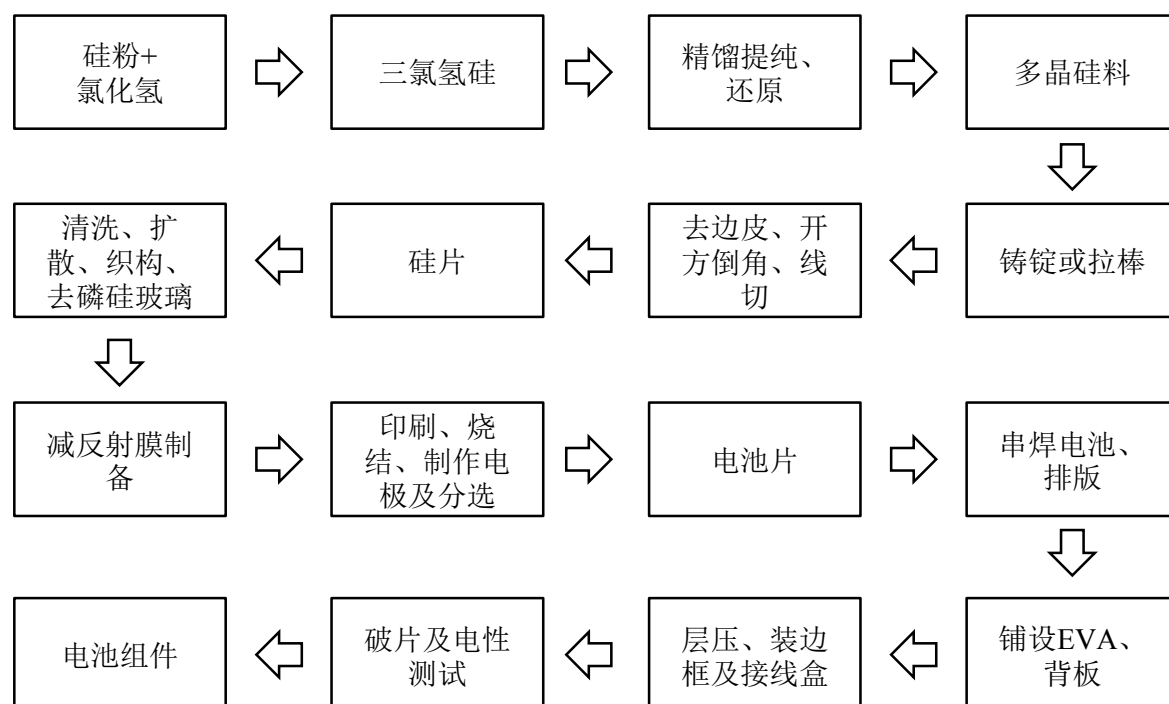
2017 年太阳能板块前五大客户销售情况如下：

单位：万元

序号	太阳能板块	2017 年	
		金额	占比
1	第一大客户	22,874.61	7.40%
2	第二大客户	13,531.36	4.38%
3	第三大客户	11,263.19	3.64%
4	第四大客户	11,238.07	3.64%
5	第五大客户	10,381.88	3.36%
小计	-	69,289.11	22.41%
销售总额	-	309,139.77	100.00%

（4）太阳能光伏生产工艺流程

图 5-10：公司太阳能光伏生产流程图



（五）发行人主要经营模式

1、采购模式

（1）采购模式概述

公司目前原材料采购超过 95%是国内采购，仅有电子玻璃及显示器件板块从国外进口少量的原材料，如玻璃基片等。公司采购主要以现金和银行及商业承兑汇票结算相结

合，但通常被给予不超过 3 个月的赊销期，国内采购部分以银行承兑汇票及商业承兑汇票方式结算，国外采购部分采用信用证的方式付款。公司各业务板块对主要原材料和生产能源的采购模式略有不同，在上文各业务板块中已有阐述。

（2）公司的采购流程控制情况

1) 采购职能及管理政策

公司制定了采购及供应商管理相关制度，对采购岗位的职责、岗位定期轮换、各类物料的采购方式及程序、各类物料的供应商开发及考核程序、采购合同及供应商资料的归档管理等做出了明确规定。

各事业部采购人员每年根据采购预算制定包含降低采购价格、缩短采购周期、开发供应商等内容的《年度采购策略报告》，交采购分管领导审批后执行。采购人员根据实施情况定期编制《采购预算及策略实施报告》，向采购分管领导汇报。

公司定期组织各相关部门评估采购业务执行状况，如采购准确率、采购价格高低、采购周期长短等，评估结果记录于《采购业务评估报告》，由评估人员进行会签后，报采购分管领导审阅。此外，公司还根据《采购管理及审批制度》的规定对采购人员进行定期轮岗。

2) 供应商及价格的确定

采购人员根据采购管理及审批制度的规定选择采购方式，发起寻找供应商。

对采用比价方式的采购，采购人员应要求供应商提供盖章确认的书面报价单并与之议价。比价结果形成采购比价单，连同报价单提交采购分管领导审批。若此价格高于预算价格，需首席执行官审批。

对采用招投标方式的采购，招标领导小组审批招标计划及招标文件后开展招标活动，审核投标单位资质。招标单位向公司审计部提交招标资料，同时提请公司审计部派人参加评标。由事业部层面统一组织的招标活动，需由事业部总裁批准，审批后的招标报告报公司审计部。

针对无法使用招标方式采购的大宗物料采用直接议价方式，由采购分管成员和各事业部经理参与，议价过程形成记录，参与人员签字确认后，交首席执行官审批。

对执行委外加工的业务，公司通过比价、招标、直接议价等方式的合理选用来确定

供应商和价格。

2、生产模式

平板玻璃业务在一定程度上受到行业“以产定销”的特性及其周期性因素的影响，通过公司销售和管理方面对产能及产品销量实施动态监控，已形成“以产定销”与“以销定产”相结合的生产模式。公司工程玻璃、精细玻璃及太阳能则主要采用“以销定产”的计划管理模式，按照客户需求采用接单生产和库存生产相结合的方式控制生产。一方面按订单需求及交期，制定严格的生产、出运计划；另一方面在销售订单较少时由生产部、供销部相结合市场主流产品，选择预期高销量及附加值较高的产品生产，有效提高了产能利用率。

3、销售模式

（1）销售模式概述

平板玻璃的销售在国内以订单销售和库存销售相结合方式进行，由事业部营销中心负责统筹协调，各子公司在销售半径范围内自主销售。在工程玻璃方面，公司作为全国范围内的工程玻璃供应商，在全国各省会城市和主要城市均设有营销网络。太阳能光伏产品的销售采用自主销售模式。

（2）产品的主要销售区域及结算方式

公司浮法玻璃中约 20%-30%为公司内部销售，供给工程玻璃事业部，用以做各种工程玻璃的深加工，余量则对外销售；太阳能延压玻璃产品小部分为公司内部销售，供给太阳能事业部制作太阳能电池组件，大部分销至国内外市场。公司太阳能电池组件产品的客户群体主要以国内为主。公司出口的产品主要销往我国香港地区（通过香港销往东南亚各国）、欧洲、美国和澳洲。

公司产品的国内销售主要以现金及银行承兑汇票方式结算，境外销售主要以现金及信用证方式结算。

4、定价模式

公司主要执行按产品形式差别及分区定价相结合的模式，对不同产品分别制定不同的销售价格。但由于公司主要产品均为市场化产品，所以产品价格受市场价影响较大。

（六）发行人相关业务资质

截至本募集说明书签署日，发行人及其一级子公司就其所从事的业务已取得如下的主要业务资质：

序号	证书名称	持有数量（份）
1	海关报关单位注册登记证书	13
2	自理报检企业备案登记证明书/出入境检验检疫报检企业备案表	8
3	排污许可证	14
4	重大危险源备案登记表及告知书	7
5	电力业务许可证	2
6	安全生产标准化证书	8
7	安全生产许可证	1
8	全国工业产品生产许可证	1
9	采矿许可证	1
11	非药品类易制毒化学品生产备案证明	1
12	辐射安全许可证	2
13	污水排放口登记证	1
14	危险化学品生产单位登记	1

注：排污许可证中清远南玻节能新材料有限公司（位于广东）、咸宁南玻节能玻璃有限公司（位于湖北）及宜昌南玻显示器件有限公司（位于湖北）的排污许可证均在规定可办理续期要求时间范围内，受当新型冠状病毒肺炎疫情影响，需复工后进行续期办理。

九、发行人所处行业及行业特征分析

（一）玻璃行业

1、行业主管部门和管理体制

我国玻璃行业实行由国家宏观政策调节和行业协会自律相结合的管理体制。宏观调控及管理职能由国家发改委行使，主要负责国家产业政策的研究、制订和发布实施等；中国建材协会和地方各级分支机构是该行业的自律性组织，承担自律性管理职能，负责行业内自律、协调、监督以及企业合法权益的保护等。

（1）国家发改委

目前我国建材行业宏观管理职能由国家发改委承担，主要负责制定产业政策，承担规划重大建设项目和生产力布局的责任，优化重大经济结构的目标、政策，指导新建项

目与技术改造，负责节能减排的综合协调工作等。

（2）工信部

工信部负责研究提出建材工业发展战略，拟订建材工业行业规划和产业政策并组织实施；推进产业结构战略性调整和优化升级；提出优化产业布局、结构的政策建议，起草相关法律法规草案，制定规章，拟订行业技术规范和标准并组织实施，指导行业质量管理工作等。

（3）环保部

环保部作为全国环保工作的主管部门，主要负责建立健全环境保护基本制度，重大环境问题的统筹协调和监督管理，承担落实国家减排目标的责任，承担从源头上预防、控制环境污染和环境破坏的责任，负责环境污染防治的监督管理工作等。

（4）中国建筑玻璃与工业玻璃协会

中国建筑玻璃与工业玻璃协会为全国性的行业自律组织，下设平板玻璃专业委员会、太阳能材料专业委员会等，承担浮法玻璃行业的引导和服务职能。主要负责产业及市场研究、行业自律管理以及代表会员企业向政府部门提出产业发展建议和意见等。此外，中国建筑玻璃与工业玻璃协会还负责组织行业开展反倾销、反补贴、保障措施工作，维护产业合法权益等。

2、行业主要法律法规及产业政策

玻璃产品应用广泛，行业发展水平直接影响建筑、汽车、电子、医药等行业的发展，对国民经济有重要影响。因此，国家管理部门根据行业发展状况制订了一系列法规和产业政策，对行业加以引导，使行业持续健康发展。

当前，我国玻璃行业发展存在结构性失衡，普通平板玻璃产能过剩，高档浮法玻璃和深加工能力不足。因此，国家对玻璃细分行业实行差别政策，并通过行政法规等手段对玻璃行业的发展予以规范。从“十一五”规划以来，我国玻璃行业的政策思路主要涉及整体玻璃产业的节能减排、淘汰落后产能、产业结构调整等方面。国家有关部门还通过外商引进政策及产品出口政策的调整、抑制行业产能过剩政策以及鼓励兼并重组等方式，引导我国玻璃生产企业提高技术及管理水平，向进一步做大做强的方向发展，从而提高行业集中度，实现玻璃行业的良性循环。

表 5-27：玻璃行业主要法规及产业政策

名称	发文机关	发文时间
《关于促进平板玻璃工业结构调整的若干意见》	国家发改委等	2006.11.13
《关于抑制产能过剩和重复建设引导平板玻璃行业健康发展的意见》	工信部	2009.12.03
《平板玻璃行业准入公告管理暂行办法》	工信部	2009.12.22
《关于化解产能严重过剩矛盾的指导意见》	国务院	2013.10.15
《平板玻璃行业规范条件》	工信部	2014.12.31
《关于推进国际产能和装备制造合作的指导意见》	国务院	2015.05.16
《公共建筑节能设计标准》（GB50189-2015）	住建部	2015.10.01
《关于开展既有建筑节能宜居改造项目储备工作的通知》	住建部	2016.02.17
《“十三五”节能环保产业发展规划》	国家发改委	2016.12.22
《“十三五”节能减排综合工作方案》	国务院	2017.01.05

3、主要细分行业发展现状及前景

改革开放以来，我国玻璃工业经过三轮高速发展已经形成了比较完善的工业体系，在生产规模、技术结构、产品结构等方面均有了很大的变化。我国玻璃行业较为分散，行业集中度低。按照国民经济分类标准，玻璃及玻璃制品制造业包括平板玻璃、技术玻璃制品、光学玻璃、玻璃仪器、日用玻璃制品及玻璃包装容器、玻璃保温容器、玻璃纤维及制品、玻璃纤维增强塑料制品以及其他玻璃制品的制造等 9 个子行业。公司按照自身的生产工艺和产品用途将玻璃板块业务分为平板玻璃、工程玻璃及电子玻璃及显示器件三个大类，其中工程玻璃、电子玻璃及显示器件都属于对平板玻璃的深加工范畴。

（1）平板玻璃行业

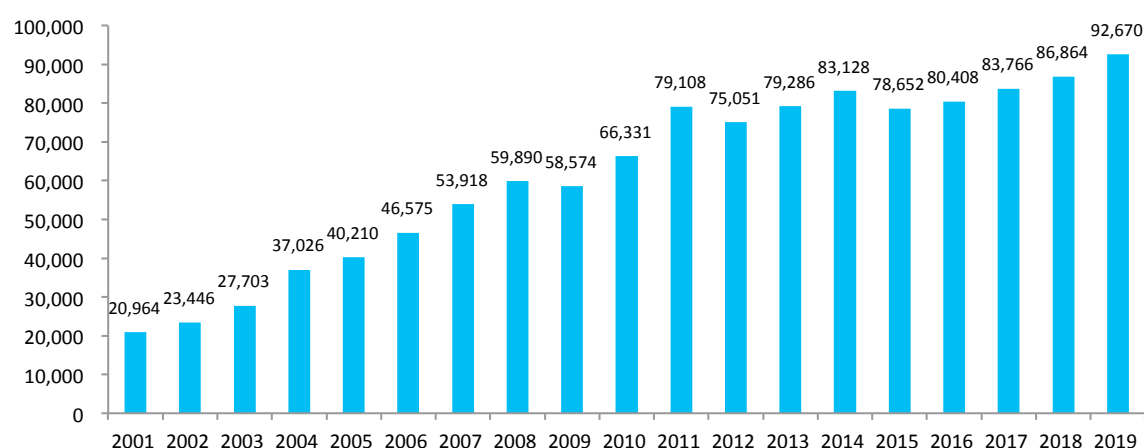
我国是目前世界上最大的平板玻璃生产国，约占全球平板玻璃总产能的 50%。自 2004 年以来，我国的平板玻璃产能显著增加，截至 2015 年底总产能已突破 12 亿重量箱。受国际金融危机影响，平板玻璃的市场需求增速下降，产能扩张过快使得平板玻璃行业产能过剩的趋势进一步凸显。2009 年 9 月，国家发改委连同 9 部委出台了《关于抑制部分行业产能过剩和重复建设引导产业健康发展的若干意见》，要求对现有在建项目和未开工的平板玻璃项目进行认真清理，对所有拟建的平板玻璃项目各地方不得备案。

2001 年以来，我国平板玻璃的产量主要经历了三大阶段。2001-2004 年，随着国内房地产市场的蓬勃兴起，作为房地产上游行业的平板玻璃行业也经历了一轮高速发展，平板玻璃呈现供不应求的局面，产量增速超过产能增速，产能利用率逐渐提高；

2005-2008 年，随着新增产能的大幅度提升以及作为主要需求方的房地产行业进入政策调控的密集期，平板玻璃的产量同比增速趋缓，产能利用率逐渐下降；2009 年以来，随着国家 4 万亿固定资产投资计划的出台，平板玻璃的需求得到有效支撑，随着国家淘汰落后产能及限制新产能的措施进一步落实，平板玻璃的供求关系逐渐稳定；

2015 年，受到前期商品房库存增加、出清周期延长影响及我国汽车产量增速下降等下游需求持续弱化的影响，平板玻璃产量在 2015 年波动下降。随后，伴随下游需求回暖及 2016 年下半年平板玻璃价格上升的影响，从 2016 年平板玻璃产量开始逐步回升。

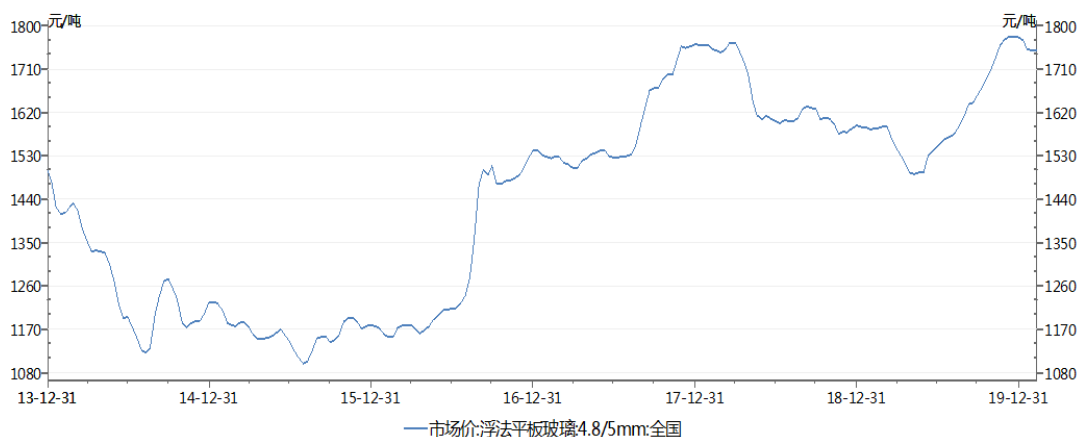
自 2001 年至 2019 年，我国平板玻璃历年产量情况如下图：（单位：万重量箱）



资料来源：国家统计局，Wind 资讯

平板玻璃行业是典型的周期性行业，存在“需求旺盛——产能扩张——供给过剩——行业洗牌——市场复苏”五个循环阶段，其价格指标也呈现周期性波动的特征。2011 年以前，玻璃行业充分享受房地产行业高速发展的红利，平板玻璃价格快速上涨。2014 年以来，随着经济增速的下滑以及行业产能的逐步过剩，平板玻璃的价格进入下行通道。2016 年以后，随着下游需求的回暖，平板玻璃的价格再次实现快速上涨。浮法玻璃价格从 2016 年下半年延续至今，维持在高位运行。2018 年后出现波动，在 2019 年中又出现持续上升趋势。

浮法玻璃全国主要城市现货平均价格趋势如下如所示：（单位：元/吨）



资料来源： Wind 资讯

平板玻璃按照生产工艺主要分为垂直引上法、平拉法和浮法，其中浮法玻璃制造工艺是目前平板玻璃的主流制造工艺。目前，我国浮法玻璃的产能约占平板玻璃总产能的80%以上。浮法玻璃大部分用于建筑业、汽车玻璃加工、家具业、装饰业等。总体而言，建筑业是浮法玻璃产品最大的消费市场，因此浮法玻璃行业的发展与建筑市场需求紧密相关。按照美国、日本等国的发展历史，平板玻璃行业的发展都伴随着经济及城镇化的不断发展。目前，中国正在进行大规模的城镇化建设，经济增长强劲，为我国平板玻璃行业的成长带来了推动作用。从我国经济发展的阶段和城镇化进程来看，我国平板玻璃行业仍具有一定的成长空间。

（2）工程玻璃行业

工程玻璃是深加工玻璃的主要应用领域。我国深加工玻璃起步较晚，但受政策法规推动、消费升级以及经济发展的影响，近年来发展较快，已经逐步形成了门类较为完善的深加工体系。

在目前种类众多的工程玻璃中，以节能玻璃最具市场潜力。由于现代建筑大面积使用玻璃幕墙，在建筑能耗中，通过玻璃门窗造成的能耗占40%左右，因此，提高玻璃的节能性能，已成为建筑节能的关键所在。发达国家一直非常重视建筑节能的发展，德国和奥地利等国的节能玻璃普及率均超过90%，美国、西欧平均亦超过80%。我国目前节能玻璃的使用率尚不足15%，现有城乡建筑中95%为高耗能建筑，国内节能玻璃的需求十分广阔，节能玻璃市场还存在着巨大的潜力。根据2015年工信部、住建部联合印发的《促进绿色建材生产和应用行动方案》，到2018年，绿色建材生产比重明显提升，发展质量明显改善。新建建筑中绿色建材应用比例达到30%，绿色建筑应用比例达到

50%，试点示范工程应用比例达到 70%，既有建筑改造应用比例提高到 80%。高端节能玻璃作为重要的绿色建材产品，需求巨大，节能玻璃行业有望迎来快速增长的历史性机遇。由于节能玻璃对生产工艺水平尤其是镀膜技术的要求较高，对于技术工艺领先、研发实力雄厚的大型生产企业而言，将具有更好的市场优势。节能玻璃主要产品包括中空玻璃、Low-E 玻璃以及多种复合型玻璃（如中空镀膜玻璃、夹层玻璃、中空夹层玻璃等）等高端节能产品，其中中空玻璃和 Low-E 玻璃的产量及需求量最大。产量方面，2014-2016 年，我国中空玻璃产量分别为 12,008.57 万平方米、11,987.40 万平方米和 10,073.80 万平方米。需求方面，2010 年以来，受益于经济增长及政策指导带动的强劲需求，各主要深加工玻璃产品需求增长明显。2016 年，中空玻璃需求总量达 4.5 亿平方米，Low-E 玻璃达 1.7 亿平方米，远高于两者 2016 年的产量，市场空间巨大。2019 年 1-12 月中空玻璃产量为 13,851.2 万平方米，同比增长 7.6%，增长势头良好。

此外，受国家提倡节约型社会、推行新的节能标准和产业政策引导，我国玻璃行业的产品结构也发生了重大改变，逐渐从一级城市向二、三级城市推广，其中民用住宅的普通玻璃逐渐被中空玻璃替代，而大量的公共建筑上也开始使用中空镀膜玻璃和 Low-E 玻璃，高端工程玻璃的使用占比将会逐步提升。

（3）电子玻璃及显示器件行业

电子玻璃及显示器件是深加工玻璃另一个重要的应用领域，其核心产品为超薄电子玻璃和 ITO 导电膜玻璃。

超薄电子玻璃是电子信息产品的重要原材料，属于国家政策和战略鼓励发展的新材料。2015 年来，国内超薄电子玻璃产能迅猛扩张，行业市场竞争加剧，行业盈利有所下滑，但随着智能手机等下游电子产品的高速增长，市场需求仍然旺盛，特别是高性能的高铝超薄电子玻璃，目前国内仍以进口为主，被康宁、旭硝子等少数厂家垄断，未来行业前景巨大。

ITO 导电膜玻璃是在钠钙基或硅硼基片玻璃的基础上，利用磁控溅射的方法沉积二氧化硅（SiO₂）和氧化铟锡（通称 ITO）薄膜加工制作成的。ITO 是一种具有良好透明导电性能的金属化合物，具有禁带宽、可见光谱区光透射率高和电阻率低等特性，广泛地应用于平板显示器件、太阳能电池、特殊功能窗口涂层及其他光电器件领域，是目前 LCD、PDP、OLED、触摸屏等各类平板显示器件唯一的透明导电电极材料。作为平

板显示器件的关键基础材料，其随着平板显示器件的不断更新和升级而具有更加广阔的市场空间。

4、行业竞争情况

我国玻璃行业准入门槛较低，导致行业竞争较为激烈，且存在较为严重的产能过剩情况。目前国家已从行业准入和能耗标准等方面陆续出台了相关政策，宏观调控力度不断加大，并持续淘汰落后产能。

目前国内主要的大型玻璃生产企业均为上市公司，公司的主要竞争对手包括信义玻璃、耀皮玻璃、台玻集团、福耀玻璃、长信科技、莱宝高科等，其业务类型与产品特征与公司存在不同程度的差异。各主要玻璃行业上市公司的产品类型如下：

主要玻璃生产企业产品类型

南玻集团	优质浮法玻璃、Low-E 玻璃、太阳能超白压延玻璃、超薄电子玻璃、触摸屏
信义玻璃	浮法玻璃、汽车玻璃、太阳能超白压延玻璃、Low-E 玻璃
耀皮玻璃	深加工玻璃、浮法玻璃
台玻集团	镀膜玻璃、浮法玻璃
福耀玻璃	汽车玻璃
长信科技	ITO 导电膜玻璃
莱宝高科	触摸屏
洛阳玻璃	超薄电子、浮法玻璃、建筑玻璃
山玻集团	浮法玻璃、深加工玻璃
中航三鑫	建筑玻璃、特种玻璃
旗滨集团	建筑玻璃
金晶科技	建筑玻璃、太阳能玻璃、特种玻璃
亚玛顿	太阳能玻璃、特种玻璃

南玻集团是目前国内产品类型最全的玻璃生产企业之一。公司的竞争对手信义玻璃的产品线也相对齐全，但主要偏向于浮法玻璃及汽车玻璃。其余竞争对手的产品类型均较为集中，其中，福耀玻璃主要生产汽车玻璃，是国内最具规模、技术水平最高、出口量最大的汽车玻璃生产供应商；耀皮玻璃以浮法和工程玻璃为主，但业务规模较小；莱宝高科是目前国内触摸屏行业的龙头企业；长信科技是目前国内 ITO 导电膜玻璃行业的龙头企业；洛阳玻璃主要生产超薄电子玻璃，在超薄电子玻璃制造方面具备一定的竞争优势；金晶科技主要生产浮法玻璃，其超白玻璃产能为国内领先。

（二）太阳能光伏行业

太阳能属于可再生能源的一种，具有储量大、永久性、清洁无污染、可再生、就地可取的特点。目前全球范围内利用太阳能的方式主要分为光热和光伏两种，发行人的业务属于太阳能光伏行业。

太阳能光伏产业链上游为晶体硅、硅片生产，中游为太阳能电池片生产及电池组件封装，下游为太阳能电站的开发和运营。从全球范围来看，光伏产业链自上而下涉及企业的数量依次增加，呈金字塔形结构。目前在用的光伏电池种类包括晶体硅太阳能电池、薄膜太阳能电池和聚光太阳能电池。其中晶体硅电池应用占 80% 以上，尤其多晶硅太阳能电池是当前光伏电池技术的主流。

1、行业主管部门和管理体制

我国太阳能光伏行业受多个主管部门监管，其中，国家发改委负责规划产业发展方向，财政部、科技部和国家能源局负责制定财政补贴标准及审批补贴标准，住建部负责太阳能光伏发电在建筑领域的推广和应用，由隶属科技部中国科学技术协会的中国可再生能源协会光伏专业委员会履行会员管理以及学术交流等职能，参与产业政策的制定及推广。

2、行业主要法律法规及产业政策

在财政部补贴政策公布之前，我国针对太阳能光伏行业的产业扶持政策主要是来自于《可再生能源法》，鼓励单位和个人安装和使用太阳能热水系统、太阳能供热采暖和制冷系统、太阳能光伏发电系统等，并提出由国务院建设行政主管部门会同有关部门制定太阳能利用系统与建筑结合的技术经济政策和技术规范，为太阳能光伏行业的发展奠定了法律基础。

表 5-29：光伏行业主要法规及产业政策

名称	发文机关	发文时间
《太阳能发电发展“十二五”规划》	国家能源局	2012.07.07
《关于进一步优化光伏企业兼并重组市场环境的意见》	工信部	2014.12.30
《可再生能源发展专项资金管理暂行办法》	财政部	2015.04.02
《太阳能发展“十三五”规划》	国家能源局	2016.12.08
《可再生能源发展“十三五”规划》	国家发改委	2016.12.10
《“十三五”节能减排综合工作方案》	国务院	2016.12.20

《能源发展“十三五”规划》	国家能源局	2016.12.26
《太阳能光伏产业综合标准化技术体系》	工信部	2017.04.25
《国家能源局关于可再生能源发展“十三五”规划实施的指导意见》	国家能源局	2017.07.19
《关于2018年光伏发电有关事项的通知》	国家发改委、国家能源局、国家财政部	2018.05.31

3、行业发展现状及前景

光伏产业自2012年以来持续回暖，目前已进入蓬勃发展阶段，特别是在中国光伏市场迅猛增长的推动下，光伏企业产能利用率得到有效提高，规模稳步增长并且技术水平也在不断提升。

从全球的发展情况来看，根据HIS的数据预测，2016年-2019年全球将建造约272GW光伏电站。根据国际可再生能源署预计，到2030年，太阳能光伏发电将供应全球13%的电力。到2050年，光伏累计装机量为18,085GW，将占全球发电装机的27%。

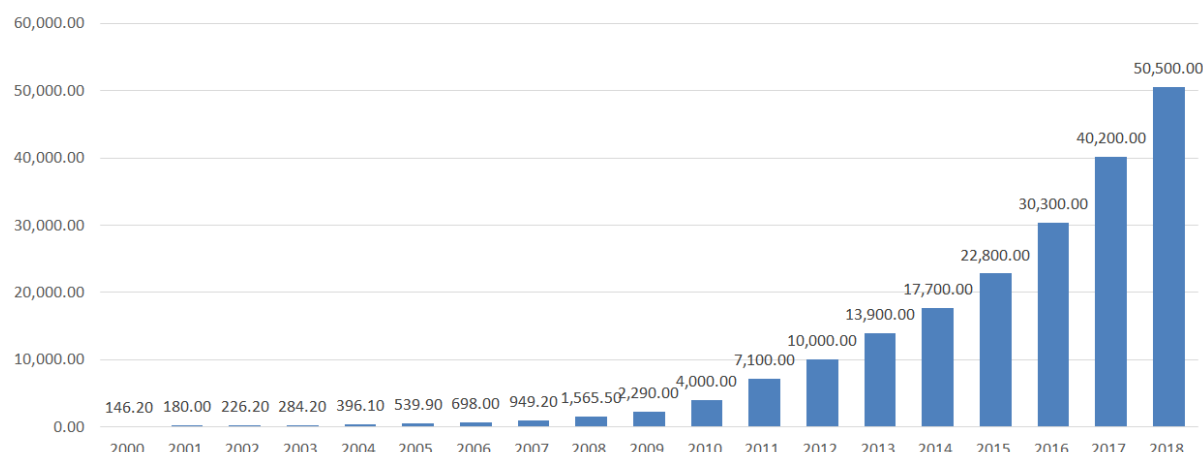
根据国家能源局发布的2016年光伏发电统计信息，2016年，我国新增光伏装机容量34.5GW，全年光伏发电量662亿千瓦时，占全年总发电量的1%。2016年底，我国累计光伏装机容量77.4GW，占全国发电总装机容量的比例超过4.5%。2017年，我国光伏新增装机再度刷新历史，达到53.06GW，同比增长53.62%，2018年光伏发电新增装机为44.26GW。受政策引导和市场驱动的影响，我国光伏产业规模持续扩大，行业发展总体趋好。

（1）装机容量急速上升

太阳能以其来源稳定、能源潜力大，清洁无污染等优势，被定位为未来重要的替代能源之一，并成为新能源产业重要的发展方向，世界各国纷纷出台政策对太阳能应用进行扶持。

从全球范围来看，截至2014年底，全球光伏装机容量177GW，截至2015年底，全球光伏装机容量228GW，较2014年底增长28.81%。2016年，在中国、美国和印度等国家需求的带动下，全球新增光伏装机容量继续保持着较快的增长势头，同比增长38%至81.30GW；2016年底，全球光伏装机容量303GW，较2015年底增长32.89%。截至2018年底，全球光伏装机容量505GW，较2017年增长25.62%。

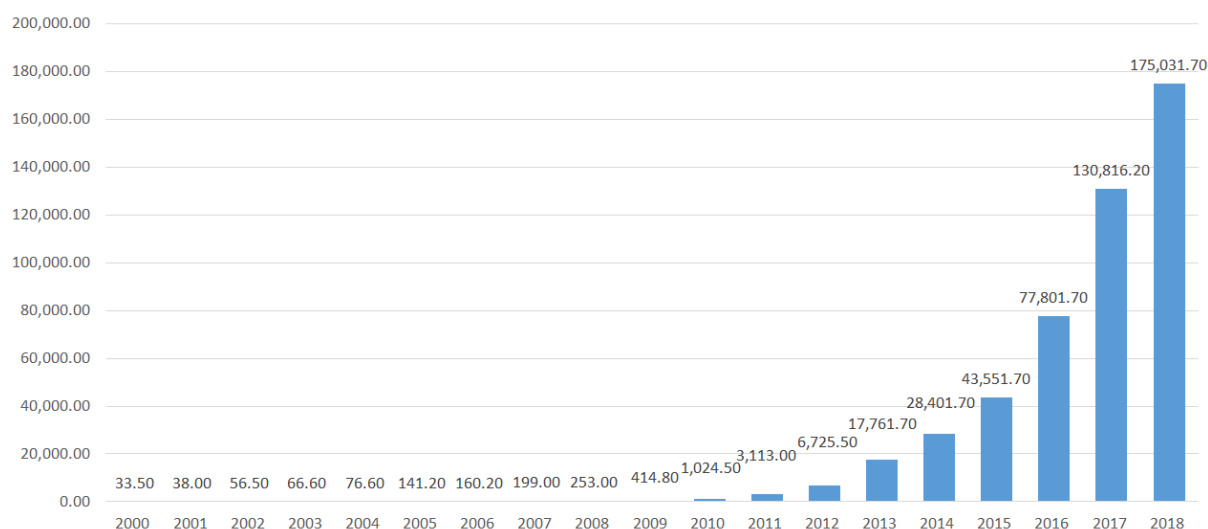
自 2000 年至 2018 年，全球太阳能光伏装机容量情况如下图：（单位：万千瓦）



资料来源：21 世纪可再生能源政策网络、Wind 资讯（数据更新时间 2019 年 8 月）

中国在近年也快速成为光伏应用大国，2015 年新增装机量 15GW，同比增长 40%，连续三年全球年度新增装机第一。2016 年底，中国光伏装机容量达 78GW，为全球光伏装机保有量最大国家。截至 2018 年底，我国累积装机达到 175GW，较 2017 年增加 33.80%。其中新装机量连续五年位居全球首位，累积装机量连续三年位居全球第一。

自 2000 年至 2018 年，中国太阳能光伏装机容量情况如下图：（单位：百万瓦特）



资料来源：21 世纪可再生能源政策网络、Wind 资讯（数据更新时间 2019 年 8 月）

（2）产业规模持续扩大

在光伏应用市场快速增长的带动下，2016 年全球各类光伏产品生产规模与产量继续增长。多晶硅方面，2016 年全球多晶硅产量 38.4 万吨，较 2015 年增长 11.3%。2018 年中国多晶硅产量 25 万吨，较 2017 年增长 3.31%。长期看来，全球势头良好，光伏发

电机容量持续增加，光伏行业凭借其独特的资源和环保优势，将随着技术的进步及产业的升级进一步获得更广阔和长远的发展空间。

（3）光伏产业长期需求仍然旺盛

近年来，欧洲部分国家如西班牙、德国等的扶持政策有所减弱，但受益于意大利、法国、捷克等国的需求上升，欧洲目前仍然是太阳能需求的主要市场。与此同时，美国和中国等新兴市场正快速崛起，有效地提升了太阳能光伏领域的需求。从长期来看，预计光伏市场需求将保持持续增长。

随着传统化石能源资源的枯竭，以及人类环保意识的提高，开发利用可再生能源、发展低碳经济已成为当今世界主题。太阳能是最具发展潜力的清洁能源和可再生能源之一，将在未来能源结构中占据十分重要的地位。

4、行业竞争情况

太阳能光伏产业链上游为晶体硅、硅片生产，中游为太阳能电池片生产及电池组件封装，下游为太阳能电站的开发和运营。从全球范围来看，产业链的四个环节所涉及企业数量依次增加，呈金字塔形结构。

从产业链价值来看，太阳能光伏产业链最上游的晶体硅生产环节技术门槛较高，设备投资额较大，属于资金密集型行业，毛利率在整个产业链中最高。其中多晶硅太阳能电池是目前晶体硅太阳能电池的主流产品，因此市场对多晶硅原材料需求量最大。目前国内的晶体硅产能主要集中在如保利协鑫、江西赛维等部分大中型企业手中，预计未来国内晶体硅产业的集中度将进一步提高。

硅片生产环节是整个产业链中的重要环节之一，目前毛利率水平仅次于晶体硅原料，其中铸锭或单晶生长及硅棒切割等环节的投资规模较下游电池片及电池组件较大，具有一定的工艺、资金方面的壁垒。近年来国内硅片产业发展迅猛，涌现出天威英利等一批行业龙头企业。

电池片生产及电池组件封装环节处于太阳能光伏产业链的中游，相比晶体硅及硅片生产环节，这两个环节具备投资少、建设周期短、技术和资金门槛低、最接近市场等特点，因此吸引了大批生产企业，是太阳能光伏产业链中发展最快的环节。

光伏电站处于太阳能光伏产业链的下游，是利用太阳能组件和配套电气设备将太阳

能转换成所需要电能的发电系统。按是否并网来划分，光伏电站可为离网发电系统和并网发电系统。国内排名前列的电站投资企业有协鑫控股、中利科技等公司。

尽管目前国内从事太阳能光伏业务企业不在少数，但纵观整个太阳能光伏产业链，现阶段真正实现上下游贯通的企业并不多，大部分企业主要集中在产业链中的某一到两个环节，具体情况如下表所示：

表 5-30：国内太阳能产业链中的主要公司情况

产业链各生产环节	主要公司名称
晶体硅	保利协鑫、特变电工、江西赛维、天威英利、新光硅业、洛阳中硅、南玻集团
硅片	保利协鑫、隆基股份、江西赛维、天威英利、河北晶龙、南玻集团
电池片	通威太阳能、晶澳太阳能、韩华新能源、天合光能、江西赛维、天威英利、无锡尚德、南玻集团
电池组件	晶科能源、阿特斯、晶澳太阳能、韩华新能源、协鑫集成、江西赛维、天威英利、无锡尚德、天合光能、南玻集团
太阳能电站	协鑫控股、国家电力、中节能、中利科技、浙江正泰

目前我国真正实现全产业链贯通的大型太阳能光伏企业较少，南玻集团已实现全产业链贯通。

十、发行人的行业地位及竞争优势

（一）公司的行业地位

1、玻璃行业

（1）平板玻璃行业

在平板玻璃行业，公司是国内为数不多的拥有高档浮法玻璃工艺自主知识产权的企业。目前，公司能够生产 1.1~25mm 多种厚度和颜色的优质浮法玻璃，产品被广泛应用于高档建筑、装潢装饰及家私、制镜、汽车风档、扫描仪、复印机、PDP 电视、背投电视、液晶显示器等用途方面的玻璃的深加工和基片。其中，以独特工艺生产的 19mm 超厚浮法玻璃获国家专利；供扫描仪和复印机使用的 3mm 玻璃为一些国外知名厂商指定采购。浮法玻璃产品除其各项指标达到国际先进水平外，高白度和高透光率是发行人的独特优势。2009 年 7 月，南玻集团 1,000T/D 浮法玻璃生产线在成都顺利点火，该浮法玻璃生产线不仅是国内首条千吨浮法玻璃生产线，更是世界上首条以天然气为燃料的千吨浮法玻璃生产线。在浮法玻璃行业中，该线是单线产能最大、规模第一、能耗最低、

各项环保指标均领先的一条浮法玻璃生产线。该条生产线是南玻集团在成都地区投放的第三条浮法玻璃生产线，是南玻集团实现整体战略部署的又一重大举措，充分显示出发行人在玻璃行业中持续、稳健的发展势头，标志着南玻集团在西南、西北地区市场上龙头地位的进一步巩固与提升。自此，成都南玻将以每年 80 万吨优质浮法玻璃的产能优势，继续领跑中西部浮法玻璃，节能玻璃行业。

公司全部生产优质浮法玻璃，优质浮法玻璃产量居全国第一位，产能约占全国总产能的 4%。国家鼓励玻璃企业的产品品质逐渐升级，技术上强调整节能环保型产品，工艺技术装备升级，同国际先进水平接轨。公司现有浮法生产线和在建生产线的生产耗能和环评指标已达到《引导产业健康发展意见》中对于新设项目的要求。公司始终保持平板玻璃行业的技术优势，拥有高档浮法玻璃工艺的自主知识产权，在低能耗和环保控制等工艺指标方面为行业领先。

南玻集团在东莞绿色能源产业园内的太阳能超白压延玻璃项目投产以来，通过持续工艺改进，成功生产出主要生产技术经济指标达到国际先进水平的高品质太阳能玻璃，成为中国太阳能玻璃最大供应商之一。

（2）工程玻璃行业

目前，公司是国内最大的工程及建筑玻璃供应商之一，在镀膜技术上的研发水平与世界同步，产销量和市场认同度位于全国前列。公司分别在东莞、天津、四川成都、江苏吴江、湖北咸宁设有工程建筑玻璃加工中心，成为国内生产工程玻璃企业中唯一一家完成全国性生产战略布局的企业之一，在工程玻璃方面居同行业领先地位。公司拥有 42 条中空玻璃生产线和 14 条镀膜玻璃生产线，中空镀膜复合玻璃的年产能已超过 1,600 万平方米，公司生产的“南玻牌中空玻璃”荣获了“中国名牌”产品称号。

公司在工程建筑玻璃上的质量管理体系分别经英国 AOQC 和澳洲 QAS 机构认证通过，产品质量同时满足美国、英国及澳大利亚国家标准。公司工程玻璃的销售在全国市场占据首位，其中，双银、三银 Low-E 玻璃占据国内高端市场规模和份额的首位。

公司所提供的各类优质工建筑玻璃被应用在国内外许多城市的标志性建筑上，代表作众多，如：中央电视台、首都机场三号航站楼、中国平安金融中心、深圳京基 100 大厦、深圳湾科技生态园、程度国际金融中心上海东方渔人码头、香港四季酒店、香港中央图书馆、澳门新葡京酒店、墨尔本机场、MIDtown（京东第一高楼）、阿布扎比国

际中心等国内外标志性建筑。

（3）电子玻璃及显示器件行业

公司是中国玻璃制造行业中有精细玻璃加工能力的企业之一。自 1992 年开始，公司便是全球低电阻导电膜玻璃的主要供应商之一。经过多年发展，公司成功打造了石英砂矿→超薄玻璃→ITO 导电膜产品/TP-Sensor→平板显示/触摸屏模组的产业链，其产品质量和销售额在国内处于领先。

公司是国内少数从制造技术、设备配置以及净化厂房设计等方面全面具备中小尺寸 TFT-CF 制造能力的厂商之一，具有从玻璃基板的切割、抛光到彩色滤光片 TOP-ITO 镀膜的全制程配套生产能力。

公司 ITO 玻璃业务目前处于国内领先水平，由 30 余年技术沉淀打造的 ITO 镀膜技术代表国内最高水平，客户群体包括信利、超声、天马等国内知名企业，其终端客户有 BMW、JDI、华为、中兴。

ITO 卷绕镀膜及黄光业务，随着可穿戴电子设备的问世前景广阔。目前公司采用世界最先进 Applied Materials 卷绕设备，黄光 sensor 设备是目前国内最先进的设备，其线宽最高精度已达到 50μ，主要客户包括合力泰、恒利达、骏达光电等。

2、太阳能行业

公司已形成“高纯多晶硅材料-硅片-太阳能电池片-太阳能电池组件-光伏电站”的完整产业链，产业链的组建分担了成本的压力、提高了企业竞争实力，使公司成为太阳能光伏行业有重要影响的企业。

公司目前运营的宜昌多晶硅生产线是国内最大的多晶硅单条闭环生产线，高纯硅材料主要用于制造硅片、太阳能电池片及大规模集成电路芯片，是发展信息产业和新能源产业的重要基石。宜昌南玻的高纯多晶硅生产秉承电子级产品的制造理念，采用全球最大的冷氢化炉、配备差压耦合精馏系统、引进国际先进 36 对棒还原炉、率先实现高纯多晶硅全闭环生产。所产高纯多晶硅质量达到国家标准电子二级水平，远高于太阳能市场的品质要求。宜昌南玻作为国内老牌的高纯多晶硅生产企业，掌握核心技术，人才梯队完备，产品在市场上口碑优良，虽然产能规模偏小，仍具备极强的竞争潜力及后发优势。所产高效硅片一直受到市场追捧，在过去数年成为一线品牌中的佼佼者，塑造出优良的口碑。在晶体硅电池领域，目前，公司从产业链中最核心的硅材料提纯、硅片加

工、电池及组件生产至光伏电站终端应用领域，完成全产业链布局。多晶硅产能达到9,000吨/年，硅片的生产能力已达2.2GW。电池片的产能达850MW/年，电池组件产能达400MW/年。

（二）公司的主要竞争优势

1、玻璃行业

公司玻璃行业主导产品覆盖“平板玻璃、工程玻璃和电子玻璃及显示器件”三大领域，形成了优势互补的发展格局，通过多年的竞争，公司在上述三大领域均奠定了行业领先的优势地位。公司的具体优势如下：

（1）产品结构互补优势

公司产品类型齐全，目前已形成以“平板玻璃为基础，向工程玻璃和电子玻璃及显示器件产业辐射”，优势互补的发展格局。当前三大系列产品发展均衡，平板玻璃为公司工程玻璃和电子玻璃及显示器件提供原片，不仅解决了工程玻璃和电子玻璃及显示器件所需优质原料的供给问题，也有效解决了平板玻璃的市场销售问题，提高了公司产品附加值，最大限度地保证了原料质量和降低了生产成本，使公司最终产品具有竞争优势。

公司目前在所处的各产业中均打造了完整的产业链，具有产业互补的优势，在各细分产品领域均有很强的竞争力。玻璃产业方面，公司已经打造了石英砂矿—优质浮法玻璃—建筑节能玻璃的产业链；太阳能产业方面，公司已经完成了从高纯多晶硅材料、硅片加工到电池片及其组件、光伏压延玻璃等整条产业链的建设，并进一步延伸至开发太阳能光伏电站这一终端应用领域。随着产业链各环节技术工艺水平的不断提升，其产业优势已经显示。目前公司在国内的东西南北中均有大型的生产基地，已经具有完善的产业布局。

（2）品质及品牌优势

公司产品定位为中高端市场，注重品质的保证，“南玻”品牌系列主导产品特别是工程玻璃产品具有市场定价引导能力，产品价格通常高出行业平均水平，公司凭借持续的优质品质保证和品牌优势多次在国际性招标项目中中标。此外，公司平板玻璃作为工程玻璃、汽车玻璃、制镜、扫描仪、复印机、液晶显示器面板等深加工玻璃的基片使用，成为国内多家深加工玻璃企业的稳定供应商。

（3）装备和技术优势

公司具备设备研发和装备力量，近年来通过引进国外先进设备和自主开发安装相结合，公司完成了平板玻璃和工程玻璃生产线的装备，装备水平和生产工艺方面达到世界先进水平。

在平板玻璃方面，公司是国内为数不多的拥有高档浮法玻璃工艺自主知识产权的企业；公司的优质浮法玻璃在高白度和高透光率方面具有独特优势；公司还是国内率先采用余热发电技术的公司。在工程玻璃方面，公司在行业内率先研发出 Low-E 玻璃生产工艺并批量生产，在磁喷射技术、低能耗、环保控制等工艺指标方面为行业领先。在电子玻璃及显示器件方面，公司的生产设备为从德国和日本引进的大型镀膜生产线，滤光片生产线为当前世界最先进的装备和工艺；触摸屏生产所需玻璃原片均为 1.1mm 以下的超薄玻璃，全球仅板硝子、旭硝子、中央硝子等少数日本玻璃企业和美国康宁公司可以进行高质量稳定生产，河北视窗已实现少量进口原片替代（0.7mm、1.1mm 原片），近年来，公司先后完成了河北廊坊、湖北宜昌、广东清远三个电子玻璃生产基地的全国战略性布局，产品厚度为 0.2mm-1.1mm，品种由普通钠钙玻璃到中铝、超白超薄、高铝玻璃持续衍生，产品广泛应用于钢化玻璃保护膜、盖板玻璃、ITO 导电玻璃等领域。目前，公司咸宁超高铝超薄电子玻璃生产线已进入试生产。未来公司电子玻璃及显示器件业务抗风险能力有望随视窗玻璃自给比例提高而进一步增强。

（4）营销网络和营销模式优势

由于玻璃产品销售受生产线布局和销售半径影响，玻璃企业受各地销量限制很少在全国范围内设立营销网络。公司充分利用平板玻璃及工程玻璃全国布局的优势，在中国大陆各省会城市和主要城市均设有营销网络。与同行业其他公司相比，公司所具有的遍布全国的营销网络渠道和管理模式将为公司未来的发展、扩张奠定优势。

2、太阳能光伏行业

（1）全产业链竞争优势

南玻集团已经实现全产业链贯通，公司构建了“高纯多晶硅材料-硅片-太阳能电池片-太阳能电池组件-光伏电站”的完整产业链，同时加上现有的用作太阳能封装面板的超白压延玻璃，能够实现上下游产业的贯通，增强成本竞争优势。同时，闭环生产技术使得公司能够满足越发严格的环保要求，实现可持续发展。

（2）质量及技术优势

南玻的高纯多晶硅生产秉承电子级产品的制造理念，采用全球的最大的冷氢化炉、配备差压耦合精馏系统、引进国际先进 36 对棒还原炉、率先实现高纯多晶硅全闭环生产。所产高纯多晶硅质量达到国家标准电子二级水平，远高于太阳能市场的品质要求。高效硅片一直受到市场追捧，在过去数年成为一线品牌中的佼佼者，塑造出优良的口碑。

十一、发行人未来发展战略及目标

公司未来几年的发展战略规划重点举措为管理提升、市场整合、国际化，其中管理提升涵盖集中采购、经营管理、优化产品（结构）、提升客户服务、进一步拓展市场和销售的工作；市场整合则包括并购产能、新建产能、联合经营、产业链延伸等相关工作；国际化则是根据国家“一带一路”政策，向沿线国家输出产品及新建产能或以多种形式寻求当地业务合作；公司将优化资本结构合理规划资产负债水平，确保财务风险可控；设计并运用产业基金工具，产融结合；提升信息化水平使公司的信息网络和信息管理运用达到世界一流企业的水平。

对未来发展，南玻集团将以节能产业和可再生能源产业为发展主线，全力打造玻璃产业、太阳能光伏产业、电子玻璃及显示器件产业完整的产业链。集团浮法玻璃业务将通过并购及技术改造，快速扩大规模；光伏玻璃业务将通过并购及新建产能，快速扩大规模；工程玻璃业务将加强高端及海外市场的开发，开辟住宅市场，进入系统门窗市场，同时在海外新建产能；高铝玻璃业务重点将放在提高产品质量，打入（信息终端）盖板市场；光伏电站业务将通过并购及新建分布式光伏电站等手段，快速扩大规模。

公司计划，在完善玻璃产业链上，围绕玻璃的产业布局，继续系统性地规划浮法玻璃的产业布局。大力发展节能工程玻璃，以自产优质浮法玻璃原片确保节能工程玻璃的快速发展。同时，在电子玻璃及显示器件产业上将产品结构做强、规模上做大，推出新产品，着力建设一个完整的平板显示基地，在高档产品上下功夫，打造完整的产业链，使下游消费电子产品的配套变得更加合理。在太阳能产业上，计划继续在原有产业的基础上深化建造太阳能光伏完整产业链，扩大上下游一体化的优势，并着重打造公司光伏电站业务，构建公司新的盈利格局。

公司将通过技术创新及规模效应，巩固和确立公司在节能玻璃领域和太阳能光伏领域的技术优势和市场地位，提升玻璃产业、电子玻璃及显示器件产业及太阳能产业的核

心竞争力及可持续发展能力。

十二、发行人是否存在重大违法违规情况的说明

报告期内，发行人不存在《债券业务办理指南第1号——公开发行公司债券上市预审核、发行及上市业务办理》（深交所固定收益部2016年2月3日制定，以下简称“《1号指南》”）规定的“禁止发行的情形”中“财务文件虚假记载或有重大违法行为”事项，具体如下：

1、发行人不存在因财务会计文件存在虚假记载，被监管部门采取限制发行债券措施的情形；

2、发行人不具有根据《国务院进一步加强企业安全生产工作的通知》（国发[2010]23号）规定的安全生产违法行为，不属于经省级及以上安全监管监察部门会同有关行业主管部门向社会公告并在限制期内的企业；

3、发行人不具有根据《国务院办公厅关于继续做好房地产市场调控工作的通知》（国办发[2013]17号）规定的房地产重大违法行为；

4、发行人不属于根据国家税务总局等21个部门《关于对重大税收违法案件当事人实施联合惩戒措施的合作备忘录》中对税务机关公布的重大税收违法案件信息中所列明的当事人限制证券市场部分经营行为的规定，属于税务机构公布的重大税收违法案件信息且未缴清税款、滞纳金和罚款的企业；

5、发行人不存在因最近三十六个月内发生其他重大违法行为，按照法律法规规定并经监管部门作出限制发行债券的监管决定且在限制期内的情形。

十三、关联方及关联交易

（一）关联方

1、控股股东及实际控制人

发行人无控股股东及实际控制人

2、发行人的子公司

发行人的子公司情况详见本募集说明书“第五节发行人基本情况”之“四、发行人的组织结构和重要权益投资基本情况”之“（二）子公司基本情况”。报告期内，发行人

的子公司变化情况详见“第六节财务会计信息”之“合并报表范围主要变化”。

3、发行人的合营、联营企业

发行人的合营和联营企业基本情况详见本募集说明书“第五节发行人基本情况”之“四、发行人的组织结构和重要权益投资基本情况”之“（二）联营及合营企业基本情况”。报告期内，发行人的联营企业变化情况详见“第六节财务会计信息”之“合并报表范围主要变化”。

4、其他关联方情况

报告期内，发行人其他关联方情况：

公司名称	与发行人的关系
深圳市钜盛华股份有限公司	本公司第一大股东的一致行动人
前海人寿保险股份有限公司	本公司第一大股东
新疆前海联合财产保险股份有限公司	本公司股东的关联方
深圳市前海瑞南投资企业（有限合伙）	受本公司前任关键管理人员控制的企业
咸宁光电公司	受本公司前任关键管理人员控制的企业
宜昌鸿泰置业有限公司	其他关联人及其附属企业

注：咸宁光电公司于2016年6月20日成为本公司之子公司

（二）关联交易

1、购销商品、提供和接受劳务

单位：元

关联方	关联交易内容	关联交易定价政策	2019年1-9月	2018年度	2017年度	2016年度
深圳显示器	采购材料	参照市场价格	-	-	-	608,722
深圳显示器	销售货物	参照市场价格	-	-	-	1,500,899
咸宁光电	销售特种玻璃	参照市场价格	-	-	-	2,349,353
合计	-	-	-	-	-	4,458,974

2、关联租赁情况

发行人作为出租方：

单位：元

承租方名称	租赁资产种类	2019年1-9月确认的租赁收入	2018年确认的租赁收入	2017年确认的租赁收入	2016年确认的租赁收入
深圳显示器	融资租赁设备	-	-	-	2,359,961
深圳显示器	厂房	-	-	-	-

合计	-	-	-	-	2,359,961
----	---	---	---	---	-----------

3、股权转让收益

无

4、收购股权

单位：元

关联方	关联交易内容	关联交易定价原则	2019年1-9月	2018年度	2017年度	2016年度
深圳市前海瑞南投资企业（有限合伙）	收购咸宁光电公司 37.5%股权	参照股权公允价值	-	-	-	38,250,000

5、为关联方代垫费用

单位：元

关联方	关联交易内容	关联交易定价政策	2019年1-9月	2018年度	2017年度	2016年度
深圳显示器	代垫电费	参照市场价格	-	-	-	8,168,076

6、关键管理人员薪酬

单位：元

事项	2019年1-9月	2018年度	2017年度	2016年度
薪酬	17,773,207	23,846,000	12,030,000	10,914,002

7、为关联方提供担保

截止 2015 年 12 月 31 日，发行人为深圳显示器下属公司宜昌光电的 22,000,000 元的银行借款提供担保，该担保金额在发行人 2015 年 7 月 1 日处置宜昌光电的股权之前已经存在。自本集团于 2016 年 6 月 3 日取得深圳显示器公司之控制权后，本集团为宜昌光电公司的银行借款提供的担保不再构成关联交易。

8、关联方应收款项余额

单位：元

科目	关联方	2019年1-9月		2018年12月31日		2017年12月31日		2016年12月31日	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收账款	深圳显示器	-	-	-	-	-	-	-	-
其他应收款	深圳显示器	-	-	-	-	-	-	-	-
	宜昌鸿泰	-	-	-	-	171,000,000	3,420,000	171,000,000	3,420,000

长期应收款	深圳显示器	-	-	-	-	-	-	-	-
预付款项	深圳显示器	-	-	-	-	-	-	-	-

9、关联方承诺

无

10、关联方提供贷款额度

以下为发行人于资产负债表日，已签约而尚不必在资产负债表上列示的与关联方有关的承诺事项：

单位：元

关联方	关联交易内容	借款限制性条款	2019 年 1-9 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
深圳市钜盛华股份有限公司	向本公司提供无息贷款额度	无	2,000,000,000	2,000,000,000	2,000,000,000	2,000,000,000

于 2016 年 11 月 22 日，发行人收到股东深圳市钜盛华股份有限公司的来函，为支持发行人的稳定经营发展，钜盛华作为发行人股东，愿意为发行人或通过其指定关联方为发行人提供总额为人民币 20 亿元的无息借款。就任何一笔提款，还款期限由发行人及钜盛华公司在提款时协商确定。借款到期后，如需要续借，发行人可以根据自身经营状况向实际贷款人提出；实际贷款人同意续借的，贷款期限相应顺延。股东 2017 年度为本集团提供 16.1 亿元无息借款，截至 2017 年 12 月 31 日已全部归还。2018 年度及 2019 年 1-9 月，本集团未向股东借款。

10、其他

单位：元

关联方	关联交易内容	2019 年 1-9 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
前海人寿保险股份有限公司	购买人寿险	-	2,515,064	2,416,456	-
新疆前海联合财产保险股份有限公司	购买车险	-	481,505	374,076	-
合计	-	-	2,996,569	2,790,532	-

（三）关联交易的决策权限和决策程序

1、《公司章程》中对关联交易的决策制度和决策程序的相关规定

第三十九条公司的控股股东、实际控制人不得利用其关联关系损害公司利益。违反规定的，给公司造成损失的，应当承担赔偿责任。公司控股股东及实际控制人对公司和

公司社会公众股股东负有诚信义务。控股股东应严格依法行使出资人的权利，控股股东不得利用利润分配、资产重组、对外投资、资金占用、借款担保等方式损害公司和社会公众股股东的合法权益，不得利用其控制地位损害公司和社会公众股股东的利益。发生有大股东资金占用情况时，应立即启动对大股东所持股份“占用即冻结”机制，即公司应立即申请司法冻结，凡不能以现金清偿的，通过变现股权偿还侵占公司资金。

第四十一条公司下列对外担保行为，须经股东大会审议通过：……（五）对股东、实际控制人及其关联方提供的担保……

第七十九条股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东不应当参与投票表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数；股东大会决议的公告应当充分披露非关联股东的表决情况。

股东大会审议关联交易事项时，与该关联事项有关联关系的股东（包括股东代理人）可以出席股东大会，并可以依照大会程序向到会股东阐明其观点，但在投票表决时必须回避。

股东大会对关联交易事项作出的决议必须经出席股东大会的非关联股东所持表决权的 1/2 以上通过方为有效。但是，该关联交易事项涉及需以特别决议通过的事项时，股东大会决议必须经出席股东大会的非关联股东所持表决权的 2/3 以上通过方为有效。

如有特殊情况关联股东无法回避时，公司在征得公司所在地的中国证监会派出机构及深交所的同意后，可以按照正常程序进行表决，并在股东大会决议公告中作出详细说明。

第九十七条董事应当遵守法律、行政法规和本章程，对公司负有下列忠实义务：……（九）不得利用其关联关系损害公司利益……

董事违反本条规定所得的收入，应当归公司所有；给公司造成损失的，应当承担赔偿责任。

第一百一十条董事会应当确定对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、关联交易的权限，建立严格的审查和决策程序；重大投资项目应当组织有关专家、专业人员进行评审，并报股东大会批准。

股东大会授权董事会在股东大会闭会期间对以下事项行使职权：……（三）决定金

额占公司最近经审计净资产 5%以下的关联交易（关联交易判断原则遵循上市规则的规定）……

第一百一十九条董事与董事会会议决议事项所涉及的企业有关联关系的，不得对该项决议行使表决权，也不得代理其他董事行使表决权。该董事会会议由过半数的无关联关系董事出席即可举行，董事会会议所作决议须经无关联关系董事过半数通过。出席董事会的无关联董事人数不足 3 人的，应将该事项提交股东大会审议。

第一百四十一条监事不得利用其关联关系损害公司利益，若给公司造成损失的，应当承担赔偿责任。

2、《董事会议事规则》中对关联交易的决策制度和决策程序的相关规定

第八条董事应当遵守法律、行政法规和《公司章程》，对公司负有下列忠实义务：……

（九）不得利用其关联关系损害公司利益……

董事违反本条规定所得的收入，应当归公司所有；给公司造成损失的，应当承担赔偿责任。

第十一条董事个人或者其所任职的其他企业直接或者间接与公司已有的或者计划中的合同、交易、安排有关联关系时（聘任合同除外），不论有关事项在一般情况下是否需要董事会批准同意，均应当即时向董事会披露其关联关系的性质和程度。

除非有关联关系的董事按上款的要求向董事会作了披露，并且董事会在不将其计入法定人数且该董事亦未参加表决的会议上批准了该事项，公司有权撤销该合同、交易或者安排，但在对方是善意第三人的情况下除外。

董事会就在本条所规定的事项进行表决时，该关联董事不得参与表决，但可以向董事会提供有关上述事项的必要解释。

第二十一条独立董事除具有《公司法》、《公司章程》和其他相关法律、法规赋予董事的职权外，还具有以下特别职权：（一）公司拟与关联交易人达成的总额高于人民币 300 万元或高于公司最近经审计净资产值的 5%的关联交易应由独立董事认可后，提交董事会讨论；独立董事作出判断前，可以聘请中介机构出具独立财务顾问报告，作为其判断的依据……

独立董事行使上述职权应当取得全体独立董事的 1/2 以上同意；如上述提议未被采

纳或上述职权不能正常行使，公司应将有关情况予以披露。

第二十二條獨立董事除履行上述職責外，還應當對以下事項向董事會或股東大會發表獨立意見：……（四）公司的股東、實際控制人及其關聯企業對公司現有或新發生的總額高於人民幣 300 萬元或高於公司最近經審計淨資產值的 5%的借款或其他資金往來，以及公司是否採取有效措施回收欠款……

獨立董事應當就上述事項發表以下幾類意見：同意；保留意見及其理由；反對意見及其理由；無法發表意見及其障礙。

如有關事項屬於需要披露的事項，公司應當將獨立董事意見予以公告，獨立董事出現意見分歧無法達成一致時，董事會應將各獨立董事的意見分別披露。

第三十四條 ……董事會應當確定對外投資、收購出售資產、資產抵押、對外擔保事項、委託理財、關聯交易的權限，建立嚴格的審查和決策程序；重大投資項目應當組織有關專家、專業人員進行評審，並報股東大會批准。

第六十五條董事會決策議案的提交程序：……（四）重大關聯交易（指公司擬與關聯人達成的總額高於人民幣 300 萬元或高於公司最近經審計淨資產值的 5%的關聯交易）提案應由獨立董事簽字認可後，方可作為董事會議案提交董事會討論。

第七十條董事與董事會會議決議事項所涉及的企业有關聯關係的，不得對該項決議行使表決權，也不得代理其他董事行使表決權。該董事會會議由過半數的無關聯關係董事出席即可舉行，董事會會議所作決議須經無關聯關係董事過半數通過。出席董事會的無關聯董事人數不足 3 人的，應將該事項提交股東大會審議。

有以下情形的董事，屬關聯董事：

（一）董事個人與本公司的關聯交易；

（二）董事個人在關聯企業任職或擁有關聯企業的控股權，該關聯企業與本公司的關聯交易；

（三）按法律、法規和《公司章程》規定應當回避的。

3、《獨立董事工作制度》中對關聯交易的決策制度和決策程序的相关规定

第十九條為了充分发挥獨立董事的作用，獨立董事除具有國家相關法律、法規賦予董事的職權外，還具有以下特別職權：

（一）重大关联交易（指公司拟与关联人达成的总额高于人民币 300 万元或高于公司最近经审计净资产值 5%的关联交易）应由独立董事认可后，提交董事会讨论；独立董事作出判断前，可以聘请中介机构出具独立财务顾问报告，作为其判断的依据……

独立董事行使上述职权应当取得全体独立董事的 1/2 以上同意。如上述提议未被采纳或相关职权不能正常行使，公司应将有关情况予以披露。

经全体独立董事同意，独立董事可独立聘请外部审计机构和咨询机构，对公司的具体事项进行审计和咨询，相关费用由公司承担。

第二十一条独立董事除履行上述职责外，还应当对以下事项向董事会或股东大会发表独立意见：……（四）公司的股东、实际控制人及其关联企业对公司现有或新发生的总额高于人民币 300 万元或高于公司最近经审计净资产值的 5%的借款或其他资金往来，以及公司是否采取有效措施回收欠款……

独立董事应当就上述事项以书面方式发表以下几类意见：同意；保留意见及其理由；反对意见及其理由；无法发表意见及其障碍。

如有关事项属于需要披露的事项，公司应当将独立董事意见予以公告，独立董事出现意见分歧无法达成一致时，董事会应将各独立董事的意见分别披露。

（四）关联交易的定价机制

公司与关联企业之间的业务往来按一般市场经营规则进行，与其他业务往来企业同等对待。公司与关联企业之间不可避免的关联交易，遵照公平、公正的市场原则进行。

十四、发行人独立性情况

1、业务独立情况

公司拥有独立的原材料采购供应系统，具有完整的生产系统，有独立的产品销售机构和客户。发行人设置了业务经营和管理部门，配备了专业经营和管理人员，独立开展经营业务活动。在业务洽谈、合同签订及履行各项业务活动中，均由发行人员以发行人名义办理相关事宜，发行人业务独立于其股东。

2、资产独立情况

发行人独立拥有生产经营所需的资产，能够以自己拥有的资产独立开展业务，独立

运营；发行人的资产与股东资产严格分开，不存在以资产、资金被股东违规占用而损害公司利益的情况。

3、人员独立情况

发行人拥有自己独立的人事管理部门，独立负责员工劳动、人事、工资及社会保障管理，与发行人股东的相关管理体系分离；发行人依据国家及本地区的企业劳动、人事和工资管理规定，制订了一整套完整独立的劳动、人事及工资管理制度。

4、财务独立情况

发行人设有独立的财务会计部门，建立了独立的会计核算体系和财务管理制度（包括对子公司的财务管理制度）。发行人在银行开设单独账户，与股东账户分开。发行人为独立纳税人，依法独立纳税。发行人财务决策独立，不存在股东干预发行人资金正常使用情况。发行人不存在为股东违规提供担保的情况。

5、机构独立情况

发行人设立了股东大会、董事会、监事会、管理层等法人治理结构；根据公司经营发展的需要，建立了符合公司实际情况的独立的内部经营管理机构，明确了各机构的职能，并制定了相应的内部管理与控制制度。该等机构均能依照相关法律法规及内部制度独立行使其职权，与股东及其职能部门之间不存在上下级关系，也不存在机构混同、合署办公的情形。

十五、内部管理制度及重大决策制度

（一）财务管理

公司按照《公司法》、《中华人民共和国会计法》的规定，根据公司的管理实际和需求，设置了合适的财务管理架构，公司及下属子公司均设置了独立的财务部门，并配备了专职的财务工作人员。此外，公司根据《公司法》、《中华人民共和国会计法》、《企业会计准则》、《企业内部控制基本规范》等法律法规，制定了包括财务会计管理架构设置、财务人员管理、货币资金管理、应收账款管理、存货管理、固定资产管理、成本费用管理、关联交易及关联方资金往来管理等在内的各项财务会计管理制度。

（二）会计核算

公司根据《企业会计准则》等相关规定制定了《财务报表编制指引》、《成本费用核

算指引》、《研发支出管理及核算指引》、《应交税费核算指引》等会计核算制度，规范了公司及下属子公司的日常会计核算，使集团各公司均能够准确及时地反映各自的财务状况、经营成果和现金流量等。公司也根据《中华人民共和国档案法》、财政部《会计档案管理办法》和公司《档案管理制度》，制定了《财务会计档案管理规定》，加强公司的会计档案管理，有效地利用和保护会计档案。

（三）内部审计

公司内部形成了多层次的监督机制，监事会、审计委员会、内部审计部门在内部控制设计和运行中发挥着相应的监督功能。监事会负责监督公司董事、经理和其他高级管理人员履行职责情况等，对股东大会负责。审计委员会是董事会的专门工作机构之一，主要负责提议聘请或更换外部审计机构；公司内部审计制度及其实施；内部审计与外部审计之间的沟通；审核公司的财务信息及其披露；审查公司内部控制制度等。公司根据《中华人民共和国审计法》和有关法律、法规制定了《南玻集团内部审计制度》，公司所属有关职能部门、子公司等均依照该制度接受审计监督。

（四）风险控制

公司的风险来源于企业外部与企业内部，其中外部风险主要来源于经济形势的变化、政府的宏观政策调控以及整个玻璃行业的动态；内部风险主要来源于法人治理机制及日常经营管理活动内控机制的建立与执行。

公司各职能部门负责对经济形势、行业政策、市场竞争等外部风险因素以及财务状况、资金状况、资产管理、运营管理等内部风险因素的收集和风险分析、评估，并相应调整风险应对措施。

面对持续严峻的市场形势及各种新的挑战，公司始终保持充分的谨慎，并制定有效的风险防范措施，健全内控机制，加强风险预警的防控机制。

（五）重大事项决策

公司根据《公司法》、《证券法》、《公司章程》以及中国证监会、深圳证券交易所的相关规定，制定了《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》等重大规章制度，规范决策行为，完善决策机制，保证了重大事项决策均通过公司内部相关权力机构的充分讨论和决策，并对相关信息进行及时披露。

十六、信息披露事务及投资者关系管理

为加强信息披露工作管理，规范信息披露行为，保证公司真实、准确、完整地披露信息，保护公司、股东、债权人及其他利益相关人的合法权益，公司根据《公司法》、《证券法》、《深圳证券交易所股票上市规则》、《上市公司信息披露管理办法》等法律、行政法规、部门规章及其他有关规定，结合《公司章程》及公司实际情况，制定了《中国南玻集团股份有限公司信息披露管理制度》。明确了公司股东、董事、监事及高级管理人员等信息披露义务人的职责，规范了信息披露的流程、内容和时限等，确保了公司对外信息披露的真实性、准确性、及时性、完整性和公平性，维护公司和投资者的合法权益，促进公司依法规范运作。公司董事会办公室负责公司股东大会、董事会和监事会及董事会专门委员会会议的筹备、会议服务；定期报告、临时公告的编制及披露；组织收集公司经营状况、行业动态、宏观政策及监管部门法规等信息，并进行证券市场研究；股权事务管理；投资者关系管理等。

十七、发行人失信情况核查

截至本募集说明书出具日，发行人及其重要子公司不存在因严重违法、失信行为被有权部门认定为失信被执行人、失信生产经营单位或其他失信单位，并被暂停或限制发行公司债券的情形。

第六节 财务会计信息

公司 2016 年度及 2017 年度财务报表已经亚太（集团）会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并出具了编号为亚会 B 专审字（2018）0449 号的标准无保留意见审计报告。公司 2018 年度财务报表已经亚太（集团）会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并出具了编号为亚会 A 审字（2019）0034 号的标准无保留意见审计报告。公司 2019 年 1-9 月财务报告未经审计。

未经特别说明，本募集说明书所引用财务数据均出自上述审计报告及财务报告。投资者应查阅公司 2016 年、2017 年和 2018 年经审计的财务报告及 2019 年 1-9 月财务报表，详细了解公司的财务状况、经营成果、现金流量及会计政策。

一、财务报表的编制基础及会计政策变更情况

（一）财务报表的编制基础

本募集说明书所引用的财务报表按照财政部于 2006 年 2 月 15 日及以后期间颁布的《企业会计准则——基本准则》、各项具体会计准则及相关规定、以及中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定》的披露规定编制。

（二）报告期内的重大会计政策变更情况

1、会计政策变更情况

1) 财政部于 2017 年 4 月 28 日颁布了财会〔2017〕13 号关于印发《企业会计准则第 42 号——持有待售的非流动资产、处置组和终止经营》的通知，自 2017 年 5 月 28 日起施行，对于施行日存在的持有待售的非流动资产、处置组和终止经营，要求采用未来适用法处理。

2) 财政部于 2017 年 5 月 10 日颁布了财会〔2017〕15 号关于印发修订《企业会计准则第 16 号——政府补助》的通知，修订后的准则自 2017 年 6 月 12 日起施行，对于 2017 年 1 月 1 日存在的政府补助，要求采用未来适用法处理；对于 2017 年 1 月 1 日至施行日新增的政府补助，也要求按照修订后的准则进行调整。

3) 财政部于 2017 年 12 月 25 日颁布了财会〔2017〕30 号《关于修订印发一般企业财务报表格式的通知》，针对 2017 年施行的《企业会计准则第 42 号——持有待售的非流动资产、处置组和终止经营》（财会〔2017〕13 号）和《企业会计准则第 16 号——政府补助》（财会〔2017〕15 号）的相关规定，对一般企业财务报表格式进行了修订，适用于 2017 年度及以后期间的财务报表。

4) 财政部于 2018 年 6 月 15 日颁布了财会〔2018〕15 号《关于修订印发 2018 年度一般企业财务报表格式的通知》，对一般企业财务报表格式进行了修订。同时，财政部于 2017 年 12 月 25 日颁布的财会〔2017〕30 号《关于修订印发一般企业财务报表格式的通知》同时废止。

5) 财政部于 2017 年度印发了《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》（财会〔2017〕7 号）、《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》（财会〔2017〕8 号）、《企业会计准则第 24 号——套期会计》（财会〔2017〕9 号）、《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》（财会〔2017〕14 号）（上述四项以下简称“新金融工具准则”），要求境内上市公司自 2019 年 1 月 1 日起实施。

6) 财政部于 2019 年 4 月 30 日颁布了财会〔2019〕6 号《关于修订印发 2019 年度一般企业财务报表格式的通知》，对一般企业财务报表格式进行了修订，并适用于执行企业会计准则的非金融企业 2019 年度中期财务报表和年度财务报表及以后期间的财务报表。同时，财政部于 2018 年 6 月 15 日颁布的财会〔2018〕15 号《关于修订印发 2018 年度一般企业财务报表格式的通知》同时废止。

2、内部审批程序履行情况

针对上述会计政策变更，公司均依据相关规定履行了内部决策程序，通过了《关于会计政策变更的议案》，并对外披露了《关于会计政策变更的公告》，具体情况如下：

会计政策变更的内容和原因	议案通过日期	审批程序
执行《企业会计准则第 16 号——政府补助》（财会〔2017〕15 号）	2017 年 8 月 18 日	第八届董事会第二次会议； 第八届监事会第二次会议
执行《企业会计准则第 42 号——持有待售的非流动资产、处置组和终止经营》（财会〔2017〕13 号）	2018 年 4 月 20 日	第八届董事会第五次会议； 第八届监事会第五次会议
执行《关于修订印发一般企业财务报表格式的通知》（财会〔2017〕30 号）		
执行《关于修订印发 2018 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会〔2018〕15 号）	2018 年 10 月 29 日	第八届董事会第七次会议； 第八届监事会第七次会议

执行新金融工具准则	2019 年 8 月 21 日	第八届董事会第九次会议； 第八届监事会第九次会议
执行《关于修订印发 2019 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会〔2019〕6 号）		

3、会计政策变更对公司的影响

根据上述会计政策相关规定及其要求执行的时间，公司对财务报表进行了如下调整：

1) 对资产负债表的影响

- ① 新增“持有待售资产”项目。

在资产负债表中区别于其他资产单独列示持有待售的非流动资产或持有待售的处置组中的资产。

公司自 2017 年开始执行该变更，2016 年度的比较财务报表未重列。

- ② “应收利息”和“应收股利”并入“其他应收款”列示。

- ③ “应付利息”和“应付股利”并入“其他应付款”列示。

2) 对利润表的影响

- ① 新增“资产处置收益”项目

将原在“营业外收入”和“营业外支出”中的非流动资产处置利得和损失单独列报于“资产处置收益”。

公司对 2016 年度的比较财务报表进行了追溯调整，具体情况如下：

单位：元

受影响的项目	受影响的金额
资产处置收益	-1,759,358.00
营业外收入	1,551,302.00
营业外支出	-3,310,660.00

- ② 新增“其他收益”项目

将原在“营业外收入”中的与公司日常活动有关的政府补助单独列报于“其他收益”项目。

公司自 2017 年开始执行该变更，2016 年度的比较财务报表未重列。

- ③ 新增“持续经营净利润”和“终止经营净利润”项目

在“净利润”项目下新增“按经营持续性分类”，反映净利润中与持续经营相关的净利润和与终止经营相关的净利润。

公司自 2017 年开始执行该变更，并对 2016 年度的比较财务报表进行了追溯调整。近三年及一期，公司的净利润全部为“持续经营净利润”。

④ 新增“研发费用”项目

将原“管理费用”中的研发费用重分类至“研发费用”单独列示。

公司自 2018 年开始执行变更，并对 2017 年度的比较财务报表进行了追溯调整，2016 年度的比较财务报表未重列。

⑤ 在“财务费用”项目下新增“其中：利息费用”和“利息收入”项目。

⑥ 调整“资产减值损失”项目列示方式

将“减：资产减值损失”调整为“加：资产减值损失（损失以“-”号填列）”。

公司自 2019 年度中期财务报表开始执行该变更，并对比较财务报表进行了追溯调整。

⑦ 新增“信用减值损失”项目

将公司计提的各项金融工具减值准备所形成的预期信用损失单独列报于“信用减值损失”项目。

公司自 2019 年开始执行该变更，2016 年度至 2018 年度的比较财务报表未重列。

3) 对公司财务状况及经营成果的影响

上述会计政策变更对报告期内公司财务状况及经营成果未产生影响。

二、最近三年及一期的财务报表

（一）合并财务报表

1、合并资产负债表

单位：元

项目	2019 年 9 月 30 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
流动资产：				

货币资金	1,863,545,157	2,226,447,720	2,462,605,764	586,803,505
应收票据	491,760,141	719,375,448	552,232,420	456,347,237
应收账款	781,854,555	592,233,312	638,238,290	627,985,983
预付款项	115,332,062	91,176,675	143,848,023	95,733,132
其他应收款	204,222,903	207,424,295	205,939,019	200,809,149
存货	814,306,954	600,139,750	685,895,317	477,780,925
持有待售资产	-	45,983,520	45,983,520	-
其他流动资产	428,468,741	445,327,449	200,847,989	199,905,577
流动资产合计	4,699,490,513	4,928,108,169	4,935,590,342	2,645,365,508
非流动资产：				
固定资产	10,003,094,368	9,930,843,775	11,540,769,697	11,457,972,991
在建工程	1,981,632,062	2,559,179,442	1,417,624,618	1,362,096,377
无形资产	1,039,671,918	1,035,731,324	1,047,222,407	1,032,458,977
开发支出	57,602,714	74,549,257	61,365,537	66,927,714
商誉	376,720,156	376,720,156	397,392,156	397,392,156
长期待摊费用	11,414,449	12,746,609	2,223,397	975,660
递延所得税资产	163,089,054	139,529,518	80,872,862	96,451,854
其他非流动资产	90,129,305	56,825,934	51,941,352	87,174,393
非流动资产合计	13,723,354,026	14,186,126,015	14,599,412,026	14,501,450,122
资产总计	18,422,844,539	19,114,234,184	19,535,002,368	17,146,815,630
流动负债：				
短期借款	2,860,000,039	2,922,679,590	3,704,630,909	4,017,869,662
应付票据	191,449,162	105,150,000	213,401,622	20,000,000
应付账款	1,031,457,587	1,209,859,263	1,400,166,042	1,169,869,370
预收款项	268,182,351	206,631,008	195,563,465	142,330,979
应付职工薪酬	227,888,841	266,459,151	272,170,660	193,372,239
应交税费	124,296,873	111,967,365	111,996,764	115,592,616
其他应付款	309,463,325	552,751,187	653,357,094	266,547,354
其中：应付利息	42,358,192	73,612,703	34,032,740	78,225,904
应付股利	3,043,798	2,846,362	-	-
一年内到期的非流动负债	1,675,813,653	819,448,742	904,261,397	1,029,340,000
其他流动负债	300,000	300,000	300,000	300,000
流动负债合计	6,688,851,831	6,195,246,306	7,455,847,953	6,955,222,220

非流动负债：				
长期借款	1,080,400,000	2,315,700,000	1,554,120,000	1,438,660,000
长期应付款	190,542,654	529,910,796	1,161,794,247	-
递延所得税负债	33,071,122	22,118,840	20,915,954	29,749,137
递延收益	519,119,390	601,825,780	562,701,103	593,993,254
非流动负债合计	1,823,133,166	3,469,555,416	3,299,531,304	2,062,402,391
负债合计	8,511,984,997	9,664,801,722	10,755,379,257	9,017,624,611
股东权益：				
股本	3,108,196,163	2,863,277,201	2,484,147,547	2,075,335,560
资本公积	730,505,435	1,095,339,421	1,306,381,765	1,260,702,197
减：库存股	122,316,511	277,180,983	417,349,879	-
其他综合收益	7,059,689	5,080,234	1,948,943	4,653,971
专项储备	9,706,398	6,068,600	3,224,938	5,843,473
盈余公积	924,305,375	924,305,375	920,592,332	888,508,230
未分配利润	4,889,370,806	4,486,264,723	4,159,642,227	3,573,871,573
归属于母公司所有者权益合计	9,546,827,355	9,103,154,571	8,458,587,873	7,808,915,004
少数股东权益	364,032,187	346,277,891	321,035,238	320,276,015
所有者权益合计	9,910,859,542	9,449,432,462	8,779,623,111	8,129,191,019
负债和所有者权益总计	18,422,844,539	19,114,234,184	19,535,002,368	17,146,815,630

2、合并利润表

单位：元

项目	2019 年 1-9 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
一、营业收入	7,661,655,487	10,609,963,011	10,879,400,746	8,974,083,407
减：营业成本	5,701,371,220	8,120,481,894	8,216,358,372	6,562,214,373
税金及附加	86,349,138	140,424,851	124,523,926	103,159,546
销售费用	266,060,362	354,983,459	336,131,723	301,815,090
管理费用	442,246,625	731,215,251	588,652,397	766,589,059
研发费用	263,729,931	338,791,891	330,677,375	-
财务费用	231,538,512	349,403,487	315,961,080	265,820,569
其中：利息费用	248,491,952	401,627,067	314,603,596	258,319,331
利息收入	22,085,602	61,857,535	12,606,285	3,193,680
加：其他收益	143,444,934	94,618,039	84,341,814	-
投资收益（损失以“-”号填列）	-	-	427,636	-279,187,752

公允价值变动损益（损失以“-”号填列）	-	-	-	228,500,000
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-3,541,836	-	-	-
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-135,326,316	-136,546,150	-69,399,755	-58,862,764
资产处置收益（损失以“-”号填列）	118,401	-454,368	-1,768,993	-1,759,358
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	675,054,882	532,279,699	980,696,575	863,174,896
加：营业外收入	6,456,825	13,858,651	20,763,042	98,078,639
减：营业外支出	7,455,430	1,541,471	5,152,591	5,144,916
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	674,056,277	544,596,879	996,307,026	956,108,619
减：所得税费用	111,988,863	72,388,291	167,670,991	151,882,095
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	562,067,414	472,208,588	828,636,035	804,226,524
（一）按经营持续性分类				
1、持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	562,067,414	472,208,588	828,636,035	804,226,524
2、终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）	-	-	-	-
（二）按所有者权归属分类				
1、归属于母公司股东的净利润	544,313,118	452,965,935	825,388,312	797,721,576
2、少数股东损益	17,754,296	19,242,653	3,247,723	6,504,948
五、其他综合收益的税后净额	1,979,455	3,131,291	-2,705,028	1,686,199
归属于母公司股东的其他综合收益的税后净额	1,979,455	3,131,291	-2,705,028	1,686,199
（一）不能重分类进损益的其他综合收益	-	-	-	-
（二）将重分类进损益的其他综合收益	1,979,455	3,131,291	-2,705,028	1,686,199
1、外币财务报表折算差额	1,979,455	3,131,291	-2,705,028	1,686,199
六、综合收益总额	564,046,869	475,339,879	825,931,007	805,912,723
归属于母公司股东的综合收益总额	546,292,573	456,097,226	822,683,284	799,407,775
归属于少数股东的综合收益总额	17,754,296	19,242,653	3,247,723	6,504,948
七、每股收益				
基本每股收益	0.18	0.16	0.30	0.33
稀释每股收益	0.17	0.16	0.29	0.33

3、合并现金流量表

单位：元

项目	2019 年 1-9 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
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	8,428,098,411	11,788,692,400	12,159,560,836	10,375,273,438
收到的税费返还	18,305,669	82,340,672	24,706,337	69,632,529
收到其他与经营活动有关的现金	102,269,234	215,823,594	72,348,567	47,278,131
经营活动现金流入小计	8,548,673,314	12,086,856,666	12,256,615,740	10,492,184,098
购买商品、接受劳务支付的现金	5,090,478,028	7,251,436,467	7,206,584,779	5,719,787,359
支付给职工以及为职工支付的现金	999,968,278	1,316,396,954	1,204,981,471	1,198,976,110
支付的各项税费	477,640,490	784,858,705	795,627,245	780,678,441
支付其他与经营活动有关的现金	472,196,718	603,786,440	585,976,089	551,890,068
经营活动现金流出小计	7,040,283,514	9,956,478,566	9,793,169,584	8,251,331,978
经营活动产生的现金流量净额	1,508,389,800	2,130,378,100	2,463,446,156	2,240,852,120
二、投资活动产生的现金流量：				
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	514,875	4,272,239	4,370,785	8,426,349
收到其他与投资活动有关的现金	36,440,563	31,055,318	187,756,255	364,515,307
投资活动现金流入小计	36,955,438	35,327,557	192,127,040	372,941,656
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	459,047,736	695,872,456	1,212,172,338	1,289,115,730
投资支付的现金	-	-	-	4,252,960
取得子公司（支付）/收到的现金净额	-	-	-	503,593,518
支付其他与投资活动有关的现金	53,341,928	118,263,080	200,085,036	182,205,113
投资活动现金流出小计	512,389,664	814,135,536	1,412,257,374	1,979,167,321
投资活动产生的现金流量净额	-475,434,226	-778,807,979	-1,220,130,334	-1,606,225,665
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资所收到的现金	-	36,161,814	417,349,879	14,500,000
其中：子公司吸收少数	-	-	-	14,500,000

股东投资收到的现金				
取得借款收到的现金	2,525,743,740	4,636,519,062	4,096,568,050	9,747,674,851
收到其他与筹资活动有关的现金	500,000,000	-	3,616,000,000	-
筹资活动现金流入小计	3,025,743,740	4,672,680,876	8,129,917,929	9,762,174,851
偿还债务支付的现金	2,600,659,040	4,737,952,772	5,154,107,768	9,481,131,859
分配股利、利润或偿付利息所支付的现金	425,509,363	503,060,429	558,404,559	907,404,419
其中：子公司支付给少数股东的股利	-	-	2,488,500	-
支付其他与筹资活动有关的现金	1,546,884,782	1,020,125,951	1,783,109,674	-
筹资活动现金流出小计	4,573,053,185	6,261,139,152	7,495,622,001	10,388,536,278
筹资活动产生的现金流量净额	-1,547,309,445	-1,588,458,276	634,295,928	-626,361,427
四、汇率变动对现金的影响	1,571,638	2,261,903	-2,425,575	1,557,085
五、现金及现金等价物净增加/（减少）额	-512,782,233	-234,626,252	1,875,186,175	9,822,113
加：期初现金及现金等价物余额	2,225,126,913	2,459,753,165	584,566,990	574,744,877
六、期末现金及现金等价物余额	1,712,344,680	2,225,126,913	2,459,753,165	584,566,990

（二）母公司财务报表

1、母公司资产负债表

单位：元

项目	2019年9月30日	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
流动资产：				
货币资金	1,171,946,331	1,700,726,151	1,681,877,320	302,841,481
预付款项	278,156	438,167	146,132	16,880
其他应收款	3,552,175,851	2,912,516,245	2,400,334,816	4,030,701,029
其他流动资产	300,116,326	300,000,000	-	-
流动资产合计	5,024,516,664	4,913,680,563	4,082,358,268	4,333,559,390
非流动资产：				
长期应收款	1,200,000,000	1,200,000,000	1,200,000,000	2,003,645,000
长期股权投资	5,043,863,570	4,964,696,831	4,795,987,652	4,790,440,632
固定资产	20,833,632	20,926,071	22,182,246	26,073,848
无形资产	574,403	879,146	1,742,109	1,393,454

其他非流动资产	1,358,333	732,038	2,132,041	-
非流动资产合计	6,266,629,938	6,187,234,086	6,022,044,048	6,821,552,934
资产总计	11,291,146,602	11,100,914,649	10,104,402,316	11,155,112,324
流动负债：				
短期借款	2,159,500,000	2,000,000,000	2,600,000,000	3,495,163,044
应付票据	170,000,000	-	-	-
应付账款	236,346	261,024	261,024	317,874
应付职工薪酬	34,230,524	41,096,020	40,856,313	18,380,010
应交税费	2,298,360	1,099,231	1,762,580	1,804,568
其他应付款	1,316,949,901	1,668,587,218	912,523,726	244,388,540
其中：应付利息	27,375,326	41,572,125	3,090,735	3,794,646
应付股利	3,043,798	2,846,362	-	-
一年内到期的非流动负债	1,200,000,000	-	180,000,000	1,000,000,000
流动负债合计	4,883,215,131	3,711,043,493	3,735,403,643	4,760,054,036
非流动负债：				
长期借款	877,500,000	2,000,000,000	1,200,000,000	1,380,000,000
递延收益	182,990,809	184,642,520	186,526,280	183,035,040
非流动负债合计	1,060,490,809	2,184,642,520	1,386,526,280	1,563,035,040
负债合计	5,943,705,940	5,895,686,013	5,121,929,923	6,323,089,076
股东权益：				
股本	3,108,196,163	2,863,277,201	2,484,147,547	2,075,335,560
资本公积	875,332,749	1,240,166,735	1,451,209,079	1,405,529,511
减：库存股	122,316,511	277,180,983	417,349,879	-
盈余公积	938,850,735	938,850,735	935,137,692	903,053,590
未分配利润	547,377,526	440,114,948	529,327,954	448,104,587
所有者权益合计	5,347,440,662	5,205,228,636	4,982,472,393	4,832,023,248
负债和所有者权益总计	11,291,146,602	11,100,914,649	10,104,402,316	11,155,112,324

2、母公司利润表

单位：元

项目	2019 年 1-9 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
一、营业收入	57,755,818	58,900,937	58,687,566	22,581,872
减：营业成本	-	-	-	60,337
税金及附加	518,198	516,457	4,942,397	92,575

管理费用	102,583,448	177,600,771	117,287,822	122,708,284
研发费用	766,444	7,601	6,779	-
财务费用	97,201,706	76,503,819	42,124,252	20,405,532
其中：利息费用	113,702,087	131,665,668	53,413,267	20,914,694
利息收入	19,075,093	57,796,521	11,043,439	2,041,877
加：其他收益	3,612,857	2,049,664	1,568,240	-
投资收益（损失以“-”号填列）	390,105,325	231,537,607	436,068,825	186,072,766
公允价值变动损益（损失以“-”号填列）	-	-	-	228,500,000
信用减值损失（损失以“-”号填列）	49,644	-	-	-
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-	-22,950	-80,219	1,767,753
资产处置收益（损失以“-”号填列）	502,000	2,440	-	3,210
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	250,955,848	37,839,050	331,883,162	295,658,873
加：营业外收入	2,403,225	134,006	40,000	1,574,277
减：营业外支出	4,889,460	243,265	3,426,562	-
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	248,469,613	37,729,791	328,496,600	297,233,150
减：所得税费用		599,358	7,655,575	-45,854
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	248,469,613	37,130,433	320,841,025	297,279,004
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	248,469,613	37,130,433	320,841,025	297,279,004
（二）终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）	-	-	-	-
五、综合收益总额	248,469,613	37,130,433	320,841,025	297,279,004

3、母公司现金流量表

单位：元

项目	2019 年 1-9 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
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	-	61,224,074	84,336,551	-
收到其他与经营活动有关的现金	35,177,783	62,104,734	16,104,051	3,798,557
经营活动现金流入小计	35,177,783	123,328,808	100,440,602	3,798,557
购买商品、接受劳务支付的现金	-	-	65,853	-

支付给职工以及为职工支付的现金	88,784,201	96,333,808	61,388,549	125,316,231
支付的各项税费	3,219,099	3,313,177	17,355,536	39,189,451
支付其他与经营活动有关的现金	28,928,195	31,902,035	26,421,920	13,035,783
经营活动现金流出小计	120,931,495	131,549,020	105,231,858	177,541,465
经营活动产生的现金流量净额	-85,753,712	-8,220,212	-4,791,256	-173,742,908
二、投资活动产生的现金流量：				
取得投资收益所收到的现金	-	231,537,607	436,068,825	395,236,932
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	2,000	2,440	-	3,210
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	5,966,582	736,648,232
投资活动现金流入小计	2,000	231,540,047	442,035,407	1,131,888,374
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	4,877,721	6,675,786	3,996,610	807,521
投资支付的现金	66,000,000	72,000,000	-	158,896,160
取得子公司（支付）/收到的现金净额	-	-	-	502,204,796
支付其他与投资活动有关的现金	-	45,168	284,975	-
投资活动现金流出小计	70,877,721	78,720,954	4,281,585	661,908,477
投资活动产生的现金流量净额	-70,875,721	152,819,093	437,753,822	469,979,897
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资所收到的现金	-	36,161,814	417,349,879	-
取得借款收到的现金	2,024,500,000	3,340,000,000	2,750,693,638	9,117,091,808
收到其他与筹资活动有关的现金	-	44,696,063	2,700,067,157	-
筹资活动现金流入小计	2,024,500,000	3,420,857,877	5,868,110,674	9,117,091,808
偿还债务支付的现金	1,787,500,000	3,320,000,000	4,646,723,365	8,580,928,764
分配股利、利润或偿付利息所支付的现金	207,984,342	225,366,612	275,981,816	871,890,165
支付其他与筹资活动有关的现金	550,998,441	-	-	53,686,866
筹资活动现金流出小计	2,546,482,783	3,545,366,612	4,922,705,181	9,506,505,795
筹资活动产生的现金流量净额	-521,982,783	-124,508,735	945,405,493	-389,413,987
四、汇率变动对现金的影响	35,235	-1,248,202	666,398	208,178

响				
五、现金及现金等价物净增加/（减少）额	-678,576,981	18,841,944	1,379,034,457	-92,968,820
加：期初现金及现金等价物余额	1,699,514,334	1,680,672,390	301,637,933	394,606,753
六、期末现金及现金等价物余额	1,020,937,353	1,699,514,334	1,680,672,390	301,637,933

三、合并报表范围主要变化

（一）2016 年合并报表范围变化情况

1、新增纳入合并范围的子公司

（1）深圳显示器

2016 年 5 月 20 日，公司与信实投资签订《股权转让合同》，以 464,345,956 元收购其持有的深圳显示器 16.10%的股权。股权转让交易于 2016 年 6 月 3 日完成，交易完成后，公司持有深圳显示器之股权从 44.7%上升为 60.8%，深圳显示器由公司之联营企业变成子公司。

（2）咸宁光电

2016 年 5 月 20 日，公司与丰威实业有限公司、信邦投资有限公司、深圳市前海瑞南投资企业（有限合伙）签订《股权转让协议》，以 102,000,000 元收购咸宁光电 100%的股权。股权转让交易于 2016 年 6 月 20 日完成，于该日起取得咸宁光电。

（3）新设立的子公司

单位：%

序号	设立日期	子公司名称	级次	持股比例
1	2016 年 1 月 15 日	漳州南玻旗滨光伏新能源有限公司	二级	75.00
2	2016 年 2 月 23 日	通山南玻光伏新能源有限公司	二级	100.00
3	2016 年 2 月 26 日	崇阳南玻光伏新能源有限公司	二级	100.00
4	2016 年 3 月 2 日	枝江南玻光伏新能源有限公司	二级	100.00
5	2016 年 3 月 15 日	阳山南玻光伏新能源有限公司	二级	100.00
6	2016 年 3 月 18 日	清远南玻光伏新能源有限公司	二级	100.00
7	2016 年 3 月 28 日	河源南玻旗滨光伏新能源有限公司	二级	75.00
8	2016 年 6 月 12 日	绍兴南玻旗滨新能源有限公司	二级	75.00
9	2016 年 7 月 13 日	湛江南玻新能源有限公司	二级	100.00
10	2016 年 7 月 12 日	长兴南玻旗滨新能源有限公司	二级	75.00

11	2016年8月11日	醴陵南玻旗滨光伏新能源有限公司	二级	75.00
----	------------	-----------------	----	-------

2、不再纳入合并范围的子公司

无。

（二）2017年合并报表范围变化情况

1、新增纳入合并范围的子公司

2017年度，公司新设立的子公司如下：

单位：%				
序号	设立日期	子公司名称	级次	持股比例
1	2017年10月11日	CHINA CSG (AUSTRALIA) PTY LTD	二级	100.00

2、不再纳入合并范围的子公司

无。

（三）2018年合并报表范围变化情况

1、新增纳入合并范围的子公司

2018年，公司新设立的子公司如下：

单位：%				
序号	设立日期	子公司名称	级次	持股比例
1	2018年2月11日	清远南玻石英材料有限公司	二级	100.00
2	2018年3月30日	东莞南玻晶玉新材料有限公司	一级	80.00
3	2018年5月22日	常熟南玻新能源有限公司	二级	100.00

2、不再纳入合并范围的子公司

单位：%				
序号	注销日期	子公司名称	级次	持股比例
1	2017年3月31日	阳山南玻光伏新能源有限公司	二级	100.00
2	2017年7月26日	醴陵南玻旗滨光伏新能源有限公司	二级	75.00
3	2017年10月25日	清远南玻光伏新能源有限公司	二级	100.00
4	2017年12月12日	长兴南玻旗滨新能源有限公司	二级	75.00

注：上述2017年内注销子公司均为2016年设立公司，其注销未对公司产生重大影响。

（四）2019年1-9月合并报表范围变化情况

1、新增纳入合并范围的子公司

2019 年 1-9 月，公司新设立的子公司如下：

单位： %

序号	设立日期	子公司名称	级次	持股比例
1	2019 年 3 月 21 日	珠海市南玻商业保理有限公司	一级	100.00
2	2019 年 5 月 14 日	珠海横琴新区南玻玻璃实业有限公司	一级	100.00
3	2019 年 6 月 11 日	深圳南玻供应链管理服务有限公司	二级	100.00
4	2019 年 7 月 24 日	深圳南玻科技有限公司	一级	100.00
5	2019 年 8 月 6 日	深圳南玻宏恺园区运营管理有限公司	一级	100.00

2、不再纳入合并范围的子公司

无。

四、主要财务数据和财务指标

单位：万元、%

项目	2019 年 1-9 月 /9 月末	2018 年/末	2017 年/末	2016 年/末
总资产	1,842,284.45	1,911,423.42	1,953,500.24	1,714,681.56
总负债	851,198.50	966,480.17	1,075,537.93	901,762.46
短期债务	472,726.29	384,727.83	482,229.39	506,720.97
长期债务	127,094.27	284,561.08	271,591.42	143,866.00
全部债务	599,820.55	669,288.91	753,820.82	650,586.97
净资产	991,085.95	944,943.25	877,962.31	812,919.10
归属于母公司所有者的净资产	954,682.74	910,315.46	845,858.79	780,891.50
营业收入	766,165.55	1,060,996.30	1,087,940.07	897,408.34
营业利润	67,505.49	53,227.97	98,069.66	86,317.49
净利润	56,206.74	47,220.86	82,863.60	80,422.65
扣除非经常性损益后的净利润	55,059.44	38,682.25	74,862.08	78,345.59
归属于母公司所有者的净利润	54,431.31	45,296.59	82,538.83	79,772.16
经营活动产生现金流量净额	150,838.98	213,037.81	246,344.62	224,085.21
投资活动产生现金流量净额	-47,543.42	-77,880.80	-122,013.03	-160,622.57
筹资活动产生现金流量净额	-154,730.94	-158,845.83	63,429.59	-62,636.14
流动比率（倍）	0.70	0.80	0.66	0.38
速动比率（倍）	0.58	0.70	0.57	0.31
资产负债率	46.20	50.56	55.06	52.59
债务资本比率	37.70	41.46	46.20	44.45

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
EBITDA	164,225.92	196,437.50	231,334.29	213,158.07
EBITDA 全部债务比（倍）	27.38	29.35	30.69	32.76
EBITDA 利息保障倍数（倍）	6.44	4.64	6.72	7.79
营业毛利率	25.59	23.46	24.48	26.88
销售净利率	7.34	4.45	7.62	8.96
平均总资产回报率	2.99	2.44	4.52	4.90
加权平均净资产收益率	5.84	5.16	10.15	10.33
扣除非经常性损益后加权平均净资产收益率	4.50	4.19	9.16	10.06
应收账款周转率（次）	11.15	17.25	17.18	16.60
存货周转率（次）	8.06	12.63	14.12	15.85

上述财务指标以公司合并财务报表的数据为基础计算，计算公式如下：

- （1）短期债务=短期借款+应付票据+一年内到期的非流动负债
 - （2）长期债务=长期借款+长期应付款
（因公司的长期应付款全部为有息融资租赁款，故包含在长期债务内）
 - （3）全部债务=短期债务+长期债务
 - （4）流动比率=流动资产/流动负债
 - （5）速动比率=（流动资产-存货）/流动负债
 - （6）资产负债率=负债总额/资产总额×100%
 - （7）债务资本比例=全部债务/（全部债务+股东权益）×100%
 - （8）贷款偿还率=实际贷款偿还额/应偿还贷款额×100%
 - （9）利息偿付率=实际支付利息/应付利息×100%
 - （10）EBITDA=利润总额+计入财务费用的利息支出+折旧+无形资产摊销+长期待摊费用摊销
 - （11）EBITDA 全部债务比=EBITDA/全部债务
 - （12）EBITDA 利息保障倍数=EBITDA/利息支出=EBITDA/（计入财务费用的利息支出+资本化利息支出）
 - （13）营业毛利率=（营业收入-营业成本）/营业收入×100%
 - （14）销售净利率=（净利润/营业收入）×100%
 - （15）平均总资产回报率=净利润/总资产平均余额×100%
 - （16）加权平均净资产收益率=归属于母公司所有者的净利润/归属于母公司所有者的净资产平均余额×100%
 - （17）扣除非经常性损益后加权平均净资产收益率=扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润/归属于母公司所有者的净资产平均余额×100%
 - （18）应收账款周转率=营业收入/应收账款平均余额
 - （19）存货周转率=营业成本/存货平均余额
- 本募集说明书其他部分提及上述财务指标的，其计算方式均与本部分相同。

五、管理层讨论与分析

公司管理层结合公司合并报表口径的最近三年及一期的财务报表，对公司的资产负债结构、现金流量、偿债能力、盈利能力、未来业务目标以及盈利能力的可持续性进行了重点讨论和分析，简明分析如下。

（一）资产结构分析

单位：万元、%

项目	2019年9月30日		2018年12月31日		2017年12月31日		2016年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
货币资金	186,354.52	10.12	222,644.77	11.65	246,260.58	12.61	58,680.35	3.42
应收票据	49,176.01	2.67	71,937.54	3.76	55,223.24	2.83	45,634.72	2.66
应收账款	78,185.46	4.24	59,223.33	3.10	63,823.83	3.27	62,798.60	3.66
预付款项	11,533.21	0.63	9,117.67	0.48	14,384.80	0.74	9,573.31	0.56
其他应收款	20,422.29	1.11	20,742.43	1.09	20,593.90	1.05	20,080.91	1.17
存货	81,430.70	4.42	60,013.98	3.14	68,589.53	3.51	47,778.09	2.79
持有待售资产	-	-	4,598.35	0.24	4,598.35	0.24	-	-
其他流动资产	42,846.87	2.33	44,532.74	2.33	20,084.80	1.03	19,990.56	1.17
流动资产合计	469,949.05	25.51	492,810.82	25.78	493,559.03	25.27	264,536.55	15.43
固定资产	1,000,309.44	54.30	993,084.38	51.96	1,154,076.97	59.08	1,145,797.30	66.82
在建工程	198,163.21	10.76	255,917.94	13.39	141,762.46	7.26	136,209.64	7.94
无形资产	103,967.19	5.64	103,573.13	5.42	104,722.24	5.36	103,245.90	6.02
开发支出	5,760.27	0.31	7,454.93	0.39	6,136.55	0.31	6,692.77	0.39
商誉	37,672.02	2.04	37,672.02	1.97	39,739.22	2.03	39,739.22	2.32
长期待摊费用	1,141.44	0.06	1,274.66	0.07	222.34	0.01	97.57	0.01
递延所得税资产	16,308.91	0.89	13,952.95	0.73	8,087.29	0.41	9,645.19	0.56
其他非流动资产	9,012.93	0.49	5,682.59	0.30	5,194.14	0.27	8,717.44	0.51
非流动资产合计	1,372,335.40	74.49	1,418,612.60	74.22	1,459,941.20	74.73	1,450,145.01	84.57
资产总计	1,842,284.45	100.00	1,911,423.42	100.00	1,953,500.24	100.00	1,714,681.56	100.00

近三年一期末，公司的总资产分别为 1,714,681.56 万元、1,953,500.24 万元、1,911,423.42 万元和 1,842,284.45 万元，其中流动资产占比分别为 15.43%、25.27%、25.78% 及 25.51%，流动资产主要包括货币资金、应收票据、应收账款、其他应收款、存货、其他流动资产等；非流动资产占比分别为 84.57%、74.73%、74.22% 及 74.49%，非流动资产主要包括固定资产、在建工程、无形资产及商誉等。

2017 年末，公司总资产较 2016 年末增加 238,818.68 万元，增幅为 13.93%。其中，流动资产较 2016 年末增幅为 86.57%，主要系货币资金大幅增加所致；非流动资产较 2016 年末增幅为 0.68%，变动幅度不大。

2018 年末，公司总资产较 2017 年末减少 42,076.82 万元，减幅为 2.15%。其中，流动资产较 2017 年末减幅为 0.15%，变动幅度不大；非流动资产较 2017 年末减幅为 2.83%，主要系固定资产减少所致。

2019 年 9 月末，公司总资产较 2018 年末减少 69,138.96 万元，减幅为 3.62%。其中，流动资产较 2018 年末减幅为 4.64%，主要系货币资金和应收票据减少所致；非流动资产较 2018 年末减幅为 3.26%，主要系在建工程减少所致。

主要资产科目的具体情况及变动原因分析如下：

1、流动资产情况

1) 货币资金

单位：万元、%

项目	2019 年 9 月 30 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
库存现金	0.48	0.00	0.97	0.00	3.62	0.00	1.72	0.00
银行存款	133,033.99	71.39	222,511.72	99.94	240,971.70	97.85	58,454.98	99.62
其他货币资金	53,320.05	28.61	132.08	0.06	5,285.26	2.15	223.65	0.38
合计	186,354.52	100.00	222,644.77	100.00	246,260.58	100.00	58,680.35	100.00
其中：存放在境外的款项总额	4,114.37	2.21	3,779.03	1.70	2,404.91	0.98	1,295.62	2.21

近三年及一期末，公司货币资金分别为 58,680.35 万元、246,260.58 万元、222,644.77 万元及 186,354.52 万元，占总资产的比例分别为 3.42%、12.61%、11.65%及 10.12 %。从货币资金结构来看，公司的货币资金以银行存款为主。近三年一期末，银行存款占货币资金的比例分别达 99.62%、97.85%、99.94%及 71.39%。近三年一期末，其他货币资金中，受限制货币资金分别为 223.65 万元、285.26 万元、132.08 万元及 15,120.05 万元，主要为向银行申请贷款、开具信用证及银行承兑汇票等所存入的保证金存款。2019 年 9 月末，公司受限货币资金较 2018 年末增加 14,987.97 万元，主要系 2019 年 3 月开立银行承兑汇票所存入的保证金。公司货币资金充足、在总资产中占比较高且以银行存款为主，反映其资产具备良好的流动性。

2017 年开始，为调整公司债务结构进而有效控制偿债风险，公司开拓了新的合作

银行和金融机构、打通包括银行借款、融资租赁、发行中期票据等多种融资渠道，以长期债务置换短期债务，进而增加现金储备，降低流动性风险。在积极加强营运资产管理的同时，公司还致力于提高经营收入的回款速度，以加速资金回笼。故 2017 年末货币资金余额较 2016 年末增加 319.66%，增幅较大。充足的资金储备为发展公司核心业务和降低偿债风险提供了良好的保障。

2) 应收票据

单位：万元

项目	2019 年 9 月 30 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
商业承兑汇票	17,927.85	41,519.49	32,940.56	31,778.98
银行承兑汇票	31,248.16	30,418.06	22,282.68	13,855.74
合计	49,176.01	71,937.54	55,223.24	45,634.72

公司应收票据主要包括商业承兑汇票及银行承兑汇票。近三年及一期末，公司应收票据分别为 45,634.72 万元、55,223.24 万元、71,937.54 万元及 49,176.01 万元，占总资产比重分别为 2.66%、2.83%、3.76%及 2.67%。2017 年末，公司应收票据较 2016 年末增加 9,588.52 万元，增幅 21.01%，主要系 2017 年 10 月 9 日电子商业汇票系统正式移交切换至上海票据交易所进行运营，该系统将与中国票据交易系统一同组成完整的票据电子化交易系统，故公司以电子商业汇票结算的交易量大幅增加所致。2018 年末，公司应收票据较 2017 年末增加 16,714.30 万元，增幅 30.27%，主要系部分子公司收款方式有所改变及票据贴现业务减少所致。2019 年 9 月末，公司应收票据较 2018 年末减少 22,761.53 万元，减幅 31.64%，主要系部分子公司票据贴现所致。

3) 应收账款

近三年及一期末，公司的应收账款分别为 62,798.60 万元、63,823.83 万元、59,223.33 万元及 78,185.46 万元，占总资产比重分别为 3.66%、3.27%、3.10%及 4.24%。2017 年末，公司应收账款余额较 2016 年末变动幅度较小。2018 年末，公司应收账款余额较 2017 年末减少 4,600.50 万元，减幅 7.21%，主要系太阳能板块子公司宜昌硅材料 1.3GW 硅片产能进行技术升级改造，应收账款减少所致。2019 年 9 月末，公司应收账款余额较 2018 年末增加 18,962.12 万元，增幅 32.02%，主要系公司玻璃产业收入增加，同时玻璃产业内产品销售结构调整、有信用账期的产品收入增加所致。

A. 公司应收款项相关会计政策

公司外销售商品或提供劳务形成的应收账款，按从购货方或劳务接受方应收的合同或协议价款的公允价值作为初始确认金额。

a. 单项金额重大并单独计提坏账准备的应收款项

对于单项金额重大的应收款项，单独进行减值测试。当存在客观证据表明公司将无法按应收款项的原有条款收回款项时，根据应收款项的预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备。单项金额重大的判断标准为：单项金额超过 2,000 万元。

b. 单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收款项

当存在客观证据表明公司将无法按应收款项的原有条款收回款项，根据应收款项的预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备。

c. 按组合计提坏账准备的应收款项

未单独计提减值准备的应收款项按信用风险特征划分为若干组合，根据以前年度与之具有类似信用风险特征的应收款项组合的实际损失率为基础，结合现时情况确定应计提的坏账准备。

确定组合的依据如下：

组合 1	所有未单独计提减值准备的应收非关联方款项
组合 2	关联方组合

组合中，采用余额百分比法计提坏账准备的比例如下：

	应收账款计提比例		其他应收款计提比例	
组合 1	2%		2%	
组合 2	2%		2%	

B. 应收账款按账龄结构分析

单位：万元、%

账龄	2019 年 9 月 30 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
一年以内	75,031.34	93.20	58,378.97	95.41	63,929.43	96.84	62,882.25	97.57
一年到二年	2,730.82	3.39	1,528.42	2.50	834.37	1.26	1,558.54	2.42
二年到三年	1,967.38	2.44	658.61	1.08	1,251.24	1.90	-	-
三年以上	782.73	0.97	623.93	1.02	-	-	4.65	0.01
合计	80,512.27	100.00	61,189.92	100.00	66,015.04	100.00	64,445.44	100.00

近三年及一期末，公司基于对应收账款中已逾期部分的客户的财务状况及其信用记录的分析，认为该部分款项可以收回，未发生减值，故未单独计提减值准备而按组合计提减值准备。

近三年及一期末，公司一年以内应收账款占全部应收账款的比例分别为 97.57%、96.84%、95.41%及 93.20%，应收账款期限结构以短期账龄为主，应收账款质量较高。

C. 应收账款按类别计提坏账准备的情况

单位：万元、%

类别	2018 年 12 月 31 日			
	账面余额		坏账准备	
	金额	占总额	坏账准备	计提
组合 1	59,885.27	97.87	1,197.62	2.00
组合 2	-	-	-	-
单项金额虽不重大但单独计提坏账准备	1,304.65	2.13	768.97	59.00
合计	61,189.92	100.00	1,966.59	3.21

单位：万元、%

类别	2017 年 12 月 31 日			
	账面余额		坏账准备	
	金额	占总额	坏账准备	计提
组合 1	63,661.41	96.43	1,223.30	2.00
组合 2	-	-	-	-
单项金额虽不重大但单独计提坏账准备	2,353.62	3.57	967.90	41.00
合计	66,015.04	100.00	2,191.21	3.32

单位：万元、%

类别	2016 年 12 月 31 日			
	账面余额		坏账准备	
	金额	占总额	坏账准备	计提
组合 1	63,186.36	98.05	1,218.75	2.00
组合 2	-	-	-	-
单项金额虽不重大但单独计提坏账准备	1,259.08	1.95	428.09	34.00
合计	64,445.44	100.00	1,646.84	2.56

近三年末，公司无单项金额重大并单独计提坏账准备的应收账款；单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收账款的金额分别为 1,259.08 万元、2,353.62 万元和 1,304.65 万元，主要系因客户破产及商务纠纷而计提坏账准备。

D. 应收账款前五名情况

近一年及一期末，公司按欠款方归集的应收账款余额的前五名情况如下：

截至 2019 年 9 月末公司应收账款前五名情况

单位：万元、%

序号	客户	与发行人关系	金额	年限	占应收账款总额的比例
1	客户 A	独立第三方	3,279.61	一年以内	4.07
2	客户 B	独立第三方	2,699.30	一年以内	3.35
3	客户 C	独立第三方	2,533.41	一年到两年	3.15
4	客户 D	独立第三方	2,460.62	一年以内	3.06
5	客户 E	独立第三方	2,063.65	一年以内	2.56
合计	-	-	13,036.59	-	16.19

截至 2018 年末公司应收账款前五名情况

单位：万元、%

序号	客户	与发行人关系	金额	年限	占应收账款总额的比例
1	客户 A	独立第三方	2,064.76	一年以内	3.37
2	客户 B	独立第三方	1,850.54	一年以内	3.02
3	客户 C	独立第三方	1,576.87	一年以内	2.58
4	客户 D	独立第三方	1,473.67	一年以内	2.41
5	客户 E	独立第三方	1,300.79	一年以内	2.13
合计	-	-	8,266.62	-	13.51

4) 其他应收款

(1) 其他应收款明细

单位：万元

项目	2019 年 9 月 30 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
应收人才基金	17,100.00	17,100.00	17,100.00	17,100.00
存出保证金	1,235.30	2,135.19	1,695.76	612.14
代垫款项	1,562.95	1,503.62	1,930.67	2,501.94

备用金借款	126.44	48.99	87.57	95.98
应收出口退税款	-	13.77	-	75.54
其他	845.46	396.27	231.95	104.72
小计	20,870.15	21,197.85	21,045.94	20,490.32
减：坏账准备	447.86	455.42	452.04	409.41
合计	20,422.29	20,742.43	20,593.90	20,080.91

公司其他应收款主要为应收人才基金、存出保证金、代垫款项及备用金借款等。近三年及一期末，公司其他应收款账面净额分别为 20,080.91 万元、20,593.90 万元、20,742.43 万元及 20,422.29 万元，分别占总资产比重为 1.17%、1.05%、1.09%及 1.11%，占比较低，且各报告期末其他应收款账面净额较稳定，未出现较大波动。

(2) 其他应收款按类别计提坏账准备的情况

单位：万元、%

类别	2018 年 12 月 31 日			
	账面余额		坏账准备	
	金额	占总额	坏账准备	计提
组合 1	21,165.56	99.85	423.13	2.00
组合 2	-	-	-	-
单项金额虽不重大但单独计提坏账准备	32.29	0.15	32.29	100.00
合计	21,197.85	100.00	455.42	2.15

单位：万元、%

类别	2017 年 12 月 31 日			
	账面余额		坏账准备	
	金额	占总额	坏账准备	计提
组合 1	3,913.65	18.60	77.75	2.00
组合 2	17,100.00	81.25	342.00	2.00
单项金额虽不重大但单独计提坏账准备	32.29	0.15	32.29	100.00
合计	21,045.94	100.00	452.04	2.15

单位：万元、%

类别	2016 年 12 月 31 日			
	账面余额		坏账准备	
	金额	占总额	坏账准备	计提
组合 1	3,390.32	16.55	67.41	2.00

组合 2	17,100.00	83.45	342.00	2.00
单项金额虽不重大但单独计提坏账准备	-	-	-	-
合计	20,490.32	100.00	409.41	2.00

近三年末，公司无单项金额重大并单独计提坏账准备的其他应收款。2017 年末和 2018 年末，公司单项金额不重大但单独计提坏账准备的其他应收款为 32.29 万元，系因该笔款项账龄超过 5 年且预计无法收回。

(3) 其他应收款前五名情况

近一年及一期末，公司按欠款方归集的其他应收款余额的前五名情况如下：

截至 2019 年 9 月末公司其他应收款前五名情况

单位：万元、%

单位	与公司关系	余额	账龄	占比	坏账准备
公司 A	独立第三方	17,100.00	五年以上	81.94	342.00
政府机关 B	独立第三方	1,106.78	四至五年	5.30	22.14
公司 C	独立第三方	670.00	一至二年	3.21	13.40
公司 D	独立第三方	222.70	一年以内	1.07	4.45
公司 E	独立第三方	180.00	一年以内	0.86	3.60
合计	-	19,279.48	-	92.38	385.59

截至 2018 年末公司其他应收款前五名情况

单位：万元、%

单位	与公司关系	余额	账龄	占比	坏账准备
公司 A	独立第三方	17,100.00	四至五年	80.67	342.00
政府机关 B	独立第三方	1,106.78	三至四年	5.22	22.14
公司 C	独立第三方	500.00	一至两年	2.36	10.00
公司 D	独立第三方	385.95	一年以内	1.82	7.72
公司 E	独立第三方	335.00	一至两年	1.58	6.70
合计	-	19,427.72	-	91.65	388.55

5) 存货

单位：万元

项目	2019 年 9 月 30 日			2018 年 12 月 31 日		
	账面余额	存货跌价准备	账面价值	账面余额	存货跌价准备	账面价值
原材料	25,459.75	98.10	25,361.65	22,410.78	143.88	22,266.90
在产品	2,793.72	-	2,793.72	2,508.89	-	2,508.89

库存商品	49,538.04	9.47	49,528.57	30,913.21	56.62	30,856.59
周转材料	3,792.48	45.72	3,746.76	4,381.60	-	4,381.60
合计	81,583.99	153.29	81,430.70	60,214.48	200.50	60,013.98

单位：万元

项目	2017 年 12 月 31 日			2016 年 12 月 31 日		
	账面余额	存货跌价准备	账面价值	账面余额	存货跌价准备	账面价值
原材料	21,334.80	144.76	21,190.04	16,663.93	202.54	16,461.38
在产品	4,561.49	-	4,561.49	1,889.37	-	1,889.37
库存商品	38,748.97	-6.90	38,742.07	27,455.99	634.77	26,821.21
周转材料	4,095.93	-	4,095.93	2,606.13	-	2,606.13
合计	68,741.19	151.66	68,589.53	48,615.41	837.32	47,778.09

公司存货以原材料和库存商品为主，基本符合公司所属行业的特性。原材料主要是纯碱、天然气、硅砂、工程玻璃原片、电子玻璃及显示器件原片、硅粉、三氯氢硅等生产所需原料，库存商品主要是优质浮法玻璃、中空玻璃、镀膜玻璃、电子玻璃及显示器件、多晶硅、太阳能电池片及电池组件等。近三年及一期末，公司存货账面价值分别为 47,778.09 万元、68,589.53 万元、60,013.98 万元及 81,430.70 万元。2017 年末，公司存货账面价值较 2016 年末增长 20,811.44 万元，增幅 43.56%，主要系河北南玻转入商业化运营及备货增加所致。2018 年末，公司存货账面价值较 2017 年末减少 8,575.56 万元，降幅 12.50%，一方面系太阳能板块宜昌硅材料 1.3GW 硅片产能进行技术升级改造，致使原材料和产成品均有所减少，另一方面系部分子公司加大出货量，进而库存有所下降。2019 年 9 月末，公司存货账面价值较 2018 年末增加 21,416.72 万元，增幅 35.69%，主要系部分子公司产能增加及战略性储备所致。

6) 其他流动资产

单位：万元

项目	2019 年 9 月 30 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
待抵扣增值税	11,859.51	11,532.98	18,166.73	15,031.79
预缴企业所得税	-	2,127.75	113.25	132.57
待认证进项税	987.36	872.01	1,804.82	821.28
委托贷款	30,000.00	30,000.00	-	4,004.92
合计	42,846.87	44,532.74	20,084.80	19,990.56

近三年及一期末，公司的其他流动资产分别为 19,990.56 万元、20,084.80 万元、

44,532.74 万元及 42,846.87 万元，占总资产比重分别为 1.17%、1.03%、2.33%及 2.33%。

2018 年末及 2019 年 9 月末，公司其他流动资产较 2017 年末有较大增长，主要系公司分别于 2018 年 12 月 24 日和 2019 年 9 月 12 日向腾冲市越州水务投资开发有限责任公司发放金额为 30,000.00 万元、有效期限为 3 个月的委托贷款所致，两次委托贷款均由腾冲市建安城乡投资开发（集团）有限公司提供连带责任担保，并提供其全资子公司云南腾森投资集团有限公司 100%股权质押保证，具体情况如下：

单位：万元、%

序号	金额	利率	起始日期	到期日	议案通过日期	审批程序
1	30,000.00	8.50	2018/12/24	2019/3/23	2018/12/21	第八届董事会临时会议
2	30,000.00	8.50	2019/9/12	2019/12/12	2019/9/11	第八届董事会临时会议

2、非流动资产情况

1) 固定资产

截至 2019 年 9 月末固定资产明细情况

单位：万元

项目	房屋及建筑物	机器设备	运输工具及其他	合计
原价	387,950.92	1,166,656.87	21,734.83	1,576,342.62
累计折旧	90,803.38	444,016.54	20,948.08	555,768.00
减值准备	1,127.09	19,138.09	-	20,265.18
账面价值	296,020.45	703,502.24	786.75	1,000,309.44

截至 2018 年末固定资产明细情况

单位：万元

项目	房屋及建筑物	机器设备	运输工具及其他	合计
原价	384,989.24	1,088,581.12	21,726.23	1,495,296.59
累计折旧	81,584.28	389,111.07	20,349.07	491,044.41
减值准备	2,185.17	8,982.63	-	11,167.80
账面价值	301,219.79	690,487.42	1,377.16	993,084.38

截至 2017 年末固定资产明细情况

单位：万元

项目	房屋及建筑物	机器设备	运输工具及其他	合计
原价	399,936.87	1,246,282.33	20,829.28	1,667,048.47

累计折旧	75,151.88	390,889.41	18,854.93	484,896.22
减值准备	1,058.09	27,017.20	-	28,075.29
账面价值	323,726.90	828,375.72	1,974.35	1,154,076.97

截至 2016 年末固定资产明细情况

单位：万元

项目	房屋及建筑物	机器设备	运输工具及其他	合计
原价	391,133.65	1,169,929.62	20,192.31	1,581,255.58
累计折旧	62,994.62	328,760.62	17,226.50	408,981.75
减值准备	-	26,476.54	-	26,476.54
账面价值	328,139.03	814,692.47	2,965.80	1,145,797.30

公司的固定资产主要由房屋及建筑物、机器设备、运输工具等组成。近三年及一期末，公司固定资产账面价值分别为 1,145,797.30 万元、1,154,076.97 万元及 993,084.38 万元及 1,000,309.44 万元，占总资产比例分别达到 66.82%、59.08%、51.96%及 54.30%，占比较高。2018 年末固定资产较 2017 年末减少 160,992.59 万元，降幅 13.95%，主要系技术更新，部分子公司固定资产转入在建工程所致。

具体来看：

近三年及一期末，公司房屋及建筑物账面价值分别为 328,139.03 万元、323,726.90 万元、301,219.79 万元及 296,020.45 万元。根据发行人及其子公司提供的房屋权属证书和其所在地房产管理部门出具的房产清单，截至本募集说明书出具之日，发行人及其子公司的相关房产已取得完备产权证书。

近三年及一期末，公司机器设备账面价值分别为 814,692.47 万元、828,375.72 万元、690,487.42 万元及 703,502.24 万元。截至 2019 年 9 月末，公司受限的机器设备账面余额为 135,268.99 万元，系公司开展融资租赁业务和抵押借款所致。

近三年及一期末，公司运输工具及其他固定资产账面价值分别为 2,965.80 万元、1,974.35 万元、1,377.16 万元及 786.75 万元，在固定资产中占比较低。

截至本募集说明书出具之日，公司固定产权属清晰，不存在权属纠纷或潜在纠纷，且除上述因融资租赁和借款而抵押的机器设备外，亦不存在抵押、质押或其他权利限制情形。

2) 在建工程

近三年及一期末,公司在建工程账面价值分别为 136,209.64 万元、141,762.46 万元、255,917.94 万元及 198,163.21 万元, 占总资产比例分别为 7.94%、7.26%、13.39%及 10.76%。2018 年末在建工程较 2017 年末增加 114,155.48 万元, 增幅 80.53%, 主要系部分子公司固定资产转入在建工程进行技术改造所致。2019 年 9 月末在建工程较 2018 年末减少 57,754.74 万元, 减幅 22.57%, 主要系在建工程完成后转入固定资产所致。

截至 2019 年 9 月 30 日, 公司在建工程具体情况如下:

单位: 万元

项目	账面余额	减值准备	账面价值
宜昌南玻多晶硅技改项目	152,545.65	30,799.90	121,745.75
宜昌显示器件公司平板显示项目	37,878.31	1,416.05	36,462.26
东莞太阳能一二期更新改造项目	7,897.10	4,024.80	3,872.30
宜昌硅材料 1GW 硅片项目	7,458.37	-	7,458.37
LED 用蓝宝石项目	3,242.04	3,242.04	-
成都浮法环保改造项目	2,190.54	-	2,190.54
东莞晶玉玉石玻璃项目	2,436.25	-	2,436.25
清远南玻超白电子玻璃及超白特种玻璃生产线项目	4,221.82	-	4,221.82
清远石英材料加工生产线	2,117.32	-	2,117.32
东莞光伏 A 栋 300MWPERC 电池技术升级项目	2,931.93	-	2,931.93
吴江浮法环保改造项目	932.39	-	932.39
东莞太阳能新型光伏玻璃项目	512.12	-	512.12
其他	13,322.76	40.6	13,282.16
合计	237,686.60	39,523.39	198,163.21

截至 2019 年 9 月 30 日, 公司重点在建、拟建项目投资情况如下:

单位: 月、亿元

序号	项目名称	类型	开工时间	建设期	计划总投资金额	已投资金额	剩余投资金额	预计产能	资金来源
1	平板玻璃公司环保系统升级项目	在建	2018 年 7 月	9	0.76	0.57	0.19	-	自有资金及金融机构
2	东莞太阳能新型光伏玻璃项目	在建	2018 年 5 月	12	0.60	0.56	0.04	540 万平米/年	
3	新能源光伏电站 50MW 项目	在建	2018 年 4 月	12	2.60	0.13	2.47	-	
4	清远南玻超白电子玻璃及超白特种玻璃生产线建设项目	在建	2018 年 12 月	18	7.85	0.80	7.05	700 吨/天	

5	东莞光伏 PERC 电池技术升级项目	在建	2019 年 3 月	18	1.68	0.48	1.20	-	借款
6	工程玻璃技术升级和信息化项目	在建	2019 年 6 月	-	0.45	0.07	0.38	-	
7	工程玻璃产能扩充项目	在建	2019 年 8 月	-	0.23	0.04	0.19	-	
8	肇庆汽车玻璃生产线项目	拟建	2020 年 2 月	16	6.10	-	6.10	100 万台/年	
9	肇庆节能玻璃节能玻璃生产线项目	拟建	2020 年 2 月	18	5.00	-	5.00	中空节能玻璃 250 万平米/年;镀膜节能产品 350 万平米/年	
合计	-	-	-	-	25.27	2.65	22.62	-	-

注 1: 平板玻璃公司环保系统升级项目因涉及多个公司, 均 2018 年起始, 各公司金额较小, 且项目类型相同, 故合并列示。

截至 2019 年 9 月 30 日, 公司在建及拟建项目主要集中在玻璃和太阳能光伏行业, 项目建设期在 9 至 18 个月不等, 计划总投资金额 25.27 亿元, 已投资金额 2.65 亿元, 尚需投资金额敞口 22.62 亿元。

在建项目方面, 平板玻璃公司环保系统升级项目计划投资规模为 0.76 亿元, 截至 2019 年 9 月末已投资 0.57 亿元; 东莞太阳能新型光伏玻璃项目计划投资 0.60 亿元, 截至 2019 年 9 月末已投资 0.56 亿元; 新能源光伏电站 50MW 项目计划投资 2.60 亿元, 截至 2019 年 9 月末已投资金额 0.13 亿元; 清远南玻超白电子玻璃及超白特种玻璃生产线建设项目计划投资规模为 7.85 亿元, 截至 2019 年 9 月末已投资金额 0.80 亿元, 该项目系结合广东省构建“一核一带一区”的区域发展规划, 利用预留的 300 亩土地和已有配套资源, 建设一条日熔量为 700 吨/天的一窑两线 (80+620 吨/天) 超白电子玻璃及超白特种玻璃生产线, 项目完成后可完善南玻在电子玻璃产品领域的产品结构和产品组合, 有效降低生产成本, 提高南玻在电子玻璃行业的综合竞争能力; 东莞光伏 PERC 电池技术升级项目计划投资规模为 1.68 亿元, 截至 2019 年 9 月末已投资金额 0.48 亿元, 该项目拟在现有 A、B 栋电池生产设备基础上进行 PERC 电池技术升级, 项目完成后, 东莞光伏将具备 850MW 高效 PERC 电池生产线, 单、多晶电池片转换效率将得到极大提升, 从而增强东莞光伏在光伏行业的竞争力和盈利能力, 以及应对未来市场变化的灵活性; 工程玻璃公司技术升级和信息化项目计划投资规模为 0.45 亿元, 截至 2019 年 9 月末已投资金额 0.07 亿元; 工程玻璃产能扩充项目计划投资规模为 0.23 亿元, 截至 2019 年 9 月末已投资金额 0.04 亿元。

拟建项目方面，公司计划在广东省肇庆市高新技术开发区投资设立肇庆南玻汽车玻璃有限公司及肇庆南玻节能玻璃有限公司两个全资子公司，以分别建设高档汽车玻璃生产线及高档建筑节能玻璃生产线，为公司在华南地区产业布局增添新的生产基地。其中，肇庆南玻汽车玻璃有限公司计划建设年产能 100 万台套高端汽车玻璃生产线，项目拟投资规模为 6.10 亿元。公司涉足汽车玻璃产业符合国家发展汽车产业的战略定位，亦符合公司在玻璃制造业积淀的优势资源再拓展、做大做强玻璃主业的方向。该项目建设将进一步延伸公司玻璃深加工业务产业链纵深，有利于综合南玻集团优质原片制造、节能玻璃先端技术积累、车载智能显示制造经验的优势，为公司创造新的业务增长点。肇庆南玻节能玻璃有限公司计划建设年产中空节能玻璃 250 万平米、镀膜节能产品 350 万平米的节能玻璃生产线，项目拟投资规模为 5.00 亿元。此次公司在华南区域投资建设新的建筑节能玻璃生产基地有利于弥补公司在华南地区及面向海外市场建筑节能玻璃业务产能的不足，提升装备水平、丰富产品线，进一步强化公司建筑节能玻璃业务在华南地区市场的控制力，更好地服务于粤港澳大湾区建设，抢占大湾区蓬勃发展的制高点，并进一步辐射东南亚、澳洲与中东市场。

根据公司的计划安排，上述在建及拟建项目资金来源均为自有资金和金融机构借款。近一年及一期末，公司货币资金为 22.26 亿元及 18.64 亿元，且以银行存款为主。截至 2019 年 9 月 30 日，公司已获得相关银行授信总额度为 111.96 亿元，其中已使用授信额度 40.19 亿元，尚未使用授信余额 71.77 亿元。总体来看，尽管随着新建项目投资的推进，公司未来面临的资本支出可能进一步加大，但公司自有资金充足、银行授信情况良好，可对其在建、拟建项目所需投资资金及本期债券的本息偿付起到较好的保障作用。

3) 开发支出

(1) 公司研究开发项目支出相关会计政策

内部研究开发项目支出根据其性质以及研发活动最终形成无形资产是否具有较大不确定性，被分为研究阶段支出和开发阶段支出。

A. 研究阶段支出

研究阶段支出是为研究生产工艺而进行的有计划的调查、评价和选择阶段的支出，于发生时计入当期损益。

B. 开发阶段支出

开发阶段支出是大规模生产之前，针对生产工艺最终应用的相关设计、测试阶段的支出。

a. 资本化的开发阶段支出

同时满足下列条件的开发阶段支出，予以资本化：

- 生产工艺的开发已经技术团队进行充分论证；
- 管理层已批准生产工艺开发的预算；
- 前期市场调研的研究分析说明生产工艺所生产的产品具有市场推广能力；
- 有足够的技术和资金支持，以进行生产工艺的开发活动及后续的大规模生产；

以及生产工艺开发的支出能够可靠地归集。

公司根据取得的专利证书与内部技术人员出具的项目结题报告，将满足上述条件的针对生产工艺最终应用的相关设计、测试阶段的支出予以资本化。已资本化的开发阶段的支出在资产负债表上列示为“开发支出”，自该项目达到预定用途之日起转为无形资产。

b. 计入当期损益的开发阶段支出

不满足上述 a. 中条件的开发阶段的支出，于发生时计入当期损益。以前期间已计入损益的开发支出不在以后期间重新确认为资产。

(2) 近三年一期研究开发项目支出情况

单位：万元

年度	研究阶段支出	开发阶段支出		合计
		计入当期损益的支出	资本化的支出	
2019 年 1-9 月	26,372.99	-	2,580.43	28,953.42
2018 年度	33,874.72	4.47	4,291.92	38,171.11
2017 年度	33,067.74	-	3,756.03	36,823.76
2016 年度	28,337.15	175.80	5,642.45	34,155.40

近三年及一期，公司内部研究开发项目支出分别为 34,155.40 万元、36,823.76 万元、38,171.11 万元及 28,953.42 万元，其中：

A. 研究阶段支出和开发阶段计入当期损益的支出均计入“研发费用”，故近三年及一期的研发费用分别为 28,512.94 万元、33,067.74 万元、33,879.19 万元及 26,372.99 万元。

B. 近三年及一期的开发阶段资本化支出分别为 5,642.45 万元、3,756.03 万元、4,291.92 万元及 2,580.43 万元。

公司作为研发、生产制造和销售优质浮法玻璃、工程玻璃、可再生能源产品、新材料和信息显示等产品的企业，需具备良好的技术创新及产品创新能力，故其研究开发项目支出较高且逐年增加的趋势符合其自身特点。

(3) 近三年度开发支出变动情况

单位：万元

年度	年初余额	本年增加		本年减少		年末余额
		非同一控制下企业合并	其他增加	计入损益	确认为无形资产	
2019 年 1-9 月	7,454.93	-	2,580.43	-	4,275.09	5,760.27
2018 年度	6,136.55	-	4,296.38	4.47	2,973.55	7,454.93
2017 年度	6,692.77	-	3,756.03	-	4,312.24	6,136.55
2016 年度	2,628.04	743.65	5,818.25	175.80	2,321.38	6,692.77

2017 年度，公司由开发支出转入无形资产 4,312.24 万元，主要系清远节能高铝盖板玻璃项目的专有技术导入所致。公司高铝生产线于 2016 年试运行，并于 2017 年生产线技术逐步成熟，同时第二条高铝生产线在此基上也已经点火试产。公司经过对高铝玻璃近一两年的独立自主技术开发、改进，打破其一直被国外垄断的情况，目前已经可批量化生产具有国内领先水平并已经得到市场认可的产品，并成功申报了多项专利技术。

4) 无形资产

截至 2019 年 9 月末无形资产明细情况

单位：万元

项目	土地使用权	专利权及专有技术	矿产开采权	其他	合计
原价	103,885.96	31,815.94	400.64	2,442.22	138,544.76
累计摊销	18,154.57	13,469.74	400.64	1,231.58	33,256.53
减值准备	0.00	1,320.13	0.00	0.91	1,321.04
账面价值	85,731.39	17,026.07	0.00	1,209.73	103,967.19

截至 2018 年末无形资产明细情况

单位：万元

项目	土地使用权	专利权及专有技术	矿产开采权	其他	合计
原价	102,660.37	28,318.78	445.65	3,800.74	135,225.55
累计摊销	17,024.19	9,738.58	410.74	3,157.87	30,331.37
减值准备	-	1,320.13	-	0.91	1,321.05
账面价值	85,636.18	17,260.07	34.92	641.96	103,573.13

截至 2017 年末无形资产明细情况

单位：万元

项目	土地使用权	专利权及专有技术	矿产开采权	其他	合计
原价	102,660.37	24,601.19	445.65	3,610.67	131,317.89
累计摊销	14,905.73	7,498.52	370.67	2,499.68	25,274.60
减值准备	-	1,320.13	-	0.91	1,321.05
账面价值	87,754.64	15,782.53	74.98	1,110.08	104,722.24

截至 2016 年末无形资产明细情况

单位：万元

项目	土地使用权	专利权及专有技术	矿产开采权	其他	合计
原价	102,660.37	19,992.30	445.65	2,354.80	125,453.13
累计摊销	12,800.77	5,722.57	330.61	2,032.23	20,886.18
减值准备	-	1,320.13	-	0.91	1,321.05
账面价值	89,859.60	12,949.59	115.05	321.66	103,245.90

近三年及一期末，公司无形资产账面价值分别为 103,245.90 万元、104,722.24 万元、103,573.13 万元及 103,967.19 万元，占总资产比例分别为 6.02%、5.36%、5.42%及 5.64%。

公司的无形资产主要为土地使用权和专利权及专有技术。

近三年及一期末，公司土地使用权账面价值分别为 89,859.60 万元、87,754.64 万元、85,636.18 万元及 85,731.39 万元。根据发行人及其子公司提供的土地权属证书和其所在地土地管理部门出具的土地使用权清单，截至本募集说明书出具之日，发行人及其子公司土地使用权已取得完备权属证书，且该等土地使用权不存在权属纠纷或潜在纠纷，亦不存在抵押或其他权利限制情形。

近三年及一期末，公司专利权及专有技术账面价值分别为 12,949.59 万元、15,782.53 万元、17,260.07 万元及 17,026.07 万元。根据发行人及子公司提供的相关权属证书和其

所在地专利管理部门出具的专利权清单，中国商标网、国家知识产权局、中国版权在线等网站的查询结果，截至本募集说明书出具之日，发行人及其子公司拥有的中国境内注册商标、境外注册商标、境内专利以及软件著作权均已取得权属证书，不存在权属纠纷或潜在纠纷，亦不存在质押或其他权利限制情形。

5) 商誉

近三年及一期末，公司商誉账面价值分别为 39,739.22 万元、39,739.22 万元、37,672.02 万元及 37,672.02 万元，占总资产的比例分别为 2.32%、2.03%、1.97% 及 2.04%。

(1) 公司商誉相关会计政策

在财务报表中单独列示的商誉，无论是否存在减值迹象，至少每年进行减值测试。减值测试时，商誉的账面价值分摊至预期从企业合并的协同效应中受益的资产组或资产组组合。测试结果表明包含分摊的商誉的资产组或资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，确认相应的减值损失。减值损失金额先抵减分摊至该资产组或资产组组合的商誉的账面价值，再根据资产组或资产组组合中除商誉以外的其他各项资产的账面价值所占比重，按比例抵减其他各项资产的账面价值。

资产组的可收回金额按照资产组的预计未来现金流量的现值确定，其预计未来现金流量根据管理层批准的 5 年期的财务预算为基础的现金流量预测来确定。5 年以后的现金流量根据不大于各资产组经营地区所在行业的长期平均增长率的相似的增长率推断得出。现金流折现所采用的是反映相关资产组特定风险的税前折现率。

(2) 公司商誉的确认及减值准备计提的具体情况

截至 2019 年 9 月 30 日，公司的商誉确认情况如下：

单位：万元			
项目	原值	减值准备	账面价值
天津南玻工程玻璃有限公司	303.99	-	303.99
咸宁光电公司	485.74	-	485.74
深圳显示器公司	38,949.48	2,067.20	36,882.28
合计	39,739.22	2,067.20	37,672.02

A. 天津工程

截至 2019 年 9 月末，天津工程商誉账面价值 303.99 万元，系公司 2007 年收购天津工程少数股东股权形成。

根据公司对商誉的相关会计政策，其每年对天津工程商誉进行减值测试，天津工程分摊至公司资产组和资产组组合的商誉根据经营分部为玻璃分部。公司基于对未来经营的预测，未对天津工程商誉计提商誉减值准备。

B. 咸宁光电

截至 2019 年 9 月末，咸宁光电商誉账面价值 485.74 万元，系公司 2016 年收购咸宁光电股权，合并成本大于合并中取得的可辨认净资产公允价值份额所致。

2016 年 5 月 20 日，公司及南玻（香港）有限公司的全资子公司合泰企业有限公司（以下简称“合泰企业”）与丰威实业有限公司（持股 46%，以下简称“丰威实业”）、信邦投资有限公司（持股 16.5%，以下简称“信邦投资”）、深圳市前海瑞南投资企业（有限合伙）（持股 37.5%，以下简称“前海瑞南”）签订《股权转让协议》，公司及合泰企业将以 10,200 万元收购丰威实业、信邦投资、前海瑞南所持有的咸宁丰威科技有限公司（以下简称“丰威科技”，现已更名为“咸宁南玻光电玻璃有限公司”）100%的股权。该次交易于 2016 年 6 月 20 日完成，于该日起丰威科技成为公司的全资子公司，并纳入公司合并财务报表范围。

该次交易以具有证券、期货相关业务资格的开元资产评估有限公司出具的《中国南玻集团股份有限公司拟收购股权之咸宁丰威科技有限公司股东全部权益价值评估报告》（开元评报字[2016]245 号）作为定价依据，股权转让定价基准日为 2016 年 2 月 29 日。该评估报告在分析各方法的适用性和结果合理性的基础上，选择收益法的评估结果作为最终评估结论，即丰威科技于评估基准日的股东全部权益价值最终评估结论为 10,255.00 万元。根据以上评估结果，交易各方一致同意以人民币 10,200 万元作为该次股股权转让的作价依据，据此计算，丰威实业向合泰企业转让丰威科技 46%股权的对价为人民币 4,692 万元；信邦投资向合泰企业转让丰威科技 16.5%股权的对价为人民币 1,683 万元；前海瑞南向南玻集团转让丰威科技 37.5%股权的对价为人民币 3,825 万元。

合泰企业同意在丰威科技股权过户至合泰企业名下的变更登记手续办理完成之日起 30 天内按照付款当日中国银行（香港）有限公司公布的港币兑人民币离岸买入价以港币一次性分别向丰威实业、信邦投资支付上述股权转让款；南玻集团同意在丰威科技

的股权过户至南玻集团名下的变更登记手续办理完成之日起 30 天内，一次性向前海瑞南支付上述股权转让款。

基于上述情况，公司收购丰威科技的处置损益情况确认如下：

a. 丰威科技于购买日的资产和负债情况列示如下：

单位：万元

项目	购买日公允价值	购买日账面价值	2015 年 12 月 31 日 账面价值
货币资金	3,509.05	3,509.05	633.78
应收款项	142.51	142.51	8.19
存货	55.85	55.85	127.72
其他应收款	2,000.00	2,000.00	-
其他流动资产	1,928.87	1,928.87	0.52
持有至到期投资	2,000.00	2,000.00	6,500.00
固定资产	7.00	7.10	8.02
无形资产	306.07	-	-
其他非流动资产	10.88	10.88	35.08
减：应付款项	-79.78	-79.78	-176.48
应付职工薪酬	-2.10	-2.10	-5.58
其他流动负债	-164.10	-87.76	-
递延收益	-	-2,000.00	-
取得的净资产	9,714.26	7,484.62	7,131.26

b. 合并成本以及商誉的确认情况如下：

单位：万元

项目	金额
现金	10,200.00
减：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	-
加：转移非现金资产的公允价值	-
合并成本合计	10,200.00
减：取得的可辨认净资产公允价值份额	-9,714.26
商誉	485.74

据此，公司于 2016 年确认了咸宁光电商誉账面价值 485.74 万元。

根据公司对商誉的相关会计政策，其每年对咸宁光电商誉进行减值测试，咸宁光电分摊至公司资产组和资产组组合的商誉根据经营分部为电子玻璃及显示器分部。公司基于对未来经营的预测，未对咸宁光电商誉计提商誉减值准备。

C. 深圳显示器

截至 2019 年 9 月末，深圳显示器商誉账面价值 36,882.28 万元，占商誉总账面价值的 97.90%，系公司商誉的主要构成部分。

2016 年 5 月 20 日，公司与信实投资签订《股权转让合同》，依据 2013 年 8 月 16 日与信实投资另签署的《关于深圳南玻显示器件科技有限公司部分股权转让合同之补充合同》约定的回购价格计算方法（具体情况请详见本节“八、其他重要事项”之“（四）其他重要事项”），以 46,434.60 万元收购其持有的深圳显示器 16.10% 的股权。公司于 2016 年 6 月 3 日以银行转账方式一次性向信实投资支付全部股权转让价款。该次交易完成后，公司持有深圳显示器公司之股权从 44.7% 上升为 60.8%，深圳显示器由公司之联营企业变成子公司，并纳入发行人合并财务报表范围。

基于上述情况，公司收购深圳显示器的处置损益情况确认如下：

a. 深圳显示器于购买日的资产和负债情况列示如下：

单位：万元

项目	购买日公允价值	购买日账面价值	2015 年 12 月 31 日 账面价值
货币资金	2,766.20	2,766.20	6,871.13
应收款项	5,083.94	5,083.94	8,642.41
存货	5,893.44	5,066.08	7,536.54
其他流动资产	19,032.01	19,032.01	51,694.53
固定资产	88,702.54	80,353.84	86,374.68
在建工程	22,519.03	21,873.77	28,410.32
无形资产	19,498.86	16,015.02	17,744.49
开发支出	743.65	743.65	1,211.71
商誉	-	10,212.07	10,212.07
其他非流动资产	1,687.37	1,687.37	2,035.94
减：借款	-56,400.00	-56,400.00	-64,252.09
应付款项	-7,440.64	-7,440.64	-76,056.03
应付职工薪酬	-938.23	-938.23	-1,237.10

递延所得税负债	-2,242.75	-246.98	-384.90
递延收益	-5,109.78	-5,109.78	-5,337.11
其他负债	-17,487.28	-17,487.28	-5,204.85
净资产	76,308.35	75,211.03	68,261.74
减：少数股东权益	-29,912.88	-29,482.72	-26,758.60
取得的净资产	46,395.48	45,728.31	41,503.14

b. 合并成本以及商誉的确认情况如下：

单位：万元

项目	金额
现金	46,434.60
减：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	-23,835.03
加：转移非现金资产的公允价值	62,745.39
合并成本合计	85,344.96
减：取得的可辨认净资产公允价值份额	-46,395.48
商誉	38,949.48

公司采用估值技术来确定深圳显示器公司的资产负债于购买日的公允价值。评估增值的固定资产主要为房屋及建筑物及机器设备；评估增值的无形资产主要为土地使用权及专有技术，其他资产负债的公允价值近似其账面价值。同时，公司采用估值技术确定所转移非现金资产的公允价值以及所发生或承担的负债的公允价值。

根据发行人对商誉的相关会计政策，其每年对深圳显示器商誉进行减值测试，深圳显示器分摊至公司资产组和资产组组合的商誉根据经营分部为电子玻璃及显示器分部。公司结合对未来经营的预测及独立第三方评估机构的评估，2016年末和2017年末未对深圳显示器商誉计提减值准备，2018年末及2019年9月末对深圳显示器商誉计提减值准备2,067.20万元。

（二）负债结构分析

单位：万元、%

项目	2019年9月30日		2018年12月31日		2017年12月31日		2016年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
短期借款	286,000.00	33.60	292,267.96	30.24	370,463.09	34.44	401,786.97	44.56
应付票据	19,144.92	2.25	10,515.00	1.09	21,340.16	1.98	2,000.00	0.22
应付账款	103,145.76	12.12	120,985.93	12.52	140,016.60	13.02	116,986.94	12.97

预收款项	26,818.24	3.15	20,663.10	2.14	19,556.35	1.82	14,233.10	1.58
应付职工薪酬	22,788.88	2.68	26,645.92	2.76	27,217.07	2.53	19,337.22	2.14
应交税费	12,429.69	1.46	11,196.74	1.16	11,199.68	1.04	11,559.26	1.28
其他应付款	30,946.33	3.64	55,275.12	5.72	65,335.71	6.07	26,654.74	2.96
其中：应付利息	4,235.82	0.50	7,361.27	0.76	3,403.27	0.32	7,822.59	0.87
应付股利	304.38	0.04	284.64	0.03	-	-	-	-
其他应付款	26,406.13	3.10	47,629.21	4.93	61,932.44	5.76	18,832.15	2.09
一年内到期的非流动负债	167,581.37	19.69	81,944.87	8.48	90,426.14	8.41	102,934.00	11.41
其他流动负债	30.00	0.00	30.00	0.00	30.00	0.00	30.00	0.00
流动负债合计	668,885.18	78.58	619,524.63	64.10	745,584.80	69.32	695,522.22	77.13
长期借款	108,040.00	12.69	231,570.00	23.96	155,412.00	14.45	143,866.00	15.95
长期应付款	19,054.27	2.24	52,991.08	5.48	116,179.42	10.80	-	-
递延所得税负债	3,307.11	0.39	2,211.88	0.23	2,091.60	0.19	2,974.91	0.33
递延收益	51,911.94	6.10	60,182.58	6.23	56,270.11	5.23	59,399.33	6.59
非流动负债合计	182,313.32	21.42	346,955.54	35.90	329,953.13	30.68	206,240.24	22.87
负债合计	851,198.50	100.00	966,480.17	100.00	1,075,537.93	100.00	901,762.46	100.00

近三年一期末，公司的总负债分别为 901,762.46 万元、1,075,537.93 万元、966,480.17 万元及 851,198.50 万元，其中流动负债占比分别为 77.13 %、69.32 %、64.10%及 78.58%，流动负债主要包括短期借款、应付账款、其他应付款、一年内到期的非流动负债等，公司流动负债占比较高符合其所处的行业特点；非流动负债占比分别为 22.87 %、30.68 %、35.90%及 21.42%，非流动负债主要包括长期借款、长期应付款、递延收益等。

2017 年末，公司总负债较 2016 年末增加 173,775.46 万元，增幅为 19.27%。其中，流动负债较 2016 年末增幅为 7.20%，主要系应付票据、应付账款和其他应付款增加所致；非流动负债较 2016 年末增幅为 59.98%，主要系长期应付款增加所致。

2018 年末，公司总负债较 2017 年末减少 109,057.75 万元，降幅为 10.14%。其中，流动负债较 2017 年末降幅为 16.91%，主要系短期借款减少所致；非流动负债较 2017 年末有所增加，增幅为 5.15%，主要系长期应付款减少的同时长期借款增加所致。

2019 年 9 月末，公司总负债较 2018 年末减少 115,281.67 万元，降幅为 11.93%。其中，流动负债较 2018 年末有所增加，增幅为 7.97%，主要系一年内到期的非流动负债

增加所致；非流动负债较 2018 年末降幅为 47.45%，主要系长期借款和长期应付款减少所致。

主要负债科目的具体情况及变动原因分析如下：

1、流动负债情况

1) 短期借款

单位：万元

类别	2019 年 9 月 30 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
超短期融资券	-	-	-	200,000.00
银行信用借款	215,950.00	200,800.00	269,173.26	165,025.13
银行保证借款	69,550.00	90,967.96	101,289.83	36,761.84
抵押借款	500.00	500.00	-	-
合计	286,000.00	292,267.96	370,463.09	401,786.97

截至 2019 年 9 月末，公司的短期借款包括银行信用借款、银行保证借款和抵押借款。近三年及一期末，短期借款分别为 401,786.97 万元、370,463.09 万元、292,267.96 万元及 286,000.00 万元，占总负债比例分别为 44.56%、34.44%、30.24%及 33.60%。2018 年末短期借款较 2017 年末减少 78,195.13 万元，减幅 21.11%，主要系偿还部分借款所致。

2) 应付票据

近三年及一期末，公司的应付票据分别为 2,000.00 万元、21,340.16 万元、10,515.00 万元及 19,144.92 万元，占总负债比例分别为 0.22%、1.98%、1.09%及 2.25%，且均为银行承兑汇票。2017 年末，公司应付票据较 2016 年末增长 19,340.16 万元，涨幅达 967.01%，主要系前期应付票据金额较低，2017 年新增了票据开具业务所致。2018 年末，公司应付票据较 2017 年末减少 10,825.16 万元，降幅 50.73%，主要系应付票据到期兑付所致。2019 年 9 月末，公司应付票据较 2018 年末增加 8,629.92 万元，增幅 82.07%，主要系公司新开票据增加所致。

3) 应付账款

A. 应付账款按类别分析

单位：万元

项目	2019年9月30日	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
应付材料款	67,009.25	74,998.78	79,817.82	74,777.00
应付设备款	16,760.64	23,099.76	32,992.60	23,377.93
应付工程款	8,431.57	13,324.70	16,739.40	10,024.65
应付运费	6,650.30	6,245.55	6,167.10	4,091.64
应付水电费	3,692.97	2,709.97	3,597.34	4,460.21
其他	601.03	607.16	702.33	255.52
合计	103,145.76	120,985.93	140,016.60	116,986.94

公司的应付账款主要包括应付材料款、应付设备款、应付工程款、应付运费、应付水电费等。近三年及一期末，应付账款分别为 116,986.94 万元、140,016.60 万元、120,985.93 万元及 103,145.76 万元，占总负债比例分别为 12.97%、13.02%、12.52%及 12.12%。

B. 应付账款前五名情况

近一年及一期末，公司应付账款余额的前五名情况如下：

截至 2019 年 9 月末公司应付账款前五名情况

单位：万元、%

序号	供应商	与发行人关系	余额	年限	占应付账款总额比例
1	供应商 A	独立第三方	2,369.27	一年以内	2.30
2	供应商 B	独立第三方	2,338.91	一年以内	2.27
3	供应商 C	独立第三方	1,819.98	一年以内	1.76
4	供应商 D	独立第三方	1,595.83	一年以内	1.55
5	供应商 E	独立第三方	1,549.70	一年以内	1.50
合计	-	-	9,673.69	-	9.38

截至 2018 年末公司应付账款前五名情况

单位：万元、%

序号	供应商	与发行人关系	余额	年限	占应付账款总额比例
1	供应商 A	独立第三方	2,876.93	一年以内	2.38
2	供应商 B	独立第三方	2,269.55	一年以内	1.88
3	供应商 C	独立第三方	2,175.60	一年以内	1.80
4	供应商 D	独立第三方	1,378.17	一年以内	1.14

5	供应商 E	独立第三方	1,333.31	一年以内	1.10
合计	-	-	10,033.55	-	8.29

4) 其他应付款

单位：万元

项目	2019 年 9 月 30 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
应付利息	4,235.82	7,361.27	3,403.27	7,822.59
应付股利	304.38	284.64	-	-
暂收工程保证金	5,637.09	6,318.15	4,962.43	6,915.68
预提营业成本及费用	4,096.96	3,740.71	5,858.46	4,767.10
暂收待售资产出让款	-	5,610.68	5,619.60	2,809.80
应付劳务费	1,496.35	1,603.01	1,756.87	1,746.73
代收款项	1,588.24	1,358.15	796.41	1,402.29
残疾人保障金	606.57	494.33	523.01	350.99
限制性股票回购义务	12,231.65	27,574.83	41,734.99	-
其他	749.27	929.35	680.68	839.54
合计	30,946.33	55,275.12	65,335.71	26,654.74

近三年及一期末，公司其他应付款分别为 26,654.74 万元、65,335.71 万元、55,275.12 万元及 30,946.33 万元，占总负债比例分别为 2.96%、6.07%、5.72%及 3.64%。2017 年末，公司其他应付款较 2016 年末增加了 38,680.97 万元，增幅 145.12%，主要系公司就回购义务确认负债，即将实际收到的限制性股票认购款 417,349,879 元确认为负债，同时确认了相应金额的库存股。2018 年末和 2019 年 9 月末，公司其他应付款分别较 2017 年末和 2018 年末减少 10,060.59 万元和 24,328.79 万元，减幅分别为 15.40%和 44.01%，均主要系回购限制性股票所致。

5) 一年内到期的非流动负债

单位：万元

项目	2019 年 9 月 30 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
一年内到期的长期借款	131,280.00	8,780.00	19,488.00	2,934.00
其中：中期票据	120,000.00	-	-	-
银行保证借款	11,280.00	8,780.00	1,488.00	2,934.00
银行信用借款	-	-	18,000.00	-
一年内到期的公司债券	-	-	-	100,000.00

一年内到期的融资租赁款	36,301.37	73,164.87	70,938.14	-
合计	167,581.37	81,944.87	90,426.14	102,934.00

报告期各期末，公司一年内到期的非流动负债余额分别为 102,934.00 万元、90,426.14 万元、81,944.87 万元及 167,581.37 万元，占总负债的比例分别为 11.41%、8.41%、8.48%及 19.69%。2019 年 9 月末，公司一年内到期的非流动负债较 2018 年末增加 85,636.49 万元，增幅 104.51%，主要系中期票据“15 南玻 MTN001”将于 2020 年 7 月 14 日到期，故转入“一年内到期的非流动负债”核算所致。

2、非流动负债情况

1) 长期借款

单位：万元

项目	2019 年 9 月 30 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
中期票据	80,000.00	200,000.00	120,000.00	120,000.00
银行信用借款	7,750.00	-	-	18,000.00
银行保证借款	20,290.00	31,570.00	35,412.00	5,866.00
合计	108,040.00	231,570.00	155,412.00	143,866.00

报告期内，公司发行的中期票据具体情况如下：

单位：万元、%

名称	发行日期	期限	到期日	发行金额	票面利率	期末余额
15 南玻 MTN001	2015 年 7 月 14 日	5 年	2020 年 7 月 14 日	120,000.00	4.94	120,000.00
18 南玻 MTN001	2018 年 5 月 4 日	3 年	2021 年 5 月 4 日	80,000.00	7.00	80,000.00
合计	-	-	-	200,000.00	-	200,000.00

注：“15 南玻 MTN001”将于 2020 年 7 月 14 日到期，2019 年 9 月末已转入“一年内到期的非流动负债”核算。

近三年及一期末，公司长期借款分别为 143,866.00 万元、155,412.00 万元、231,570.00 万元及 108,040.00 万元，占总负债比例分别为 15.95%、14.45%、23.96%及 12.69%。2018 年末，公司长期借款较 2017 年末增加 76,158.00 万元，增幅 49.00%，主要系公司于 2018 年 5 月发行 8 亿元中期票据“18 南玻 MTN001”所致。2019 年 9 月末，公司长期借款较 2018 年末减少 123,530.00 万元，减幅 53.34%，主要系中期票据“15 南玻 MTN001”转入“一年内到期的非流动负债”核算所致。

2) 长期应付款

公司的长期应付款全部为应付融资租赁款。截至 2019 年 9 月 30 日，公司长期应付款余额为 19,054.27 万元，占总负债比例为 2.24%，尚未到期的融资租赁业务明细如下：

单位：万元

序号	子公司名称	租赁方	起始日期	到期日	融资额度
1	宜昌南玻光电玻璃有限公司	君创国际融资租赁有限公司	2017/5/22	2020/5/22	10,000.00
2	吴江南玻玻璃有限公司	中兵融资租赁有限责任公司	2017/9/15	2020/9/15	30,000.00
3	咸宁南玻玻璃有限公司	前海兴邦金融租赁有限责任公司	2017/9/18	2020/9/18	25,000.00
4	河北南玻玻璃有限公司	深圳国贸恒洋融资租赁有限公司	2017/10/31	2020/10/31	20,000.00
5	东莞南玻光伏科技有限公司	中广核国际融资租赁有限公司	2017/12/14	2020/12/14	20,000.00
6	清远南玻节能新材料有限公司	中广核国际融资租赁有限公司	2019/3/29	2022/3/29	20,000.00

发行人自 2017 年开始通过售后回租的方式进行融资，标的资产均为生产设备，租赁期限均为 3 年。

售后回租业务是指发行人与融资租赁公司签订融资租赁合同，约定将自有生产设备出卖给融资租赁公司，再将该生产设备从融资租赁公司处租回的业务。融资租赁公司按照合同约定向发行人支付租赁设备转让价款；发行人按约定的日期向融资租赁公司支付每期的租金，并在租赁期满时有权选择以较低的名义价格留购该租赁设备。发行人实质上只转让了租赁物所有权中的处分权，租赁物的占有、使用、收益及与租赁物所有权相关的风险均没有转移也未发生租赁物的流转，故该业务的交易目的是以融物的形式实现融资。

鉴于发行人主营业务主要包括玻璃、太阳能、电子玻璃及显示器三大产业，其所经营的业务性质使其成为重资产运营企业，该情况亦符合其所处行业企业的普遍特点。为了盘活资产，优化债务结构，公司适当以子公司部分机器设备等通过售后回租的方式进行融资，提高公司整体资产收益率，降低短期偿债压力。

3) 递延收益

公司的递延收益均为收到的政府补助。近三年一期末，公司递延收益余额为 59,399.33 万元、56,270.11 万元、60,182.58 万元及 51,911.94 万元，占总负债的比例分别为 6.59%、5.23%、6.23%及 6.10%，基本维持稳定。

近三年，公司通过递延收益进行政府补助分摊的项目情况如下：

序号	项目名称	公司名称	资金拨付方	内容	分摊年限	分摊依据
----	------	------	-------	----	------	------

1	天津工程金太阳工程项目	天津工程	天津市政府	2009年7月,财政部、科技部、国家能源局联合发布《关于实施金太阳示范工程的通知》,决定采取财政补助、科技支持和市场拉动方式,加快国内光伏发电的产业化和规模化发展,并计划在2-3年内,采取财政补助方式支持不低于500兆瓦的光伏发电示范项目。	20	按光伏电站使用年限
2	东莞工程金太阳工程项目	东莞工程	东莞市政府		20	按光伏电站使用年限
3	河北南玻金太阳工程项目	河北南玻	廊坊市政府		20	按光伏电站使用年限
4	咸宁南玻金太阳工程项目	咸宁南玻	咸宁市政府		20	按光伏电站使用年限
5	吴江南玻基础设施补偿款	吴江南玻	吴江市政府	基础设施补偿款	15	按公司承诺的最短经营期限
6	清远节能项目	清远节能	广东省政府	战略性新兴产业区域集聚发展试点项目,建设高性能超薄电子玻璃生产线	10	按生产线使用年限
7	宜昌多晶硅项目	宜昌南玻	宜昌市东山建设发展总公司	根据公司与宜昌市人民政府签订的投资合同,支付用于建造变电站、地下管网工程等配套设施的款项	15	按变电站使用年限
8	宜昌南玻硅片辅助项目	宜昌南玻	-	收购宜昌合晶光电陶瓷材料有限公司硅片辅助项目资产和负债而取得的有关此项目的政府扶持基金。	15	相关资产投入使用后按15年分摊
9	四川节能玻璃项目	四川节能	成都市政府	节能玻璃项目扶持基金	15	按公司承诺的最短经营期限
10	集团镀膜实验室项目	南玻集团	深圳市发展改革委员会	镀膜实验室项目专项扶持资金	20	按相关固定资产预计使用年限
11	宜昌高纯硅材料项目	宜昌南玻	湖北省财政厅	进口贴息补助款	12	-
				科学技术部国际科技合作专项补贴	14	-
12	宜昌半导体硅材料项目	宜昌南玻	宜昌市发展与改革委员会	宜昌国家区域战略性新兴产业集聚发展试点第二批实施项目,用于补助“半导体硅材料制备技术湖北省工程实验室”	15	按照资产使用年限
13	宜昌显示器公司项目	宜昌显示器	宜昌市高新技术产业开发区财政局	平板项目的项目建设扶持资金	15	按照资产使用年限
				平板显示器件功能新材料项目的项目建设扶持资金	-	在相关资产投入使用后按资产折旧年限分摊计入损益;于2016年12月31日,该项目仍在建设中
			湖北省财政厅	OGS 电容式触摸屏模组生产线产业扶持资金	15	按照资产使用年限

				卷绕镀膜三线项目建设扶持资金	15	按照资产使用年限
14	咸宁光电项目	咸宁光电	咸宁市政府	光导光电玻璃生产线项目扶持资金	8	按生产线使用年限
15	集团人才基金项目	南玻集团	宜昌市高新区政府	为公司已在宜昌的和将引进的中高级管理、工程技术人才及高级专业技工队伍拨付的1.71亿元人才基金，作为人才引进和人才住房安置的专项资金补助。	-	-
16	清远节能产业共建政府扶持资金项目	清远节能	佛冈县财政局	2018年省级产业共建财政扶持资金，用于企业发展、生产经营等开支	-	-

截至2018年12月31日，上述项目递延收益均尚未摊销完毕。

（三）现金流量分析

报告期内，公司的现金流情况如下：

单位：万元

项目	2019年1-9月	2018年度	2017年度	2016年度
经营活动现金流入小计	854,867.33	1,208,685.67	1,225,661.57	1,049,218.41
经营活动现金流出小计	704,028.35	995,647.86	979,316.96	825,133.20
经营活动产生的现金流量净额	150,838.98	213,037.81	246,344.62	224,085.21
投资活动现金流入小计	3,695.54	3,532.76	19,212.70	37,294.17
投资活动现金流出小计	51,238.97	81,413.55	141,225.74	197,916.73
投资活动产生的现金流量净额	-47,543.42	-77,880.80	-122,013.03	-160,622.57
筹资活动现金流入小计	302,574.37	467,268.09	812,991.79	976,217.49
筹资活动现金流出小计	457,305.32	626,113.92	749,562.20	1,038,853.63
筹资活动产生的现金流量净额	-154,730.94	-158,845.83	63,429.59	-62,636.14
汇率变动对现金的影响	157.16	226.19	-242.56	155.71
现金及现金等价物净增加额	-51,278.22	-23,462.63	187,518.62	982.21

1、经营活动产生的现金流量

近三年及一期，公司经营活动产生的现金流量净额分别为224,085.21万元、246,344.62万元、213,037.81万元及150,838.98万元。近年来，公司致力于优化现金流管理和经营收入的回款速度，增加现金储备以及战略资金储备，通过集团和子公司的不断努力，公司经营活动的现金流量净额始终保持在良好水平，保证了公司较强的兑付能力。

2、投资活动产生的现金流量

近三年及一期，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-160,622.57 万元、-122,013.03 万元、-77,880.80 万元及-47,543.42 万元，投资活动产生的现金流量净额逐年增加。

3、筹资活动产生的现金流量

近三年及一期，公司筹资活动产生的现金净流量分别为-62,636.14 万元、63,429.59 万元、-158,845.83 万元及-154,730.94 万元。公司筹资活动产生的现金净流量为负，主要系当期归还债务支付的现金和支付其他与筹资活动有关的现金多于当期取得借款收到的现金所致。2017 年，公司筹资活动产生的现金净流量为正，主要系当年收到无息借款、融资租赁款等其他与筹资活动有关的现金增加，且当年偿还借款支付的现金较少。

总体来看，发行人主营业务发展良好，经营活动现金流入规模大，现金流入和流出结构合理。公司经营活动产生的现金流可以支持与业务匹配的投资活动和筹资活动的正常开展。

（四）偿债能力分析

报告期内，公司主要偿债能力指标如下：

单位：万元、%

指标	2019 年 1-9 月 /9 月末	2018 年/末	2017 年/末	2016 年/末
短期债务	472,726.29	384,727.83	482,229.39	506,720.97
长期债务	127,094.27	284,561.08	271,591.42	143,866.00
全部债务	599,820.55	669,288.91	753,820.82	650,586.97
流动比率（倍）	0.70	0.80	0.66	0.38
速动比率（倍）	0.58	0.70	0.57	0.31
资产负债率	46.20	50.56	55.06	52.59
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
EBITDA	164,225.92	196,437.50	231,334.29	213,158.07
EBITDA 利息保障倍数（倍）	6.44	4.64	6.72	7.79

注：上述财务指标计算方式请详见本节之“四、主要财务数据和财务指标”。

近年来，为满足高端浮法玻璃及太阳能产业方面新投产项目的流动资金需求，公司维持了较高的短期融资规模。近三年及一期末，公司流动比率分别为 0.38、0.66、0.80 及 0.70，速动比率分别为 0.31、0.57、0.70 及 0.58，存在一定的短期偿债压力。对此，

公司给予高度重视，并积极改善债务结构，优化长短期债务比重。自 2017 年开始，公司积极开拓新的合作银行及金融机构，通过增加长期银行借款、融资租赁、发行中期票据等方式来实现债务结构的优化，该策略对公司的偿债能力起到了积极作用：流动比率和速动比率均得到提升，短期偿债风险减小。同时，资产负债率方面，2017 年长期债务的大幅增长使得 2017 年末资产负债率较 2016 年末增加 2.47%，但近一年及一期总债务规模的减少促使 2019 年 9 月末资产负债率回落至 46.20%。

截至 2019 年 9 月末，公司货币资金余额达 18.64 亿元，资金储备充足。近三年及一期，经营活动产生的现金流量净额分别为 22.41 亿元、24.63 亿元、21.30 亿元及 15.08 亿元；EBITDA 利息保障倍数分别为 7.79、6.72、4.64 及 6.44，EBITDA 对利息的覆盖程度较好，公司较强的盈利能力对其偿债能力提供了较好的保障。从贷款和利息偿还情况来看，公司贷款偿还率和利息偿付率均为 100.00%，始终按期偿还债务，信誉良好。

未来，公司将继续坚持优化其偿债能力：

1、公司拟进一步通过开展融资租赁、发行中期票据、发行公司债券等方式增加长期债务以逐步置换部分短期债务，优化债务结构，降低短期偿债压力，提高抗风险能力。根据本期债券募集资金使用计划，如本期债券成功发行，公司短期偿债压力将得到有效缓解，与公司近年来的资金管理战略目标相吻合，具体情况请详见本节之“七、本次公司债券发行后公司资产负债结构的变化”。

2、继续与多家银行保持长期良好的关系，并积极开拓新的合作银行，以获得充足的授信额度。截至 2019 年 9 月 30 日，公司已获得相关银行授信总额度为 111.96 亿元，其中已使用授信额度 40.19 亿元，尚未使用授信余额 71.77 亿元。长期以来，公司信誉水平良好，且随着公司经营规模和业绩的提升以及品牌影响力的扩大，预计将获得更高的银行授信额度，为公司自身的业务发展和偿债能力提供保障。

3、持续优化经营收入的回款速度。近三年度，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 22.41 亿元、24.63 亿元和 21.30 亿元；应收账款周转次数分别为 16.60 次、17.18 次和 17.25 次，呈逐年增长趋势。未来，公司将继续致力于优化经营收入的回款速度，以增加现金储备。

总体来看，公司与各金融机构保持良好的合作关系，且为同时在 A 股和 B 股上市的公司，其具备畅通的融资渠道、较强的筹资能力以及切实可行的资金管理战略。因此，

公司具有较好的还本付息能力，能够保障本期债券的按期偿付。

（五）盈利能力分析

报告期内，公司主要盈利能力指标如下：

单位：万元、%

项目	2019 年 1-9 月 /9 月末	2018 年度	2017 年度	2016 年度
营业收入	766,165.55	1,060,996.30	1,087,940.07	897,408.34
营业成本	570,137.12	812,048.19	821,635.84	656,221.44
营业利润	67,505.49	53,227.97	98,069.66	86,317.49
利润总额	67,405.63	54,459.69	99,630.70	95,610.86
净利润	56,206.74	47,220.86	82,863.60	80,422.65
归属于母公司股东的净利润	54,431.31	45,296.59	82,538.83	79,772.16
EBITDA	164,225.92	196,437.50	231,334.29	213,158.07
营业毛利率	25.59	23.46	24.48	26.88
平均总资产回报率	2.99	2.44	4.52	4.9
加权平均净资产收益率	5.84	5.16	10.15	10.33

注：上述财务指标计算方式请详见本节之“四、主要财务数据和财务指标”。

1、营业收入和营业成本

1) 整体经营情况

单位：万元、%

类别		2019 年 1-9 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
营业收入	主营业务	760,518.67	99.26	1,053,650.19	99.31	1,078,675.67	99.15	888,694.82	99.03
	其他业务	5,646.88	0.74	7,346.11	0.69	9,264.41	0.85	8,713.52	0.97
	合计	766,165.55	100.00	1,060,996.30	100.00	1,087,940.07	100.00	897,408.34	100.00
营业成本	主营业务	567,602.87	99.56	811,201.28	99.90	818,386.28	99.60	651,057.74	99.21
	其他业务	2,534.25	0.44	846.91	0.10	3,249.55	0.40	5,163.69	0.79
	合计	570,137.12	100.00	812,048.19	100.00	821,635.84	100.00	656,221.44	100.00
毛利率	主营业务	25.37		23.01		24.13		26.74	
	其他业务	55.12		88.47		64.92		40.74	
	综合毛利率	25.59		23.46		24.48		26.88	

2) 主营业务经营情况

单位：万元、%

类别		2019 年 1-9 月		2018 度		2017 年度		2016 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务 收入	玻璃产业	572,121.12	75.23	738,594.64	70.10	697,551.21	64.67	624,455.04	70.27
	太阳能产业	120,122.30	15.79	229,691.72	21.80	309,139.77	28.66	228,344.19	25.69
	电子玻璃及 显示器产业	75,670.30	9.95	95,586.43	9.07	86,722.33	8.04	42,488.37	4.78
	分部间抵销	-7,395.05	-0.97	-10,222.60	-0.97	-14,737.65	-1.37	-6,592.77	-0.74
	合计	760,518.67	100.00	1,053,650.19	100.00	1,078,675.67	100.00	888,694.82	100.00
主营业务 成本	玻璃产业	420,595.05	74.10	537,543.31	66.27	517,917.38	63.29	454,294.76	69.78
	太阳能产业	100,172.96	17.65	217,099.15	26.76	249,389.15	30.47	172,867.34	26.55
	电子玻璃及 显示器产业	53,982.87	9.51	66,610.86	8.21	65,264.65	7.97	30,311.79	4.66
	分部间抵销	-7,148.01	-1.26	-10,052.04	-1.24	-14,184.89	-1.73	-6,416.14	-0.99
	合计	567,602.87	100.00	811,201.28	100.00	818,386.28	100.00	651,057.74	100.00
毛利 率	玻璃产业	26.48		27.22		25.75		27.25	
	太阳能产业	16.61		5.48		19.33		24.30	
	电子玻璃及 显示器产业	28.66		30.31		24.74		28.66	
	分部间抵销	-		-		-		-	
	综合毛利率	25.37		23.01		24.13		26.74	

近三年及一期，公司的营业收入总额分别为 897,408.34 万元、1,087,940.07 万元、1,060,996.30 万元及 766,165.55 万元，其中主营业务收入占营业收入总额的比例分别为 99.03%、99.15%、99.31%及 99.26%；其他业务收入主要为销售原材料所得，其在总营业收入中占比极小。具体来看，公司玻璃产业和电子玻璃及显示器产业方面，其营业收入均呈现逐年增长趋势；太阳能产业方面，2017 年度该产业营业收入较 2016 年度增长 35.38%，2018 年度因受“5.31 光伏新政策”等市场变化因素影响，该产业营业收入较 2017 年度减少 25.70%，进而致使公司 2018 年度营业总收入较 2017 年度下降 2.48%。

近三年及一期，公司的营业成本分别 656,221.44 万元、821,635.84 万元、812,048.19 万元及 570,137.12 万元，营业成本与营业收入的波动趋势相一致。同时，具体来看，近三年及一期公司各业务板块营业成本亦与其对应的营业收入的波动趋势相一致。

近三年及一期，公司的综合毛利率分别为 26.88%、24.48%、23.46%及 25.59%。具体来看，近三年及一期玻璃产业和电子玻璃及显示器产业毛利率有小幅波动，但基本保持稳定；太阳能产业方面，因受“5.31 光伏新政策”影响，整个市场行情下行，产业链

的主要产品价格持续下滑，致使 2018 年度毛利率大幅下降。2019 年 1-9 月，太阳能产业毛利率有所回升，主要系公司在前期进行的多晶硅及多晶硅片升级技改基础上，从产业战略到精细化管理多管齐下，积极开拓光伏产业对外合作，提升高附加值产品的生产销售份额，同时不断提升生产效率、降低成本。

公司主营业务经营情况分析请详见“第五节 发行人基本情况”之“八、发行人主营业务情况”。

2、期间费用

报告期内，公司期间费用情况如下：

单位：万元、%

项目	2019 年 1-9 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
销售费用	26,606.04	35,498.35	33,613.17	30,181.51
管理费用	44,224.66	73,121.53	58,865.24	76,658.91
研发费用	26,372.99	33,879.19	33,067.74	-
财务费用	23,153.85	34,940.35	31,596.11	26,582.06
期间费用合计	120,357.54	177,439.41	157,142.26	133,422.47
营业收入	766,165.55	1,060,996.30	1,087,940.07	897,408.34
期间费用率	15.71	16.72	14.44	14.87

注：期间费用率=期间费用/营业收入

近三年及一期末，公司的期间费用分别为 133,422.47 万元、157,142.26 万元、177,439.41 万元及 120,357.54 万元，期间费用率分别为 14.87%、14.44%、16.72%及 15.71%。

1) 销售费用

公司销售费用主要由运输费、职工薪酬、交际应酬费、差旅费等组成。近三年销售费用结构如下：

单位：万元、%

项目	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
运输费	16,319.71	45.97	15,982.54	47.55	14,013.22	46.43
职工薪酬	12,051.35	33.95	11,006.89	32.75	10,036.76	33.25
交际应酬费	1,465.41	4.13	1,269.08	3.78	1,260.72	4.18
差旅费	1,106.61	3.12	1,093.10	3.25	1,073.86	3.56
车辆使用费	848.01	2.39	760.99	2.26	735.89	2.44

租赁费	646.96	1.82	593.73	1.77	537.67	1.78
折旧费	97.32	0.27	97.07	0.29	97.99	0.32
其他	2,962.97	8.35	2,809.77	8.36	2,425.40	8.04
合计	35,498.35	100.00	33,613.17	100.00	30,181.51	100.00

近三年及一期，公司的销售费用分别为 30,181.51 万元、33,613.17 万元、35,498.35 万元及 26,606.04 万元。2017 年度销售费用较 2016 年度增加 11.37%，2018 年度销售费用较 2017 年度增加 5.61%，均主要系运输费和职工薪酬增加所致。

2) 管理费用

公司的管理费用主要由职工薪酬、折旧费、无形资产摊销、办公费等组成。近三年管理费用结构如下：

单位：万元、%

项目	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
研发费用	-	-	-	-	28,512.94	37.19
职工薪酬	44,227.26	60.48	29,565.73	50.23	25,015.01	32.63
折旧费	6,273.77	8.58	6,592.91	11.20	5,906.71	7.71
无形资产摊销	5,056.77	6.92	4,388.42	7.46	3,690.75	4.81
办公费	2,293.34	3.14	2,512.64	4.27	2,431.35	3.17
税金	-	-	-	-	1,695.71	2.21
工会经费	1,531.70	2.09	1,469.62	2.50	1,132.59	1.48
交际应酬费	1,415.91	1.94	1,202.73	2.04	1,083.41	1.41
差旅费	1,190.31	1.63	1,107.46	1.88	1,049.54	1.37
水电费	1,083.37	1.48	1,010.85	1.72	1,006.52	1.31
食堂费用	820.25	1.12	935.80	1.59	848.69	1.11
车辆使用费	685.33	0.94	663.98	1.13	614.17	0.80
咨询顾问费	3,230.81	4.42	2,493.55	4.24	945.31	1.23
其他	5,312.69	7.27	6,921.56	11.76	2,726.22	3.56
合计	73,121.53	100.00	58,865.24	100.00	76,658.91	100.00

2018 年 10 月 29 日第八届董事会第七次会议审议通过了《关于会计政策变更的议案》，本次会计政策变更是根据财政部关于印发修订《关于修订印发 2018 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会〔2018〕15 号）的要求，修改财务报表列报，在利润表中新增“研发费用”项目，将原“管理费用”中的研发费用重分类至“研发费用”单独列示。

公司自 2018 年开始执行变更，并对 2017 年度的比较财务报表进行了追溯调整，2016 年度的比较财务报表未重列。故近三年及一期，公司的管理费用分别为 76,658.91 万元、58,865.24 万元、73,121.53 万元及 44,224.66 万元。2017 年度管理费用较 2016 年减少 23.21%，系上述财务报表列报方式调整，“研发费用”单独列示所致。剔除研发费用影响，2017 年度管理费用较 2016 年增加 22.26%，主要系职工薪酬及摊销限制性股票费用增加所致。2018 年度，管理费用较 2017 年增加 24.22%，均主要系职工薪酬增加所致。

3) 研发费用

研发费用相关会计政策及分析请详见本部分“（一）资产结构分析”之“3）开发支出”。

4) 财务费用

近三年及一期，公司的财务费用分别为 26,582.06 万元、31,596.11 万元、34,940.35 万元及 23,153.85 万元。2017 年度财务费用较 2016 年度增加 18.86%，2018 年财务费用较 2017 年度增加 10.58%，主要系公司调整了债务结构，增加了长期债务，进而使得利息支出增加所致。

3、信用减值损失

2019 年 8 月 21 日第八届董事会第九次会议审议通过了《关于会计政策变更的议案》，本次会计政策变更是根据财政部于 2017 年度印发的新金融工具准则相关要求，金融资产减值会计由“已发生损失法”改为“预期损失法”，以更加及时、足额地计提金融资产减值准备，揭示和防控金融资产信用风险，同时，计提的各项金融工具减值准备所形成的预期信用损失单独列报于“信用减值损失”项目。公司自 2019 年开始执行该变更，2016 年度至 2018 年度的比较财务报表未重列。2019 年 1-9 月，公司信用减值损失为 354.18 万元，全部为坏账损失。

4、资产减值损失

近三年及一期，公司的资产减值损失情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-9 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
固定资产减值损失	8,708.10	1,237.40	3,626.03	4,989.42
坏账损失	-	53.84	618.77	224.56

存货跌价损失	-	49.73	6.90	672.30
在建工程减值损失	4,824.53	10,246.45	2,688.27	-
商誉减值损失	-	2,067.20	-	-
合计	13,532.63	13,654.62	6,939.98	5,886.28

近三年及一期，公司资产减值损失分别为 5,886.28 万元、6,939.98 万元、13,654.62 万元及 13,532.63 万元。2017 年度，公司资产减值损失较 2016 年度增加 17.90%，主要系 2017 年度公司对东莞太阳能一二期更新改造项目和 LED 用蓝宝石项目计提在建工程减值准备所致。2018 年度，公司资产减值损失较 2017 年度增加 96.75%，主要系 2018 年度公司对宜昌南玻硅片产能技术升级项目、宜昌南玻多晶硅技改项目和 LED 用蓝宝石项目计提在建工程减值准备，同时对深圳显示器计提商誉减值准备所致。2019 年 1-9 月，资产减值损失主要基于宜昌硅材料所处行业环境以及市场情况的变化，为淘汰的工艺落后、能耗偏高、闲置的设备及部分在建项目，公司计提的固定资产及在建工程减值准备所致。

5、公允价值变动损益

近三年及一期，公司的公允价值变动损益情况如下：

单位：万元				
项目	2019 年 1-9 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
衍生金融工具持有期间公允价值变动	-	-	-	-985.03
处置衍生金融工具公允价值结转至投资损失	-	-	-	23,835.03
合计	-	-	-	22,850.00

近三年及一期，公司公允价值变动损益分别为 22,850.00 万元、0 元、0 元及 0 元。

2013 年 8 月公司将深圳显示器 19%股权转让信实投资时，与其签署了相关协议，约定信实投资在相关条件下有权要求公司以约定价格全部或者部分回购转让股权，以及公司在相关条件下有权选择向信实投资全部或部分回购转让股权（具体情况请详见本节“八、其他重要事项”之“（四）其他重要事项”）。根据《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》的有关规定，公司对深圳显示器的回购义务构成一项衍生金融工具，相应会计期间的财务报表应确认一项以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，其持有期间的公允价值变动通过“公允价值变动损益”核算。

2016 年度，公司向信实投资购买深圳显示器的 16.10%股权，该次交易完成后，公司持有深圳显示器之股权从 44.7%上升为 60.8%，形成了非同一控制下企业合并，故当期公司结转衍生金融工具而产生的投资损失 23,835.03 万元，同时确认衍生金融工具持有期间公允价值变动-985.03 万元。

6、投资收益

单位：万元

项目	2019 年 1-9 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
权益法核算的长期股权投资收益/（损失）	-	-	-	507.17
处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产产生的损失	-	-	42.76	-
处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债产生的损失	-	-	-	-23,835.03
可供出售金融资产持有期间取得的现金股利	-	-	-	-
处置长期股权投资产生的投资（损失）/收益	-	-	-	-4,590.92
处置可供出售金融资产取得的投资收益	-	-	-	-
合计	-	-	42.76	-27,918.78

2016 年度，公司的投资收益为-27,918.78 万元，系 2016 年 6 月公司向信实投资购买深圳显示器公司的 16.10%股权，形成了非同一控制下企业合并所致，包括深圳显示器并表前，公司按权益法核算，确认长期股权投资净收益 507.17 万元；深圳显示器并表后，公司结转衍生金融工具而产生的投资损失 23,835.03 万元，以及对原持有其股权价值的公允价值在合并日进行了重估而产生的投资损失 4,590.92 万元。

2017 年度，公司的投资收益为 42.76 万元，系子公司出售可供出售金融资产收益所得。

2018 年度及 2019 年 1-9 月，公司未产生投资收益。

7、其他收益

2016 年度，公司无其他收益。2017 年 8 月 18 日第八届董事会第二次会议审议通过了《关于会计政策变更的议案》，本次会计政策变更是根据财政部关于印发修订《企业会计准则第 16 号—政府补助》的通知（财会〔2017〕15 号）的要求，修改财务报表列报，在利润表中单独列报“其他收益”项目，即自 2017 年 1 月 1 日起与企业日常活动有关的政府补助从“营业外收入”项目重分类至“其他收益”项目。公司自 2017 年开始执行该变更，2016 年度的比较财务报表未重列。故近三年及一期公司其他收益分别

为 0 万元、8,434.18 万元、9,461.80 万元及 14,344.49 万元。公司的其他收益主要包括政府补助摊销、产业扶持基金、科研经费补助、政府奖励资金等。2019 年 1-9 月，公司其他收益较去年同期增加 8,868.44 万元，增幅 161.95%，主要系政府补助摊销额增加所致。

8、营业外收支分析

单位：万元

项目	2019 年 1-9 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
营业外收入	645.68	1,385.87	2,076.30	9,807.86
其中：政府补助	-	21.75	353.36	9,162.74
违约金	32.92	5.04	27.50	1.10
索赔收入	353.79	653.79	1,555.73	101.69
无法支付的款项	35.35	477.86	2.80	87.53
其他	223.62	227.43	136.92	454.80
营业外支出	745.54	154.15	515.26	514.49
其中：库存物资报废损失	-	-	-	409.62
赔偿支出	412.60	-	49.22	41.03
捐赠支出	161.00	26.00	111.90	12.00
其他	171.94	128.14	354.14	51.84

公司的营业外收入主要由政府补助、违约金、索赔收入、无法支付的款项等组成。近三年及一期，公司的营业外收入分别为 9,807.86 万元、2,076.30 万元、1,385.87 万元及 645.68 万元。2017 年度，公司营业外收入较 2016 年度大幅下降 78.83%，主要系依据会计准则要求将企业日常活动有关的政府补助从“营业外收入”项目重分类至“其他收益”项目所致。2018 年度，公司营业外收入较 2017 年度营业外收入减少 33.25%，主要系 2017 年公司确认了较多索赔收入所致。

公司的营业外支出主要由库存物资报废损失、赔偿支出、捐赠支出等组成。近三年及一期，公司的营业外支出分别为 514.49 万元、515.26 万元、154.15 万元及 745.54 万元。2019 年 1-9 月，公司营业外支出较去年同期增加 596.28 万元，增幅 399.49%，主要系赔偿及捐赠支出增加所致。

六、有息负债分析

（一）近一年及一期末有息债务情况

单位：万元、%

项目	2019 年 9 月 30 日		2018 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比
短期借款	285,500.00	47.64	291,767.96	43.63
应付票据	19,144.92	3.19	10,515.00	1.57
一年内到期的非流动负债	167,581.37	27.96	81,944.87	12.25
长期借款	108,040.00	18.03	231,570.00	34.63
长期应付款	19,054.27	3.18	52,991.08	7.92
合计	599,320.56	100.00	668,788.91	100.00

注：2018 年末及 2019 年三季度末短期借款中的抵押借款 500.00 万元系公司以机器设备作为抵押物向政府取得的无息借款，故未将该笔债务计入上表。

近一年及一期末，公司的有息债务总额分别为 668,788.91 万元和 599,320.56 万元，有息债务包括银行信用借款、银行保证借款、银行承兑汇票、中期票据和融资租赁款。总体来看，公司有息债务结构合理，债务融资渠道较为畅通。

（二）有息债务期限结构分析

单位：万元

项目	2019 年 9 月 30 日					
	1 年以内 (含 1 年)	1-2 年	2-3 年	3-5 年	5 年以上	合计
短期借款	285,500.00	-	-	-	-	285,500.00
应付票据	19,144.92	-	-	-	-	19,144.92
一年内到期的非流动负债	167,581.37	-	-	-	-	167,581.37
长期借款	-	89,662.50	18,377.50			108,040.00
长期应付款	-	15,426.23	3,628.04			19,054.27
合计	472,226.29	105,088.73	22,005.54			599,320.56

截至 2019 年 9 月末，公司 1 年以内到期的有息债务规模为 472,226.29 万元，占有息债务总额的 78.79%；1-2 年到期和 2-3 年到期的有息债务规模分别为 105,088.73 万元和 22,005.54 万元，占有息债务总额分别为 17.53%和 3.67%。发行人 1 年以内到期的有息债务占比相对较高，存在一定的短期偿债压力。

根据公司的债务偿还安排，公司拟通过使用自有资金储备、银行借款、融资租赁、发行中期票据、发行公司债券等方式偿还上述有息债务。近三年及一期，经营活动产生的现金流量净额分别为 22.41 亿元、24.63 亿元、21.30 亿元及 15.08 亿元；截至 2019 年 9 月 30 日，公司已获得相关银行授信总额度为 111.96 亿元，其中已使用授信额度 40.19 亿元，尚未使用授信余额 71.77 亿元。同时，根据本期债券募集资金使用计划，如本期债券成功发行，公司将使用募集资金偿还部分 1 年以内到期的有息债务。鉴于公司经营情况良好，近年来致力于提高经营收入回款速度、优化长短期债务比重、目前资金储备充裕，且拥有较为充足的银行授信和丰富的融资渠道，能够较为妥善的应对偿债压力。具体情况请详见本节“五、管理层讨论与分析”之“（四）偿债能力分析”。

（三）有息债务信用融资与担保融资的结构分析

单位：万元、%

项目	2019 年 9 月 30 日	
	金额	占比
信用融资	442,844.92	73.89
担保融资	156,475.64	26.11
合计	599,320.56	100.00

截至 2019 年 9 月 30 日，公司的信用融资余额为 442,844.92 万元，占同期末有息负债总余额的比例为 73.89%，是公司债务融资的主要方式。

七、本次公司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公司资产负债结构的变化。假设公司的资产负债结构在以下假设基础上产生变动：

- 1、相关财务数据模拟调整的基准日为 2019 年 9 月 30 日；
- 2、假设本期债券的募集资金净额为 20 亿元，即不考虑融资过程中所产生的相关费用且全部发行；
- 3、假设本期债券募集资金净额 20 亿元计入 2019 年 9 月 30 日的资产负债表；
- 4、假设本期债券所募资金 20 亿元全部用于偿还发行人及其子公司有息负债。依据“第七节 募集资金运用”之“三、本期债券募集资金使用计划”，截至 2019 年 9 月 30 日，拟偿还负债中拟使用募集资金 20 亿元全部计入“流动负债”。

5、假设本次公司债券发行在 2019 年 9 月 30 日完成发行并且交割结束。

基于上述假设，本期债券发行对公司资产负债结构的影响如下表：

单位：万元

项目	以 2019 年 9 月末合并报表为基准		
	模拟前	模拟变动额	模拟后
流动资产	469,949.05	-	469,949.05
非流动资产	1,372,335.40	-	1,372,335.40
资产总计	1,842,284.45	-	1,842,284.45
流动负债	668,885.18	-200,000.00	618,885.18
非流动负债	182,313.32	200,000.00	232,313.32
负债合计	851,198.50	-	851,198.50
资产负债率（%）	46.20	-	46.20
流动比率（倍）	0.70	0.30	1.00
速动比率（倍）	0.58	0.25	0.83
长期负债占比	21.42	23.50	44.91

模拟发行后，流动负债减少，非流动负债增加，公司得以通过长期债务置换短期债务，进而流动比率增加至 1.00、速动比率增加至 0.83，公司债务结构将得到进一步优化，短期偿债压力降低，抗风险能力提高，与公司近年来的资金管理战略目标相吻合。

八、其他重要事项

（一）或有事项

1、对外担保事项

截至本募集说明书签署日，公司无对外担保（不包括为本公司对子公司担保以及子公司之间相互担保）事项。

2、未决诉讼或仲裁事项

截至本募集说明书签署日，公司无重大未决诉讼与仲裁情况。

截至本募集说明书签署日，公司及其子公司存在 34 项尚未结案的诉讼或仲裁案件。该等诉讼、仲裁案件的具体情况如下：

单位：万元

序号	原告/申请人	被告/被申请人	案由	金额	审理/仲裁情况	备注
1	东莞光伏	宜都市鑫鸿华太阳能有限公司、吴红	买卖合同纠纷	622.20	原告胜诉	尚未执行完毕
2	深圳显示器	东莞晶格世纪半导体有限公司	技术开发合同纠纷	574.00	原告胜诉	尚未执行完毕
3	宜昌显示器	株式会社片岗制作所	买卖合同纠纷	470.31	案件处于仲裁阶段	双方已和解,正在等待仲裁委出具调解书
4	宜昌显示器	东莞市汉创光电科技有限公司、程建新	买卖合同纠纷	96.01	原告胜诉	尚未执行完毕
5	宜昌显示器	贵州乾晋科技有限公司	买卖合同纠纷	61.20	原告胜诉	尚未执行完毕
6	宜昌显示器	深圳市世同科技有限公司、潘海洲、徐玲	买卖合同纠纷	45.04	原告胜诉	尚未执行完毕
7	宜昌光电	苏州中硅陶瓷有限公司	买卖合同纠纷	5.82	原告胜诉	尚未执行完毕
8	吴江工程	上海兴袁贸易有限公司	买卖合同纠纷	119.20	二审撤销原判,发回重审	-
9	吴江工程	连云港天之翼装饰工程有限公司	买卖合同纠纷	19.52	调解结案	尚未履行完毕
10	吴江工程	上海汉频幕墙科技有限公司	买卖合同纠纷	109.98	原告胜诉	尚未执行完毕
11	四川节能	成都市三沐建材有限公司	排除妨害纠纷	36.00	调解结案	尚未履行完毕
12	惠州市洪溯实业有限公司	咸宁南玻	买卖合同纠纷	48.34	二审撤销原判,发回重审	-
13	吴江工程	句容雨润中央置业有限公司	买卖合同纠纷	64.40	案件处于一审阶段	-
14	咸宁节能	河南格瑞特节能玻璃有限公司	买卖合同纠纷	119.20	案件处于二审阶段	一审判决被告支付货款 84.81 万元
15	咸宁节能	广东华储物流有限公司	物流运输合同纠纷	32.20	案件处于一审阶段	-
16	东莞光伏	F&S solar concept GmbH	合同欠款纠纷	129.20	案件处于一审阶段	-
17	成都金豫鑫玻璃有限公司	成都南玻	损害赔偿纠纷	11.80	中止审理	-
18	Vendo Solar GmbH & Co.KG	东莞光伏	买卖合同纠纷	1086.00 (135.60 万欧元)	案件处于仲裁阶段	-

19	四川节能	凯里经济开发区中天新型建材有限公司	买卖合同纠纷	13.50	案件处于一审阶段	-
20	四川节能	四川国吕建筑工程有限公司、唐全国	买卖合同纠纷	13.10	案件处于一审阶段	-
21	吴江工程	深圳金粤幕墙装饰工程有限公司	买卖合同纠纷	170.10	案件处于一审阶段	-
22	湛江南玻新能源有限公司	珠海兴业绿色建筑科技有限公司	建设工程施工合同纠纷	2793.00	案件处于一审阶段	-
23	常州好事新能源有限公司	东莞光伏	票据追索权纠纷	10.00	案件处于一审阶段	-
24	四川东方绝缘材料股份有限公司	东莞光伏	票据追索权纠纷	500.00	案件处于一审阶段	-
25	天津信和天成科技有限公司	天津节能	买卖合同纠纷	5.57	案件处于二审阶段	一审判决原告败诉
26	吴江工程	李宝林	借款纠纷	1.00	案件处于二审阶段	一审驳回了原告的诉讼请求
27	吴江工程	杭州飞佳装饰工程有限公司	买卖合同纠纷	33.70	案件处于一审阶段	-
28	深圳南玻应用技术有限公司	王杏娟	劳动争议纠纷	68.88	原告胜诉	尚未履行完毕
29	深圳南玻应用技术有限公司	陶武刚、陈健、薛建鹏、杨婧妮	劳动争议纠纷	221.10	原告胜诉	尚未履行完毕
30	天津节能	浙江亚夏幕墙有限公司	买卖合同纠纷	104.00	案件处于一审阶段	
31	天津节能	天津智中新窗业有限公司	买卖合同纠纷	48.10	案件处于一审阶段	
32	吴江工程	上海京腾建设工程(集团)有限公司	买卖合同纠纷	136.30	案件处于一审阶段	
33	孟辉	吴江工程	劳动争议纠纷	11.00	案件处于仲裁阶段	
34	吴江工程	江苏成章建设集团有限公司、江苏成章建设集团有限公司新北非公司	买卖合同纠纷	11.80	案件处于一审阶段	

注：如该案件已审理完结但尚未执行完毕的，则上述金额系指判决/裁定/裁决书确定的金额；如该案件仍处于审理阶段，则上述金额系指诉讼请求或仲裁请求的金额。

上述未决诉讼、仲裁中，发行人及子公司作为原告的共有 27 项，该等诉讼、仲裁的结果不会导致发行人及子公司产生新的或有负债，不会对发行人及子公司的持续经营构成重大不利影响。上述未决诉讼、仲裁中，发行人及子公司作为被告的共有 7 项，且所涉金额未达到发行人最近一年经审计的净资产绝对值的 10%，该等诉讼、仲裁案件的结果不会对发行人及子公司的生产经营构成重大不利影响，不构成本次发行的实质性法律障碍。

除上述未决诉讼、仲裁之外，公司无尚未了结的或可预见的将会实质性影响公司财务、经营及资产状况的重大诉讼和仲裁，不存在严重影响本次发行的其他重大法律事项。

3、其他或有事项

截至本募集说明书签署日，公司无其他或有事项。

（二）资产负债表日后事项

截至本募集说明书签署日，公司无资产负债表日后事项。

（三）受限资产情况

单位：万元

项目	2019年9月 30日	2018年12月 31日	2017年12月 31日	2016年12月 31日	受限原因
货币资金	15,120.05	132.08	285.26	223.65	保证金流通受限
固定资产	135,268.99	238,134.86	236,978.90	-	融资租赁及抵押 借款受限
合计	150,389.04	238,266.94	237,264.16	223.65	-

截至2019年9月30日，公司受限资产总额为150,389.04万元，其中受限制货币资金15,120.05万元，为向银行申请贷款、开具信用证及银行承兑汇票等所存入的保证金存款；受限制固定资产135,268.99万元，为子公司开展融资租赁业务和进行抵押借款所抵押的机器设备。除此之外，发行人不存在其他资产抵押、质押和其他限制用途安排。

（四）其他重要事项

1、重大人事变动情况

2016年11月15日、16日公司收到董事长曾南，董事兼首席执行官吴国斌，独立董事张建军、杜文君，副总裁柯汉奇、张凡、张柏忠、胡勇，财务总监罗友明、董事会秘书丁九如辞去其在南玻集团担任职务的辞职报告，并于2016年11月16日、17日在深交所网站发布了《关于董事长辞职的公告》、《关于董事辞职的公告》、《关于高管辞职的公告》、《关于董事会秘书辞职的公告》、《关于公司独立董事辞职的公告》、《关于公司将发生重大人事变动的风险提示公告》等10份公告。2016年11月19日，公司召开第七届董事会临时会议，审议通过了《关于选举公司董事长的议案》等议案，选举董事陈琳为第七届董事会董事长，并由陈琳女士代为履行首席执行官职责。2016年12月14日，公司召开2016年第二次临时股东大会，补选靳庆军、詹伟哉为第七届董事会独立董事。2017年2月23日，公司召开第七届董事会临时会议，审议通过了《关于聘任高

级管理人员的议案》，正式聘任潘永红先生为公司首席执行官，聘任卢文辉先生担任公司常务副总裁、李卫南先生担任公司副总裁。

2016年12月5日，公司收到监事龙隆先生、洪国安先生、职工监事鄢文斗先生的辞职报告，并于2016年12月6日发布了《关于公司监事辞职的公告》。2017年1月11日，公司2017年度第一次职工代表大会选举赵鹏先生为公司第七届监事会职工代表监事。2017年1月13日，公司召开2017年第一次临时股东大会，补选张宛东、李新军为第七届监事会监事。

2017年5月2日，公司通过2017年第三次临时股东大会，选举确定陈琳、王健、叶伟青、程细宝、潘永红、张金顺为第八届董事会非独立董事；靳庆军、詹伟哉、朱桂龙为第八届董事会独立董事；同时，选举张宛东、李新军为第八届监事会非职工监事。

2017年9月15日，公司第八届董事会临时会议审议通过了《关于选举副董事长的议案》，王健先生当选为第八届董事会副董事长。

2018年4月8日，公司第八届董事会临时会议审议通过《关于聘任高级管理人员的议案》，聘任李翠旭、何进担任公司副总裁。

2018年6月29日，公司收到司董事兼首席执行官潘永红先生的书面辞职报告。2018年7月2日，公司第八届董事会临时会议通过了《关于聘任高级管理人员的议案》，决定聘任王健先生为南玻集团首席执行官。

2018年9月1日，公司发布《关于变更职工监事的公告》，赵鹏申请辞去其担任的职工监事职务，同时2018年度第一次职工代表大会审议通过了关于南玻集团选举职工代表监事的议案。经与会代表投票表决，选举高长昆先生为公司第八届监事会职工代表监事。

2019年2月18日，公司第八届董事会临时会议通过了《关于高管免职的议案》，决定免去李卫南副总裁职务。

2019年3月26日，公司发布《关于独立董事辞职并补选独立董事的公告》。近日收到独立董事靳庆军先生提交的书面辞职报告，靳庆军先生因个人原因申请辞去公司第八届董事会独立董事职务，同时一并辞去董事会专门委员会职务。公司于2019年3月25日召开第八届董事会临时会议审议通过了《关于补选公司第八届董事会独立董事的议案》，提名朱乾宇女士为第八届董事会独立董事候选人，任期自股东大会审议通过之

日起至第八届董事会任期届满之日止。当选后朱乾宇女士将接任靳庆军先生原担任的公司董事会专门委员会相关职务。

2019年3月28日，公司发布《关于监事辞职及补选监事的公告》。说明张宛东女士申请辞去公司第八届监事会监事、监事会主席职务。公司于2019年3月27日召开职工代表大会2019年度第一次会议，审议了关于南玻集团选举职工代表监事的议案。经与会代表投票表决，选举李江华先生为公司第八届监事会职工代表监事。

2019年5月31日，公司发布《关于高管辞职的公告》，说明李翠旭先生向公司董事会辞去公司副总裁职务，辞职后将不在公司担任任何职务。

截至本募集说明书出具之日，陈琳为公司董事长、王健为公司副董事长、张金顺、叶伟青、程细宝为公司非独立董事，朱乾宇、詹伟哉、朱桂龙为公司独立董事；监事会监事3名，分别为李江华、李新军、高长昆；同时，公司聘请王健担任首席执行官，卢文辉担任常务副总裁，何进担任公司副总裁，杨昕宇担任董事会秘书。

2、前期会计差错更正及追溯调整

1) 2016年年度审计工作中进行的会计差错更正事项

为了给公司显示器件产业打造新的产业及资本运作平台，公司作为深圳显示器的控股股东，于2013年8月16日与信实投资签署了《关于深圳显示器件科技有限公司部分股权之转让合同》（以下简称“《股权转让合同》”），约定信实投资以42,498万元的价格受让发行人持有的深圳显示器19%股权，以期充分利用战略投资者享有的政策优势，为深圳显示器件提供新的融资平台，直接进入资本市场，促进深圳显示器件的发展。

同日，公司与信实投资另签署了《关于深圳南玻显示器件科技有限公司部分股权转让合同之补充合同》（以下简称“《补充合同》”），其中约定信实投资在相关条件下有权要求公司以约定价格全部或者部分回购转让股权，以及公司在相关条件下有权选择向信实投资全部或部分回购转让股权。具体约定如下：

“当发生以下（1）和（2）中任何一项事件，南玻集团承诺信实投资有权要求南玻集团全部或者部分回购转让股权（其他转让方联浩发展与新晖科技并不参与此项回购承诺）

（1）自《股权转让合同》约定的股权转让完成之日起三年内，深圳显示器件公司因如下经营不善原因未递交上市申请予有权证券监督管理机构：深圳显示器件公司连续三个会计年度（含2013年度）里有两个会计年度的营业收入或净利润较上一会计年度营业收入或净

利润的下降幅度超过 30%，或任何一个会计年度营业收入或净利润相较于 2012 年度营业收入或净利润的下降幅度超过 40%；

(2) 由于南玻集团原因，单方面采取行动导致深圳显示器件公司及下属公司的董事、核心管理人员并非由其违法或有违职业道德操守或其自身健康原因而不能继续工作有效履行职责等原因而发生重大变化从而对公司造成不利影响。

回购价格为原股权转让对价即人民币 42,498 万元再加计以原股权转让价格为基数按照每年 3.5%之利率标准计算的款项，即：回购价格=原股权转让价格* $(1+N*3.5\%)$ ；N=本次股权转让完成之日起至回购完成之日间的天数/365，回购完成之日指南玻集团向信实投资支付回购价款之日。

当发生以下事项，南玻集团有权选择向信实投资全部或部分回购转让股权：

自《股权转让合同》约定的股权转让完成之日起三年内，深圳显示器件因信实投资原因而未递交上市申请予有权证券监督管理机构或申请未获有权证券监督管理机构受理。

回购价格为原股权转让对价即人民币 42,498 万元扣除以原股权转让价格为基数按照每年 3.5%之利率标准计算的款项，即：回购价格=原股权转让价格* $(1-N*3.5\%)$ ；N=本次股权转让完成之日起至回购完成之日间的天数/365，回购完成之日指南玻集团向信实投资支付回购价款之日。”

该《补充合同》系由时任公司管理层签署，且时任公司管理层并未将《补充合同》提交公司董事会和股东大会审议，导致公司未能及时将该等《补充合同》进行披露且未在历年的财务报表中予以考虑。

根据《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》的有关规定，《补充合同》中的回购义务构成一项衍生金融工具，相应会计期间的财务报表应确认一项以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，故上述事项导致公司前期财务报表存在重大差错情况，即在 2013 年末到 2015 年末合并资产负债表中未能确认以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债分别为 54,100,000 元、136,400,000 元、228,500,000 元；在 2013 年度到 2015 年度合并利润表中未能确认公允价值变动损失分别为 54,100,000 元、82,300,000 元、92,100,000 元。

2017 年 4 月 27 日，公司第七届董事会第十九次会议审议通过了《关于公司重大前期会计差错更正及追溯调整的议案》，对公司 2013 年、2014 年、2015 年年度财务报表进行追溯调整，普华永道于同日出具了《关于中国南玻集团股份有限公司 2016 年度前期会计差错更正的专项报告》（普华永道中天特审字（2017）第 1832 号），公司于 2017 年 4 月 28 日就上述情况进行了公告。

2017年12月20日，深交所出具《关于对中国南玻集团股份有限公司及相关当事人给予处分的决定》对公司予以通报批评处分，并对公司时任董事长兼首席执行官曾南、时任董事兼副总裁吴国斌、时任董事兼副总裁柯汉奇、时任独立董事陈潮、时任财务总监罗友明予以通报批评处分。2017年12月25日，深交所向时任公司董事、高级管理人员的李景奇、郭永春、张建军、符启林和周红出具了《关于对中国南玻集团股份有限公司时任董事、高级管理人员的监管函》（公司部监管函[2017]第120号）。2019年10月29日，公司收到深圳证监局出具的行政监管措施决定书《深圳证监局关于对中国南玻集团股份有限公司采取出具警示函措施的决定》（[2019]200号），要求公司加强信息披露内部控制、建立健全内部管理制度等。公司对上述问题予以高度重视，并将严格按照《上市公司信息披露管理办法》等法律法规要求，加强学习，进一步提升规范运作意识，不断提高信息披露质量。

截至本募集说明书出具之日，相关人员均已离职，上述通报批评及相关监管函不构成本次公开发行公司债券的实质障碍。

2) 2017年年度审计工作中进行的会计差错更正事项

2012年至2013年中，为吸引公司在宜昌地区进一步扩大产业投资，将精细玻璃及超薄电子玻璃等项目落户当地，宜昌政府与公司签署有关协议，约定当地政府向公司提供各项相关产业扶持配套政策优惠，其中包括由宜昌高新区管委会向公司提供的一笔用于公司在当地人才引进与安置的17,100万元政府专项资金补助。根据协议约定，公司委托其全资子公司宜昌南玻收取该笔基金，宜昌高新区管委会亦于2014年全额向宜昌南玻拨付该等资金款项。

宜昌南玻收到上述补助资金后，未经公司董事会等有权机构适当审批即全额转给宜昌鸿泰置业有限公司（系公司部分前高管等自然人共同持股间接控制的公司，与公司并无股权关系）。宜昌南玻按代收代付款项进行了会计处理，当年公司本部及合并层面并未进行任何会计处理。

依据《企业会计准则第16号——政府补助》的有关规定，上述协议中的专项资金构成一项政府补助，相应会计期间的财务报表应确认一项与收益相关的政府补助，在确认费用同时结转当期损益，故上述事项导致公司前期财务报表存在差错情况，即在2014

年末到2016年末合并财务报表中未能确认其他应收款171,000,000元，未能确认其他应收款-坏账准备3,420,000元；在2014年度合并利润表中未能确认资产减值损失3,420,000元。

公司针对上述情况按追溯重述法对相关会计事项进行了追溯调整。2018年4月20日，公司第八届董事会第五次会议审议通过了《关于公司前期会计差错更正及追溯调整的议案》，对公司2014年、2015年、2016年年度财务报表进行追溯调整，亚太于同日出具了《关于中国南玻集团股份有限公司2017年度财务报告会计政策变更事项、前期会计差错更正事项专项说明和独立意见》（亚会A专审字（2018）0045号），公司于2018年4月23日就上述情况进行了公告。

2019年1月26日，公司发布了《中国南玻集团股份有限公司关于公司前高管人员被刑事立案侦查的公告》，深圳市经济犯罪侦查局根据深圳证监局移交的犯罪线索及深圳市人民检察院对上述宜昌政府人才基金事项的相关建议，经过该局自身的审查与调查决定，对曾南等公司部分前高级管理人员以背信损害上市公司利益罪立案侦查，并已对相关人员采取刑事强制措施。目前该案侦查尚在进行中，公司将根据事项进展及时履行信息披露义务。上述公司前高管人员被刑事立案侦查的事项预计不会对公司的正常经营和运作产生重大不利影响，亦不构成本次公开发行公司债券的实质障碍。

3、关于更换会计师事务所的情况

2018年2月27日，第八届董事会临时会议审议通过了《关于变更会计师事务所的议案》，同意聘请亚太（集团）会计师事务所（特殊普通合伙）为发行人2017年度财务报告和内部控制审计机构，替换原会计师事务所普华永道中天会计师事务所（特殊普通合伙），聘期一年。该议案于2018年3月15日提请2018年第一次临时股东大会并审议通过。

深圳证券交易所就上述事项向公司董事会发送了《关于对中国南玻集团股份有限公司的关注函》（公司部关注函[2018]第46号），就本次更换会计师事务所的原因、亚太是否有足够的时间完成相关审计工作、普华永道的陈述意见及是否存在其他不当情形、独立董事的明确性意见表示关注。公司于2018年3月3日发布了《关于对深圳证券交易所关注函》（公司部关注函[2018]第46号）回复的公告》，具体内容请详见深交所网站相关公告。

公司此次更换会计师事务所属于正常变更商业服务机构行为，对公司日常经营不构成不利影响，同时发行人严格遵守了《证券法》、《公司法》、《深圳证券交易所股票

上市规则》、《上市公司信息披露管理办法》等法律法规的规定，且符合《公司章程》及公司实际情况，及时、真实、准确、完整地履行信息披露义务。

第七节 募集资金运用

一、本期发行公司债券募集资金数额及用途

根据《公司债券发行与交易管理办法》的相关规定，结合公司财务状况及未来资金需求，经公司第七届董事会临时会议审议，2017 年度第二次临时股东大会审议通过，公司向中国证监会申请不超过 20 亿元（含 20 亿元）的公司债券发行额度。并经 2019 年 2 月 11 日第八届董事会临时会议及 2019 年第一次临时股东大会审议通过了《关于延长面向合格投资者公开发行公司债券股东大会决议有效期的议案》。

2018 年 1 月 15 日，发行人召开第八届董事会临时会议，审议通过了《关于授权董事长全权办理有关公司债券事宜的议案》，授权发行人董事长陈琳女士在有关法律法规及《公司章程》规定范围内全权办理本期债券发行相关事宜。2019 年 5 月 9 日，发行人董事长确认本期债券发行规模不超过人民币 20 亿元（含 20 亿元），拟分期发行，其中本期债券首期基础发行规模及可超额配售规模将由发行人和主承销商根据发行时市场情况确定。

本次公开发行公司债券拟分期发行，其中本期债券首期基础发行规模及可超额配售规模将由公司和主承销商根据发行时市场情况确定。

本期公开发行公司债券所募集的资金扣除发行费用后拟用于调整债务结构、补充流动资金及适用的法律法规允许的其他用途。具体用途及金额比例提请股东大会授权董事会或董事会授权人士根据公司实际需求情况确定。

二、募集资金专项账户管理安排

公司将根据相关法律法规的规定指定募集资金专项账户，用于公司债券募集资金的接收、存储、划转与本息偿付。

三、本期债券募集资金使用计划

依据上述公司有权决策部门决议，结合公司财务状况及未来资金需求，本次债券采用分期发行的方式，本期债券发行规模不超过人民币 20 亿元（含 20 亿元）。本期债券所募资金扣除发行费用后拟均用于偿还公司及子公司有息负债。

拟偿还的有息负债如下：

单位：万元

借款人	款项性质	金额	拟使用募集资金	到期日
总部	渤海银行深圳分行	20,000.00	20,000.00	2020/04/18
天津节能	汇丰银行天津分行	500.00	500.00	2020/04/20
河北浮法	国贸融资租赁	1,812.90	1,812.90	2020/04/30
总部	农业银行深圳南山支行	20,000.00	20,000.00	2020/05/20
成都南玻	南洋商业银行深圳分行	500.00	500.00	2020/05/24
宜昌光电	君创融资租赁	912.00	912.00	2020/05/25
吴江南玻	南洋商业银行深圳分行	500.00	485.10	2020/05/31
咸宁南玻	前海兴邦融资租赁	2,163.00	2,163.00	2020/06/15
清远节能	中广核融资租赁	1,814.00	1,814.00	2020/06/19
东莞光伏	中广核融资租赁	1,813.00	1,813.00	2020/06/20
总部	农业银行深圳南山支行	10,000.00	10,000.00	2020/06/26
总部	12 亿中期票据本金	120,000.00	120,000.00	2020/07/14
总部	中国银行深圳分行	20,000.00	20,000.00	2020/07/31
合计		200,014.90	200,000.00	-

待本期债券发行完毕、募集资金到账后，公司将根据本期债券募集资金的实际到位情况、公司债务结构调整及资金使用需要，实施具体偿还计划。若募集资金实际到位时间与公司预计不符，公司将本着有利于优化公司债务结构，尽可能节省公司利息费用的原则，在公司有权决策部门决议约定范围内灵活安排资金使用，同时考虑发行费用等因素，对具体募集资金使用计划及明细金额进行适当的调整。募集资金到位之前，公司将根据债务到期的实际情况以自有资金或其他方式筹集的资金先行偿付，并在募集资金到位后予以置换。

四、募集资金运用对公司财务状况的影响²

（一）对公司资产负债率的影响

本期债券发行完成且募集资金运用后，公司的合并口径下资产负债率无变化。本期债券发行后，由于长期债权融资比例有较大幅度的提高，发行人债务结构将能得到有效改善。

²募集资金运用对公司财务状况的影响假设参照“第六节财务会计信息”之“七、本期公司债券发行后发行人资产负债结构的变化”。

（二）对公司财务成本的影响

发行人日常经营资金需求量较大，而金融调控政策的变化会增加公司资金来源的不确定性，可能增加公司资金的使用成本。本期发行固定利率的公司债券，有利于发行人锁定公司的财务成本。同时，将使公司获得长期稳定的经营资金，减轻短期偿债压力，使公司获得持续稳定的发展。

（三）对公司短期偿债能力的影响

本期债券发行完成且募集资金运用后，流动负债减少，非流动负债增加，公司得以通过长期债务置换短期债务，报告期内流动比率由 2019 年三季度末的 0.70 增加至 1.00、报告期末速动比率由 0.58 增加至 0.83，公司债务结构将得到进一步优化，短期偿债压力降低，抗风险能力提高，与公司近年来的资金管理战略目标相吻合。

综上，本期募集资金全部用于公司调整债务结构，可有效提高公司短期偿债能力，优化公司融资结构，降低公司财务风险，为公司业务发展提供长期稳定的营运资金支持，进而提高公司盈利能力。

第八节 债券持有人会议

为保证本期债券持有人的合法权益，公司根据《公司法》、《证券法》、《公司债券发行与交易管理办法》（以下简称“《管理办法》”）的有关规定，制定了《债券持有人会议规则》。

投资者认购、购买或以其他合法方式取得本期债券均视作同意并接受公司为本期债券制定的《债券持有人会议规则》并受之约束。债券持有人会议决议对全体本期债券持有人具有同等的效力和约束力。受托管理人依据债券持有人会议决议行事的结果由全体债券持有人承担。

债券持有人认购或购买或以其他合法方式取得本期公司债券之行为视为同意并接受本规则，受本规则之约束。

本节仅列示《债券持有人会议规则》的主要内容，投资者在作出相关决策时，请查阅《债券持有人会议规则》全文。《债券持有人会议规则》的全文置备于公司办公场所。

一、债券持有人行使权利的形式

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

债券持有人会议由本期债券全体债券持有人依据《债券持有人会议规则》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。

二、《债券持有人会议规则》的主要内容

（一）债券持有人会议的权限范围

债券持有人会议依据法律、《管理办法》、《募集说明书》的规定行使如下职权：

1、就发行人变更募集说明书的约定作出决议，但债券持有人会议不得做出决议同意发行人不支付本期公司债券本息、变更本期公司债券利率或期限；

就修改本规则作出决议；

2、就变更债券受托管理人或受托管理协议作出决议；

3、在发行人不能偿还本期公司债券本息时，对是否同意相关解决方案作出决议，对债券持有人享有的合法权利的行使作出决议，包括但不限于决定委托债券受托管理人通过诉讼等程序强制发行人和担保人（如有）偿还债券本息，决定委托债券受托管理人参与发行人的整顿、和解、重组或者破产的法律程序；

4、发行人减资（因股权激励回购股份导致的减资除外）、合并（吸收合并全资子公司除外）、分立、解散、申请或被其他债权人申请破产或者进入破产程序时，对是否接受发行人提出的建议以及行使债券持有人依法享有权利的方案作出决议；

5、本期公司债券的增信措施或者其他偿债保障措施发生重大变化时，就债券持有人享有的合法权利的行使作出决议；

6、其他对债券持有人权益有重大影响的事项以及法律规定以及募集说明书与受托管理协议中约定的应当由债券持有人会议作出决议的其他情形。

（二）债券持有人会议的召集

1、在本期债券存续期内，发生下列事项之一的，应召开债券持有人会议：

（1）拟变更债券募集说明书的约定；

（2）拟修改债券持有人会议规则；

（3）拟变更债券受托管理人或受托管理协议的主要内容；

（4）发行人不能按期支付本息；

（5）发行人减资（因股权激励回购股份导致的减资除外）、合并（吸收合并全资子公司除外）、分立、解散、申请或被其他债权人申请破产或者进入破产程序；

（6）增信机构、增信措施或者其他偿债保障措施发生重大变化且对债券持有人利益带来重大不利影响；

（7）发行人、单独或合计持有本期债券总额百分之十以上的债券持有人书面提议召开；

（8）发行人管理层不能正常履行职责，导致发行人债务清偿能力面临严重不确定性，需要依法采取行动的；

(9) 发行人提出债务重组方案的;

(10) 发生其他对债券持有人权益有重大影响的事项或法律、本规则规定以及募集说明书、受托管理协议中约定的其他应当召开持有人会议的情形。

2、债券受托管理人得知或者应当得知上述事项（第<7>项除外）发生之日起 10 个交易日内，应以公告的方式发出召开债券持有人会议的通知。

受托管理人应当自收到上述第<7>项的书面提议之日起 5 个交易日内向提议人书面回复是否召集持有人会议。同意召集会议的，受托管理人应于书面回复日起 5 个交易日内以书面形式发出召开债券持有人会议的通知，并于书面回复日起 15 个交易日内召开会议。受托管理人应当召集而未召集债券持有人会议的，发行人、单独或者合计持有本期公司债券张数的 10%以上的债券持有人有权自行召集债券持有人会议。

3、会议召集人应依法、及时发出召开债券持有人会议的通知，及时组织、召开债券持有人会议。债券受托管理人发出召开债券持有人会议通知的，债券受托管理人是债券持有人会议召集人。单独持有本期债券中任一期债券总额百分之十以上的债券持有人发出召开债券持有人会议的通知的，该债券持有人为召集人。合并持有本期债券总额中任一期债券百分之十以上的多个债券持有人发出召开债券持有人会议的通知的，则合并发出会议通知的债券持有人推举的一名债券持有人为召集人。发行人根据《债券持有人会议规则》第十条规定发出召开债券持有人会议通知的，则发行人为召集人。

4、自行召集债券持有人会议的提议人（以下简称“召集人”）应当为债券持有人会议聘请律师，对债券持有人会议进行见证，并对以下问题出具法律意见：

- (1) 会议的召集、召开程序是否符合法律法规、《债券持有人会议规则》的规定；
- (2) 出席会议人员的资格、召集人资格是否合法有效；
- (3) 会议的表决程序、表决结果是否合法有效；
- (4) 应会议召集人要求对其他有关问题出具法律意见。

（三）债券持有人会议的通知

1、本规则规定的债券持有人会议通知应至少于会议召开前10个交易日由召集人以公告的形式向全体本期公司债券持有人及有关出席对象发出。

2、债券持有人会议通知至少应载明以下内容：

(1) 公司债券发行情况、持有人会议召开背景；

(2) 会议召集人、会务负责人姓名及联系方式；

(3) 会议时间和地点；

(4) 会议召开形式：持有人会议可以采用现场、非现场或两者相结合的形式；会议以网络投票方式进行的，受托管理人应披露网络投票办法、计票原则、投票方式、计票方式等信息；

(5) 会议拟审议议题：议题应属于持有人会议权限范围、有明确的决议事项，并且符合法律和本规则的相关规定；

(6) 会议议事程序：包括持有人会议的召集方式、表决方式、表决时间和其他相关事宜；

(7) 债权登记日：应当为持有人会议召开日前的第5个交易日；

(8) 提交债券账务资料以确认参会资格的截止时点：公司债券持有人在持有人会议召开前未向召集人证明其参会资格的，不得参加持有人会议和享有表决权；

(9) 委托事项：参会人员应当出具授权委托书和身份证明，在授权范围内参加持有人会议并履行受托义务。

召集人就可以其已公告的债券持有人会议通知以公告方式发出补充会议通知，但补充会议通知最迟应在债券持有人会议召开日3个自然日前发出，并且应在刊登会议通知的同一信息披露平台上公告。

3、债券持有人会议可以采用现场、非现场或两者相结合的形式。现场会议原则上应在发行人住所地或债券受托管理人住所地召开。除现场会议投票外，债券持有人会议召集人可以按照相关规定办理债券持有人会议网络投票事宜。债券持有人按照会议通知的要求进行网络投票的，视为出席会议。

4、债券持有人会议的债权登记日为债券持有人会议召开日前第5个交易日。于债权登记日当日交易结束后在中国证券登记结算有限责任公司或适用于法律规定的其他机构托管名册上登记的本期公司债券的持有人，为有权出席该次债券持有人会议的登记持有人。

5、发出债券持有人会议通知后，无正当理由，债券持有人会议不得延期或取消，会议通知中列明的提案亦不得取消。一旦出现延期或取消的情形，召集人应在原定召开日前至少两个交易日以公告的方式说明原因。

延期召开债券持有人会议的，不得因此而变更本期公司债券持有人债权登记日。会议召集人应当在公告中公布延期后的召开日期。

（五）债券持有人会议的召开和表决

1、债券受托管理人委派出席债券持有人会议之授权代表担任会议主持人。如果上述应担任会议主持人之人士未能主持会议，则由出席会议的债券持有人（包括债券持有人代理人）推举一名出席本期会议的债券持有人（包括债券持有人代理人）担任该次会议的主持人。

2、每次债券持有人会议之监票人为两人，负责该次会议之计票、监票。会议主持人应主持推举本期债券持有人会议之监票人，监票人由现场出席会议的债券持有人担任。现场出席会议的债券持有人只有一人的，由受托管理人担任其中一名监票人。无现场出席会议的债券持有人的，由受托管理人担任监票人。

与拟审议事项有关联关系的债券持有人及其代理人不得担任监票人。

发行人、本期公司债券清偿义务继承方以及与其有关联关系的债券持有人及其代理人不得担任监票人。

债券持有人会议对拟审议事项进行表决时，应由监票人负责计票、监票，律师负责见证表决过程。

3、会议主持人如果对提交表决的决议结果有任何怀疑，可以对所投票数进行点算；本期未偿还债券面值总额10%以上有表决权的债券持有人（或其代理人）对会议主持人宣布的表决结果有异议的，如果会议主持人未提议重新点票，本期未偿还债券面值总额10%以上有表决权的债券持有人有权在宣布表决结果后立即要求重新点票，会议主席应当即时点票。

4、债券持有人会议通知载明的各项拟审议事项或同一拟审议事项内并列的各项议题应分开审议、表决。除因不可抗力等特殊原因导致债券持有人会议中止或不能做出决议外，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。

5、债券持有人会议不得就未经公告的方式通知的事项进行表决。债券持有人会议审议拟审议事项时，不得对拟审议事项进行变更。任何对拟审议事项的变更应被视为一个新的拟审议事项，不得在本期会议上进行表决。

6、债券持有人进行表决时，以每一张未偿还的本期公司债券为一票表决权。募集说明书等另有约定的，从其约定。债券持有人与债券持有人会议拟审议事项有关联关系

时，应当回避表决。

7、债券持有人现场会议投票表决以记名方式现场投票表决，非现场会议或两者相结合的会议形式的表决方式按照会议通知确定的方式进行。

债券持有人或其代理人对拟审议事项表决时，只能投票表示：同意或反对或弃权。

未填、错填、字迹无法辨认的表决票或未投的表决票均视为投票人放弃表决权利，其所持有表决权的本期公司债券张数对应的表决结果应计为“弃权”。

8、述债券持有人在债券持有人会议上可以发表意见，但没有表决权，并且其代表的本期公司债券张数不计入出席债券持有人会议的出席张数：

- (1) 发行人；
- (2) 本期债券担保人及其关联方（如有）；
- (3) 持有本期债券且持有发行人 10%以上股份的股东、前述股东的关联方和发行人的关联方；
- (4) 债券受托管理人（亦为债券持有人者除外）；
- (5) 其他重要关联方。

9、债券持有人会议对表决事项做出决议，经超过持有本期未偿还债券总额且有表决权的二分之一的债券持有人同意方可生效。募集说明书另有约定的，从其约定。

10、债券持有人会议决议经表决通过后生效。债券持有人会议通过的决议，对所有本期公司债券持有人（包括所有出席会议、未出席会议、反对决议或放弃投票权、无表决权的债券持有人，以及在相关决议通过后受让本期债券的持有人）均有同等约束力。受托管理人依据债券持有人会议决议行事的结果由全体债券持有人承担。

11、召集人应指定专人负责制作债券持有人会议之书面会议记录及签到单，并由出席会议的召集人代表和见证律师签名。会议记录包括以下内容：

- (1) 会议时间、地点、议程和召集人姓名或名称；
- (2) 会议主持人以及出席或列席会议的人员姓名；
- (3) 本期会议见证律师和监票人的姓名；
- (4) 出席会议的债券持有人和代理人人数、所代表表决权的本期公司债券张数及占本期公司债券总张数的比例；
- (5) 对每一拟审议事项的审议经过、发言要点和表决结果；
- (6) 债券持有人的询问意见或建议以及相应的答复或说明；
- (7) 法律规定应载入会议记录的其他内容。

12、召集人应保证债券持有人会议连续进行，直至形成最终决议。因不可抗力等特殊原因导致会议中止或不能作出决议的，应采取必要措施尽快恢复召开债券持有人会议或直接终止该次会议，并及时披露。

召集人应当在持有人会议表决截止日后两个交易日内披露会议决议公告。会议决议公告包括但不限于以下内容：

- （1）出席会议的本期公司债券持有人所持表决权情况；
- （2）会议有效性；
- （3）各项议案的议题和表决结果。

13、债券持有人会议会议记录、表决票、出席会议人员的签到单、出席会议的代理人的授权委托书、律师出具的法律意见书等会议文件、资料由债券受托管理人保管，保管期限至本期公司债券期限截止之日起五年期限届满之日结束。

第九节 债券受托管理人

为保证全体债券持有人的最大利益，按照《公司法》、《证券法》以及《管理办法》等有关法律法规和部门规章的规定，本公司聘请西部证券作为本期债券的债券受托管理人，并签订了《债券受托管理协议》。

凡通过认购、受让、接受赠与、继承等合法途径取得并持有本期债券的投资者，均视作同意《债券受托管理协议》的条款和条件，并由债券受托管理人按《债券受托管理协议》的规定履行其职责。

本节仅列示了本期债券之《债券受托管理协议》的主要内容，投资者在作出相关决策时，请查阅《债券受托管理协议》全文。《债券受托管理协议》全文置备于公司与债券受托管理人的办公场所。

一、债券受托管理人的聘任

根据本公司与西部证券签署的《债券受托管理协议》，西部证券受聘担任本期债券的债券受托管理人。

（一）债券受托管理人的基本情况

本期债券受托管理人的联系方式如下：

债券受托管理人名称：西部证券股份有限公司
联系地址：北京市西城区月坛南街 59 号新华大厦 3 层
邮编：100004
联系人：施珊、吕玥
联系电话：010-68086722
传真：010-68588615

（二）债券受托管理人的聘任

本公司根据《债券受托管理协议》的规定聘任西部证券作为本期债券全体债券持有人的债券受托管理人，西部证券接受该聘任。西部证券拥有并承担本期债券条款和《债

券受托管理协议》赋予其的作为债券受托管理人的权利和义务。在本期债券存续期限内，债券受托管理人将代表债券持有人，依照《债券受托管理协议》的约定维护债券持有人的最大利益及合法权益，不得与债券持有人存在利益冲突（为避免疑问，西部证券在其正常业务经营过程中与债券持有人之间发生、存在的利益冲突除外）。

在本期债券存续期内，债券受托管理人应当勤勉尽责，根据相关法律法规、规范性文件及自律规则（以下合称法律、法规和规则）、募集说明书、本协议及债券持有人会议规则的规定，行使权利和履行义务。

债券持有人认购本期债券视作同意受托管理人作为本期债券的受托管理人，且视作同意本协议项下的相关约定。

（三）债券受托管理人与本公司的利害关系

除与本公司签订《债券受托管理协议》以及作为本期公司债券的主承销商之外，受托管理人与本公司不存在可能影响其公正履行公司债券受托管理职责的利害关系。

二、《债券受托管理协议》的主要内容

以下仅列明《债券受托管理协议》的主要条款，投资者在作出相关决策时，请查阅《债券受托管理协议》的全文。

（一）发行人的权利和义务

1、发行人享有以下权利：

<1>向债券持有人会议提出更换受托管理人的议案；

<2>对受托管理人没有代理权、超越代理权或者代理权终止后所从事的行为，发行人有权予以制止；债券持有人对发行人的上述制止行为应当认可；

<3>依据法律、法规和规则的规定及募集说明书、债券持有人会议规则的约定，发行人所享有的其他权利。

2、发行人应当根据法律、法规和规则及募集说明书的约定，按期足额支付本期债券的利息和本金。

3、发行人应当为本期债券的募集资金制定相应的使用计划及管理制度。募集资金的使用应当符合现行法律法规的有关规定及募集说明书的约定。不得用于违法违规及

《证券法》禁止的业务和行为。

4、发行人应当制定信息披露事务管理制度。本期债券存续期内，发行人应当根据法律、法规和规则的规定，及时、公平地履行信息披露义务，确保所披露或者报送的信息真实、准确、完整，不得有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

5、发行人应指定专人负责与本期债券相关的事务，并确保与受托管理人能够有效沟通。全力支持、配合受托管理人所需进行的现场或非现场的尽职调查、审慎核查工作。

本期债券设定担保方的，发行人应当敦促担保方配合受托管理人了解、调查担保方的资信状况，要求担保方按照受托管理人要求及时提供经审计的年度财务报告、中期报告及征信报告等信息，协助并配合受托管理人对担保方进行现场检查。

本期债券承销机构与受托管理人非同一机构的，发行人应督促承销机构支持、配合受托管理人履行其受托管理职责。

6、发行人应对受托管理人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文件、资料和信息。发行人应向受托管理人及其顾问提供，并帮助受托管理人及其顾问获取。发行人所需提供的文件、资料和信息包括但不限于：

<1>所有对于了解发行人业务而言所应掌握的重要文件、资料和信息，包括发行人和/或担保方（如有）及其子公司、分支机构、关联机构或联营机构的资产、负债、盈利能力和前景等信息资料；

<2>受托管理人或其顾问或发行人认为与受托管理人履行其职责相关的所有合同、文件和记录的副本；

<3>其他与受托管理人履行其职责相关的文件、资料和信息。

发行人须确保上述文件、资料和信息在提供时并在此后均一直保持真实、准确、完整，且不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并确保其向受托管理人提供上述文件、资料和信息不会违反任何保密义务，亦须确保受托管理人获得和使用上述文件、资料和信息不会违反任何保密义务。

发行人认可受托管理人有权不经独立验证而依赖上述全部文件、资料和信息。一旦发行人随后发现其提供的任何上述文件、资料和信息不真实、不准确、不完整或可能产

生误导，或者上述文件、资料和信息系通过不正当途径取得，或者其向受托管理人及其顾问提供该等文件、资料和信息系未经授权或违反了任何法律、责任或义务的，发行人应立即通知受托管理人。

7、本期债券存续期内，发生以下任何事项，发行人应当在三个交易日内书面或邮件方式通知受托管理人，并根据受托管理人要求持续书面通知事件进展和结果：

<1>发行人名称发生变更；

<2>发行人经营方针、经营范围或生产经营外部条件等发生重大变化；

<3>发行人主体评级或者债券信用评级发生变化；

<4>发行人主要资产被查封、扣押、冻结；

<5>发行人发生未能清偿到期债务的违约情况；

<6>发行人不能按期支付本期债券本息；

<7>发行人当年累计新增借款或者对外提供担保超过上年末净资产的百分之二十；

<8>发行人放弃债权或财产，超过上年末净资产的百分之十；

<9>发行人发生超过上年末净资产百分之十的重大损失；

<10>发行人作出减资（因股权激励回购股份导致的减资除外）、合并、分立、解散及申请破产的决定；

<11>发行人涉及重大诉讼、仲裁事项或者受到重大行政处罚、行政监管措施、纪律处分；

<12>担保方、担保物或者其他偿债保障措施发生重大变化；

<13>发行人情况发生重大变化导致可能不符合公司债券上市条件；

<14>发行人涉嫌犯罪被司法机关立案调查，发行人董事、监事、高级管理人员涉嫌犯罪被司法机关采取强制措施；

<15>发行人管理层不能正常履行职责，导致发行人债务清偿能力面临严重不确定性，需要依法采取行动的；

<16>发行人出售、转让资产占上年末净资产百分之十以上的；

- <17>发行人控股股东或者实际控制人发生变更的；
- <18>本期债券中介机构发生变更的；
- <19>发行人遭遇自然灾害、发生生产安全事故的；
- <20>发行人拟变更募集说明书的约定；
- <21>发行人进行重大资产重组或者提出债务重组方案的；
- <22>本期债券可能被暂停或者终止提供交易或转让服务的；
- <23>发生其他对债券持有人权益有重大影响的事项。

就上述事件通知受托管理人同时，发行人就该等事项是否影响本期债券本息安全偿付向受托管理人作出书面说明，并对有影响的事件提出有效且切实可行的应对措施。

发行人作为中国境内上市公司，如发行人就上述通知事项已按照法律规定及中国证监会规定进行了信息披露的，视为发行人已经履行了本合同项下的通知义务，发行人无需另行通知乙方。

8、发行人应当协助受托管理人在债券持有人会议召开前取得债权登记日的本期债券持有人名册，并承担相应费用。

9、发行人应当履行债券持有人会议规则及债券持有人会议决议项下债券发行人应当履行的各项职责和义务。

10、发行人在债券信用风险管理中应当履行以下职责：

<1>制定债券还本付息（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；

<2>提前落实偿债资金，按期还本付息，不得逃废债务，具体方式为：根据债务结构情况进一步加强公司的资产负债管理、流动性管理和募集资金使用管理，将本期债券本息偿付的资金安排纳入公司整体资金计划，以保障本期债券投资者的合法权益；在债券付息日前十个交易日前向发行人提供付息资金准备资料（包括不限于银行存款证明、银行流水等），在债券付息日前五个交易日前应当将应付利息全额存入偿债保障金专户；在债券到期日（包括回售日、赎回日记提前兑付日等）十五个交易日前，将应付或者可能偿付的本息的 20%存入偿债保障金专户，并在到期日五个交易日前，将应偿付或者可

能偿付的债券本息全额存入偿债保障金专户。

<3>按照规定和约定履行信息披露义务，及时披露影响偿债能力和还本付息的风险事项；具体方式为当预计或确定不能在还本付息日前落实全部偿债资金，或发生《深圳证券交易所公司债券上市规则》第 4.3.2 条或深交所其他业务规则的可能影响公司偿债能力或债券价格的重大事项的，应当及时披露临时报告并告知受托管理人；积极配合受托管理人按深交所要求（于每年 5 月 31 日、11 月 30 日前）向深交所提交半年度债券信用风险管理报告；按照募集说明书的约定，及时披露定期报告。

<4>采取有效措施，防范并化解可能影响偿债能力及还本付息的风险事项，及时处置预计或已经违约的债券风险事件；

<5>配合受托管理人及其他相关机构开展风险管理工作；

<6>法律、行政法规、部门规章、本所业务规则等规定或者协议约定的其他职责。

发行人应当不晚于每季度一次向受托管理人反馈本期债券信用风险状况，提供相关财务数据、风险事项相关资料和说明，配合受托管理人的定期和不定期回访工作。

11、发行人无法按时偿付本期债券本息时，发行人应当按照募集说明书的约定落实全部或部分偿付及实现期限、重组或者破产安排等相关还本付息及后续偿债措施安排并及时报告债券持有人、书面通知受托管理人。

12、本期债券存续期间，发行人应当聘请资信评级机构进行定期和不定期跟踪信用评级。跟踪评级报告应当同时向发行人和深交所提交，并由发行人和资信评级机构及时向市场披露。发行人和资信评级机构至少于年度报告披露之日起的两个月内披露上一年度的债券信用跟踪评级报告。

13、发行人应当在债权登记日前，披露付息或者本金兑付等有关事宜。债券附利率调整条款的，发行人应当在利率调整日前，及时披露利率调整相关事宜。债券附回售条款的，发行人应当在满足债券回售条件后及时发布回售公告，并在回售期结束前发布回售提示性公告。回售完成后，发行人应当及时披露债券回售情况及其影响。

14、受托管理人变更时，发行人应当配合受托管理人及新任受托管理人完成受托管理人工作及档案移交的有关事项，并向新任受托管理人履行本协议项下应当向受托管理人履行的各项义务。

15、在本期债券存续期内，发行人应尽最大合理努力维持债券交易。

16、发行人应当根据本协议第六条的规定向受托管理人支付本期债券受托管理报酬和受托管理人履行受托管理人职责产生的额外费用。

17、发行人应当履行本协议、募集说明书及法律、法规和规则规定的其他义务。

（二）受托管理人的职责、权利和义务

1、受托管理人应当根据法律、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，对发行人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。受托管理人应当履行下列职责：

<1>持续关注发行人的资信状况，出现可能影响债券持有人重大权益的事项时，召集债券持有人会议；

<2>发行人为本期债券设定担保的，受托管理人应当在本期债券发行前或募集说明书约定的时间内取得担保的权利证明或者其他有关文件，并在担保期间妥善保管；

<3>在债券存续期内勤勉处理债券持有人与发行人之间的谈判或者诉讼事务；

<4>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。最晚于募集资金到位后一个月内，发行人和受托管理人应当与监管银行签订专项账户三方监管协议。在本期债券存续期内，受托管理人应当每月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；

<5>在债券存续期内持续督促发行人履行信息披露义务。应当关注发行人的信息披露情况，收集、保存与本期债券偿付相关的所有信息资料，根据所获信息判断对本期债券本息偿付的影响，并按照本协议的约定报告债券持有人；

<6>督促发行人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，并应当通过深交所网站，向债券持有人披露受托管理事务报告、本期债券到期不能偿还的法律程序以及其他需要向债券持有人披露的重大事项；

<7>监督发行人对募集说明书约定的应履行义务（包括提取偿债保障金）的执行情况，并于每年六月三十日前披露上一年度的受托管理事务报告。

<8>应当至少提前二十个交易日掌握发行人就本期债券还本付息、赎回、回售、分期偿还等的资金安排，督促发行人按时履约；

<9>发现影响发行人偿债能力的重大事项，或者预计发行人不能按期偿付债券本息时，应当及时调查了解，要求发行人追加担保，督促发行人及时采取相应的偿债保障措施和依法申请法定机关采取财产保全等维护债券持有人利益的措施。

受托管理人预计发行人不能偿还债务时，在采取上述措施的同时告知债券交易场所和债券登记托管机构。

<10>发行人无法按期偿付债券本息时，受托管理人应当及时调查了解，要求并督促发行人、增信机构和其他具有偿付义务的机构等及时落实相应的偿债措施和履行相关偿付义务，并可以接受全部或者部分债券持有人的委托，以自己名义代表债券持有人参与谈判、提起民事诉讼、参与重组或破产的法律程序；

<11>监督发行人专项账户的设立和资金使用情况等本协议约定的其他重要义务。

2、受托管理人应当持续关注发行人和担保方的资信状况、担保物状况、内外部增信机制及偿债保障措施的实施情况，可采取包括但不限于如下方式进行核查：

<1>就“发行人权利和义务”项下第7条约定的情形，查阅发行人和担保方（如有）的内部有权机构的决策会议记录文件；

<2>查阅前项所述的会议资料、财务会计报告和会计账簿；

<3>调取发行人、担保方（如有）银行征信记录；

<4>对发行人和担保方（如有）进行现场检查；

<5>约见发行人或者担保方（如有）进行谈话。

3、受托管理人应当每季度对发行人进行回访，监督发行人对募集说明书约定义务的执行情况，并做好回访记录。

4、出现“发行人权利和义务”项下第7条约定情形且对债券持有人权益有重大影响情形的，在知道或应当知道该等情形之日起五个交易日内，受托管理人应当问询发行人，要求发行人解释说明，提供相关证据、文件和资料，并及时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。

5、受托管理人应当根据法律、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。

6、受托管理人应当在债券存续期内持续督导发行人履行信息披露义务。受托管理人应当关注发行人的信息披露情况，收集、保存与本期债券偿付相关的所有信息资料，根据所获信息判断对本期债券本息偿付的影响，并按照本协议的约定报告债券持有人。

7、本期债券存续期内，受托管理人应当勤勉处理债券持有人与发行人之间的谈判或者诉讼事务。

8、发行人为本期债券设定担保的，受托管理人应当在本期债券发行前或募集说明书约定的时间内取得担保的权利证明或者其他有关文件，并在担保期间妥善保管。

9、受托管理人应当在履职过程中，重点加强债券信用风险管理，履行以下风险管理职责：

- <1>建立债券信用风险管理制度，设立专门机构或岗位从事信用风险管理相关工作；
- <2>对受托管理的债券持续动态开展监测、排查，进行风险分类管理；
- <3>发现影响还本付息的风险事项，及时督促发行人或其他相关机构披露相关信息，进行风险预警；
- <4>按照规定或约定披露受托管理事务报告，必要时召集债券持有人会议，及时披露影响债券还本付息的风险事项；
- <5>协调、督促发行人、增信机构等采取有效措施化解信用风险或处置违约事件；
- <6>根据相关规定、约定或投资者委托，代表投资者维护合法权益；
- <7>法律、行政法规、部门规章、本所业务规则等规定或者协议约定的其他职责。

发行人发行多只债券并聘请不同受托管理人的，各受托管理人应当按照规定和约定切实履行责任，相互加强配合，做好各自受托管理债券的风险管理工作。发行人应当公平配合各受托管理人的债券风险管理工作。

受托管理人出现不再适合继续任职情形的，在依法变更受托管理人之前，由中国证监会临时指定的相关机构履行债券风险管理职责。

10、受托管理人预计发行人不能偿还债务时，应当要求发行人追加担保，督促发行人履行本协议“发行人权利和义务”项下第 11 条约定条约定的偿债保障措施，或者可以依法申请法定机关采取财产保全措施。为免歧义，本条项下受托管理人实施追加担

保或申请财产保全的，不以债券持有人会议是否已召开或形成有效决议为先决条件。

因受托管理人实施追加担保、督促发行人履行偿债保障措施产生的合理费用，应当按照《受托管理协议》受托管理人的报酬项下约定的第2条由发行人承担；因受托管理人申请财产保全措施而产生的必要费用应当按照本协议《受托管理协议》受托管理人的报酬项下约定的第3条约定由债券持有人承担。

11、发行人不能偿还债务时，受托管理人应当督促发行人、增信机构（如有）和其他具有偿付义务的相关主体落实相应的偿债措施，并可以接受全部（形成债券持有人会议有效决议或全部委托，下同）或部分债券持有人（未形成债券持有人会议有效决议而部分委托，下同）的委托，以自己名义代表债券持有人提起民事诉讼、参与重组或者破产的法律程序。

为免歧义，本条所指受托管理人以自己名义代表债券持有人提起民事诉讼、参与重组或者破产的法律程序，包括法律程序参与权以及在法律程序中基于合理维护债券持有人最大利益的实体表决权。其中的破产（含重整）程序中，受托管理人有权代表全体债券持有人代为进行债权申报、参加债权人会议、并接受全部或部分债券持有人的委托表决重整计划等。

12、受托管理人对受托管理相关事务享有知情权，但应当依法保守所知悉的发行人商业秘密等非公开信息，不得利用提前获知的可能对公司债券持有人权益有重大影响的事项为自己或他人谋取利益。

13、受托管理人应当妥善保管其履行受托管理事务的所有文件档案及电子资料，包括但不限于本协议、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），保管时间不得少于债券到期之日或本息全部清偿后五年。

14、除上述各项外，受托管理人还应当履行以下职责：

<1>债券持有人会议授权受托管理人履行的其他职责；

<2>募集说明书约定由受托管理人履行的其他职责。

15、在本期债券存续期内，受托管理人不得将其受托管理人的职责和义务委托其他第三方代为履行。

受托管理人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

务所等第三方专业机构提供专业服务。

16、对于受托管理人因依赖其合理认为是真实且经适当方签署的任何通知、指示、同意、证书、书面陈述、声明或者其他文书或文件而采取的任何作为、不作为或遭受的任何损失，受托管理人应得到保护且不应对此承担责任；受托管理人依赖发行人根据本协议的规定而通过邮件、传真或其他数据电文系统传输发出的合理指示并据此采取的任何作为或不作为行为应受保护且不应对此承担责任。但受托管理人的上述依赖显失合理或不具有善意、过错的除外。

（三）受托管理事务报告

1、受托管理事务报告包括年度受托管理事务报告和临时受托管理事务报告。

2、受托管理人应当建立对发行人的定期跟踪机制，监督发行人对募集说明书所约定义务的执行情况，并在每年六月三十日前向市场公告上一年度的受托管理事务报告。

前款规定的受托管理事务报告，应当至少包括以下内容：

- （1）受托管理人履行职责情况；
- （2）发行人的经营与财务状况；
- （3）发行人募集资金使用及专项账户运作情况；
- （4）内外部增信机制、偿债保障措施发生重大变化的，说明基本情况及处理结果；
- （5）发行人偿债保障措施的执行情况以及公司债券的本息偿付情况；
- （6）发行人在募集说明书中约定的其他义务的执行情况；
- （7）债券持有人会议召开的情况；
- （8）发生《受托管理协议》“发行人权利和义务”项下第 7 条约定情形的，说明基本情况及处理结果；
- （9）对债券持有人权益有重大影响的其他事项；

3、本期债券存续期内，出现以下情形的，受托管理人在知道或应当知道该等情形之日起的五个工作日内向市场公告临时受托管理事务报告；

- （1）受托管理人在履行受托管理职责时发生利益冲突；

(2) 发行人募集资金使用情况和本期债券募集说明书不一致;

(3) 内部增信机制、偿债保障措施发生重大变化;

4、《受托管理协议》“发行人权利和义务”项下第7条规定的情形

(四) 利益冲突的风险防范机制

1、受托管理人不得为本期债券提供担保,且受托管理人承诺,其与发行人发生的任何交易或者其对发行人采取的任何行为均不会损害债券持有人的权益。

2、受托管理人在履行受托管理职责时,将通过以下措施管理可能存在的利益冲突情形及进行相关风险防范:

<1>受托管理人作为一家综合类证券经营机构,在其(含其关联实体)通过自营或作为代理人按照法律、法规和规则参与各类投资银行业务活动时,可能存在不同业务之间的利益或职责冲突,进而导致与受托管理人在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;

<2>针对上述可能产生的利益冲突,受托管理人将按照《证券公司信息隔离墙制度指引》等监管规定及其内部有关信息隔离的管理要求,通过业务隔离、人员隔离、物理隔离、信息系统隔离以及资金与账户分离等隔离手段,防范发生与本协议项下受托管理人作为受托管理人履职相冲突的情形、披露已经存在或潜在的利益冲突,并在必要时按照客户利益优先和公平对待客户的原则,适当限制有关业务;

<3>截至本协议签署,受托管理人除同时担任本期债券的主承销商和受托管理人之外,不存在其他可能影响其尽职履责的利益冲突情形;

<4>当受托管理人按照法律、法规和规则的规定以及本协议的约定诚实、勤勉、独立地履行本协议项下的职责,发行人以及本期债券的债券持有人认可受托管理人在为履行本协议服务之目的而行事,并确认受托管理人(含其关联实体)可以同时提供其依照监管要求合法合规开展的其他投资银行业务活动(包括如投资顾问、资产管理、直接投资、研究、证券发行、交易、自营、经纪活动等),并豁免受托管理人因此等利益冲突而可能产生的责任。

3、因甲乙双方违反利益冲突防范机制对债券持有人造成直接经济损失的,由甲乙

双方按照各自过错比例，分别承担赔偿责任。

4、受托管理人不得为本期债券提供担保，且受托管理人承诺，其与发行人发生的任何交易或者其对发行人采取的任何行为均不会损害债券持有人的权益。

（五）不可抗力

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。

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。

（六）法律适用和争议解决

1、《债券受托管理协议》的订立、生效、履行适用中国法律并依其解释。

2、《债券受托管理协议》项下所产生的或与《债券受托管理协议》有关的任何争议，首先应在争议各方之间协商解决。如果协商解决不成，双方同意，经任何一方要求，争议将交由华南国际经济贸易仲裁委员会按照申请仲裁时该会有效的仲裁规则在深圳进行仲裁。双方同意适用仲裁普通程序，仲裁庭由三人组成。仲裁裁决是终局的，对甲、乙双方均有约束力。

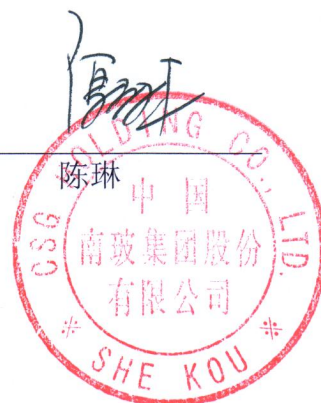
3、当产生任何争议及任何争议正按前条约定进行解决时，除争议事项外，各方有权继续行使《债券受托管理协议》项下的其他权利，并应履行《债券受托管理协议》项下的其他义务。

第十节 发行人、中介机构及相关人员声明

发行人声明

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

法定代表人签字：



中国南玻集团股份有限公司

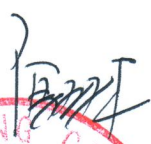
2020年3月13日

发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

一、发行人董事声明

本公司全体董事承诺本募集说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

董事签字：


陈琳

中国南玻集团股份有限公司

2020 年 3 月 13 日

发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事承诺本募集说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

董事签字：



中国南玻集团股份有限公司

2020年3月13日

发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事承诺本募集说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

董事签字：

叶伟青
叶伟青
中国南玻集团股份有限公司
中国南玻集团股份有限公司
2020年3月13日

发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事承诺本募集说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

董事签字：



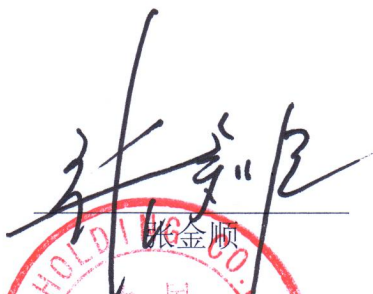
中国南玻集团股份有限公司

2020年3月13日

发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事承诺本募集说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

董事签字：


张金顺

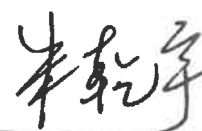
中国南玻集团股份有限公司

2020 年 3 月 13 日

发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事承诺本募集说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

董事签字：



朱乾宇



中国南玻集团股份有限公司

2020年3月13日

发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事承诺本募集说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

董事签字：



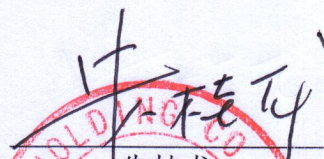
中国南玻集团股份有限公司

2020年3月13日

发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事承诺本募集说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

董事签字：


朱桂龙
南玻集团股份有限公司
SHE KOU

中国南玻集团股份有限公司

2020年3月13日

发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

二、发行人监事声明

本公司全体监事承诺本募集说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

监事签字：

李江华
中国
南玻集团股份有限公司
有限公司



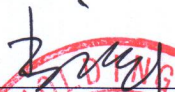
中国南玻集团股份有限公司

2020 年 3 月 13 日

发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体监事承诺本募集说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

监事签字：


李新军

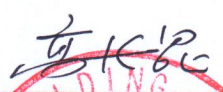

中国南玻集团股份有限公司

2020年3月13日

发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体监事承诺本募集说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

监事签字：


高长昆
中国南玻集团股份有限公司
CSG HOLDING CO., LTD.
SHEKOU

中国南玻集团股份有限公司

2020年3月13日

发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

三、发行人非董事高级管理人员声明

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

非董事高级管理人员签字：


卢文辉
中国南玻集团股份有限公司
CSG HOLDING CO., LTD.
南玻集团股份有限公司

中国南玻集团股份有限公司

2020年3月13日

发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

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

非董事高级管理人员签字：


何进


中国南玻集团股份有限公司

2020年3月13日

发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

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

非董事高级管理人员签字：


杨昕宇

中国南玻集团股份有限公司

2020年3月13日

主承销商声明

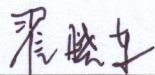
本公司已对募集说明书及其摘要进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

本公司承诺本募集说明书及其摘要因存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，与发行人承担连带赔偿责任，但是能够证明自己没有过错的除外；本募集说明书及其摘要存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，且公司债券未能按时兑付本息的，本公司承诺负责组织募集说明书约定的相应还本付息安排。

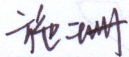
项目负责人：



徐磊



翟晓东

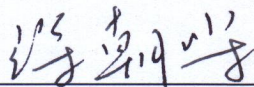


施珊



吕玥

法定代表人（或授权代表人）：



徐朝晖



债券受托管理人声明

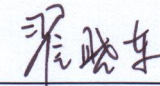
本公司承诺严格按照相关监管机构及自律组织的规定、募集说明书及债券受托管理协议等文件的约定，履行相关职责。

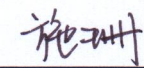
发行人的相关信息披露文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使债券持有人遭受损失的，或者本次债券出现违约情形或违约风险的，本公司承诺及时通过召开债券持有人会议等方式征集债券持有人的意见，并以自己名义代表债券持有人主张权利，包括但不限于与发行人、增信机构（如有）、承销机构及其他责任主体进行谈判，提起民事诉讼或申请仲裁，参与重组或破产的法律程序等，有效维护债券持有人的合法权益。

本公司承诺，在债券受托管理期间因本公司拒不履行、延迟履行或者其他未按照相关规定、约定及本声明履行职责的行为，给债券持有人造成损失的，将承担相应的法律责任。

项目负责人：

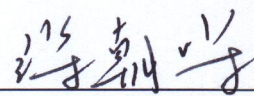

徐磊


翟晓东


施珊


吕玥

法定代表人（或授权代表人）：

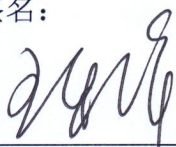
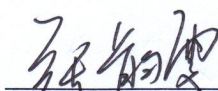

徐朝晖



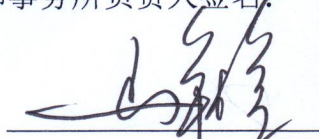
律师声明

本所及签字的律师已阅读募集说明书及其摘要，确认募集说明书及其摘要与本所出具的法律意见书不存在矛盾。本所及签字律师对发行人在募集说明书及其摘要中引用的法律意见书的内容无异议，确认募集说明书不致因所引用内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

经办律师签名：


王彩章
张韵雯

律师事务所负责人签名


马卓檀

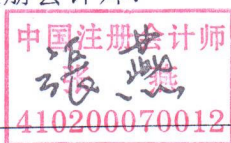
国浩律师（深圳）事务所

2020年3月13日

会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读募集说明书及其摘要，确认募集说明书及其摘要与本所出具的报告不存在矛盾。本所及签字注册会计师对发行人在募集说明书及其摘要中引用的财务报告的内容无异议，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。

经办注册会计师：



张燕



潘前

会计师事务所负责人：

王子龙

亚太（集团）会计师事务所（特殊普通合伙）



2020年3月13日

会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读募集说明书及其摘要，确认募集说明书及其摘要与本所出具的报告不存在矛盾。本所及签字注册会计师对发行人在募集说明书及其摘要中引用的财务报告的内容无异议，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。

经办注册会计师：

中国注册会计师
赵庆军
410200010012

赵庆军

中国注册会计师
周先宏
440101350030

周先宏

会计师事务所负责人：

王子龙

亚太（集团）会计师事务所（特殊普通合伙）



2020年3月13日

资信评级机构声明

本机构及签字的资信评级人员已阅读募集说明书及其摘要，确认募集说明书及其摘要与本机构出具的报告不存在矛盾。本机构及签字的资信评级人员对发行人在募集说明书及其摘要中引用的报告的内容无异议，确认募集说明书及其摘要不致因所引用内容出现虚假记载、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。

签字资信评级人员（签字）：

曹梅芳

曹梅芳

陈小中

陈小中

资信评级机构负责人（签字）：

闫衍

闫衍

中诚信国际信用评级有限责任公司



第十一节 备查文件

本募集说明书的备查文件如下：

- 一、发行人最近三年的审计报告；
- 二、主承销商出具的核查意见；
- 三、发行人律师出具的法律意见书；
- 四、中诚信证评出具的债券信用评级报告；
- 五、《债券持有人会议规则》；
- 六、《债券受托管理协议》；
- 七、中国证监会核准本期发行的文件。

投资者可以在本期债券发行期限内到下列地点查阅本募集说明书全文及上述备查文件，或访问深交所网站（www.szse.cn）查阅本募集说明书及摘要和中诚信证评出具的债券信用评级报告：

1、中国南玻集团股份有限公司

地址：深圳市蛇口工业六路一号南玻大厦

联系人：杨昕宇

联系电话：0755-2686 0661

传真：0755-2669 2755

2、西部证券股份有限公司

地址：北京市西城区月坛南街新华大厦 3 层 312

联系人：施珊、吕玥

联系电话：010-68086722

传真：010-68588615

投资者若对本募集说明书及其摘要存在任何疑问，应咨询自己的证券经纪人、律师、专业会计师或其他专业顾问。