



CREDIT RATING REPORT

报告名称

中材科技股份有限公司 2021年面向专业投资者公开发行 公司债券（第一期）信用评级报告

目录

评定等级及主要观点
发债情况及发债主体
偿债环境
财富创造能力
偿债来源与负债平衡
偿债能力



信用等级公告

大公报 D【2020】150-2 号

大公国际资信评估有限公司通过对中材科技股份有限公司主体及其拟发行的中材科技股份有限公司 2021 年面向专业投资者公开发行公司债券（第一期）的信用状况进行分析和评估，确定中材科技股份有限公司的主体长期信用等级为 AAA，评级展望为稳定，中材科技股份有限公司 2021 年面向专业投资者公开发行公司债券（第一期）的信用等级为 AAA。

特此通告。

大公国际资信评估有限公司

二〇二一年三月十日





评定等级

发债主体：中材科技股份有限公司
 债项信用等级：AAA
 主体信用等级：AAA
 评级展望：稳定



债项概况

发行规模：本次债券发行总额不超过人民币 30 亿元（含 30 亿元），本期发行金额不超过 10 亿元（含 10 亿元）
 债券期限：本次债券发行期限不超过 10 年（含 10 年），本期债券为 3 年期固定利率债券
 偿还方式：每年付息一次，到期一次还本
 发行目的：补充公司流动资金及偿还公司债务

主要财务数据和指标（单位：亿元、%）

项目	2020.3	2019	2018	2017
总资产	301.45	292.85	240.42	224.40
所有者权益	129.83	127.81	110.18	91.25
总有息债务	121.44	113.64	87.47	94.06
营业收入	28.89	135.90	114.47	102.68
净利润	2.53	14.28	9.92	8.11
经营性净现金流	1.69	29.70	15.79	7.70
毛利率	26.57	26.90	26.93	27.75
总资产报酬率	1.34	6.93	6.33	5.82
资产负债率	56.93	56.36	54.17	59.34
债务资本比率	36.84	47.06	44.25	50.76
EBITDA 利息保障倍数（倍）	-	8.00	6.59	6.58
经营性净现金流/总负债	1.00	20.11	11.99	6.02

注：公司提供了 2017~2019 年及 2020 年 1~3 月财务报表，信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）对公司 2017~2019 年财务报表分别进行了审计，均出具了标准无保留意见的审计报告；2020 年 1~3 月财务报表未经审计。

评级小组负责人：肖尧
 评级小组成员：崔爱巧
 电话：010-67413300
 传真：010-67413555
 客服：4008-84-4008
 Email: dagongratings@dagongcredit.com

肖尧
崔爱巧

主要观点

中材科技股份有限公司（以下简称“中材科技”或“公司”）主要从事玻璃纤维及制品、风电叶片和其他业务。本次评级结果表明公司在玻纤和风电叶片领域均处于市场领先地位，规模优势显著，技术创新实力强，产业链协同效应显著，盈利能力不断增强；同时也反映了玻纤行业产能过剩且面临成本控制压力，公司面临一定资本支出压力，有息债务面临一定集中偿付压力等不利因素。

优势与风险关注

主要优势/机遇：

- 公司是全球第三大、国内第二大玻璃纤维制造企业，规模优势显著，2018 年以来，风电行业景气度提升，公司风电叶片业务保持国内市场龙头地位；
- 公司在国内特种纤维复合材料领域具备完善的应用基础研究—工程化—产业化技术链条，技术创新实力强；
- 公司叶片业务主要原材料来源于玻纤业务，产业链协同效应显著；
- 2017 年以来，公司营业收入和净利润逐年增长，盈利能力不断增强；
- 股东中国建材集团有限公司和中国建材股份有限公司给予公司业务发展、授信和担保等多方面支持。

主要风险/挑战：

- 受叶腊石等原材料投入成本较大影响，玻纤行业相关企业面临人工和原材料的成本控制压力；
- 因存在同业竞争，未来中国建材集团有限公司仍有可能对公司相关业务进行整合，公司未来业务发展存在一定不确定性；
- 公司在建项目规模较大，存在一定的资本支出压力；
- 截至 2020 年 3 月末，公司短期有息债务规模较大且占比较高，面临一定集中偿付压力。

展望

公司产能规模较大且持续扩张，为经



营业务的发展提供保证；预计未来，公司业务经营将整体保持稳定，但存在一定主业调整可能性。综合考虑，大公对未来 1~2 年中材科技的信用评级展望为稳定。



评级模型打分表结果

本评级报告所依据的评级方法为《建材企业信用评级方法》，版本号为 PF-JC-2020-V. 3.1，该方法已在大公官网公开披露。本次主体信用等级评级模型及结果如下表所示：

评级要素（权重）	分数
要素一：偿债环境（12%）	5.18
（一）宏观环境	5.03
（二）行业环境	4.00
（三）区域环境	6.50
要素二：财富创造能力（58%）	5.89
（一）产品与服务竞争力	6.18
（二）盈利能力	5.32
要素三：偿债来源与负债平衡（30%）	5.75
（一）债务状况	3.65
（二）流动性偿债来源	6.13
（三）清偿性偿债来源	5.74
调整项	-
主体信用等级	AAA

注：大公对上述每个指标都设置了 1~7 分，其中 1 分代表最差情形，7 分代表最佳情形

评级模型所用的数据根据公司提供资料整理

评级历史关键信息

主体评级	债项评级	评级时间	项目组成员	评级方法和模型	评级报告
AAA/稳定	-	2020/07/23	肖尧、崔爱巧	建材企业信用评级方法（V.3.1）	点击阅读全文
AAA/稳定	-	2020/05/12	肖尧、崔爱巧	建材企业信用评级方法（V.3.1）	点击阅读全文



评级报告声明

为便于报告使用人正确理解和使用大公国际资信评估有限公司（以下简称“大公”）出具的本信用评级报告（以下简称“本报告”），兹声明如下：

一、除因本次评级事项构成的委托关系外，发债主体与大公及其关联公司、控股股东、控股股东控制的其他机构不存在任何影响本次评级客观性、独立性、公正性的官方或非官方交易、服务、利益冲突或其他形式的关联关系。大公评级人员与发债主体之间，除因本次评级事项构成的委托关系外，不存在其他影响评级客观、独立、公正的关联关系。

二、大公及评级分析师履行了实地调查和诚信义务，有充分理由保证所出具本报告遵循了客观、真实、公正的原则。

三、本报告的评级结论是大公依据合理的技术规范和评级程序做出的独立判断，评级意见未因发债主体和其他任何组织机构或个人的不当影响而发生改变。

四、本报告引用的受评对象资料主要由发债主体提供，大公对该部分资料的真实性、准确性、完整性和及时性不作任何明示、暗示的陈述或担保。

五、本报告的分析及结论只能用于相关决策参考，不构成任何买入、持有或卖出等投资建议。大公对于本报告所提供信息所导致的任何直接的或者间接的投资盈亏后果不承担任何责任。

六、本报告债项信用等级在本报告出具之日至本次债券到期兑付日有效，主体信用等级自本报告出具日起一年内有效，在有效期限内，大公拥有跟踪评级、变更等级和公告等级变化的权利。

七、本报告版权属于大公所有，未经授权，任何机构和个人不得复制、转载、出售和发布；如引用、刊发，须注明出处，且不得歪曲和篡改。



发债情况

（一）本次债券情况

本次债券是中材科技面向专业投资者公开发行的公司债券，发行总规模不超过人民币 30 亿元（含 30 亿元），分期发行，本期为首期，发行金额不超过 10 亿元（含 10 亿元）。本次债券发行期限不超过 10 年（含 10 年），本期债券为 3 年期固定利率债券。本次债券采取单利按年计息，不计复利，每年付息一次，到期一次还本，最后一期利息随本金的兑付一起支付，债券面值 100 元，按面值平价发行。

本次债券无担保。

（二）募集资金用途

本次债券募集资金扣除发行费用后，拟用于补充公司流动资金及偿还公司债务。

发债主体

（一）主体概况

中材科技由中国非金属材料总公司（原中国建筑材料工业建设总公司）作为主发起人于 2001 年设立，初始注册资本为 1.12 亿元。2006 年，公司在深圳证券交易所挂牌上市，股票代码：002080.SZ；2018 年 5 月，中国建材集团有限公司（以下简称“中国建材集团”）下属子公司中国建材股份有限公司（以下简称“中国建材”）与中国中材股份有限公司（以下简称“中材股份”）进行合并的 H 股换股及非上市股换股完成，中国建材存续，2019 年 10 月，中材股份完成注销，公司控股股东变更为中国建材。截至 2020 年 3 月末，公司注册地址在江苏省南京市，控股股东为中国建材¹，持股比例为 60.24%，实际控制人为国务院国有资产监督管理委员会（以下简称“国务院国资委”），控股股东未对公司股份进行质押。截至 2020 年 3 月末，公司拥有全资及控股二级子公司 11 家。

2019 年 12 月 4 日，公司公告称，公司拟以现金 17,660.16 万元收购中国建材持有的北京玻璃钢院复合材料有限公司（以下简称“北玻有限”）20% 股权，2020 年 6 月完成工商变更，北玻有限成为公司全资子公司。截至 2018 年末，北玻有限总资产 82,669.87 万元，所有者权益 45,497.74 万元；2018 年，北玻有限实现营业总收入 49,128.45 万元，净利润 4,536.54 万元；截至 2019 年 6 月末，北玻有限总资产 95,744.56 万元，所有者权益 49,689.64 万元；2019 年 1~6 月，北玻有限实现营业总收入 33,090.28 万元，净利润 4,053.48 万元。

¹ 截至 2020 年 6 月末，中国建材已完成非交易过户手续。



因存在同业竞争，公司股东未来仍有可能对公司相关业务进行整合，未来业务发展存在一定不确定性。

2020 年 12 月 2 日，公司公告称，公司拟购买连云港中复连众复合材料集团有限公司（以下简称“中复连众”）现有股东持有的全部或部分股权，并向中国巨石股份有限公司（以下简称“中国巨石”）出售公司持有的泰山玻璃纤维有限公司（以下简称“泰山玻纤”，与中复连众合称“标的资产”）全部或部分股权，交易拟通过支付现金或取得现金对价、资产置换、换股等一种或多种相结合的方式进行，可能涉及公司发行股份，具体交易方式及标的资产范围仍在论证中，尚未最终确定。12 月 16 日，公司宣布因未能与交易相关方就交易方案的核心条款达成一致意见，经审慎研究，决定终止筹划本次重大资产重组事项。

2020 年 12 月 19 日，公司公告称，股东中国建材集团和中国建材均对 2017 年 12 月做出的《关于避免与中材科技股份有限公司同业竞争的承诺》在 3 年到期的基础上延期 2 年履行前述解决同业竞争的承诺。

因存在同业竞争，未来仍有可能对公司相关业务进行整合，未来业务发展存在一定不确定性。

2021 年 2 月 27 日，公司公告称，全资子公司泰山玻纤拟以现金 1.69 亿元合计收购中材金晶玻纤有限公司（以下简称“中材金晶”）100%股权，其中以 0.84 亿元收购中国建材持有的中材金晶 50.01%股权；以 0.81 亿元收购山东金晶科技股份有限公司（以下简称“金晶科技”）持有的中材金晶 48.05%股权；以 0.03 亿元收购淄博高新城市投资运营集团有限公司（以下简称“淄博高投”）持有的中材金晶 1.94%股权。本次收购完成后，中材金晶将成为泰山玻纤的全资子公司。

（二）公司治理结构

公司严格按照《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》等法律法规及规范性文件的要求，结合公司的经营管理特点，建立了高效、务实和健全的法人治理结构。公司建立了股东大会、董事会、监事会的“三会”及经营管理层的法人治理结构，董事会由 9 名董事组成，设董事长 1 名，副董事长 1 名，董事的选聘程序规范、透明，董事会向股东大会负责。公司监事会由 5 名监事组成，其中监事会主席 1 名，职工代表监事 2 名，监事会人数和人员构成符合法律、法规的要求。公司治理结构清晰，经营管理层权责明确，运作规范，为公司健康、快速发展提供了保障，切实保障了公司和股东的合法权益。

（三）征信信息

根据公司提供的中国人民银行征信中心出具的企业信用报告，截至 2021 年 1 月 21 日，公司本部无不良信贷记录。截至本报告出具日，公司本部在公开市场发行的各类债务融资工具均按时偿还到期本息。



偿债环境

近几年我国经济增速不断放缓，但主要经济指标仍处于合理区间，经济中长期高质量发展走势不会改变；玻纤行业 2019 年出现供给过剩情况且相关企业始终面临人工和原材料成本控制压力；玻纤复合材料有望在汽车及轨道交通轻量化等领域迎来重大发展机遇；受益于政策扶持力度加大以及并网情况的改善，风电建设逐步重启；风电叶片产业未来具有较大增长潜力；新冠肺炎疫情对玻纤行业整体影响不大，对风电行业南方地区抢装项目的工期产生一定影响。

（一）宏观政策环境

近几年中国经济由高速发展转向高质量发展，经济增速不断放缓，但主要经济指标仍处于合理区间，产业结构更趋优化；2020 年，我国经济逐步克服新冠肺炎疫情带来的不利影响，主要指标恢复性增长，经济总量首次突破百万亿元，并成为全球唯一实现经济正增长的主要经济体，预计在新发展格局下我国经济中长期高质量发展走势不会改变。

近几年来，我国经济已由高速增长阶段转向高质量发展阶段，经济增速有所放缓，但主要经济指标仍处于合理区间，产业结构更趋优化。2017~2019 年，我国国内生产总值（以下简称“GDP”）增速分别为 6.8%、6.6%和 6.1%。2020 年，面对突如其来的新冠肺炎疫情（以下简称“疫情”）和复杂多变的国内外环境，全国上下统筹推进疫情防控和经济社会发展各项工作，在一系列宏观调控政策作用下，我国经济运行先降后升、稳步复苏，全年经济实现正增长，并成为全球唯一实现经济正增长的主要经济体。根据国家统计局初步核算，2020 年我国 GDP 达到 101.60 万亿元，经济总量首次突破百万亿元大关，按可比价格计算，同比增长 2.3%。其中，一季度同比下降 6.8%，二季度同比增长 3.2%，三季度同比增长 4.9%，四季度同比增长 6.5%。分三次产业看，2020 年，农业增加值同比增长 3.0%，粮食生产再获丰收，生猪产能快速恢复，经济“压舱石”作用稳固；规模以上工业增加值同比增长 2.8%，高技术制造业和装备制造业增长较快；服务业增加值同比增长 2.1%，以新技术为引领的现代服务业领域增势较好。2020 年，我国三次产业结构为 7.7:37.8:54.5，第三产业占比较上年提高 0.2 个百分点，产业结构更趋优化。从需求端看，2020 年，全国固定资产投资同比增长 2.9%，高技术产业和社会领域投资增长较快；社会消费品零售总额同比下降 3.9%，降幅比前三季度收窄 3.3 个百分点，在市场销售逐季恢复的同时消费升级类商品销售快速增长；货物进出口同比增长 1.9%，一般贸易和民营企业进出口占外贸总额比重上升，机电产品和防疫物资出口增长较快。

2020 年，针对疫情防控和经济社会形势变化，我国加大了宏观政策跨周期调节力度，实施更加积极有为的财政政策和更加灵活适度的货币政策，并注重与



就业、产业、投资、消费、区域等政策紧密配合，形成合力。2020 年，在财政政策方面：适当提高赤字率，向市场传递积极信号；加大政府债券发行规模（包括 1 万亿元抗疫特别国债和 3.75 万亿元地方政府专项债），发挥政府投资引领带动作用，扩大内需；加大减税降费规模，对冲市场主体经营困难；建立特殊转移支付机制，资金直达市县基层，直接惠企利民；加强预算平衡，应对疫情造成的减收增支影响。2020 年，全国一般公共预算收入 18.29 万亿元，同比下降 3.9%；全国一般公共预算支出 24.56 万亿元，同比增长 2.8%，随着经济持续稳定恢复，财政收入逐季好转，重点领域支出得到保障。货币政策方面，2020 年，人民银行根据内外部环境变化及时调整政策方向：上半年为应对疫情冲击和支持复工复产，货币政策整体明显宽松；下半年随着疫情得到有效控制和经济企稳复苏，货币政策边际收敛，强调防控金融风险。总量上，人民银行综合运用降准、再贷款再贴现等工具，保持市场流动性合理充裕，解决实体经济融资难问题。2020 年末，广义货币供应量（M2）同比增长 10.1%，比上年末高 1.4 个百分点，社会融资规模存量同比增长 13.3%，比上年末高 2.6 个百分点。价格上，2020 年以来人民银行多次调降各类政策利率，包括两次下调中期借贷便利（MLF）利率，成功引导贷款市场报价利率（LPR）下行，并推动存量贷款定价基准转换工作，切实降低实体经济融资成本。此外，人民银行还创设了两个直达工具，即普惠小微企业贷款延期支持工具和信用贷款支持计划，进一步增强帮扶中小微企业的效率和效果。

整体来看，2020 年我国疫情防控和复工复产走在世界前列，全年经济实现正增长，充分彰显了我国经济的强大韧性和显著制度优势。2021 年，疫情发展变化以及外部环境的不确定性仍将对经济复苏形成一定制约，但在科学精准的宏观调控政策支持下，预计我国 GDP 增速将达到 8%。与此同时，世界经济正经历百年未有之大变局，我国发展仍处于重要战略机遇期，在此重要时刻，党的十九届五中全会提出加快构建以“国内大循环为主体、国内国际双循环相互促进”的新发展格局，这是党中央在全面统筹国内国际两个大局基础上作出的重大部署，也将成为“十四五”期间经济转型的重要战略。这种以创新驱动发展、激发内需潜力、提升有效供给、扩大高水平对外开放为重点的中长期发展模式，同以扎实做好“六稳”工作、全面落实“六保”任务的短期跨周期模式有序结合，将共同推动我国经济的高质量发展。



（二）行业环境

1、玻璃纤维行业

2020 年以来，玻纤行业出现供不应求情况，各类玻纤及制品价格陆续进入上升通道，但行业内企业始终面临人工和原材料成本控制压力；产业政策推动玻纤产品不断升级，玻纤复合材料有望在汽车及轨道交通轻量化等多个领域迎来重大发展机遇；新冠肺炎疫情对玻纤行业整体影响不大。

玻璃纤维是一种无机非金属材料，是以石英砂、氧化铝和叶腊石等为原材料，经过粉磨、高温熔化、拉丝、后加工等工序制成，通常用作复合材料中的增强材料、电绝缘材料和绝热保温材料等，广泛应用于建筑、电子电器、轨道交通、环保和风力发电等领域。

玻纤行业属于资金、技术密集型行业，行业较高的进入壁垒和下游复合材料行业对玻纤品牌、质量、企业知名度的重视，使行业形成寡头垄断的竞争格局。目前全球 80%左右的产能由六家公司占据，其中国外主要有欧文斯科宁-维托特克斯公司、NEG 和 Johns Manville 公司，国外生产商的产能扩张已基本停止，高端产品市场占有率较高，但是生产成本较高的劣势较为明显；国内企业主要包括中国巨石、重庆国际复合材料股份有限公司和泰山玻纤，三家公司总产能约占国内市场份额的 70%，中国巨石约占市场份额的 30%。2019 年，受新增产能及中美贸易摩擦的影响，国内行业景气度下降，竞争形势加剧，由于 2019 年行业主动实施调控产能及 2020 年疫情对中小玻纤企业产能影响的双重叠加，行业总产能供给在 2020 年上半年出现明显回落，市场供需形势及整体利润水平逐步好转，随着 2 季度末内需市场快速升温，企业库存快速化解并出现供不应求的现象。

2017 年以来，我国玻纤行业在国家环保政策的引导和驱动下，一批低端落后产能逐渐被迫实施关停，产品结构和产能结构得到优化；根据中国玻璃纤维复合材料工业协会的统计，2018 年我国的玻纤产量为 468 万吨，同比增长 14.71%，其中窑池产量 438 万吨，同比增长 11.45%。随着玻璃纤维行业 2018 年产能快速扩张，新增产能超 90 万吨，下半年开始集中释放，对 2019 年供需结构产生较大冲击，出现供给过剩情况，叠加全球宏观经济下行带来需求端边际走弱，玻璃纤维粗纱/细纱价格降至历史新低；2019 年我国的玻纤产量为 527 万吨，同比增长 12.61%，2020 年 2 季度以来，各类玻纤及制品价格陆续进入上升通道。

成本控制方面，玻璃纤维行业对叶腊石资源依赖较强，初始资金投入大，每 1 万吨产能大约需要投入资金 1.30~1.50 亿元，由于窑炉需要连续作业，人员成本投入较大。同时，天然气和电力是玻璃纤维生产的重要能源，约占其生产成本的 30%左右。目前，我国普通工业用电零售平均价格维持在 0.73 元/千瓦时左右；天然气价格维持在 2.50~3.20 元/立方米之间。因此，玻璃纤维行业整体上



面临一定原材料和能源的成本控制压力。

产业政策方面，2017 年 4 月 28 日，科学技术部正式印发《“十三五”材料领域科技创新专项规划》（以下简称“《规划》”），按照《规划》要求，以高性能纤维及复合材料、高温合金为核心，以轻质高强材料、金属基和陶瓷基复合材料、材料表面工程、材料为重点，解决材料设计与结构调控的重大科学问题，突破结构与复合材料制备及应用的关键共性技术，提升先进结构材料的保障能力和国际竞争力。2017 年 8 月 31 日，住房城乡建设部发布国家标准《玻璃纤维工厂设计标准》，将进一步推动玻璃纤维行业的健康发展，更好地规范玻纤行业项目建设，降低消耗、保护环境和安全生产，适应国家对节能减排、循环经济的要求，促进玻纤产业结构调整，推动行业的技术进步，填补我国玻璃纤维行业工厂设计规范的空白。在 2018 年工业和信息化部公示的《重点新材料首批次应用示范指导目录（2018 年版）》中，高性能碳纤维、二元高硅氧玻璃纤维制品、玄武岩纤维等在内的高性能纤维及复合材料被列入关键战略材料。

随着全球制造业向智能化、绿色化发展转型，以及我国大力推进城市化进程和“一带一路”倡议的实施，具有轻质高强特点的玻璃纤维复合材料除了在工程塑料、基础设施领域有广阔的发展空间外，还有望在汽车及轨道交通轻量化、风电新能源、环保、航空航天、电子电气等领域迎来重大发展机遇。

总体看来，玻璃纤维作为国家鼓励发展的高性能复合材料发展较快，产能结构将进一步优化；未来玻璃纤维复合材料有望在汽车及轨道交通轻量化、风电新能源、环保、航空航天、电子电气等领域迎来重大发展机遇。

玻纤产能具有一定刚性，行业本身在一季度淡季有小部分库存增加现象，复工推迟将在一定程度上影响国内市场需求，并导致淡季库存承受一定压力；同时，部分地区企业选择停产（如中国巨石成都基地）将缓解其库存压力。物资方面，龙头企业按照惯例春节期间已进行了部分物资储备以保证生产，目前企业努力进行协调，物资供应尚未造成影响。新冠肺炎疫情（以下简称“疫情”）升级后的物流停滞对后期供应保障和销售物流带来一定挑战，随着各地复工时间临近和物流恢复运转，预计实际影响不大。长期而言，预计疫情难以对整体玻纤市场供求格局产生根本性改变影响。

2、风电行业

受益于政策扶持力度加大以及并网情况的改善，我国弃风电量和弃风率实现“双降”；2018 年以来全国风电新增并网装机容量逐年增长，风电建设逐步重启；风电叶片产业未来具有较大增长潜力；疫情对南方地区抢装项目的工期产生一定影响。

2017 年以来，受益于政策扶持力度加大以及并网情况的改善，我国弃风电



量和弃风率实现“双降”，国家对风电项目建设的限制预计会降低。其中 2019 年全年风电发电量 4,057 亿千瓦时，首次突破 4,000 亿千瓦时，占全部发电量的 5.5%，同比提升 0.3 个百分点；全国风电平均利用小时数 2,082 小时，同比略有减少；全年弃风电量 169 亿千瓦时，同比减少 108 亿千瓦时，平均弃风率 4%，同比下降 3 个百分点，弃风限电状况明显缓解。2020 年，全国规模以上电厂风电发电量 4,665 亿千瓦时，同比增长 15.1%；全国并网风电设备平均利用小时 1,912 小时，同比增加 30 小时。

2017~2019 年，受政策监管力度等因素影响，全国风电新增并网装机容量有所波动。其中 2017 年政策监管依然偏紧，全国风电新增并网装机 1,503 万千瓦，同比下降 22.12%；2018 年，国家发展和改革委员会（以下简称“国家发改委”）和国家能源局陆续出台多项政策，保障风电优先上网，全国风电新增并网装机 2,059 万千瓦，同比增长 36.99%；2019 年以来，国家能源局和国家电网有限公司持续优化调度机制，增强新能源消纳能力，增加“三北”地区电力外送通道，随着三北地区消纳改善，被列为红色预警的区域也在减少，风电建设逐步重启。2019 年 1 月，国家发改委和国家能源局印发《关于积极推进风电、光伏发电无补贴平价上网有关工作的通知》，明确对无补贴平价上网风电项目提供多项政策支持，推动实现 2021 年陆上风电项目全部平价上网的目标。根据国家能源局 2019 年 3 月发布的《2019 年度风电投资监测预警结果的通知》，新疆（含兵团）和甘肃两省被列为红色预警区域，吉林、黑龙江两省分别从红色和橙色转为绿色，内蒙古、山西北部忻州市、朔州市、大同市，陕西北部榆林市以及河北省张家口市和承德市被列入橙色预警区域，暂停新增风电项目。2019 年 5 月 21 日，国家发改委发布《关于完善风电上网电价政策的通知》，规定 2018 年底之前核准的陆上风电项目，2020 年底之前仍未完成并网的，国家不再补贴；2019 年 1 月 1 日至 2020 年底之前核准的陆上风电项目，2021 年底之前仍未完成并网的，国家不再补贴；自 2021 年 1 月 1 日开始，新核准的陆上风电项目全面实现平价上网，国家不再补贴。该政策的出台对于陆上新增装机具有较强的促进作用，风电投资加速，2019 年全国风电新增并网装机 2,574 万千瓦，同比增长 25.01%。2020 年 1 月 20 日，财政部、国家发改委和国家能源局发布《关于促进非水可再生能源发电健康发展的若干意见》，强调以收定支，合理确定新增补贴项目规模，新增海上风电项目不再纳入中央财政补贴范围；持续推动陆上风电、光伏电站、工商业分布式光伏价格退坡；通过市场竞争的方式优先选择补贴强度低、退坡幅度大、技术水平高的项目。同时对于自愿转为平价项目的存量项目，将在补贴优先兑付、新增项目规模等方面给予政策支持；计划研究将燃煤发电企业优先发电权、优先保障企业煤炭进口等与绿证挂钩，持续扩大绿证市场交易规模，并通过多种市场



化方式推广绿证交易。由于要以收定支，新建项目如期获得补贴的可能性会变小，已核准的海上风电项目必然严格以 2021 年底作为期限，新增海上风电项目也只能由地方进行补贴，大基地项目则将会在平价的基础上继续下调，成为低价项目。

2018 年 5 月，国家能源局发布《关于 2018 年度风电建设管理有关要求的通知》确定了风电竞争性配置政策，风电全面进入竞价时代，随着政策的实施，风电行业将会真正实现以市场为主导的增长机制转变。市场在资源配置中决定性作用将进一步加快风电行业技术进步以及产业升级，提高风电运行效率和竞争力，加速行业优胜劣汰。随着行业的调整和整合，具备技术、规模和服务等综合竞争能力的企业将脱颖而出，市场份额进一步扩大，行业集中度进一步提高。根据彭博新能源财经公布的数据显示，排名前五的风电机组制造企业市场份额已由 2016 年的 63% 增加至 2019 年的 70% 以上；排名前五的风电叶片企业市场份额已由 2011 年 10% 增加至 2019 年 50% 以上。此外，海上风电已基本具备大规模开发条件，海上风电市场逐渐增量，根据国家《风电发展“十三五”规划》，到 2020 年底，全国海上风电力争累计并网装机容量达到 5GW 以上，开工建设规模容量达到 10GW。同时，中国风电设备企业技术进步以及低成本优势，将吸引国际整机企业更多的寻求和深化与中国零部件供应商的合作伙伴关系，具备设计能力和综合竞争优势的独立零部件厂商将会迎来更大的发展空间。

风电叶片是复合材料在能源领域的主要应用，其需求直接和我国的风电产业发展相关联。风电产业的良好发展前景将带动风机叶片等上游产业的需求，风电叶片产业未来具有较大增长潜力。

2020 年 1 月 30 日，国家能源局发布《关于切实做好疫情防控电力保障服务和当前电力安全生产工作的通知》，要求各单位要深入研究春节假期延长、计划工期缩短、疫情防控期间人员流动受限等实际情况，提前谋划部署节后复工复产工作。电力企业要坚持时间服从安全和质量，科学确定复工复产时间节点，及时修订施工作业方案，重新确定合理工期，严禁抢进度、赶工期。受新型冠状病毒影响，项目和企业处于停工或半停工状态，而行业整体又正值抢装时期，所以疫情对行业存在一定影响。由于疫情分布呈以湖北为中心向外辐射状，故对南方地区抢装项目（多为低风速项目）的工期产生一定影响。

财富创造能力

玻璃纤维及制品和风电叶片业务是公司收入和利润的主要来源；2017~2019 年，公司营业收入和毛利润均逐年增加，毛利率小幅下降。

公司拥有完整的非金属矿物材料、玻璃纤维、纤维复合材料技术产业链，是我国特种纤维复合材料领域唯一的集研发、设计、产品制造与销售、技术装备集成于一体的高新技术企业。公司主要从事玻璃纤维及制品、风电叶片和其他业务，



其中玻璃纤维及制品和风电叶片业务是公司收入和利润的主要来源；其他业务主要包括锂电池隔膜业务、膜材料制品业务和高压复合气瓶业务等。2017~2019 年，公司营业收入和毛利润均逐年增加，毛利率小幅下降。

表 1 2017~2019 年及 2020 年 1~3 月公司营业收入、毛利润及毛利率构成情况（单位：亿元、%）

项目	2020 年 1~3 月		2019 年		2018 年		2017 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
营业收入	28.89	100.00	135.90	100.00	114.47	100.00	102.68	100.00
玻璃纤维及制品	12.68	43.89	57.39	42.23	57.24	50.00	52.29	50.93
风电叶片	9.12	31.57	50.39	37.08	33.29	29.08	29.25	28.49
其他及合并抵消	7.09	24.54	28.12	20.69	23.94	20.91	21.14	20.59
毛利润	7.68	100.00	36.56	100.00	30.83	100.00	28.49	100.00
玻璃纤维及制品	3.94	51.30	18.40	50.33	20.34	65.97	18.24	64.02
风电叶片	1.87	24.35	9.39	25.68	4.67	15.15	5.21	18.29
其他及合并抵消	1.87	24.35	8.77	23.99	5.82	18.88	5.04	17.69
毛利率		26.57		26.90		26.93		27.75
玻璃纤维及制品		31.07		32.06		35.53		34.88
风电叶片		20.50		18.63		14.03		17.81
其他及合并抵消		26.38		31.19		24.31		23.84

数据来源：根据公司提供资料整理

2017~2019 年，得益于公司产能规模不断扩大，公司玻璃纤维及制品业务营业收入逐年增加，行业供需状况导致毛利润和毛利率有所波动，其中 2019 年供过于求，玻纤产品价格下滑明显，毛利润和毛利率同比分别减少 1.96 亿元和 3.47 个百分点；风电叶片营业收入随国内风电行业景气度提升逐年增加，受行业供需状况及产品结构影响，毛利润和毛利率有所波动，其中 2019 年国家持续优化调度机制，增强新能源消纳能力，同时公司持续优化产能布局及产品结构，致使毛利润和毛利率同比分别增加 4.72 亿元和 4.61 个百分点；同期，公司其他业务营业收入、毛利润和毛利率均逐年增长，其中 2019 年涨幅较大，主要是公司锂电池隔膜业务滕州基地达产，同时公司向湖南中锂新材料有限公司（以下简称“湖南中锂”）增资实现并表，使得锂电池隔膜业务等营收规模扩张所致。

2020 年 1~3 月，公司营业收入和毛利润同比分别增长 8.80%和 1.20%；毛利率同比减少 2.00 个百分点；分板块来看，玻璃纤维及制品营业收入、毛利润和毛利率同比均小幅增长，风电叶片营业收入和毛利润同比均有所增长，毛利率同比小幅下降。



（一）玻璃纤维及制品

2017 年以来，受益于公司产能规模持续扩大、产能结构持续优化及下游汽车轻量化和电子电器等行业需求提升，泰山玻纤产销量不断扩大，盈利能力不断提升。

玻璃纤维及制品业务运营主体为子公司泰山玻纤。2016 年，公司并购泰山玻纤 100% 股权。2017 年以来，受益于公司产能规模持续扩大、产能结构持续优化及下游汽车轻量化和电子电器等行业需求提升，泰山玻纤产销量不断扩大，生产成本不断降低，盈利能力不断提升。

表 2 2017~2019 年及 2020 年 1~3 月泰山玻纤主要财务数据（单位：亿元、%）

项目	期末总资产	期末资产负债率	营业收入	毛利率	净利润	经营性净现金流
2020 年 1~3 月	166.93	53.34	12.68	31.05	1.64	2.18
2019 年	160.24	52.43	59.39	31.74	8.35	10.39
2018 年	147.95	52.29	58.80	35.15	9.61	14.11
2017 年	138.13	58.82	53.06	34.19	6.95	4.92

数据来源：根据公司提供资料整理

公司是全球第三大、国内第二大玻璃纤维制造企业，规模优势显著；公司在国内特种纤维复合材料领域具备完善的应用基础研究—工程化—产业化技术链条，技术创新实力强。

公司玻璃纤维及制品主营产品为玻璃纤维纱和玻璃纤维制品，2017 年以来收入比重约为 70% 和 30%。公司玻璃纤维纱分为粗纱和细纱，主要产品包括直接无捻粗纱、合股无捻粗纱和细纱，其中玻璃纤维粗纱产品收入比重较高。公司玻璃纤维制品可分为毡类、短切纤维类和方格布类，主要用于建筑和纺织等领域。

产能方面，随着生产线不断投入达产，公司玻璃纤维及制品业务整体产能逐年增加，其中新区新建的“年产 10 万吨无碱玻璃纤维池窑拉丝生产线项目(F04)”和“年产 5 万吨无碱玻璃纤维池窑拉丝生产线及配套工程项目(F05)”相继于 2017 年 4 月和 11 月投产，2018 年总产能涨幅较大，2019 年“新区年产 12 万吨池窑拉丝生产线项目(F06)”等投产使得产能进一步提升。另外，玻璃纤维纱和玻璃纤维制品的产能可根据市场需求调整产品结构而实现部分切换，由于 2018 年以来对玻璃纤维制品市场预期较好，后续加工设备可根据市场需求调整产品结构，玻璃纤维制品新增产能较多，但产能利用率处于一般水平。



表 3 2017~2019 年及 2020 年 1~3 月公司玻璃纤维及制品业务主要产品生产情况

产品	2020 年 1~3 月			2019 年			2018 年			2017 年		
	产能 (万吨/年)	产量 (万吨)	产能利用率 (%)									
玻璃纤维纱	9.63	12.72	132.09	45.84	57.16	124.69	41.05	55.06	134.13	48.95	48.00	98.06
其中: 粗纱	8.44	11.44	135.55	37.86	49.02	129.46	33.44	47.48	141.99	41.92	41.19	98.26
细纱	1.19	1.28	107.56	7.98	8.14	101.96	7.61	7.59	99.74	7.03	6.81	96.88
玻璃纤维制品	12.70	9.42	72.64	43.13	31.59	73.25	41.75	27.80	66.60	25.88	25.45	98.34

数据来源：根据公司提供资料整理

产量方面，公司玻璃纤维及制品业务整体产量逐年增加，其中随着风电叶片的大型化发展，粗纱产量逐年提升；同时，细纱在国防、航空航天、载人飞船、电信电器等领域的应用亦不断拓展，产量逐年增加；玻璃纤维制品产量亦随着公司对市场预期较好而逐年增加。

截至 2020 年 3 月末，公司共有 3 个玻璃纤维生产基地，泰山玻纤新区、淄博金晶和泰山玻纤邹城公司，已投入运行的有 16 条生产线，公司在运行生产线的设计产能合计达到 100 万吨/年，是全球第三大、国内第二大玻璃纤维制造企业，规模优势显著，其中高端产能（电子细纱、风电纱及热塑材料等）占比约为 60%。另外，公司在邹城工业园区分别投资 4.96 亿元和 4.91 亿元建设“年产 5,000 吨超细电子纱玻璃纤维生产线建设项目”和“年产 6,700 万米电子布生产线建设项目”，截至 2021 年 2 月末，建设进度分别为 71.78%和 98.06%。上述项目的建成将为公司进一步降本增效及产品结构升级提供保障。

2019 年 11 月 1 日，公司发布公告称，泰山玻纤位于老厂区的土地已规划为市政公用设施及商住用地，泰山玻纤应按照政府的相关要求迁入满庄新区新址。目前按照与政府签订的《泰山玻璃纤维有限公司老厂区整体搬迁补偿协议》，老厂区生产线已在 2020 年 8 月前陆续关停，已获得土地收储资金 8.00 亿元，停业损失补偿 1.30 亿元尚未获得，且一次性补偿设备损失及重置投资等。泰山玻纤已按照协议约定将其老厂区 3#、2#、9#生产线及其配套设施全部分别于 2019 年 8 月 29 日、2019 年 11 月 10 日和 2019 年 11 月 8 日关停，3 条生产线提前关停形成 1.30 亿元停业损失。在淘汰落后产能的同时，为实现扩产及生产线的升级改造，泰山玻纤于 2019 年 9 月建设年产 9 万吨高性能玻璃纤维生产线，用于替代老厂区关停生产线产能并适当增量 1.5 万吨，项目已于 2020 年 8 月建成投产，目前生产线正常达产运行。

技术研发方面，公司在国内特种纤维复合材料领域具备完善的应用基础研究



—工程化—产业化技术链条，创新实力强，与国内多个高校及科研院所研发机构保持长期合作。泰山玻纤是中国玻纤行业率先同时通过国际质量、环境、职业健康安全管理体系三体系认证企业，并通过了中国船级社、挪威船级社及英国劳氏船级社的产品型式认可、韩国 KS 认证、出口商品免验认证、美国 FDA 认证、德国 GL 认证、AAAA 级企业标准化良好行为认证等。公司拥有中国玻纤行业唯一的国家级企业技术中心、行业内首家博士后科研工作站、“泰山学者”岗位等研发平台。近年来，公司自主研发省级以上新技术、新产品 400 余项，其中国家“863 计划”3 项、国家科技支撑计划 1 项，18 项产品被列为国家重点新产品，截至 2020 年 3 月末，公司共拥有有效专利 748 项，其中发明专利 316 项，实用新型 432 项。其中，2019 年新增授权专利共 123 项。

公司玻璃纤维制品原材料均为内部自产，且玻璃纤维纱核心原材料叶腊石和天然气亦实现部分自产，为原材料采购提供一定支持。

公司采购的原材料主要用来生产玻璃纤维纱，玻璃纤维制品的原材料主要为玻璃纤维纱，均为内部自产，无外购。玻璃纤维纱使用的原材料主要有叶腊石、生石灰、石英粉和硼钙石等矿石材料，主要燃料是天然气。叶腊石是公司采购量最大的原材料，全部采购由全资子公司泰安华泰非金属微粉有限公司（以下简称“华泰公司”）负责。华泰公司原料采购较为分散，叶腊石供应商多达十几家，华泰公司与供应商之间的叶腊石采购价格依据市场价格协商确定。生石灰、石英粉和硼钙石等矿石材料通过公司每年度的市场招标确定供应商，主要以半年左右的长期合同为主。公司泰安本部和新区生产所需天然气均由泰山玻纤控股子公司泰安安泰燃气有限公司供应，邹城公司所需天然气由当地燃气公司供应。2019 年公司玻璃纤维及制品业务向前五大供应商采购金额 10.00 亿元，占总采购金额的比重为 14.92%，集中度一般。

2018 年叶腊石采购量同比有所下降，主要是粉料加工项目投产后，公司采购部分叶腊石原石加工成粉料，叶腊石粉料采购量减少所致，2019 年叶腊石（含叶腊石块）采购量而同比增幅较大；随着公司扩产能，生石灰、石英粉和天然气采购量均持续增长；叶腊石价格随着叶腊石原石的采购增加，整体价格呈现小幅下降态势，受大宗商品价格整体上涨影响，其他原材料采购价格整体呈上升态势，不利于公司玻璃纤维及制品业务成本控制，叠加行业产能过剩、价格下行压力加大，2019 年毛利率出现下降。2020 年 1~3 月，生石灰采购价格较 2019 年进一步提高，公司未采购叶腊石粉料和硼钙石。

**表 4 2017~2019 年及 2020 年 1~3 月公司玻璃纤维及制品业务主要原材料采购情况**

项目	2020 年 1~3 月		2019 年		2018 年		2017 年	
	采购量	采购均价	采购量	采购均价	采购量	采购均价	采购量	采购均价
叶蜡石（万吨、元/吨） ²	-	-	8.98	580	25.60	595	31.01	598
叶腊石块（万吨、元/吨）	5.69	418	32.71	422	-	-	-	-
生石灰（万吨、元/吨）	4.32	726	18.04	648	15.00	626	12.87	569
石英粉（万吨、元/吨）	3.06	489	16.01	498	13.30	502	12.76	455
硼钙石（万吨、元/吨）	-	-	1.18	2,858	0.96	2,835	1.52	2,947
天然气（万立方米、元/立方米）	2,782	2.79	12,451	2.82	10,945	2.67	10,104	2.58

数据来源：根据公司提供资料整理

公司原材料的采购由物资供应部负责，实行统一采购、统一定价、统一调剂平衡。公司主要矿石材料采购先货后款，采用承兑汇票、电汇及信用证方式结算方式；天然气和电力采购以预付款方式结算。

公司玻璃纤维及制品业务主要产品产销率保持在较高水平，2019 年以来，行业产能过剩叠加全球宏观经济下行带来需求端边际走弱，玻璃纤维粗纱和细纱价格降至历史新低；国外业务存在汇率波动风险。

公司玻璃纤维纱及玻璃纤维制品的下游市场相互重叠，因此两个产品板块的市场营销渠道及下游客户基本类似。公司采取以销定产的生产模式，玻璃纤维产品销量和生产量趋势较为一致，受益于前期备有少量库存以及行业较高的景气度，2018 年部分产品产销率超过 100%。2019 年，行业产能过剩叠加全球宏观经济下行带来需求端边际走弱，玻璃纤维粗纱和细纱价格降至历史新低，其中细纱跌幅尤为明显。2020 年 1~3 月，玻璃纤维粗纱价格延续下跌态势，细纱和玻璃纤维制品价格止跌回升。

² 2017~2018 年叶腊石统计口径包含粉料采购，未包含原石采购。

**表 5 2017~2019 年及 2020 年 1~3 月公司玻璃纤维及制品业务主要产品销售情况**

产品类别		项目	2020 年 1~3 月	2019 年	2018 年	2017 年
玻 璃 纤 维 纱	粗 纱	销量（万吨）	10.73	53.29	49.40	41.92
		产销率（%）	93.75	108.71	104.06	101.76
		平均销售价格（元/吨）	4,819.53	5,308.59	5,551.63	5,527.19
	细 纱	销量（万吨）	1.09	7.68	7.67	7.08
		产销率（%）	85.38	94.43	101.09	103.96
		平均销售价格（元/吨）	9,834.36	9,685.72	14,203.28	14,803.13
玻 璃 纤 维 制 品	销量（万吨）	7.77	30.42	27.19	24.68	
	产销率（%）	82.50	96.31	97.80	96.99	
	平均销售价格（元/吨）	7,727.04	7,117.87	6,949.28	7,082.77	

数据来源：根据公司提供资料整理

公司实行直接销售和代理商销售相结合的销售模式，按销售区域划分为国内市场 and 国外市场两部分，并安排专门的部门对接管理。国内市场的产品约 80% 采用直销的方式，剩余 20% 采用代理商代理的方式；海外市场产品约 60% 采用直销的方式，剩余 40% 采用代理商代理的方式。

公司销售区域广泛，国内业务划分了 5 个业务区，业务覆盖全国 30 多个省市；同时还大量出口北美、欧洲、亚洲、澳洲等 60 多个国家和地区，国外业务也划分了 5 个业务区，分别为北美区、中南美区、亚太区、中东区、欧洲区，并设立了北美公司、欧洲办事处和南非公司。此外，公司在欧洲、澳洲、印度及韩国等国家和地区拥有代理商，由代理商负责销售和售后服务。2020 年 1~3 月，公司玻璃纤维纱及制品产业向前五大客户销售产品金额 2.22 亿元，占泰玻总销售金额的比重为 17.52%，集中度一般。

表 6 2017~2019 年及 2020 年 1~3 月公司玻璃纤维纱及制品销售区域分布情况（单位：亿元、%）

项目	2020 年 1~3 月		2019 年		2018 年		2017 年	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比	收入	占比
国内	8.95	73.00	40.87	74.62	39.87	69.65	36.39	69.59
国外	3.31	27.00	13.90	25.38	17.37	30.35	15.90	30.41
合计	12.26	100.00	54.77	100.00	57.24	100.00	52.29	100.00

数据来源：根据公司提供资料整理

公司结算方式主要分为银行承兑汇票、电汇、信用证、托收和现汇等方式，其中大部分为银行承兑汇票支付，国外销售全部为现汇支付。此外，公司每年会通过第三方机构对客户信用调查评估，并结合其对公司业绩的贡献度综合评价，适当给予优质客户一定付款账期，而新客户则全部采用现款现货的方式。公司国外业务主要以美元或当地货币作为结算货币，存在汇率波动风险。



（二）风电叶片

2018 年以来，公司持续优化产能布局及产品结构，深度挖掘客户需求，深耕国内市场，拓展国际市场，自主研发的前瞻性创新产品引领行业技术进步及市场需求，风电叶片业务市场占有率稳中有升，持续保持国内市场龙头地位。

风电叶片业务运营主体为子公司中材科技风电叶片股份有限公司（以下简称“中材叶片”）。2018 年以来，公司持续优化产能布局及产品结构，深度挖掘客户需求，深耕国内市场，拓展国际市场，自主研发的前瞻性创新产品引领行业技术进步及市场需求，风电行业景气度提升，公司风电叶片业务市场占有率稳中有升，保持在 27% 以上，持续保持国内市场龙头地位。

表 7 2017~2019 年及 2020 年 1~3 月中材叶片主要财务数据（单位：亿元、%）

项目	期末总资产	期末资产负债率	营业收入	毛利率	净利润	经营性净现金流
2020 年 1~3 月	56.52	58.57	9.12	20.57	0.67	3.01
2019 年	58.86	61.53	51.70	18.51	4.03	13.42
2018 年	45.46	57.92	33.85	14.43	0.12	4.78
2017 年	48.03	58.94	29.50	18.16	1.43	1.88

数据来源：根据公司提供资料整理

公司风电叶片年产能稳定，研发能力强，生产流程标准完善。

公司在甘肃酒泉、吉林白城、江苏阜宁、内蒙锡林、江西萍乡和河北邯郸设生产基地，2017 年以来风电叶片年产能较稳定，截至 2020 年 3 月末为 4,000 套。

表 8 截至 2020 年 3 月末风电叶片生产基地产能情况（单位：套）

生产基地	年产能
江苏阜宁线	920
河北邯郸线	900
甘肃酒泉线	800
江西萍乡线	700
内蒙古锡林郭勒线	600
吉林白城线	80
北京延庆线 ³	-
合计	4,000

数据来源：根据公司提供资料整理

公司具备完整的设计研发能力，建设有符合 CNAS 认证的实验室和全尺寸产品测试中心，“中材科技”品牌得到用户和行业的广泛认同。2018 年公司 4 款新产品实现当年开发、当年量产，其中 Sinoma68.6 产品需供不应求，Sinoma72 海上大叶型产品实现试制到量产。同时，当年公司共有 19 款叶型获得 30 项认证，

³ 北京延庆县风电叶片产能已于 2019 年上半年迁至河北省邯郸市。



Sinoma68.6/72/75 三款产品获得国际型式认证，国内最大的 12MW 级别 120m 全尺寸全生命周期叶片室内测试台得到国际权威认证机构 DNVGL 颁发的全球首张叶片结构测试中心认证证书。2019 年，公司开发多款 70 米以上长度、适用于路上和海上的产品，同时推进 WQMS 管理体系的建设，应用于公司各管理环节。

公司风电叶片产品产销率保持高位，2019 年受益于风电行业景气度提升，产销量大幅提升。

公司目前具备年产 8GW⁴以上风电叶片生产能力，叶片产品采用以销定产的方式，近年来产销率保持高位。2019 年风电叶片产品产销量同比分别增长 42.12% 和 59.46%，主要是由于风电叶片产业需求旺盛所致。

表 9 2017~2019 年及 2020 年 1~3 月公司风电叶片产品产销情况

项目	2020 年 1~3 月	2019 年	2018 年	2017 年
产量 (MW)	1,395	8,218	5,154	4,864
销量 (MW)	1,291	7,941	5,587	4,859
产销率 (%)	92.54	96.63	108.40	99.90
平均单价 (万元/套)	176.00	158.00	145.00	125.00
销售额 (亿元)	9.07	50.39	33.29	29.25

数据来源：根据公司提供资料整理

公司的客户为全球整机厂前五强，且长期的合作关系，保持了市场占有率稳定提升，但鉴于我国风电整机领域较高的市场集中度，公司下游客户亦较为集中。2019 年公司风电叶片产业向前五大客户销售产品金额 48.57 亿元，占叶片总销售金额的比重为 93.96%，集中度极高。此外，公司积极拓展海外客户，持续深化与国际一流整机商的合作，为其全球首发的新产品批量供货，进一步提升国际影响力。目前公司在江苏阜宁建设有一个国际化车间并已投入正式运营生产，为国际化业务的进一步发展提供支撑。

表 10 2019 年公司风电叶片业务前五大客户情况（单位：亿元、%）

客户名称	是否关联方	销售金额	占风电叶片销售金额的比重
客户一	否	27.57	53.33
客户二	否	9.81	18.97
客户三	否	6.14	11.89
客户四	否	4.37	8.45
客户五	否	0.68	1.32
合计	-	48.57	93.96

数据来源：根据公司提供资料整理

⁴ 1GW=1,000MW。



公司风电叶片所需原材料主要采购于玻纤业务子公司，实现了产业链上下游协同，有效降低原材料成本。

公司风电叶片生产所需的原材料主要为玻璃纤维和树脂，其在产品制造总成本中的占比约为 70%，此外还有夹芯材料、粘接剂、涂料和各种辅助材料。在大宗原材料采购方面，公司建立了实施集中招标采购体系；公司在核心供应商的选择上，设置了严格的准入标准，确保产品的品质。对于原材料库存管理，采用供应商“寄售”模式，主要原材料实行“零库存”。强有力的供应链体系，进一步提高了风电叶片的综合竞争能力。公司与供应商主要是采用银行承兑汇票和现金的方式结算，其中银行承兑汇票占比达 95%以上。2016 年，公司并购泰山玻纤，实现了产业链上下游协同，有效降低原材料成本，其中玻璃纤维主要采购自泰山玻纤，2017~2019 年及 2020 年 1~3 月，风电叶片板块从泰山玻纤采购金额分别为 2.68 亿元、3.68 亿元、4.77 亿元和 0.92 亿元。

（三）其他业务

湖南中锂技术领先，研发实力强，锂电池隔膜业务因 2019 年收购湖南中锂产能规模和盈利水平将进一步提升。

公司锂电池隔膜业务经营主体主要为子公司中材锂膜有限公司（以下简称“中材锂膜”）和湖南中锂，中材锂膜于 2016 年 3 月由公司设立。2019 年 5 月，公司发布公告称，为改善中材锂膜财务结构及保障项目建设及后续资金需求，中材锂膜各股东拟对中材锂膜进行同比增资，增资额合计 79,000 万元，其中，公司持有中材锂膜 53.33% 股权，拟对中材锂膜增资 42,130.70 万元，全资子公司南京玻璃纤维研究设计院有限公司持有中材锂膜 33.34% 股权，拟对中材锂膜增资 26,338.60 万元。2019 年 8 月，公司出资 9.97 亿元收购湖南中锂 60% 股权，湖南中锂成为公司控股子公司，并于 9 月起将其纳入合并报表范围，此次收购进一步拓展了公司锂电池隔膜业务。湖南中锂拥有三个制造基地，拥有国际先进的湿法隔膜制造和检测装备，是国内技术领先、规模较大的湿法隔膜和涂覆隔膜解决方案提供商，致力于隔膜产品的进口替代，是多家国内领先锂电池企业的主力供应商，同时是湖南省唯一先进动力电池隔膜材料工程研究中心，研发实力强，共取得核心工艺专利 52 项，其中“一种制备高比能电池隔膜的生产工艺”（发明专利专利号：z1201610050000.1）被国家工信部科技情报所组织专家评价为国际先进，隔膜各项理化性能指标处于国际一流水平。2019 年公司锂膜产业实现营业收入 3.50 亿元，净利润约 6,000 万元。收购湖南中锂后，锂电池隔膜业务产能规模和盈利水平将进一步提升。

**表 11 2017~2019 年及 2020 年 1~3 月中材锂膜和湖南中锂主要财务数据(单位:亿元、%)**

公司名称	项目	期末总资产	期末资产负债率	营业收入	净利润	经营性净现金流
中材锂膜	2020 年 1~3 月	15.67	89.05	0.42	0.00 ⁵	0.09
	2019 年	14.76	88.37	1.88	0.25	0.20
	2018 年	9.47	84.46	0.54	-0.44	0.87
	2017 年	7.95	76.14	2.90	0.11	-0.49
湖南中锂 ⁶	2020 年 1~3 月	30.43	50.91	0.83	0.01	-0.07
	2019 年	28.34	47.30	1.59	0.35	0.23

数据来源: 根据公司提供资料整理

锂电池隔膜是一种高分子材料,生产工艺主要分干法工艺和湿法工艺。其中,随着电池对容量、安全性等各类性能要求的提升,湿法隔膜具备的穿刺强度高、厚度更薄、孔径分布均匀等优势越发明显,逐渐成为市场的主流工艺产品。公司在原有 PTFE 薄膜制造技术基础上,采用先进的湿法双向同步拉伸工艺制备高性能微孔隔膜。

2017 年以来,公司持续扩大锂电池隔膜产能。其中 2018 年,因公司在山东滕州于 2016 年投资 9.90 亿元建设的一期“2.4 亿平方米锂电池隔膜生产线项目”(配套涂覆产能 8,000 万平方米/年)投产,公司锂电池隔膜产能及产销量均大幅增加。由于收购湖南中锂,并伴随一期项目产能进一步释放,2019 年公司产能、产量大幅提升,且受益于下游需求旺盛,产能利用率和产销率保持较好水平。

表 12 2017~2019 年及 2020 年 1~3 月公司锂电池隔膜产品产销情况

项目	2020 年 1~3 月	2019 年	2018 年	2017 年
产能(万平方米/年)	21,441 ⁷	33,332 ⁸	6,065	2,720
产量(万平方米)	10,740	23,257	3,952	2,066
产能利用率(%)	50.00	69.77	65.16	76.80
销量(万平方米)	8,536	18,050	2,948	1,643
产销率(%)	79.48	77.61	74.59	78.65

数据来源: 根据公司提供资料整理

公司产能 2.40 亿平方米的一期项目已全部建成投产,且通过收购湖南中锂,增加 16 条线合计 7.20 亿平方米基膜产能,目前合计已具备 9.60 亿平方米基膜产能,稳居行业前列,已成为国内主流电池企业的核心供应商。2019 年,公司在山东滕州投资 15.47 亿元启动建设二期“年产 4.08 亿平方米动力锂离子电池隔膜生产线项目”6 条生产线,配套涂覆产能 2 亿平方米/年,项目建设期 23 个月,目前主线设备加工整体进度完成 46%。湖南中锂继续投资新建 4 条年产 6,000

⁵ 金额为 5.70 万元。⁶ 对应数据为 2019 年 9 月并表后数据口径。⁷ 数据为按并表月份所折合产能。⁸ 数据为按并表月份所折合产能。



万平方米锂电池隔膜生产线项目，目前进行设备调试工作，上述项目达产后，预计公司将形成超过 15 亿平方米的锂电池隔膜产能。

市场开拓方面，公司已为多家电池企业批量供货，并与部分主流电池厂商签订长期合作协议。同时，公司积极开发国际客户，为其提供多规格样品进行评测，并已完成了工厂初审。随着产品实现批量销售，有望为公司带来新的利润增长点。锂电池隔膜产品产销量同比分别大幅增加 1.93 亿平方米和 1.51 亿平方米，主要是由于公司收购湖南中锂，同时中材锂膜生产线产能逐步释放，产销量大幅提升。

锂电池隔膜的原材料主要为化工原料，主要包括超高分子量聚乙烯、白色矿物油、二氯甲烷等，因其产品技术含量较高，原材料占成本比例较低，约 30%~40%。

膜材料制品业务中过滤材料因调整产品结构产能有所下降，湿法制品积极通过合作投资扩展产能。

公司膜材料制品业务主要运营主体是公司本部。膜材料制品包括过滤材料和湿法制品两大类。其中过滤材料产品主要包括覆膜滤料、针刺毡滤料、化纤站滤料，湿法制品主要包括隔膜和过滤纸两种主要产品，公司在该领域的主打产品为 AGM 隔膜。2020 年 3 月末过滤材料产能为 900 万平方米/年，湿法制品的生产能力保持 17,400 吨/年。

高温滤料应用于水泥、炭黑、火电、钢铁和冶金除尘。水泥市场、炭黑市场是公司高温过滤材料的主攻市场，由于近年来水泥、钢铁等行业去产能，新增需求减少，公司销售重心逐步转移至火电厂客户。2017 年，公司高温滤料业务取得较大发展，中标中国大唐集团有限公司全部标段 1 亿元项目，产品从水泥行业成功拓展到电力行业，同期境外新增签约额同比增长 30%以上，滤料出口销售额超过 1 亿元。2018~2019 年，公司继续保持良好态势，其中 2019 年高温滤料产量为 585 万平方米，销量为 576 万平方米。

湿法制品方面，主要产品为超细玻璃纤维（AGM）隔板，公司联合中国中材国际工程股份有限公司在越南共同投资 1,252.74 万美元建设可年产 4,800 吨隔板生产基地，目前该项目稳步推进中，截至 2019 年末已投入资金 0.41 亿元。

公司膜材料制品业务生产的原材料基本都是化工原料，主要包括玻璃棉和无膨滤布等，由于产品种类和型号的差异性较大，原材料成本在生产成本中的占比差异性较大，高温过滤材料产品一般维持在 40%~50%，一般湿法制品（玻璃纤维纸）能达到 80%。

气瓶业务各板块积极研发新品推出，2017 年实现扭亏以来，业绩持续向好。

公司气瓶业务主要运营主体是中材科技（苏州）有限公司（以下简称“苏州有限”）和中材科技（成都）有限公司（以下简称“成都有限”），主要围绕 CNG、



储运、氢燃料、特种气瓶四大板块发展。

表 13 2017~2019 年及 2020 年 1~3 月气瓶业务运营主体主要财务数据（单位：亿元、%）

公司名称	项目	期末总资产	期末资产负债率	营业收入	毛利率	净利润	经营性净现金流
苏州有限	2020 年 1~3 月	3.00	35.22	0.31	25.19	-0.01	0.03
	2019 年	3.22	39.25	2.74	18.81	0.10	0.77
	2018 年	4.37	57.49	2.57	16.71	0.06	0.06
	2017 年	3.95	56.96	2.90	18.05	0.11	0.86
成都有限	2020 年 1~3 月	4.78	60.49	0.58	23.82	0.01	0.01
	2019 年	4.79	60.85	3.56	27.76	0.47	0.02
	2018 年	4.32	68.82	3.02	21.12	0.14	-0.10
	2017 年	3.66	67.06	2.04	26.82	0.02	-0.42

数据来源：根据公司提供资料整理

CNG 方面，新产品板式拉伸 260L 碳纤维全缠气瓶投放市场，国内整车及重卡市场占有率均保持领先，新拓展了白俄罗斯、特立尼达多巴等国际市场，出口量同比增长 8%；氢燃料气瓶方面，率先研发完成国内最大容积 320L 燃料电池氢气瓶，并投入市场；开发取证燃料电池车用及无人机用 35MPa 氢气瓶 20 余种规格；成功掌握 70MPa 铝内胆碳纤维复合氢气瓶关键技术；启动投资氢气瓶生产线技改项目及站用储氢容器生产线项目。经过 2016 年内部资源整合、产能规模缩减和产业布局优化，2017 年经营业绩实现扭亏，2018~2019 年，公司继续保持良好态势，其中 2019 年销售 CNG 气瓶 18 余万只，同比下降 4.8%，其中，出口 2.86 万只，同比增长 2.5%。实现营业收入近 6 亿元，盈利能力显著提升。

偿债来源与负债平衡

公司净利润规模逐年增加，盈利能力不断增强，对利息形成有效保障；较大规模的在建项目使得公司未来面临一定的资金支出压力；融资渠道丰富，授信总额不断提高，对偿债来源形成一定补充；可变现资产中固定资产占比较高且规模逐年扩大，资产流动性一般。

（一）偿债来源

1、盈利

2017 年以来，公司期间费用率逐年小幅下降，利润水平逐年大幅提升，盈利能力不断增强；随着 2020 年资产减值准备计提规模加大，公司资产减值风险有所加强。

2017~2019 年，受风电市场景气度回升及公司经营规模不断扩大影响，公司营业收入逐年增加，毛利率整体保持稳定。

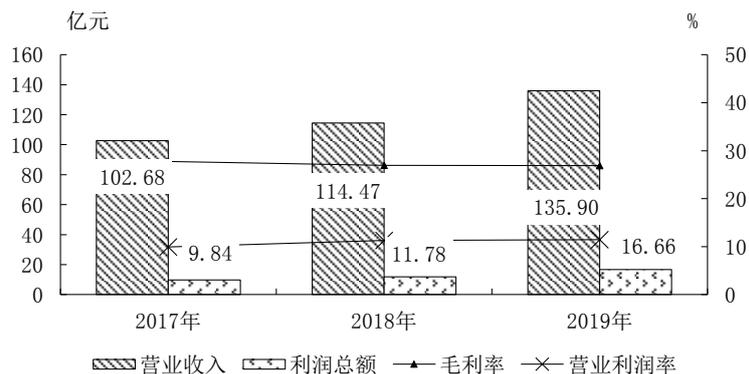


图 1 2017~2019 年公司收入及盈利情况

数据来源：根据公司提供资料整理

公司期间费用主要由销售费用和管理费用构成，2017~2019 年逐年增加，主要是随着公司规模逐年扩大，运输费用增加导致销售费用增加，以及公司研发费用增加所致，其中 2019 年，研发费用为 5.15 亿元，同比增长 44.61%，主要是风电叶片项目研发费用同比增长幅度较大所致；期间费用率逐年小幅下降。

表 14 2017~2019 年及 2020 年 1~3 月公司期间费用及占营业收入比重（单位：亿元、%）

项目	2020 年 1~3 月	2019 年	2018 年	2017 年
销售费用	0.94	5.28	4.18	4.47
管理费用	1.65	7.34	6.96	9.57
财务费用	0.85	3.61	3.45	3.56
研发费用	1.30	5.15	3.56	-
期间费用	4.73	21.38	18.15	17.60
期间费用/营业收入	16.37	15.73	15.85	17.14

数据来源：根据公司提供资料整理

2017~2019 年，公司资产减值损失分别为 0.73 亿元、0.25 亿元和 1.08 亿元，有所波动，主要由存货跌价损失及合同履约成本减值损失和固定资产减值损失构成，其中 2019 年资产减值损失中固定资产减值损失 0.52 亿元，存货跌价损失及合同履约成本减值损失 0.24 亿元，新增商誉减值损失 0.23 亿元；其他收益分别为 1.29 亿元、1.66 亿元和 2.52 亿元，逐年增加，其中 2019 年同比增长 52.39%，主要是新增经营补贴和财产保险补贴所致。

2021 年 2 月 27 日，公司公告称，2020 年末，公司计提资产减值准备总额 3.83 亿元，将减少公司 2020 年度归属于母公司所有者的净利润 2.66 亿元，其中存货计提 1.39 亿元，无形资产计提 0.95 亿元，固定资产计提 0.72 亿元，应收款项计提 0.71 亿元，在建工程计提 0.07 亿元。随着资产减值准备计提规模加大，公司资产减值风险有所加强。

2017~2019 年，公司营业利润分别为 10.19 亿元、12.90 亿元和 15.58 亿元，



逐年增加；营业外收支净额分别为-0.35 亿元、-1.12 亿元和 1.07 亿元，其中 2018 年净支出同比大幅增加，主要是 2014 年新疆金风科技股份有限公司（以下简称“金风科技”）向公司采购巴拿马项目所需风电叶片，巴拿马项目业主与金风科技因货款和产品质量发生纠纷，2018 年仲裁后，公司承担部分赔偿支出 2.19 亿元所致；随着上述纠纷妥善处理，2019 年净支出转为净收入；同期，利润总额分别为 9.84 亿元、11.78 亿元和 16.66 亿元，净利润分别为 8.11 亿元、9.92 亿元和 14.28 亿元，其中归属于母公司所有者净利润占比分别为 94.57%、94.23% 和 96.73%，随着公司营业收入不断增加，公司利润水平逐年提升；同期，公司总资产报酬率分别为 5.82%、6.33%和 6.93%；净资产收益率分别为 8.88%、9.00% 和 11.18%，公司整体盈利能力不断增强。

2020 年 1~3 月，公司营业收入和毛利润同比分别增长 8.80%和 1.20%；毛利率同比减少 2.00 个百分点。同期，公司期间费用同比略有下降，期间费用率同比减少 2.03 个百分点。营业利润、利润总额和净利润分别为 3.08 亿元、3.07 亿元和 2.53 亿元，同比分别增加 0.38 亿元、0.30 亿元和 0.30 亿元，归属于母公司所有者的净利润占比为 95.74%。盈利指标方面，2020 年 1~3 月，公司总资产报酬率和净资产收益率分别为 1.34%和 1.95%。

2021 年 2 月 27 日，公司发布 2021 年度业绩快报，2021 年，受益于叶片和玻纤产业良好发展机遇，公司实现营业收入 187.11 亿元，同比增长 37.68%；实现利润总额 23.50 亿元，同比增长 41.08%；实现归属于上市公司股东的净利润 20.52 亿元，同比增长 48.71%。

总体来看，2017 年以来，随着公司规模增加，公司营业收入逐年增加，利润水平逐年提升，盈利能力不断增强，期间费用率逐年小幅下降。

2、现金流

公司经营性净现金流逐年增加，对负债和利息形成稳定保障，投资性现金流持续净流出，主要是生产线投资支出；较大规模的在建项目使得公司未来面临一定的资金支出压力。

2017~2019 年，公司经营性净现金流逐年增加，对负债和利息保障程度逐年提升，其中 2019 年同比大幅增加 13.91 亿元，主要是销售增长回款增加所致；投资性现金流净流出规模逐年增加，其中 2019 年净流出规模同比大幅增加 15.50 亿元，主要是公司收购湖南中锂及投资邹城公司二期电子布项目和邹城 5,000 吨超细电子纱生产线项目等多条生产线所致。

**表 15 2017~2019 年及 2020 年 1~3 月公司现金流及偿债指标情况**

项目	2020 年 1~3 月	2019 年	2018 年	2017 年
经营性净现金流（亿元）	1.69	29.70	15.79	7.70
投资性净现金流（亿元）	-7.31	-32.82	-17.32	-15.08
经营性净现金流利息保障倍数（倍）	1.60	7.56	4.42	2.30
经营性净现金流/流动负债（%）	1.46	28.89	17.09	8.21
经营性净现金流/总负债（%）	1.00	20.11	11.99	6.02

数据来源：根据公司提供资料整理

2020 年 1~3 月，公司经营性净现金流同比由负转正，主要是销售回款增加所致；投资性现金流净流出额同比增加 2.52 亿元，主要是年产 9 万吨高性能玻璃纤维生产线投资额较 2019 年增加 2.05 亿元所致。

截至 2020 年 3 月末，公司在建项目主要集中于玻璃纤维产品配套设施的建设，计划投资总额 25.62 亿元，2020 年 3 月末累计投资 15.38 亿元，2020 年 4~12 月、2021 年和 2022 年预计分别投资 4.98 亿元、0.68 亿元和 1.26 亿元。整体来看，公司未来资金支出压力一般。

表 16 截至 2020 年 3 月末公司重大在建工程及未来投资情况（单位：亿元）

项目名称	项目 总投资	截至 2020 年 3 月末累计投资	未来预计资金投入		
			2020 年 4~12 月	2021 年	2022 年
F06 项目（新区年产 12 万吨池窑拉丝生产线项目）	11.83	9.72	0.16	0.02	0.01
年产 9 万吨高性能玻璃纤维生产线	8.83	2.91	3.12	0.47	0.99
邹城 5,000 吨超细电子纱生产线项目	4.96	2.75	1.70	0.19	0.26
合计	25.62	15.38	4.98	0.68	1.26

数据来源：根据公司提供资料整理

3、债务收入

2017 年以来，公司筹资性净现金流保持净流入，授信额度不断提高，融资渠道丰富，为公司业务发展提供资金保障。

2017 年以来，公司筹资性现金流保持净流入，金额有所波动，其中 2019 年同比大幅增加 7.04 亿元，主要是随着公司产能扩张，融资需求增加导致借款增加所致；2020 年 1~3 月同比下降 22.30%，主要是偿还债务较多所致。

公司债务融资渠道主要为银行借款和发行债券等，授信方面，公司建立了包括中国银行股份有限公司、中国建设银行股份有限公司和中国农业银行股份有限公司等在内的多家总行级的战略合作，截至 2020 年 3 月末，公司获得授信总额为 309.56 亿元，已使用 110.68 亿元，剩余未使用 198.88 亿元，授信总额及未



使用额度不断提高。另外，公司是 A 股上市公司，直接融资渠道通畅。

表 17 2017~2019 年及 2020 年 1~3 月债务融资情况分析（单位：亿元）

财务指标	2020 年 1~3 月	2019 年	2018 年	2017 年
筹资性现金流入	18.51	84.36	70.15	63.23
借款所收到的现金	16.88	83.48	57.56	61.44
筹资性现金流出	10.16	77.16	70.00	62.48
偿还债务所支付的现金	8.58	62.65	63.90	54.05
筹资性净现金流	8.35	7.19	0.15	0.75

数据来源：根据公司提供资料整理

综上所述，2017 年以来，公司筹资性现金流保持净流入，授信额度不断提高，融资渠道丰富，主要包括银行借款和发行债券等，为公司业务发展提供资金保障。

4、外部支持

公司获得一定政府补助，对偿债来源贡献程度较好；股东中国建材集团和中国建材给与公司发展、授信和担保等多方面支持。

2017~2019 年及 2020 年 1~3 月，公司获得政府补助总额分别为 1.35 亿元、3.50 亿元、4.85 亿元和 1.00 亿元，对偿债来源的贡献程度较好。股东中国建材集团是国务院国资委直属的中国最大的综合性建材产业集团，是全球最大的水泥、商品混凝土和石膏板生产商，中国最大的风机叶片制造商，世界领先的玻璃纤维制造商，国际领先的玻璃和水泥生产线设计和工程总承包服务供应商。公司作为中国建材集团重点发展的新材料板块的重要组成部分、复合材料产业的主体，在发展上获得了中国建材集团有力支持。2019 年末，中国建材集团通过集团财务公司向公司提供不超过 15.00 亿元授信额度，截至 2020 年 3 月末尚未使用额度为 5.96 亿元。另外，截至 2020 年 3 月末，中国建材向公司提供担保金额为 6.53 亿元。综合来看，公司可获得较大程度的外部支持。

5、可变现资产

2017 年以来，公司资产规模逐年扩大，资产构成以非流动资产为主；可变现资产中固定资产占比较高且规模逐年扩大，资产流动性一般。

2017 年以来，随着业务规模的扩张，公司资产规模逐年扩大，其中非流动资产为主要组成部分。截至 2020 年 3 月末，公司资产总额 301.45 亿元，较 2019 年末增长 2.94%，流动资产占比为 36.47%。

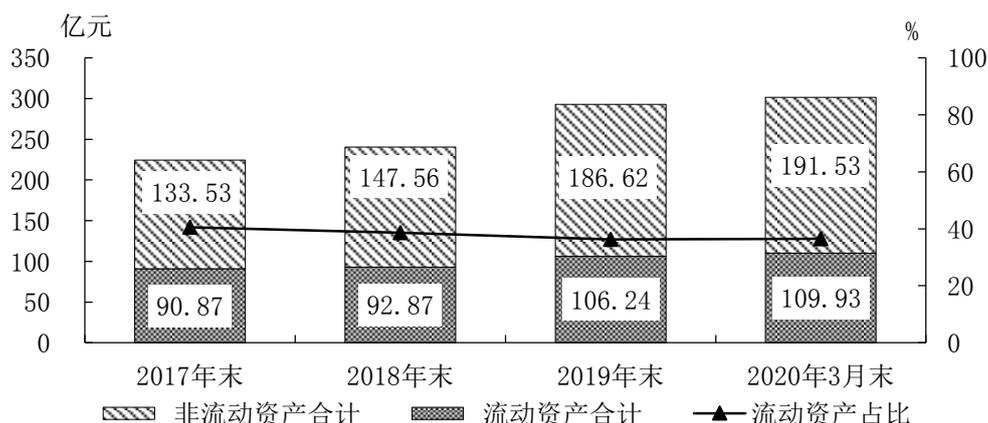


图2 2017~2019年末及2020年3月末公司资产构成情况

数据来源：根据公司提供资料整理

公司流动资产主要由应收账款、应收款项融资、存货和货币资金等构成。2017~2019年末，应收账款逐年小幅增长，其中2019年末为33.39亿元，同比增长11.61%，期末应收账款账龄主要集中在一年以内，占应收账款余额的89.65%，累计计提坏账准备2.22亿元，其中本期并购增加坏账准备0.87亿元，按欠款方归集的年末余额前五名应收账款金额为14.26亿元，占应收账款年末余额的40.03%，相应计提的坏账准备为0.87亿元；2019年末，公司应收款项融资26.52亿元，均为银行承兑汇票，主要是公司将既以收取合同现金流量为目的又以出售为目的、信用级别较高银行承兑的银行承兑汇票列入此科目所致。

表18 截至2019年末公司应收账款前五大欠款方情况（单位：亿元、%）

单位名称	金额	坏账	占应收账款余额的比重
客户一	6.90	-	19.38
客户二	3.16	0.04	8.89
客户三	1.90	0.00	5.34
客户四	1.16	0.83	3.24
客户五	1.13	-	3.18
合计	14.26	0.87	40.03

数据来源：根据公司提供资料整理

2017~2019年末，公司存货分别为18.31亿元、17.08亿元和21.51亿元，小幅波动，主要由原材料、在产品和库存商品构成，其中2019年末同比增长25.98%，主要是公司规模扩大所带来的在产品、自制半成品、库存商品增多所致，2019年，公司计提存货跌价准备0.49亿元，主要是对库存商品计提跌价准备；货币资金分别为13.73亿元、12.09亿元和16.55亿元，其中2019年末同比增长36.94%，主要是销售回款增加所致，2019年末货币资金中受限部分为2.53亿元，占比为15.27%，其中银行承兑汇票保证金、履约保证金、融资租赁保证



金和保函保证金等受限货币资金分别为 1.45 亿元、0.40 亿元、0.34 亿元和 0.22 亿元。

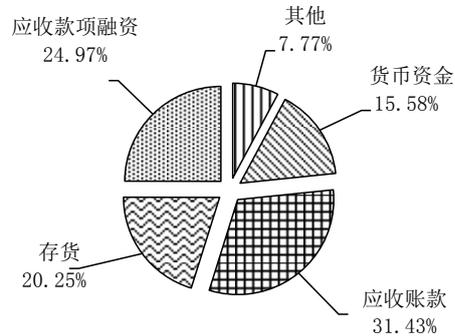


图 3 截至 2019 年末流动资产构成情况

数据来源：根据公司提供资料整理

2020 年 3 月末，公司流动资产为 109.93 亿元，较 2019 年末增长 3.47%；流动资产的各主要科目均较 2019 年末变化不大。

公司非流动资产主要由固定资产、在建工程和无形资产等构成。2017~2019 年末，公司固定资产分别为 110.05 亿元、114.52 亿元和 136.70 亿元，逐年小幅增长，固定资产中机器设备占比 68.29%；在建工程分别为 6.04 亿元、12.38 亿元和 21.34 亿元，逐年增长，其中 2018 年末同比大幅增加 6.34 亿元，主要是新区年产 12 万吨池窑拉丝生产线项目（F06）增加投资 5.02 亿元所致，2019 年末同比大幅增加 8.96 亿元，主要是并购湖南中锂增加多条锂电池隔膜生产线所致。

2020 年 3 月末，公司非流动资产为 191.53 亿元，较 2019 年末增长 2.63%，其中，在建工程为 25.75 亿元，较 2019 年末增长 20.66%，主要是年产 9 万吨高性能玻璃纤维生产线投入增加所致；非流动资产其他各主要科目均较 2019 年末变化不大。

资产周转率方面，2017~2019 年，公司存货周转天数分别为 80.64 天、76.16 天和 69.92 天，周转效率逐年提高；应收账款周转天数分别为 48.31 天、90.38 天和 83.86 天，周转效率有所波动。2020 年 1~3 月，存货周转天数和应收账款周转天数分别为 98.72 天和 105.60 天。

截至 2020 年 3 月末，公司受限资产为 19.19 亿元，占总资产的比重为 6.37%，占净资产的比重为 14.78%。其中，应收款项融资受限 8.69 亿元，为受限的银行承兑汇票；受限货币资金为 2.56 亿元，主要是保证金；受限固定资产和无形资产分别为 6.42 亿元和 1.52 亿元，受限原因均为抵押。整体来看，公司受限资产规模较小，资产流动性较好。



综合来看，2017 年以来，公司资产规模逐年扩大，资产构成以非流动资产为主，可变现资产中固定资产占比较高且规模逐年扩大，资产变现能力一般。

公司偿债来源多样，其中 2017 年以来公司利润水平逐年提升，筹资性净现金流保持净流入，授信额度不断提高，同时资产规模逐年扩大，可变现资产中固定资产占比较高且规模逐年扩大，资产流动性一般。

公司偿债来源主要包括盈利、现金流、债务收入及可变现资产。2017 年以来，随着公司规模的扩大，公司营业收入逐年增加，利润水平逐年提升，盈利能力不断增强；公司经营性净现金流保持净流入且逐年大幅增加，对负债和利息形成稳定保障，投资性现金流持续净流出，在建项目较多，未来仍将有较大规模资金支出；债务收入方面，2017 年以来，公司筹资性净现金流保持净流入，授信额度不断提高，融资渠道丰富，对公司偿债来源形成一定补充；此外控股股东中国建材给与公司一定外部支持；可变现资产方面，2017 年以来，公司资产规模逐年扩大，固定资产占比较高且规模逐年扩大，资产流动性一般。

（二）债务及资本结构

2017 年以来，公司负债总额有所波动，以流动负债为主；其中递延收益逐年增加，外部支持有所加强。

2017 年以来，公司负债规模有所波动，以流动负债为主。截至 2020 年 3 月末，公司总负债为 171.62 亿元，较 2019 年末增长 3.99%，流动负债 115.16 亿元，占比 67.10%。

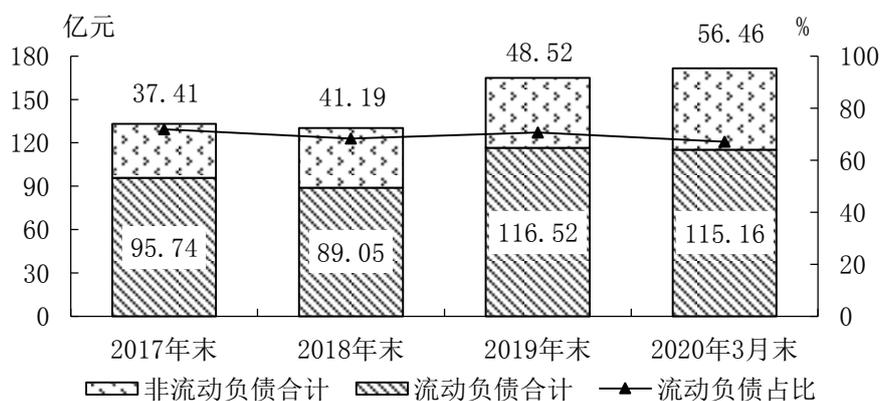


图 4 2017~2019 年末及 2020 年 3 月末公司负债结构情况

数据来源：根据公司提供资料整理

公司流动负债主要由短期借款、应付账款、应付票据、其他流动负债和一年内到期的非流动负债等构成。2017~2019 年末，公司短期借款分别为 39.34 亿元、30.00 亿元和 35.29 亿元，有所波动，其中 2018 年末同比下降 23.73%，主要是公司调整债务结构，侧重长期融资所致，2019 年末同比略有增长，其中信



用借款、保证借款和抵押借款分别为 17.19 亿元、15.33 亿元和 1.75 亿元；应付账款分别为 23.13 亿元、26.09 亿元和 32.36 亿元，逐年增加，其中 2019 年末同比增长 23.99%，主要是公司投资及生产规模扩大，投资项目及原材料采购增多所致；应付票据分别为 17.00 亿元、16.93 亿元和 19.73 亿元，小幅波动，主要为银行承兑汇票；其他流动负债分别为 1.21 亿元、0.19 亿元和 10.61 亿元，有所波动，其中 2018 年末同比减少 1.02 亿元，主要是偿还“17 中材科技 CP001”所致，2019 年末同比大幅增加 10.42 亿元，主要是发行多期短期融资券和超短期融资券所致；一年内到期的非流动负债分别为 5.45 亿元、5.73 亿元和 7.38 亿元，逐年增加，其中 2019 年末同比增长 28.73%，主要是一年内到期的长期借款转入增加所致。

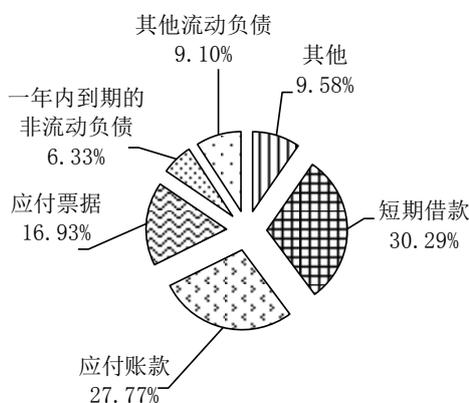


图 5 截至 2019 年末公司流动负债构成

数据来源：根据公司提供资料整理

2020年3月末，公司流动负债115.16亿元，较2019年末下降1.17%，其中，其他流动负债为12.70亿元，较2019年末增长19.80%，主要是发行“20中材科技 SCP001”2.00亿元所致，流动负债其他各主要科目均较2019年末变化不大。

公司非流动负债主要由长期借款、应付债券和递延收益构成。2017~2019年末，公司长期借款分别为 24.30 亿元、27.82 亿元和 33.58 亿元，逐年增加，主要是公司产能扩张，融资需求相应增加所致，其中 2019 年末，长期借款中保证借款为 25.69 亿元、信用借款为 7.30 亿元，抵押借款为 0.59 亿元；应付债券分别为 6.98 亿元、6.99 亿元和 7.08 亿元，逐年小幅增加；递延收益分别为 1.44 亿元、2.27 亿元和 3.82 亿元，逐年增加，主要是补助项目尚未结项或相关资产未满足折旧年限形成，政府补助涉及投资扶持资金、企业可持续专项发展基金和 2018 年工业强基专项资金等众多项目，外部支持有所加强。

2020年3月末，公司非流动负债为56.46亿元，较2019年末增长16.37%，其中，递延收益为4.80亿元，较2019年末增长25.63%，主要是与资产相关的政府补助增



加所致，非流动负债其他各主要科目均较2019年末变化不大。

2017 年以来，公司总有息债务规模有所波动，在总负债中占比保持在 65% 以上；截至 2020 年 3 月末，公司短期有息债务规模大，占比高，面临一定集中偿付压力。

2017 年以来，公司有息债务规模有所波动；总有息债务在总负债中占比较高，保持在 65% 以上。公司债务构成中以短期有息债务为主。

表 19 2017~2019 年末及 2020 年 3 月末公司总有息债务及其构成情况（单位：亿元、%）

项目	2020 年 3 月末	2019 年末	2018 年末	2017 年末
短期有息债务	73.73	72.88 ⁹	52.66	62.78
长期有息债务 ¹⁰	47.71	40.75	34.81	31.28
总有息债务¹¹	121.44	113.64	87.47	94.06
短期有息债务/总有息债务	60.71	64.14	60.21	66.75
总有息债务/总负债	70.76	68.86	67.16	70.64

数据来源：根据公司提供资料整理

公司对外担保金额较小，主要系转让孙公司股权形成，或有风险较小。

截至 2020 年 3 月末，公司为非关联方山东中材默锐水务有限公司（以下简称“山东默锐”）提供连带责任保证担保，金额较小，为 0.21 亿元，或有风险较小。山东默锐原为公司孙公司，2018 年，公司子公司南京中材水务股份有限公司转让其子公司山东默锐 60% 股权形成对外担保。截至本报告出具日，此对外担保已解除。此外，公司无重大诉讼、仲裁等或有事项。

2017 年以来，公司所有者权益逐年增长，主要是未分配利润增加以及发行永续债所致。

2017~2019 年末，公司所有者权益分别为 91.25 亿元、110.18 亿元、127.81 亿元，逐年增加，主要是未分配利润增加以及发行永续债所致，其中股本分别为 8.07 亿元、12.91 亿元、16.78 亿元和 16.78 亿元，逐年增长，均系公司以资本公积转增股本所致；资本公积分别为 56.36 亿元、52.25 亿元、49.08 亿元和 49.08 亿元，受资本公积转增股本影响而逐年减少；2018 年末新增其他权益工具，为永续债，2018~2019 年末均为 10.95 亿元，系 2018 年公司发行一期 11.00 亿元可续期公司债“18 中材 Y1”所致；盈余公积分别为 2.13 亿元、2.53 亿元和 2.86 亿元，逐年增加，均系提取盈余公积所致；未分配利润分别为 21.12 亿元、27.64 亿元和 37.45 亿元，逐年增加，主要是净利润逐年增加所致；同期，少数股东权益分别为 3.52 亿元、3.83 亿元和 10.61 亿元，逐年增加，其中 2019 年末大幅

⁹ 长期应付款付息项（融资租赁款）中 1,335.63 万元将于 1 年内到期，对应由长期有息债务调整至短期有息债务。

¹⁰ 其他权益工具中永续债未包含在长期有息债务中，2018~2019 年末永续债金额均为 10.95 亿元。

¹¹ 因 2019 年末及 2020 年 3 月末短期借款等科目利息部分同时计入，有息债务计算时将利息金额对应扣减。



增加 6.78 亿元，主要是公司收购湖南中锂增加 5.97 亿元所致。

2020 年 3 月末，公司所有者权益为 129.83 亿元，较 2019 年末略有增长，其中股本为 16.78 亿元，资本公积为 49.08 亿元，盈余公积为 2.86 亿元，均保持不变；未分配利润为 39.15 亿元，较 2019 年末小幅增长；归属于母公司所有者权益占比为 91.60%，较 2019 年末变化不大。

公司净利润逐年增加，盈利对利息形成有效保障；融资渠道丰富，银行授信总额保持增长，流动性偿债能力较强；总资产中可变现资产中固定资产占比较高且规模逐年扩大，资产流动性一般，清偿性偿债能力一般。

2017~2019 年，公司净利润逐年增加，盈利能力不断增强，EBITDA 对利息的保障倍数分别为 6.58 倍、6.59 倍和 8.00 倍，逐年增加，公司盈利对利息形成有效保障。

公司流动性偿债来源主要包括盈利、现金流和债务收入等。2017~2019 年，公司经营性净现金流持续净流入且逐年增加，经营性净现金流比流动负债分别为 8.21%、17.09%和 28.89%，经营现金流利息保障倍数分别为 2.30 倍、4.42 倍和 7.56 倍，经营现金流对负债和利息形成有效保障；筹资性净现金流保持净流入，融资渠道丰富，银行授信总额不断提高，此外，中国建材向公司提供担保可获得一定的股东支持。整体来看，公司流动性偿债能力较强。

公司清偿性偿债来源主要为可变现资产，其中可变现资产中以非流动资产为主，固定资产占比较高且规模逐年扩大，因变现速率一般，对资产流动性产生一定影响。2017~2019 年末，公司流动比率分别为 0.95 倍、1.04 倍和 0.91 倍，速动比率分别为 0.76 倍、0.85 倍和 0.73 倍，流动资产和速动资产对流动负债的保障程度均小幅波动；债务资本比率分别为 50.76%、44.25%和 47.06%，整体来看，公司清偿性偿债能力一般。

偿债能力

公司主要从事玻璃纤维及制品、风电叶片和其他业务，玻璃纤维及制品和风电叶片是公司收入和利润的主要来源。政策方面，2018 年以来，风电行业景气度提升，但玻纤行业受 2018 年产能扩张影响，2019 年供给过剩，产品价格下降且始终面临人工和原材料的成本控制压力。公司风电叶片业务持续保持国内市场龙头地位且公司是全球第三大、国内第二大玻璃纤维制造企业，规模优势显著；湖南中锂技术领先，研发实力强，锂电池隔膜业务因 2019 年收购湖南中锂产能规模和盈利水平将进一步提升；公司在国内特种纤维复合材料领域具备完善的应用基础研究—工程化—产业化技术链条，技术创新实力强；叶片业务主要原材料采购于玻纤业务，且玻纤业务内部主要原材料亦实现部分内部采购，产业链协同效应显著。2017 年以来，公司营业收入和净利润逐年增长，盈利能力不断增强，



期间费用率逐年小幅下降；股东中国建材集团实力雄厚，中国建材和中国建材集团给与公司业务发展、授信和担保等多方面支持；投资性现金流持续净流出，在建项目未来面临较大资金支出压力，但筹资性现金流保持净流入，银行授信总额不断提高；总资产不断增加，但可变现资产中固定资产占比较大，资产变现能力一般；总有息债务规模不断扩大，截至 2020 年 3 月末，短期有息债务占比较高面临一定集中偿付压力。

综合来看，公司的抗风险能力极强，偿债能力极强。本次债券到期不能偿付的风险极小。

预计未来 1~2 年，公司主营业务将保持玻纤和风电叶片两大主业稳步发展，未来存在一定主业调整可能性。因此，大公对中材科技评级展望为稳定。



跟踪评级安排

自评级报告出具之日起，大公国际资信评估有限公司（以下简称“大公”）将对中材科技股份有限公司（以下简称“发债主体”）进行持续跟踪评级。持续跟踪评级包括定期跟踪评级和不定期跟踪评级。

跟踪评级期间，大公将持续关注发债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发债主体履行债务的情况等因素，并出具跟踪评级报告，动态地反映发债主体的信用状况。

跟踪评级安排包括以下内容：

1) 跟踪评级时间安排

定期跟踪评级：大公将在本次债券存续期内，在每年发债主体发布年度报告后两个月内，且不晚于发债主体每一会计年度结束之日起六个月出具一次定期跟踪评级报告。

不定期跟踪评级：大公将在发生影响评级报告结论的重大事项后及时进行跟踪评级，在跟踪评级分析结束后下 1 个工作日向监管部门报告，并发布评级结果。

2) 跟踪评级程序安排

跟踪评级将按照收集评级所需资料、现场访谈、评级分析、评审委员会上会评审、出具评级报告、公告等程序进行。

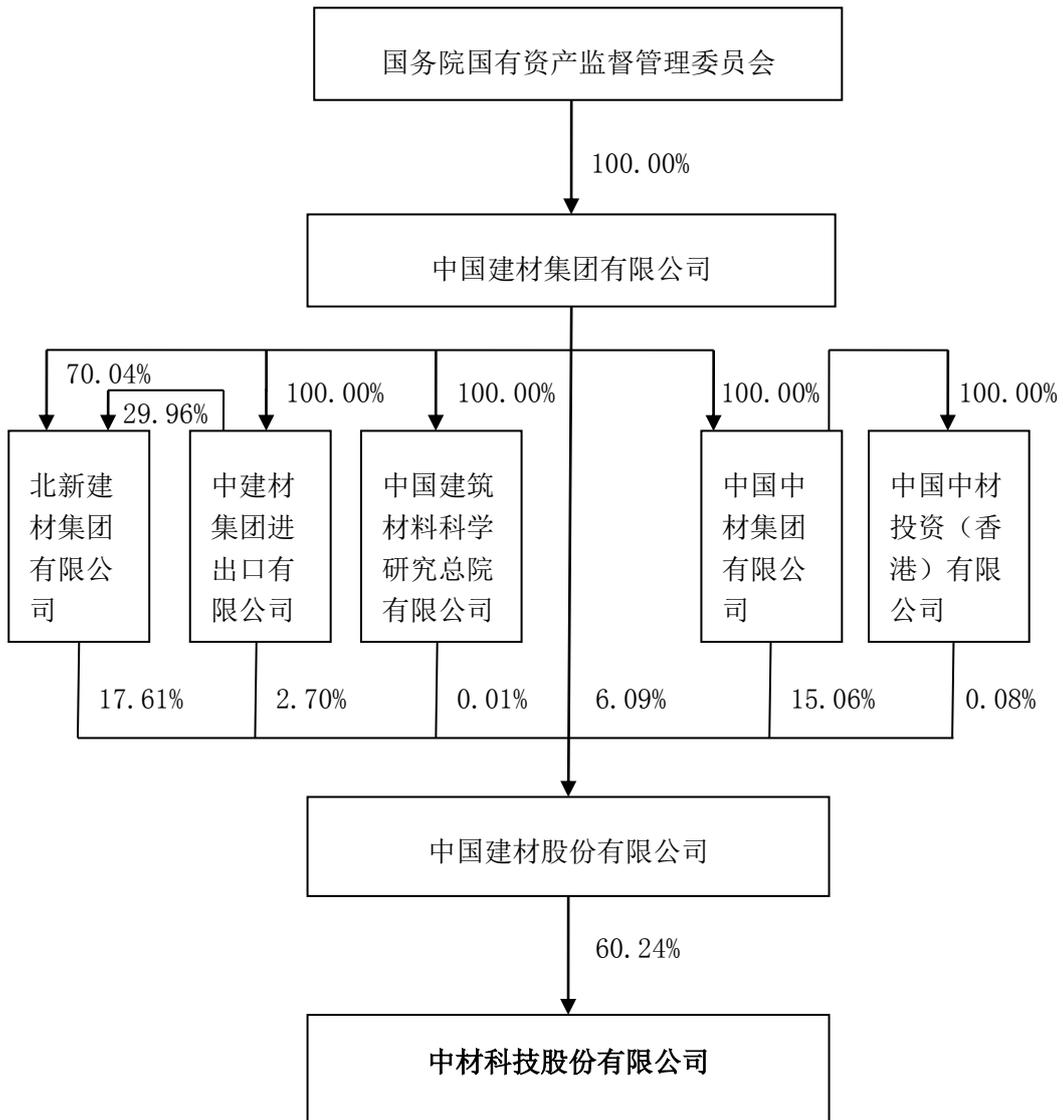
大公的定期和不定期跟踪评级报告将按照监管要求予以公告，且交易所网站公告披露时间将不晚于在其他交易场所、媒体或者其他场合公开披露的时间。

3) 如发债主体不能及时提供跟踪评级所需资料，大公将根据有关的公开信息资料进行分析并调整信用等级，或宣布评级报告所公布的信用等级暂时失效直至发债主体提供所需评级资料。



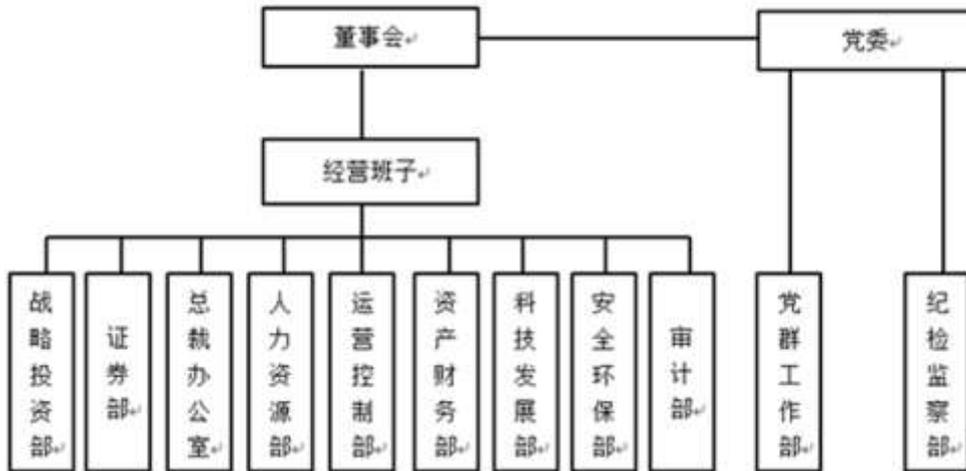
附件 1 公司治理

1-1 截至 2020 年 3 月末中材科技股份有限公司股权结构图





1-2 截至 2020 年 3 月末中材科技股份有限公司组织结构图





1-3 截至 2020 年 3 月末中材科技股份有限公司一级子公司情况

(单位: 万元、%)

序号	子公司名称	注册资本	持股比例	取得方式
1	泰山玻璃纤维有限公司	391,172	100.00	同一控制下企业合并
2	中材科技风电叶片股份有限公司	44,102	100.00	直接投资
3	苏州中材非金属矿工业设计研究院有限公司	31,000	100.00	直接投资
4	中材科技(成都)有限公司	30,000	100.00	直接投资
5	中材科技(苏州)有限公司	27,000	100.00	直接投资
6	南京玻璃纤维研究设计院有限公司	11,768	100.00	同一控制下企业合并
7	北京玻璃钢研究设计院有限公司	3,093	100.00	同一控制下企业合并
8	中材锂膜有限公司	30,000	86.50	直接投资
9	北京玻璃钢院复合材料有限公司	16,000	80.00	直接投资
10	湖南中锂新材料有限公司	83,394	60.00	非同一控制下企业合并
11	中材大装膜技术工程(大连)有限公司	5,000	35.00	直接投资

数据来源: 根据公司提供资料整理



附件 2 主要财务指标

2-1 中材科技股份有限公司主要财务指标

(单位：万元)

项目	2020年1~3月 (未经审计)	2019年	2018年	2017年
资产类				
货币资金	193,647	165,501	120,859	137,339
应收票据	5,396	9,203	267,230	240,647
应收账款	344,071	333,937	299,209	275,551
预付款项	27,591	18,369	31,844	41,634
存货	250,274	215,140	170,778	183,118
其他流动资产	32,958	37,184	27,244	9,203
流动资产合计	1,099,255	1,062,359	928,679	908,658
长期股权投资	31,965	32,066	17,023	6,217
固定资产	1,344,763	1,367,004	1,145,150	1,100,509
在建工程	257,492	213,398	123,784	60,362
无形资产	134,828	136,375	122,397	108,791
递延所得税资产	24,681	23,828	19,876	20,505
非流动资产合计	1,915,272	1,866,153	1,475,561	1,335,323
总资产	3,014,527	2,928,511	2,404,240	2,243,981
占资产总额比 (%)				
货币资金	6.42	5.65	5.03	6.12
应收票据	0.18	0.31	11.11	10.72
应收账款	11.41	11.40	12.45	12.28
预付款项	0.92	0.63	1.32	1.86
存货	8.30	7.35	7.10	8.16
其他流动资产	1.09	1.27	1.13	0.41
流动资产合计	36.47	36.28	38.63	40.49
长期股权投资	1.06	1.09	0.71	0.28
固定资产	44.61	46.68	47.63	49.04
在建工程	8.54	7.29	5.15	2.69
无形资产	4.47	4.66	5.09	4.85
递延所得税资产	0.82	0.81	0.83	0.91
非流动资产合计	63.53	63.72	61.37	59.51



2-2 中材科技股份有限公司主要财务指标

(单位: 万元)

项目	2020年1~3月 (未经审计)	2019年	2018年	2017年
负债类				
短期借款	361,856	352,888	300,026	393,385
应付票据	184,437	197,258	169,314	169,963
应付账款	300,402	323,558	260,945	231,268
应付职工薪酬	25,883	38,104	32,282	28,564
其他应付款	31,447	24,241	25,426	19,433
一年内到期的非流动负债	66,760	73,759	57,299	54,467
其他流动负债	127,047	106,052	1,858	12,057
流动负债合计	1,151,552	1,165,156	890,546	957,375
长期借款	388,395	335,758	278,167	243,009
应付债券	71,549	70,767	69,898	69,753
递延收益	48,022	38,226	22,669	14,424
非流动负债合计	564,643	485,214	411,876	374,142
总负债	1,716,195	1,650,370	1,302,422	1,331,517
占负债总额比 (%)				
短期借款	21.08	21.38	23.04	29.54
应付票据	10.75	11.95	13.00	12.76
应付账款	17.50	19.61	20.04	17.37
应付职工薪酬	1.51	2.31	2.48	2.15
其他应付款	1.83	1.47	1.95	1.46
一年内到期的非流动负债	3.89	4.47	4.40	4.09
其他流动负债	7.40	6.43	0.14	0.91
流动负债合计	67.10	70.60	68.38	71.90
长期借款	22.63	20.34	21.36	18.25
应付债券	4.17	4.29	5.37	5.24
递延收益	2.80	2.32	1.74	1.08
非流动负债合计	32.90	29.40	31.62	28.10
权益类				
实收资本(股本)	167,812	167,812	129,086	80,679
资本公积	490,796	490,796	522,522	563,578
盈余公积	28,577	28,577	25,285	21,342
未分配利润	391,540	374,474	276,355	211,190
其他权益工具	109,461	109,461	109,461	0
归属于母公司所有者权益	1,189,209	1,172,044	1,063,475	877,278
少数股东权益	109,123	106,098	38,343	35,186
所有者权益合计	1,298,333	1,278,141	1,101,818	912,464



2-3 中材科技股份有限公司主要财务指标

(单位：万元)

项目	2020年1~3月 (未经审计)	2019年	2018年	2017年
损益类				
营业收入	288,921	1,359,047	1,144,687	1,026,782
营业成本	212,159	993,483	836,424	741,855
营业税金及附加	3,184	14,666	15,113	14,308
销售费用	9,403	52,777	41,834	44,701
管理费用	16,452	73,411	69,572	95,703
财务费用	8,491	36,146	34,451	35,630
资产减值损失	468	10,818	2,470	7,255
营业利润	30,773	155,818	129,032	101,880
利润总额	30,695	166,555	117,831	98,425
所得税费用	5,426	23,708	18,669	17,374
净利润	25,269	142,848	99,162	81,052
归属于母公司所有者的净利润	24,194	138,180	93,442	76,651
少数股东损益	1,075	4,877	5,738	4,323
占营业收入比 (%)				
营业成本	73.43	73.10	73.07	72.25
营业税金及附加	1.10	1.08	1.32	1.39
销售费用	3.25	3.88	3.65	4.35
管理费用	5.69	5.40	6.08	9.32
财务费用	2.94	2.66	3.01	3.47
资产减值损失	0.16	0.80	0.22	0.71
营业利润	10.65	11.47	11.27	9.92
利润总额	10.62	12.26	10.29	9.59
所得税费用	1.88	1.74	1.63	1.69
净利润	8.75	10.51	8.66	7.89
归属于母公司所有者的净利润	8.37	10.17	8.16	7.47
少数股东损益	0.37	0.36	0.50	0.42
现金流量类				
经营活动产生的现金流量净额	16,870	296,956	157,867	77,023
投资活动产生的现金流量净额	-73,138	-328,152	-173,239	-150,798
筹资活动产生的现金流量净额	83,486	71,932	1,549	7,478



2-4 中材科技股份有限公司主要财务指标

(单位：万元)

项目	2020年1~3月 (未经审计)	2019年	2018年	2017年
主要财务指标				
EBIT	40,401	203,062	152,265	130,636
EBITDA	-	314,141	235,608	220,686
总有息债务	1,214,393	1,136,383	874,704	940,578
毛利率(%)	26.57	26.90	26.93	27.75
营业利润率(%)	10.65	11.47	11.27	9.92
总资产报酬率(%)	1.34	6.93	6.33	5.82
净资产收益率(%)	1.95	11.18	9.00	8.88
资产负债率(%)	56.93	56.36	54.17	59.34
债务资本比率(%)	36.84	47.06	44.25	50.76
长期资产适合率(%)	97.27	94.49	102.58	96.35
流动比率(倍)	0.95	0.91	1.04	0.95
速动比率(倍)	0.74	0.73	0.85	0.76
保守速动比率(倍)	0.17	0.15	0.44	0.39
存货周转天数(天)	98.72	69.92	76.16	80.64
应收账款周转天数(天)	105.60	83.86	90.38	86.83
经营性净现金流/流动负债(%)	1.46	28.89	17.09	8.21
经营性净现金流/总负债(%)	1.00	20.11	11.99	6.02
经营性净现金流利息保障倍数(倍)	1.60	7.56	4.42	2.30
EBIT 利息保障倍数(倍)	3.82	5.17	4.26	3.90
EBITDA 利息保障倍数(倍)	-	8.00	6.59	6.58
现金比率(%)	16.82	14.20	13.57	14.35
现金回笼率(%)	82.96	82.17	80.46	81.47
担保比率(%)	0.16	0.17	0.28	0.00



附件 3 各项指标的计算公式

1. 毛利率 (%) = $(1 - \text{营业成本} / \text{营业收入}) \times 100\%$
2. EBIT = 利润总额 + 计入财务费用的利息支出
3. EBITDA = EBIT + 折旧 + 摊销 (无形资产摊销 + 长期待摊费用摊销)
4. EBITDA 利润率 (%) = $\text{EBITDA} / \text{营业收入} \times 100\%$
5. 总资产报酬率 (%) = $\text{EBIT} / \text{年末资产总额} \times 100\%$
6. 净资产收益率 (%) = $\text{净利润} / \text{年末净资产} \times 100\%$
7. 现金回笼率 (%) = $\text{销售商品及提供劳务收到的现金} / \text{营业收入} \times 100\%$
8. 资产负债率 (%) = $\text{负债总额} / \text{资产总额} \times 100\%$
9. 债务资本比率 (%) = $\text{总有息债务} / (\text{总有息债务} + \text{所有者权益}) \times 100\%$
10. 总有息债务 = 短期有息债务 + 长期有息债务
11. 短期有息债务 = 短期借款 + 应付票据 + 其他流动负债 (应付短期债券) + 一年内到期的非流动负债 + 其他应付款 (付息项)
12. 长期有息债务 = 长期借款 + 应付债券 + 长期应付款 (付息项)
13. 担保比率 (%) = $\text{担保余额} / \text{所有者权益} \times 100\%$
14. 经营性净现金流/流动负债 (%) = $\text{经营性现金流量净额} / [(\text{期初流动负债} + \text{期末流动负债}) / 2] \times 100\%$
15. 经营性净现金流/总负债 (%) = $\text{经营性现金流量净额} / [(\text{期初负债总额} + \text{期末负债总额}) / 2] \times 100\%$
16. 存货周转天数¹² = $360 / (\text{营业成本} / \text{年初末平均存货})$
17. 应收账款周转天数¹³ = $360 / (\text{营业收入} / \text{年初末平均应收账款})$
18. 流动比率 = $\text{流动资产} / \text{流动负债}$
19. 速动比率 = $(\text{流动资产} - \text{存货}) / \text{流动负债}$
20. 保守速动比率 = $(\text{货币资金} + \text{应收票据} + \text{交易性金融资产}) / \text{流动负债}$
21. 现金比率 (%) = $(\text{货币资金} + \text{交易性金融资产}) / \text{流动负债} \times 100\%$
22. 扣非净利润 = 净利润 - 公允价值变动收益 - 投资收益 - 汇兑收益 - 资产处置收益 - 其他收益 - (营业外收入 - 营业外支出)

¹² 一季度取 90 天。

¹³ 一季度取 90 天。



23. 可变现资产= 总资产-在建工程-开发支出-商誉-长期待摊费用-递延所得税资产
24. EBIT 利息保障倍数（倍）= EBIT/利息支出 = EBIT /（计入财务费用的利息支出 + 资本化利息）
25. EBITDA 利息保障倍数（倍）= EBITDA/利息支出 = EBITDA /（计入财务费用的利息支出 + 资本化利息）
26. 经营性净现金流利息保障倍数（倍）= 经营性现金流量净额/利息支出 = 经营性现金流量净额 /（计入财务费用的利息支出 + 资本化利息）
27. 长期资产适合率（%）=（所有者权益 + 非流动负债）/非流动资产 × 100%



附件 4 公司债券及主体信用等级符号和定义

信用等级		定义
AAA		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。
AA		偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响不大，违约风险很低。
A		偿还债务能力较强，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低。
BBB		偿还债务能力一般，受不利经济环境影响较大，违约风险一般。
BB		偿还债务能力较弱，受不利经济环境影响很大，有较高违约风险。
B		偿还债务的能力较大地依赖于良好的经济环境，违约风险很高。
CCC		偿还债务的能力极度依赖于良好的经济环境，违约风险极高。
CC		在破产或重组时可获得保护较小，基本不能保证偿还债务。
C		不能偿还债务。
展望	正面	存在有利因素，一般情况下，未来信用等级上调的可能性较大。
	稳定	信用状况稳定，一般情况下，未来信用等级调整的可能性不大。
	负面	存在不利因素，一般情况下，未来信用等级下调的可能性较大。

注：大公司债券及主体信用等级符号和定义相同；除 AAA 级、CCC 级（含）以下等级外，每一个信用等级可用“+”、“-”符号进行微调，表示略高或略低于本等级。



大公国际资信评估有限公司
DAGONG GLOBAL CREDIT RATING CO.,LTD.

信用等级通知书

大公报 D【2020】150-2 号

中材科技股份有限公司：

受贵公司委托，我公司对贵公司拟发行的“中材科技股份有限公司 2021 年面向专业投资者公开发行公司债券（第一期）”的信用状况进行了评估，评定本期债券信用等级为 **AAA**，贵公司主体信用等级为 **AAA**，评级展望为稳定。在该债券存续期内，我公司保留对其信用状况跟踪评估并公布信用等级变化之权利。

大公国际资信评估有限公司

二〇二一年三月十日

