

证券代码：002080

证券简称：中材科技

中材科技股份有限公司投资者关系活动记录表

编号：2022-005

投资者关系活动类别	<input checked="" type="checkbox"/> 特定对象调研 <input type="checkbox"/> 分析师会议 <input type="checkbox"/> 媒体采访 <input type="checkbox"/> 业绩说明会 <input type="checkbox"/> 新闻发布会 <input type="checkbox"/> 路演活动 <input type="checkbox"/> 现场参观 <input type="checkbox"/> 其他（请文字说明其他活动内容）
参与单位名称及人员姓名	Aberdeen Asset Management Asia Limited：JinAlec； PICKERS CAPITAL MANAGEMENT LIMITED：ChanJeffrey； SUN WING INTERNATIONAL ASSET MANAGEMENT LIMITED：LanLeon； Millennium Capital Management (Hong Kong) Limited：LUOYang； LONG RIVER GLOBAL EQUITY FUND：LiXinran； Hillhouse Capital-HCM China Fund 李可悦； East Capital：张浩；富邦投信 谢育林； 上海复星高科技（集团）有限公司 柏丽佳； 中金公司 马妍；
时间	2022年07月5日上午15:30-16:30
地点	线上电话会
上市公司接待人员姓名	董事长 薛忠民、证券事务代表曾灏锋
投资者关系活动主要内容介绍	<p>1、请先简单介绍下中材科技基本情况？</p> <p>答：中材科技是一家专注于新材料领域的创新型科技公司，2001年由三个国家级的科研院所转制而成，这三个国家研究院所在中国具有独特的行业地位，包括国家唯一的玻璃纤维研究设计院、中国非金属矿设计研究院，以及中国最大的北京玻璃钢复合材料研究院。在三个研究院的基础上，组建了这样一个创新型、专注于科技成果产业化的新材料公司。经过20年的成长，销售收入由1个多亿成长到2021年突破200亿，实现了百倍增长。二十年的探索和发展，中材科技走出了独特的科研院所探索实践产业化发展之路，技术与资本良性互动、内生孵化与外延并购齐发力，加速打造若干百亿级产业这么一个具备成长性的产业格局。</p> <p>目前中材科技除了三大科研院所外打造了四大产业板块，其中科研院所还在继续执行创新孵化的职能，四大业务板块主要是：1）风电叶片。2020年销售收入突破了90亿，去年随着行业波动有所下滑，今年预计将恢复性增长，在这个领域我们位居全球前列。2）玻璃纤维。泰山玻纤作为我们产业平台，去年销售收入突破了90亿，整体规模、</p>

技术以及盈利能力均位居全球前列。3) 锂电池隔膜。这是我们全力打造的主导产业平台, 去年销售收入突破了 10 亿、销量 7 亿 m², 从上半年经营情况来看, 今年预计有较大幅度的增长。未来的 3-5 年, 按照我们既定的战略规划也希望将这个产业打造成中材科技第三个百亿级产业。4) 复合材料高压储氢容器。这是一个面向未来的产业, 整体市场尚处于培育中, 公司技术储备深厚, 规模位居行业前列, 未来也是极具发展前景。

未来战略发展规划, 我们还是希望将公司打造成新材料领域的龙头企业, 未来公司围绕新能源、新材料、节能减排等战略性新兴产业方向, 聚焦特种纤维、复合材料、新能源材料三大赛道。特种纤维是以玻纤和特纤为代表, 有玻纤大规模产业作为支撑、叠加我们科研院所的研发和技术, 进一步提升竞争力。复合材料作为公司起家的产业, 最典型的产业就是风电叶片产业, 围绕着风电叶片产业, 在复合材料应用方向上, 纵向布局或者横向联合研发扩展打造我们的主赛道; 新能源材料包括我们全力打造的锂电池隔膜产业、氢能材料产业以及其他新能源材料。在整个发展过程里面, 我们还是要坚持创新型、价值型、以及国际型三型发展定位, 以推动新材料产业发展, 促进社会技术进步为使命, 立志将公司建设成最为客户尊重与员工、股东信赖的中国材料工业知名科技企业。

2、公司风电叶片产业位居行业前列, 但主要市场主要集中在国内, 请问公司叶片产业海外拓展情况?

答: 风电叶片从产品属性来看, 需要跟整机厂商进行密切联动, 包括优化设计、可靠制造以及持续降本等方面, 具备优秀性价比的产品匹配能够让风电整机系统发挥最佳效率取得优秀的度电成本。我们十几年的发展过程里面, 和全球主流的整机厂建立了密切和良好的合作关系。风电作为可持续发展的重要新能源, 在全球范围内发展路径和规划很清晰, 可再生能源十四五发展规划已经出台, 有关机构也做了大量研究和预测, 为实现十四五规划目标, 国内未来四年平均装机水平应该在 50GW 以上, 海外也基本有类似的一个增长和规模。中材科技目前就像刚才讲的主要市场在国内, 那么我们对风电叶片这个产业发展的规划是希望具有全球的影响力, 所以我们走出去是一个势在必行的战略选择。我们目前到海外主要方式就是跟随国内的整机厂和海外的整机厂在海外实现产品销售, 这种模式我们在 2019 年实现了收入占比 10% 以上, 但近两年受到疫情影响, 包括运输成本以及需求减弱等, 海外出口减少。基于这种情况, 我们已启动海外建产能走出去, 到具备较大的市场增量空间的地方去建设工厂, 要么是绿地工厂, 要么是租赁。我们第一个工厂建设已经启动, 在南美洲的巴西, 与具备丰富海外建设经验的兄弟单位中材国际一起开拓, 下一步公司也在考虑继续全球布局, 随着风电产业链全球化的发展方向, 靠近风资源靠近客户的地方, 完善我们的布局, 实现我们风电叶片产业的健康发展和有效的服务客户。

3、风电叶片产业近期经营情况, 以及下半年展望?

答: 我们回顾风电发展历程, 十三五之前整体周期波动极其明显, 五年一个周期, 前面三年行业调整、后面两年恢复这么个模式, 主要

原因还是在于过去行业发展是由政策扶持和引导的，风电整体竞争力与传统能源相比不具备竞争优势。十四五开始，风电进入了新的发展阶段，风电技术进步带来了度电成本下降，让其具备了平价上网的能力，从而打开了风电中长期巨大的成长空间，叠加“双碳”的远大目标，让风电市场成长性从过去的不可预测变成现在中长期可预测，虽然也会有波动，但性质与过去不一样。今年上半年很困难，准确说从去年下半年开始产业链就开始了一轮价格的下行周期，一方面政策转换期，基于平价，产业链价格下行，另一方面行业的发展空间以及“双碳”的压力需要大力抢夺风资源对冲，大基地建设也势在必行，但大基地整体投标机制与过去有较大变化，主要体现在标段规模变大，对于整机企业来说，招标中就会存在非理性报价，价格压力传导到零部件厂商。我们始终认为非理性行为是暂时的，中期维度来看，行业也必然会回归理性状态。今年4月份以来，行业协会召集产业链相关企业开座谈会探讨有关问题寻求解决方案，我们始终认为，风电是国家实施能源转型战略的核心组成，基于行业中长期健康稳健发展，产品的可靠与稳定性决定产业链利润平衡是必然的，产业链各个环节有合理的利润空间才能保障后续的产品研发以及整体质保体系的正常运转。从终端招标价格来看，4月份以来整体招标价格已逐步趋稳有所恢复。

从近期经营情况来看，经历疫情之后，6月份以来整体出货形势转好，预计2022H1出货量较去年同期有10%以上增长，行业也将逐步走出低谷，恢复理性追求可持续发展。

下半年展望。从量的角度来看，随着风电项目开工恢复以及季节性装机的来临，整体下半年装机情况预计将有较大幅度增长；成本端来看，原材料价格上涨空间不大，同时随着出货量的恢复，我们在精益管理和制造方面的优势也会体现出来，整体成本有向好趋势；价格方面，我们肯定是希望能够恢复到正常状态，建立健康的行业生态，减少无序竞争和加大创造性的产品研发，我们正常情况下的销售净利率大概在10%左右，我们也已经启动相关工作，争取早日恢复到正常状态，目前来看，上半年基本处于盈亏平衡状态。根据我们下属子公司北玻院模具排产情况来看（全球最大的风电叶片模具制造商），较去年大幅增长，模具是叶片行业先行指标，在这样的背景下，我们也有理由对未来保持乐观，整体形势向好应该是大概率事件。

4、叶片今年出货量预期，出口比例？

答：今年的出货量从在手订单和排产计划来看，跟去年比预计会有一定幅度的增长，大概在20%左右，这是目前的排的量，具体交付情况可能会有变化。虽然上半年盈利还没有起色，但目前客户的订单及排产我们已经感受到一定的压力，个别工厂又出现了像2008年、2010年左右客户派人到厂里盯着的现象。今年我们出口量的占比应该是一个小年。一方面是国内需求量的增加，另一方面因为疫情海外的客户订单确实有所减少。今年我们已启动海外产能建设，预计明年会有贡献，我们也是在加强海外市场开拓。

5、国内和国外对于叶片是否有不同的偏好？比如长度、材料等方面。海外客户对于叶片材料有什么偏好？

答：长度方面是根据需要，这个没有说一定要追求极致的长，但是大的趋势是一致的，都是叶片越来越长。我们在 2018 年左右去德国参加世界最大的风能展会，当时 LM 是 107 米的叶片，那是当时首款过百米的叶片。到今天国内明阳已经推出了 110 米级别的叶片，过百米的叶片，国内至少现在有三款了，欧洲几大家也推出了有 110 米这个级别的风电叶片。对于我们已经在准备 120 米级别叶片，所以叶片长的趋势是共同的，没有说特别的偏好。国内特别强烈的偏好是在比学赶超方面，在长度、兆瓦方面有一些非理性的竞争，导致最近这两年新机型号非常多，可能会聚集一些风险，所以我们还是要特别小心。

材料方面在我看来还没有革命性的突破，我指的革命性材料是能让风电叶片一次减重 10% 以上，或者一次减重 10 吨以上的材料。现在通过优化设计加上先进的异形，再加上碳纤维材料的潜力，有人说碳纤维材料是风电叶片的下一代革命性材料，从这个角度看我也是同意的，国内外在这方面的偏好实际上没有什么本质的差距。2008 年、2009 年我带着我们的设计团队，开发了两款碳纤维叶片，销售 200 多套，有 100 多套出口到韩国，还有几十套出口到美国，本来用于 3.6MW，后来降级到 2.4MW，因为风资源很好，到现在使用效率还非常高，但从型号开发本身来讲，这不是一个很成功的案例。中材叶片在 2015 年开发了一款海上的 77 米叶片，现在还在江苏运行，77 米的叶片在当时是最长的叶片之一，用的也是碳纤维主梁。到现在，维斯塔斯是一个很好的案例，坚持走技术创新的路线，走集成优化的路线，它的叶片绝大部分采用了碳纤维主梁，其他叶片厂，包括 GE 等都在推出碳纤维主梁的叶片，国内就更不用讲了，现在百米以上全都是采用的碳纤维，80 米 90 米也都需要用一些。我们 15 年推出的那款，实际上是提前两年做的设计，当时认为 70 米以上就要用碳纤维。之所以推迟到现在，就是因为我们泰山玻纤推出了新一代的高模玻璃纤维，中材叶片开始使用高模拉挤玻纤梁，推出了 80 米以上级别的全玻纤的这个叶片。

材料上全球都有向碳纤维转型或转移的趋势，但还是受制于价格的这个因素，所以迫切需要一种大丝束，低成本、性能适中，且能够满足风电叶片用的专用碳纤维材料，我越来越看到这样的希望。中材科技也愿意和集团、和领先的碳纤维企业一起来探讨这样的发展前景和产业化机会，协同设计专用的增强材料。

6、风电叶片使用碳纤维是否会全替代玻纤？

答：从材料属性来看，碳纤维被行业寄予厚望，可能是未来风电叶片大型化趋势的最优材料解决方案；从设计制造以及成本角度来看，玻碳混合技术路线最适配，也就是用碳梁替代玻纤梁。

7、公司大力培育和发展的隔膜产业近年快速发展，尤其是今年已进入盈利上升期，请管理层帮我们展望下产业后续发展态势以及盈利提升或者成本下降的途径？

答：简单回顾下中材科技隔膜产业发展历程，从早期的百万平米级试验线到千万平米的中试线再到 2016 年我们开始做山东滕州基地的第一条 6000 万平米量产线，整体都是在摸索中前进，当时行业发展形势没有现在这么明朗，叠加国企稳健投资属性，导致我们整体产能建设过程十分曲折，2019 年我们并购湖南中锂，搭建了我们隔膜产业的

基础产能，整体基膜产能到了 10 亿 m² 级别，去年隔膜产业收入端也实现了 10 亿元级别的突破，度过了培育期的隔膜产业成本曲线向下，盈利逐步提升，2021 年开始，我们已进入到实质性盈利阶段，为我们后续的快速发展奠定了基础。今年以来，盈利逐季度向好，Q2 环比 Q1 利润增长 40%，目前单平净利已超过 0.35 元，盈利能力的快速提升核心在于公司整体产线效率的提升带来的成本曲线下行，从成本端来看，公司现有产线成本在行业中已极具竞争力，未来随着新产线投产，规模和成本优势将继续加强，盈利能力将继续提升。

从内外两个因素来分析公司隔膜产业的变化。内因：管理架构重塑，形成了“1+N”管理架构，就是一个总部+N 个标准化工厂的模式，每个工厂都从汽车行业和其他有关行业聘请和培养精益制造总监，按照产业化路线打造标杆工厂，实现每个工厂的精益化制造，最大限度的发挥我们制造能力，实现成本最优；另一个层面，我们在体系内成熟优秀的制造产业如风电叶片和玻璃纤维抽调年轻优秀、具备产业化经验的骨干到隔膜产业支持，对制造研发团队进一步强化，最终的体现就是运营效率的提升和成本的下降。外因：客户战略的优化，过去受制于产能，只能全面铺开，去年到今年我们不断降产能聚焦到头部优势客户，减少订单产线切换带来的效率损失，最大限度去实现单线单规格，加速客户认证，迅速放量。内外部因素共同作用下，公司隔膜产业良率水平从过去 70-80% 提升到现在稳定在 90% 以上。

产能扩张方面，中材科技发展隔膜产业得到了中国建材集团的大力支持，我们已披露项目拟建设规模接近 30 亿平米，后续项目也在筹备中，按照我们隔膜产业十四五战略发展规划，十四五末期，我们要具备 70 亿平米级别基膜产能，隔膜产业产能落地是我们管理层战略实施的重要抓手。

8、隔膜产业海外拓展情况？

答：海外客户情况，经过这几年的努力，经历过充分的验证沟通和交流合作，我们已经有了较好的基础，在我们现有产能范围内，实际上我们已经进入到了国际主流客户，我们相信随着产能的提升，海外客户占比还将进一步得到提升，海外客户自身增量也足够大，对于我们来说，机会更大，我们已经开始进行有关工作，今年我们又增加了一家批量供应的海外客户，整体的量也起的比较快。

9、公司风电叶片和玻璃纤维研发团队是老牌和强劲的，请管理层介绍下隔膜这边研发团队情况以及装备情况？

答：作为老牌的科研院所，我们在玻璃纤维及复合材料领域有比较好的研发基础，1997 年泰山玻纤国内首条玻纤万吨线，是我们南京玻纤院张耀明院士带队完成的，也是国家科技进步一等奖，实现了一个 0 的突破。风电叶片 2005 年前后，也是一个技术突破以后，在新的这一轮发展里面组建研发团队，2008 年开始做产业孵化，经过十多年发展，也做到了行业领先地位。某种意义上来说，这两个产业都是院所成功产业化发展路径，但最终成就百亿产业，过程却是比较漫长。隔膜研发团队背景主要还是我们南京玻纤院，再加上原有湖南中锂技术团队，经过多年积累，中材锂膜现有一支 200 余人的技术人才队伍，有 1 个省级工程中心和 1 个省级技术中心、5 个市级研发平台；已获授

	<p>权的专利共 80 项，其中发明专利 11 项。同时与中科院、南京航空航天大学、北京化工大学、哈尔滨工业大学等高校及科研机构建立了长期产学研合作关系，围绕材料、机理、工艺和装备四个方面，对锂膜产业相关技术进行持续深入的研究；建成了从原材料、微观结构、宏观性能、安全性能、工艺稳定性测试等材料、隔膜和电池系统的测试仪器和中试装备平台，预计用三到五年的时间打造中国建材集团的国家级膜材料重点实验室。并且隔膜产业管理层及核心技术骨干在中材锂膜平台均有持股，团队稳定。</p> <p>隔膜装备，应该说一直处于紧平衡状态，受制于海外供应叠加隔膜大厂锁单，整体供应周期较长。我们在两三年前和法国 Esopp 以及大橡塑组建了混合所有制企业中材大装，旨在解决隔膜装备国产化问题。经过山东滕州基地一期和二期项目的建设，中材大装的产品得到了充分的验证，目前整体运营效率很高，成本也有较大幅度下降，后续三期项目，我们将采用同步第三代装备，第三代线设计指标较二期的二代线有明显提升，从产能规模来看，单线规模能到 1.5 亿平方米左右，在装备方面我们经验积累及对装备的理解越来越深，为未来装备国产化奠定了坚实的基础。同时为确保规划产能落地，我们同时也是日本东芝装备的一个主要的买家，湖南中锂之前奠定了坚实的合作基础，所以我们后续的合作就很顺了，东芝至少能够保障我们一半以上的装备需求，短期可能更高。材料配方以及工艺优化层面都是常规的研发基础，我这边也就不展开了。</p> <p>总结下，公司隔膜产业今年是一个重大转折点，我们构建新产能，快速释放产能，要追赶同行前两年的进度，任务重压力大，但对于我们来说，到了我们最熟悉的环节，我们很有信心能做的更好。</p>
附件清单(如有)	无
日期	2022 年 7 月 5 日