

2016 中材科技股份有限公司 社会责任报告



中材科技股份有限公司 证券部

地址：中国北京海淀区板井路 69 号商务中心写字楼 12Fa 邮政编码：100097
电话：+0086 10 88433966 传真：+0086 10 88437712 电子邮件：sinoma@sinomatech.com

阅读导航

报告主体：

中材科技股份有限公司及其下属子公司。为便于表述和阅读，在报告中的表述分别使用“中材科技股份有限公司”、“中材科技”、“公司”、“我们”等称谓。

时间范围：

2016年1月1日—12月31日，部分内容超出上述范围。

编制依据：

- ◆ 国务院国资委 2008 年 1 号文《关于中央企业履行社会责任的指导意见》
- ◆ 国务院国资委 2012 年 23 号文《关于中央企业开展管理提升活动的指导意见》
- ◆ 中国社会科学院《中国企业社会责任报告编写指南》(CASS—CSR2.0)
- ◆ 全球报告倡议组织《可持续发展报告指南》(G3.1)
- ◆ 国际标准化组织(ISO)《社会责任指南》(ISO26000)
- ◆ 联合国全球契约十项原则
- ◆ 《深圳证券交易所中小企业板上市公司规范运作指引》
- ◆ 2016 年，中材科技对社会责任的独特理解和具体实践

Part 1 公司 / 治理	Part 2 责任 / 价值	Part 3 创新 / 绿色	Part 4 关爱 / 奉献
<ul style="list-style-type: none"> 03 董事长致辞 06 公司概况 <ul style="list-style-type: none"> 06 公司简介 07 业务内容 09 关键绩效 <ul style="list-style-type: none"> 09 2016 年绩效指标 10 历年绩效指标 11 2016 公司大事件 13 公司治理 <ul style="list-style-type: none"> 13 治理架构 13 “三会”召开 14 信息披露 14 投资者关系维护 	<ul style="list-style-type: none"> 17 责任管理 <ul style="list-style-type: none"> 17 责任文化 19 利益相关方 21 责任审计 22 反腐倡廉 25 价值创造 <ul style="list-style-type: none"> 25 经济价值 26 降本增效 27 国际业务 30 行业地位 	<ul style="list-style-type: none"> 33 科技创新 <ul style="list-style-type: none"> 33 创新能力建设 35 科技创新成果 36 创新成果转化 37 绿色发展 <ul style="list-style-type: none"> 37 绿色产业 37 环境保护 38 节能减排 38 综合利用 	<ul style="list-style-type: none"> 41 员工关爱 <ul style="list-style-type: none"> 41 安全健康 41 权益保障 42 员工培训 42 关爱凝聚 43 社会奉献 <ul style="list-style-type: none"> 43 支持地方发展 44 热心公益事业 45 展望 <ul style="list-style-type: none"> 45 展望 2017 45 展望“十三五” 46 责任报告编制



Part 1 |

公司 / 治理

董事长致辞



十五年来，中材科技从 2001 年改制成立时的几千人，到如今发展成为一个拥有一万五千余名员工的团队；总资产从 2001 年的 3 亿元，到现在的近 200 亿元，收入从 2001 年不到 1.5 亿元，现在已直奔百亿元，持续保持了经营业绩的高速增长，走出了一条突破自我、坚强向上的跨越式发展之路，已经真正成为集团新材料产业的排头兵和行业企业的领跑者。

“十三五”期间，中材科技将把积极承担社会责任、精准扶贫帮困作为重要责任。

引领新常态，推动新发展。实现“十三五”目标，必须更加着力聚焦新常态，以规范经营决策、公平参与竞争、提高企业效率、增强企业活力、承担社会责任为重点，通过完善现代企业制度，不断增强公司品牌影响力、创新驱动动力、文化软实力、员工凝聚力、综合竞争力、企业贡献力和引领力。同时，着力保护生态环境；坚持开放发展，着力推进国际化进程；坚持共享发展，着力兼顾相关方利益。

实现新跨越，彰显新担当。在经济全球化的背景下，公司的经营行为是为了创造社会价值。社会责任是企业追求经济、社会、环境综合价值最大化的行为方式。因此，承担社会责任是企业发展的内在基因和动力。企业承担社会责任已成为企业持续经营的客观要求，企业必须在关注利润最大化的同时勇于承担社会责任。这不仅是时代赋予中材科技等企业的使命，也是中国企业“一带一路”走向世界、不断进步的必然。公司将坚持促进企业改革创新发展与履行社会责任相结合，把企业可持续发展与履行社会责任有机融合，树立良好的企业公民形象。

公司将始终遵循“诚信、尊重、创新、高效”的核心价值观，秉承“员工、客户、股东、社会和谐发展”的经营理念，坚持自主研发和自主创新，以“推动新材料产业发展，促进社会技术进步”为使命，以满足客户需求、提升客户价值为目标，始终追求和不断实现公司持续稳健运营和价值最大化，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”。

2016 年是“十三五”开局之年，正值中材科技成立十五周年上市十周年。十五年来，在集团发展战略的指引下，在公司董事会的正确领导下，在社会公众股东的支持下，公司积极探索发展之路，坚持技术创新发展，融合“三院”文化，倡导“诚信、尊重、创新、高效”的企业精神，完善法人治理结构，致力于做大做强特种纤维复合材料产业，先后实现了公司上市和再融资，培育和发展的风力发电叶片、高压复合气瓶、高温过滤材料、锂电池隔膜等主导产业，并于去年实施了对泰山玻纤的重大资产重组，同时引入战略投资股东助力公司主业的进一步发展壮大。

“十三五”期间公司将坚持“价值型、创新型、国际型”的公司定位，重点发展战略新材料领域，打造稳健的主导产业和创新孵化平台，实现科技、产业、资本互动支撑融合发展，增强企业活力，持续彰显社会责任。

中材科技股份有限公司

董事长：

公司概况

中材科技股份有限公司于2001年12月28日以南京玻璃纤维研究设计院、北京玻璃钢研究设计院、苏州中材非金属矿工业设计研究院（分别简称“南玻院”、“北玻院”和“苏非院”）三个国家级科研院所为基础改制成立，公司依托国家级科研院专业人才、50余年技术积淀和行业雄厚资源，借助产业化制造平台、技术装备和研发创新平台，坚持新能源、新材料、节能减排等战略性新兴产业方向，历经15年跨越式发展，公司总资产增长近70倍，营业收入增长近60倍，总市值自2006年上市以来由13.5亿元增长近9倍（股票代码：002080）；展望未来，中材科技作为中国建材集团新材料产业板块中的代表性企业，必将肩负更多责任、担当更重要使命，逐步打造成非金属、特种纤维、复合材料、新型材料领域具有国际影响力的领军企业。

- ◆ 中国特种纤维复合材料领域唯一集研发、设计、产品制造与销售、技术装备集成于一体的国家级高新技术企业。
- ◆ 中国特种纤维复合材料行业技术装备研发中心及中国国防工业最大特种纤维复合材料配套研制基地。
- ◆ 全球风电叶片领域设计、研发、制造和服务优质供应商，中国风电叶片产业龙头企业，产业规模全国第一，连续6年国内市场占有率第一。
- ◆ 全球第五大、中国第三大玻璃纤维制造企业。
- ◆ 中国非金属矿行业唯一集试验研究、工程设计、总承包（EPC）、装备研制与集成、高性能矿物材料加工为一体的高新技术企业。
- ◆ 科技部、国务院国资委、中华全国总工会联合命名的首批“创新型企业”；
- ◆ 工信部、财政部联合认定的首批“国家技术创新示范企业”。
- ◆ 我国第一块玻璃钢/复合材料诞生地。
- ◆ 我国万吨级玻璃纤维池窑拉丝成套技术发源地。
- ◆ 荣获“全国五一劳动奖状”的企业。



业务内容

生产制造	
风电叶片	产品以 2.0MW 以上大叶片为主，重点开发适用于海上大功率机组 6.0MW-75 米以上两种叶型；产能布局由内陆向沿海、中低风速区域转移，在北京延庆、甘肃酒泉、吉林白城、云南大理、江苏阜宁、内蒙古锡林、江西萍乡、河北邯郸设有 8 个产业基地；2016 年装机容量约 5500 兆瓦；国内风电叶片市场占有率第一。
玻璃纤维及制品	主要生产加工无碱玻璃纤维无捻粗纱系列、短切毡、方格布、风电叶片用多轴向经编织物、热塑性短切纤维、热塑性长纤维、耐酸型的无碱无硼 TCR 纤维、电子级细纱、耐碱玻璃纤维等，广泛应用于建筑、交通运输、电子电器、航空航天等领域；2016 年销售 59 万吨。
锂电池隔膜	主要产品为 7-16μm 湿法隔膜及陶瓷涂覆膜；目前在建年产 2.4 亿 m ² 湿法隔膜生产线及年产 4000 万 m ² 涂覆生产线，该业务是公司培育打造的第三大主导产业。
高压复合气瓶	主要生产加工车用气瓶（CNG）、呼吸器气瓶（SCBA）、液化天然气气瓶（LNG）、工业气瓶、氢气瓶等，2016 年 CNG 气瓶销售量为 13 万只，工业气瓶 26 万只。

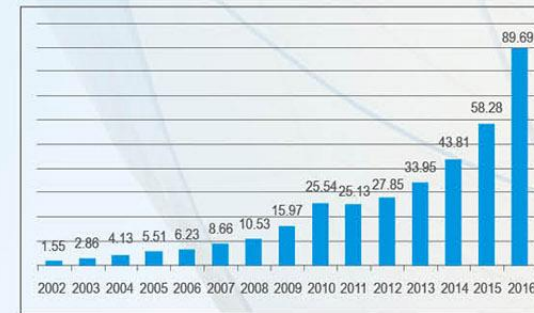
科技研发	
南玻院特种纤维及制品研究开发	依托南玻院国家玻璃纤维及制品工程技术研究中心、南京市有机膜材料研发中心等科研创新平台，从事领域内的新工艺、新装备、新材料、新产品及成套工程化技术的研究开发，加速实现科技成果的工程化和产业化。
北玻院先进复合材料研究开发	依托北玻院国家纤维增强模塑料工程技术研究中心、特种纤维复合材料国家重点实验室、国家玻璃钢制品质量监督检验中心等科研创新平台，开展先进复合材料研发、生产应用、工艺装备及技术开发。
苏非院非金属矿物材料研究开发	依托苏非院国家非金属矿深加工工程技术研究中心、联合国开发计划署（UNDP）中国非金属矿发展中心等科研创新平台，开展非金属矿物材料产品及应用、装备和技术等研究开发。
工程技术与装备	
玻璃纤维工程	拥有自主知识产权的万吨级池窑拉丝成套装备技术，曾荣获“国家科技进步一等奖”、两次获得“国家工程设计金奖”，设计完成并投产的海内外池窑生产线 30 余条。
岩棉工程	拥有短纤维工程设计与装备技术，近年来设计或承建了近 50 条万吨级岩棉生产线，推动了我国无机防火绝热保温材料及岩棉行业的技术进步和产业结构调整。
非矿工程	业务包括非金属矿技术装备开发、咨询设计、总承包、装备制造与集成、工程服务等。
环境工程	业务包括污水处理、中水回用、海水淡化、固废处理、生态修复、流域治理等，拥有以各类污水处理和废气净化处理为核心的工业化集成技术体系。

关键绩效

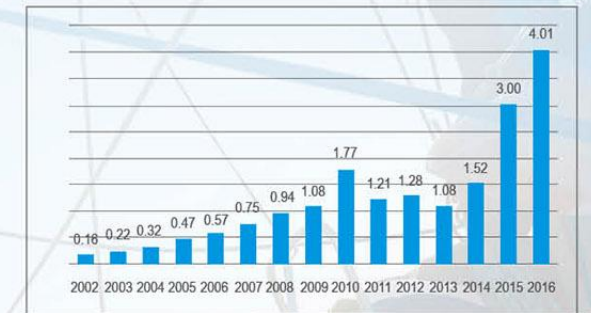
2016 年绩效指标

分类	名称	2016 年
经济绩效	营业总收入 (亿元)	89.69
	利润总额 (亿元)	5.63
	净利润 (亿元)	4.23
	加权平均净资产收益率 (%)	5.55
	研发投入金额 (亿元)	4.56
	拥有专利数 (项)	449
	承担科研项目数量 (项)	149
	专业人员构成 (%) 高级职称 / 中级职称 / 其他人员	17/23/60
绿色发展	万元产值综合能耗 (吨标煤 / 万元)	0.303
	万元产值二氧化硫排放 (千克 / 万元)	0.091
	节能环保投入金额 (亿元)	0.48
	年节能总量 (万吨标煤)	32.93
	年固体废弃物资源化利用量 (万吨)	7.33
员工关爱	员工薪酬总额 (亿元)	13.4
	安全生产投入金额 (亿元)	0.47
	人均培训课时 (小时)	107.20
	社会保险覆盖率 (%)	100%
	劳动合同签订率 (%)	100%

历年绩效指标



公司成立 15 年来营业收入 (亿元)



公司成立 15 年来归母公司利润 (亿元)

- ◆ 公司成立 15 年来总资产增长近 **70** 倍，营业收入增长近 **60** 倍。
- ◆ 公司 2006 年在深圳证券交易所上市以来，总市值增长近 **9** 倍。
- ◆ 公司成立 15 年来累计研发投入约 **16.4** 亿元，约占主营业务收入的 **6.3%**，远超国内企业的平均研发投入水平。

2016 公司大事件



2016年2月22日, 公司向中国中材股份有限公司定向发行 2.69 亿股 A 股股票, 购买其持有泰山玻纤 100% 股权, 无条件通过证监会审核委员会审核

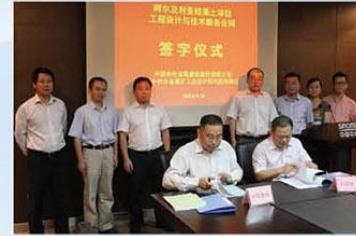
2016年3月23日, 中材科技风电叶片股份有限公司与金风科技股份有限公司签署总金额达到 36.3 亿元《供货框架合同》



2016年4月27日, 由中国中材集团、中材科技牵头发起的“中国玻璃纤维与复合材料产业发展联盟”成立。



2016年5月18日, 中材科技发起设立总规模 10 亿元的“新材料产业投资基金”



2016年9月26日, 中材科技下属苏非院围绕“一带一路”国家战略, 开拓国际市场, 签订阿尔及利亚 ENOF 公司硅藻土工程设计与技术服务项目



2016年12月28日, “纤维复合材料创新发展学术交流大会暨庆祝中材科技成立十五周年活动”成功召开

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11



2016年03月10日, 成立“中材锂膜有限公司”, 投资建设年产 2.4 亿 m² 锂电池隔膜生产线项目, 为培育和打造新的主导产业迈出坚实一步



2016年4月18日, 泰山玻璃纤维有限公司 N-F03 线十万吨池窑生产线顺利投产

2016年5月10日, 公司向 7 家战略投资者发行 1.38 亿股 A 股股票配套募集资金近 20 亿元, 资金到位、发行股份。借此机会引入员工持股计划, 建立有效激励约束机制



2016年7月11日, 中材科技下属南玻院与南京市签署“科技创新深度合作协议书”



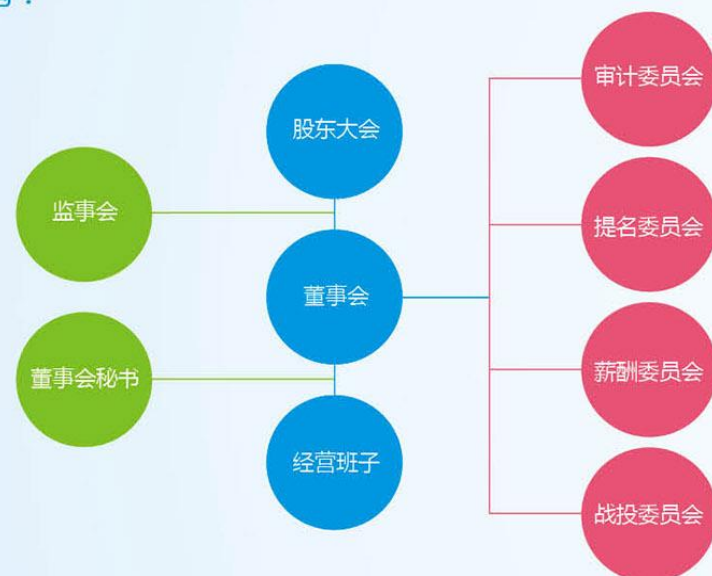
2016年10月19日, 第二届军民融合发展高技术成果展, 习近平总书记等中央领导参观中材科技下属南玻院“高性能纤维及立体织物等技术和产品”, 听取了现场汇报。

公司治理

治理架构

中材科技根据《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》等法律法规及上市规则的相关规定，构建并不断完善董事会、监事会和经理层，形成权责分明、各司其职、有效制衡、科学决策、相互协调的公司治理架构。使各层次在各自的职责和权限范围内各司其职、各负其责，确保了公司的规范运作，使公司股东和债权人的权益得到切实保护。公司所属各子公司也相应的建立了较为完善的治理结构，规范日常重大经营决策和生产经营运作。2016年，公司董事会及管理团队，忠实履行、勤勉义务，明确管控目标、把控战略方向、强化风险管理，全面推动公司履行社会责任，实现持续高效发展。

公司治理架构：



“三会”召开

公司始终把“规范运作”作为首要任务，按照法律、法规和监管制度的要求，规范、及时地召开股东大会、董事会、监事会（简称“三会”）等重要会议，保障了利益相关方参与公司管理的权利，完成了公司各项重要事项、方案、决策的制定和执行。以召开股东大会为例，公司董事、监事和高级管理人员均出席或列席会议现场，与到会股东面对面进行沟通，耐心而详细地回答股东关心的问题。

董事会、监事会的召集和召开程序均符合《公司法》、《证券法》、相关监管制度及《公司章程》的规定。董事、监事对每次会议的议案均进行了认真审议和表决，独立董事按照法律、法规和章程的规定独立行使职权、发表独立意见，充分保护了中小股东的权益。

2016年，公司组织召开 **10** 次董事会，形成决议 **51** 项；召集召开 **6** 次股东大会，形成决议 **19** 项；召开了 **7** 次监事会，形成决议 **15** 项。

信息披露

信息披露是上市公司规范运作的重要内容，真实、准确、及时、完整地披露公告信息也是公司规范运作的具体体现。2016年度，中材科技按照证监会、深圳证券交易所的相关要求，严格履行信息披露义务，在第一时间披露公告 96 份，包括业绩快报、年度报告、半年度报告、季度报告、社会责任报告、重大资产重组相关报告、重大投资、对外担保、关联交易等涉及公司经营管理的诸多重大事项，保证了全体股东对公司重大事项和经营业绩的知情权。

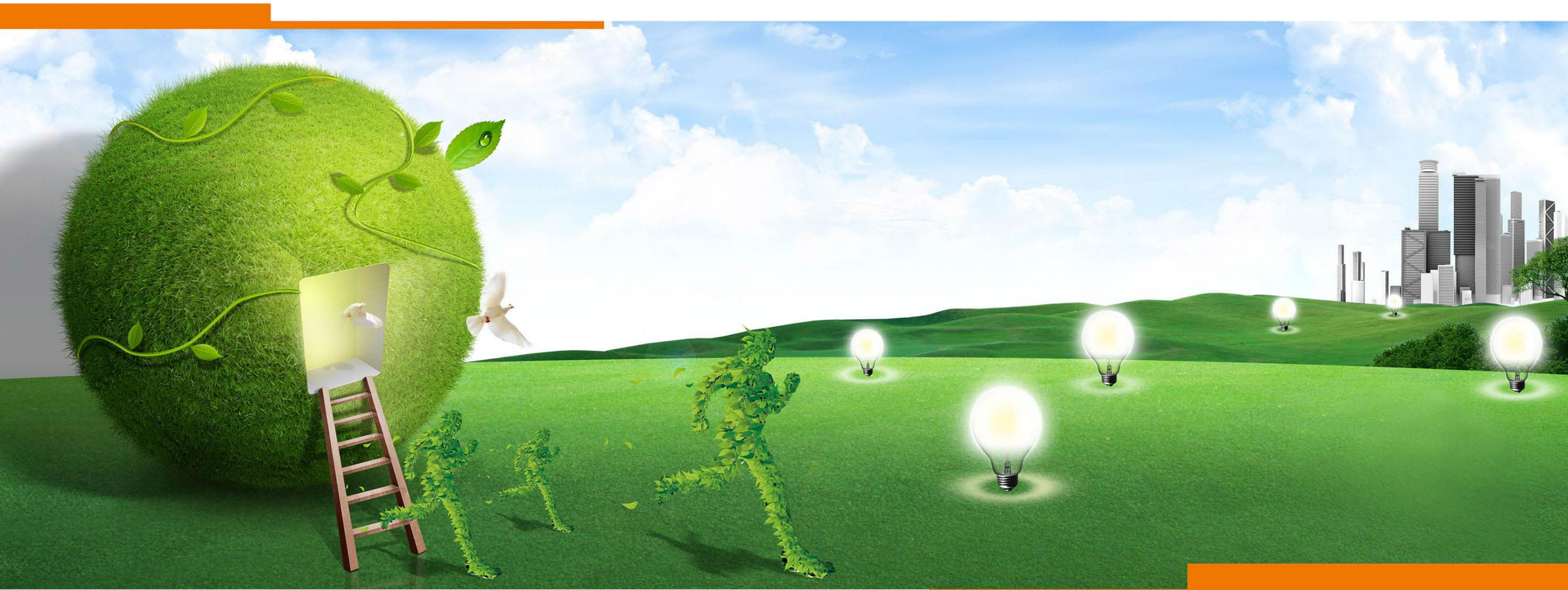
股票代码	披露类别	评价结果	评价年度
002000	中材科技	A	2015
002000	中材科技	A	2014
002000	中材科技	A	2013
002000	中材科技	A	2012
002000	中材科技	A	2011
002000	中材科技	优秀	2010

根据深交所中小企业板上市公司信息披露考核结果：公司信息披露已连续六年评为 A 类。

投资者关系维护

公司历来高度重视投资者关系的管理和维护，通过电话、网络、说明会及现场接待投资者调研等多种形式，保持和资本市场的持续沟通，将公司投资价值传导给市场，维护公司市值稳定成长。在此过程中，听取广大投资者对公司生产经营、未来发展的意见和建议，平等对待所有投资者，防止未公开信息的泄露，杜绝针对不同投资者选择性披露的情形发生，建立了良好的投资者关系。

2016年，公司组织调研活动 **9** 次；网络互动平台回复投资者问题 **200** 余条。



Part 2 | 责任 / 价值

责任管理

责任文化

我们遵循“文化引领”的思路,从公司发展的定位、使命、价值观、理念和目标出发,把企业文化和社会责任文化深度融合,以发展清洁能源、减少环境污染、造福子孙后代为己任,致力于与社会、自然、环境协调发展,与利益相关方和谐共赢,积极践行社会责任,全面提升企业价值,为推动国家和行业低碳、绿色发展不遗余力贡献力量。

文化引领

公司定位:价值型、创新型、国际型

发展使命:推动新材料产业发展,促进社会技术进步

核心价值观:诚信、尊重、创新、高效

经营理念:员工、客户、股东、社会和谐发展

公司目标: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



利益相关方

中材科技坚持诚信、互动、平等的原则，重视与利益相关方的联系和沟通，通过建立利于参与的通道和渠道，将各方意见引入公司重要议题、决策、实施、评估、反馈、改进的全过程，实现与利益相关方形成更为紧密的合作伙伴关系。

责任相关方	责任沟通渠道	责任回应	事件或案例
股东和债权人	<ul style="list-style-type: none"> 定期报告 定期走访 公司报告 信息披露 推介活动 股东对话和反馈 	<ul style="list-style-type: none"> 加强投资者关系管理 提升盈利能力 强化公司治理 健全相关机制 	<ul style="list-style-type: none"> 中材科技信息披露考核成绩连续6年被评为优秀 公司组织管理人员学习江苏辖区部分上市公司违法失信案例汇编及相关备忘录 承办第三届中国建材投融资创新服务大会暨新材料优秀项目推介会
员工	<ul style="list-style-type: none"> 召开职代会 讲座和座谈会 教育培训 与管理层对话机制 员工满意度调查 探访慰问 	<ul style="list-style-type: none"> 建立完善薪酬体系 加大健康安全保障 开展管理培训、岗位技能培训、职业素质培训等 提升员工幸福满意度 组织开展文体活动 	<ul style="list-style-type: none"> 南玻院举办“南玻杯”职工劳动技能竞赛 北玻有限召开“一企一标准、一岗一清单”培训会 中材锂膜开展“关注亲子关系及家庭氛围建设”的公益讲座 苏非有限召开第六届职代会三次会议

客户	<ul style="list-style-type: none"> 客户见面会 意见征询 日常联络 客户反馈机制 电话沟通 宣传 调查、调研 	<ul style="list-style-type: none"> 规范、强化质量管理 开展市场调研，提高客户满意度 加强客户关系管理 拓宽客户服务渠道 加强客户投诉管理和客户满意度调查 	<ul style="list-style-type: none"> 中材科技膜材料公司组织参加“第十二届中国国际电池技术交流会” 中材科技定期回访重点客户 中材科技参加“第二十二届中国国际复合材料工业技术展览会”
合作伙伴	<ul style="list-style-type: none"> 合同谈判 招标会议 高层会晤 日常业务交流 定期走访 	<ul style="list-style-type: none"> 签署合作协议 公平采购 诚信履约 重视关系的管理和维护 建立有效沟通交流机制 	<ul style="list-style-type: none"> 南京玻院与江苏省委组织部所属十一家企事业单位共同签署“党建共建战略合作协议” 中材叶片与金风科技签署供货框架协议
社会公众	<ul style="list-style-type: none"> 绿色公益活动 志愿者活动 爱心活动 社区服务 相关论坛 	<ul style="list-style-type: none"> 持续参与扶贫活动 支持科教文卫事业发展 参与公益慈善捐赠活动 开展志愿服务活动 	<ul style="list-style-type: none"> 中材科技（九江）有限公司参加抗洪救灾 中材科技党组织党员走进崇高绿化基地植树
媒体	<ul style="list-style-type: none"> 企业宣传 活动报道 技术及业务交流 	<ul style="list-style-type: none"> 良好沟通和合作 建立信息渠道，实现共赢策略 	<ul style="list-style-type: none"> 《中国建材》对评选为建材行业十大新闻人物之一的公司董事长薛忠民进行专访 公司成立十五周年，《中国建材报》为公司撰写特刊

责任审计

中材科技根据公司实际业务情况，除在公司层面设立独立审计部门外，还在条件成熟的下属企业设立相应内审机构，逐步构建了一个日臻成熟、充满活力的审计体系，近年来多次受到中国内部审计协会的表彰和授予“内部审计领军企业和示范企业”称号。2016年公司内控体系整体高效运行，各项审计工作全面稳步推进，对公司健康、有序、高效运转发挥了重要积极作用。

指标	2016年
审计人员数量(人)	20
审计项目数量(项)	92

反腐倡廉

工作任务：

2016年，全面贯彻国资委党委从严治党、从严治企的要求，严明党内政治生活和政治纪律，强化党内监督，加强纪律建设，紧扣企业运营和转型发展的工作任务，严格落实党委主体责任、纪委监督责任，持之以恒落实中央八项规定精神，自觉遵守党风廉政建设的各项规定和纪律，对于腐败问题和不正之风敢于纠正、敢于碰硬、敢于亮剑，为中材科技持续、健康发展提供了坚实保障。

指标名称	2016年
党风廉政教育活动次数(次)	197
党风廉政教育活动参加人次(人次)	5350
普法教育活动人次(人次)	350

责任审计内容

- 风险管理和内控审计
- 经济责任审计
- 效益审计
- 财务审计
- 体制审计
- 管理审计
- 信息化审计
- 专项审计等

责任审计的效果

- 促进内控体系有效运行和重大决策稳健落实；
- 增加公司社会透明度；
- 强化公司全面风险管理；
- 确保企业资产保值增值；
- 维护企业经营者、产权所有者及其他利益相关方的合法权益；
- 保障公司战略目标的实现和公司价值的提升。

责任审计方法

- 审计与调研相结合
- 事前控制和事后监督相结合；
- 抽查与检查、查询相结合；
- 过程审计和综合审计相结合；
- 自我评价和内部审计相结合；
- 审计评价和改进提升相结合。

开展活动

- 中材科技总部党支部组织开展“两学一做”主题知识竞赛；
- 中材科技开展“学党章党规、学系列讲话、做合格党员”——在全体党员中开展“两学一做”学习教育活动；
- 中材科技开展“创先争优活动”；
- 泰山玻纤党委召开以“增强‘四个意识’严守政治纪律政治规矩”为主题的领导班子专题民主生活会；
- 北玻院党委组织领导班子成员观看《永远在路上》专题片学习活动；
- 中材科技党委、北玻有限党委联合组织中材科技在京单位党支部工作培训班。

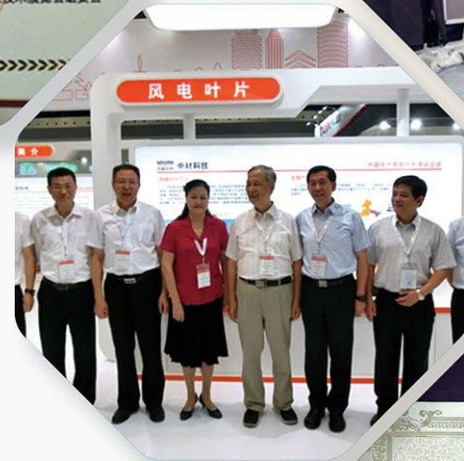


中材科技党委、北玻有限党委联合举办在京单位支部工作培训



中国建材集团董事长宋志平等领导到公司调研

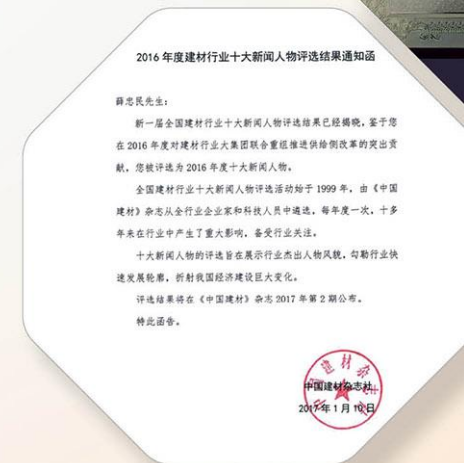
两学一做专题知识竞赛



南玻院领导班子召开“增强‘四个意识’、严守政治纪律政治规矩”专题民主生活会



第三届中国建材投融资创新服务大会暨新材料优秀项目推介会





价值创造

经济价值

2016年，随着国家供给侧结构性改革战略的推进和落实，公司积极应对挑战，以提质、增效、升级为主线，优化资源配置、调整产业结构，加大市场开拓力度，积极实现企业价值增值。2016年，公司风电叶片、玻璃纤维两大支柱型产业延续较高的盈利能力，合计实现**8.46**亿元营业利润。

主要业务 2016年

叶片

营业利润(亿元) **3.29**

营业总收入(亿元) **32.57**

玻璃纤维制品

营业利润(亿元) **5.17**

营业总收入(亿元) **41.06**



降本增效

严控两项资金(企业生产成品占用资金和应收账款资金)占用额度和比重。以清存量、控增量、明责任为压降“两金”工作主线，成立专项工作小组，2016年两金占用总额较上年末下降**26168**万元，降幅**6.6%**。

拓宽融资渠道、创新金融产品，降低财务费用。公司采用直接融资与间接融资相配套的融资方案，控制融资成本。2016年，累计发行债券**5**次，金额共计**23**亿，较同期、同档基准利率共节约财务费用**4964**万元；增加配套募集资金**19.5**亿。

加快结构调整，推进瘦身减压。2016年公司对CNG气瓶业务资产进行整合，将生产制造中心向低成本地区转移，收缩为成都公司、九江公司两个基地，将成都公司作为CNG气瓶产业的运营公司，同时积极筹划处置苏州有限闲置资产。

大力压缩非生产性支出。加强集中采购管理，南玻院、中材叶片加强电子采购平台建设，实现了大宗物资采购招标管理。2016年，公司实现集中采购率有所提高，有效降低了采购成本。

国际业务

主要产品	出口额 (万元)
玻璃纤维及制品	139435.3
风电叶片	42.7
高压复合气瓶	271.2
膜材料	8843.3

产品出口：

玻璃纤维及制品出口量较上年增长 8.5%；风电叶片除配套金风科技等主机商出口外，还积极与国际知名主机客户接洽，并达成合作意向；锂膜业务为公司新培育主导产业，已开拓了东南亚、韩国、欧洲、美国等国际市场。

海外投资建厂：

公司积极践行“一带一路”国家战略，探索走出去发展模式，玻璃纤维及制品、风电叶片两大产业加快国际化进程，开展对多个地区的市场调研，并与印度签订建立玻璃纤维生产基地合作备忘录，在国际方面迈出了实质性步伐。

工程技术服务：

苏非有限已签定阿尔及利亚 ENOF 公司硅藻土生产线工程设计与技术服务项目，提供一揽子工程技术服务；南玻院积极推动玻璃纤维和岩棉生产装备及工程技术服务出口，已为印度提供玻璃纤维生产线设计和关键设备供应，岩棉生产线及工程技术服务业务也已达成国际合作意向。



- 玻璃纤维及制品
- 风电叶片
- 高压复合气瓶
- 膜材料



苏州有限 2016 年俄罗斯 KAMAZ 汽车厂安装调试生产的 CNG 气瓶



行业地位

社会组织	承担责任
中国复合材料工业协会	会长单位
中国复合材料学会	副理事长单位
中国建材工程建设协会	副会长单位
中国建筑材料联合会新材料分会	副理事长单位
中国非金属矿工业协会	副理事长单位
中国绝热节能材料协会	副会长单位
中国硅酸盐学会玻璃钢分会	理事长单位
中国硅酸盐学会绝热材料分会	理事长单位
南京先进复合材料产业化促进协会	副会长单位
江苏省复合材料学会	副理事长单位



泰山玻纤领导与印度外商洽谈



苏非阿尔及利亚硅藻土项目工程设计与技术服务合同签订仪式



叶片大宇风能事业部总裁到北京公司考察



Part 3 |
创新 / 绿色

科技创新



创新能力建设

2016 年科技投入 **4.56** 亿元，科技投入占比 **5.34%**，拥有有效专利 **449** 项。截至 2016 年底，公司一线拥有研发人员 **1865** 人，其中教授级高工 **96** 人，高级工程师 **224** 人，工程师 **430** 人。

三维一体的国家级科技创新平台

应用基础研究

1 个国家级重点实验室——特种纤维复合材料国家重点实验室

2 个博士后科研工作站——玻璃纤维学科博士后科研工作站、材料学科博士后科研工作站

工程化技术研究

3 个国家级工程技术研究中心——国家玻璃纤维及制品工程技术研究中心、国家纤维增强模塑料工程技术研究中心、国家非金属矿深加工工程技术研究中心

产业化技术研究

2 个国家级企业技术中心——中材科技股份有限公司企业技术中心、泰山玻璃纤维股份有限公司企业技术中心

十大核心技术 ——国内领先或国际先进水平

- 特种玻璃纤维设计与生产技术
- 纤维预制体设计与制备技术
- 覆膜滤料制备技术
- 复合材料液体成型技术
- 耐烧蚀防热材料制造技术
- 耐内外压复合材料容器设计制造技术
- 高性能酚醛树脂制备技术
- 大型复合材料结构件设计与产业化制造技术
- 非金属矿深加工工艺与装备技术
- 非金属矿物功能材料生产技术

三大标准平台 ——全国性专业领域标准化技术平台

- 全国玻璃纤维标准化技术委员会
- 全国绝热材料标准化技术委员会
- 全国纤维增强塑料标准化技术委员会

三份学术期刊 ——全国性专业技术类核心期刊

《非金属矿》、《玻璃纤维》、《复合材料/玻璃钢》

科技创新成果

2016 年公司科技创新成果显著，共承担科研项目 **149** 项，其中承担国家项目 **23** 项，包括财政部新材料研发及产业化项目 **1** 项、工业和信息化部工业转型升级强基工程项目 **1** 项、科学技术部国际合作等研发项目 **4** 项、军品配套项目 **7** 项等，并获得省部级以上科技奖励 **23** 项。解决了我国玻璃纤维及复合材料行业的技术难题，拓展了应用领域，引领了行业技术进步。

类别	名称	截止到 2016 年
科技项目	科技项目合计	506
	其中：国家专项	61
	科技支撑计划课题等	11
	其他国家科技计划课题	21
科技奖项	获得科技奖项合计	241
	其中：国家科技进步奖	22
	建材行业科技进步奖	22
	建材行业技术革新奖	176
	其他奖项	74
专利	申请专利	716
	有效授权专利	449
	其中：发明专利	224
标准制定	制定各类标准合计	183
	其中：国际标准	9
	国家标准	116
	行业标准	39

创新成果转化

中材科技积极实施科技成果产业化转化，促进了企业发展，对我国新材料等战略性新兴产业发展起到较好的支撑作用，具有良好的经济、环境和社会效益。



案例一

大型复合材料风电叶片液体成型技术，突破了大尺寸大厚度梯度复合材料结构件设计及产业化制造技术，整体技术处于国内领先水平。

案例二

自主设计世界最先进的玻璃纤维生产线基本实现智能制造模式，并成功申请了工业和信息化部 2016 年绿色制造系统集成项目。

案例三

自主开发的燃煤工业锅炉超低排放控制技术已在国家大气污染防治重点区域开展工程示范，获得建材行业技术革新一等奖，促进了我国工业烟尘的环保治理。

案例四

自主研发的复合材料疏散平台充分发挥了复合材料可设计、耐腐蚀的特性，实现产业化生产，在我国新建地铁中得到广泛应用。



绿色发展

中材科技坚持绿色发展的理念，以绿色环保新材料为主攻方向，严格遵守国家有关环境保护与节能减排政策法规，不断完善能效管理体系，持续优化产业结构和淘汰落后产能，积极实施环保治理及技术改造，努力降低生产中的资源、能源消耗，在为利益相关方创造经营业绩的同时，肩负更多绿色发展的社会责任，努力成为环境保护的实践者和引领者。



绿色产业

中材科技作为建材行业绿色产业发展的驱动者和先行者，重点打造的风电叶片、玻璃纤维、锂电池隔膜三大支柱产业，均属国家鼓励发展的战略性新兴产业和绿色环保产业。2016年3月，在山东滕州新建年产2.4亿m²湿法隔膜生产线及年产4000万m²涂覆膜生产线项目，产品主要应用于新能源汽车领域，属于绿色高新技术产业。

截止到2016年底，公司累计销售风电叶片装机2800万千瓦，年度发电量近500亿千瓦时，年节约标煤1500余万吨，年减少CO₂排放4000余万吨。



新建隔膜项目远期规划及效果图



环境保护

2016年公司及各所属各单位积极落实国家、行业、地方及中材集团关于节能减排和环境保护的有关部署和安排，积极贯彻新环保法，建设并逐步完善环境管理体系，通过生产工艺改进、环保设施改造升级等一系列扎实有效的措施，能耗及污染物排放进一步降低，各项污染物均实现达标排放，未发生环境污染事故和违法事件。

案例

泰山玻纤2016年9月30日关停本部3台10蒸吨燃煤锅炉，改用清洁燃气锅炉，降低污染物排放浓度和排放量；同时新建一套3000m³/d的污水处理设施和一套废气处理设施，保证F03拉丝生产线投入运行后，污水和废气得到合理、合格处置。

节能减排

2016年公司进一步强化节能技术改造和污染物排放治理，节能环保投入金额4840.17万元，实现万元产值综合能耗0.303吨标准煤，万元产值SO₂排放0.091千克，年节能总量32.93万吨标准煤；同时，大力开展“节能减排、降本增效合理化建议活动”，各单位上报合理化建议30条，并全部予以落实。

案例

风电叶片业务优化生产技术，研究推广叶根端面免切、合模缝免切、腹板和梁免切、玻璃纤维套裁优化及叶片腹板粘接工艺和腹板成型工艺优化等先进工艺，减少原材料使用量，减少粉尘和CO₂等污染物排放量。

综合利用

公司积极推广资源综合利用，在玻璃纤维废丝回收利用、废水处理利用、污泥处理等方面加大工作力度，不仅有效节约资源，对生态环境也起到一定的保护作用。2016年公司固体废弃物资源化利用量7.33万吨。

案例

2016年下半年，南玻有限对现有污水处理系统进行了全面改造，采用行业内最先进、最高效的玻璃纤维污水处理技术，约70%的污水经处理后达到循环水使用标准，每天节约用水400吨以上。



Part 4 |
关爱 / 奉献

员工关爱

安全健康

中材科技高度重视安全生产工作，制定安全管理制度，完善量化年度任务和考核指标，召开安全环保工作会议和工作例会，建立健全安全生产长效机制。2016年，公司累计开展安全检查 **1861** 次，累计查出隐患 **18190** 项，已完成整改 **17863** 项，整改完成率 **98%**。公司全年未发生较大及以上安全生产责任事故，无职业病案例发生，圆满完成年度目标。

安全生产投入金额（万元） **4661**
 安全生产培训人次 **19895**

案例

为全面推动一级安全生产标准化创建工作，泰山玻纤于11月23日召开了“创建一级安全生产标准化启动大会”，并在外部机构专家的指导和帮助下，提升了员工的安全意识，规范了安全生产行为标准，巩固了公司安全生产基础。



权益保障

公司始终坚持“以人为本”的企业文化，把维护全体员工的利益作为工作重点，切实履行员工关怀责任，极力重视人力资源建设，全力支持人才发展，竭力关心员工生活。

员工薪酬总额达 **13.4** 亿元
 年人均带薪休假 **7.2** 天
 劳动合同签订率 **100%**
 社会保险覆盖率 **100%**
 员工工会入会率 **100%**



员工培训

公司注重人才培养，制定了完善的员工培训制度，建立健全的员工培训体系，积极开展各项管理培训、岗位技能培训、职业素质培训和安全生产培训等，以提高公司管理人员领导力和员工的综合技能与素质，促进现有各类专业人才快速、健康成长。

2016年每个员工平均培训时间达 **4.8** 天，
 培训金额达 **228.82** 万元。



关爱凝聚

公司始终遵循“先生活、后生产”的原则，关心员工生活，努力为员工创造良好的工作环境。2016年，公司组织了丰富多彩的文体活动，搭建了沟通交流平台，看望了奋斗在工作一线的员工，走访慰问了退休干部职工，并对困难职工给予支持和帮助。营造了良好工作氛围，增强了员工凝聚力。

案例

2016年11月12日，“创新发展，助力腾飞”——南玻院2016年职工运动会在南京航空航天大学江宁校区田径场隆重举行，近700名员工参加了运动会，充分展示了南玻院员工良好的体育道德风貌和优秀的团队协作精神。

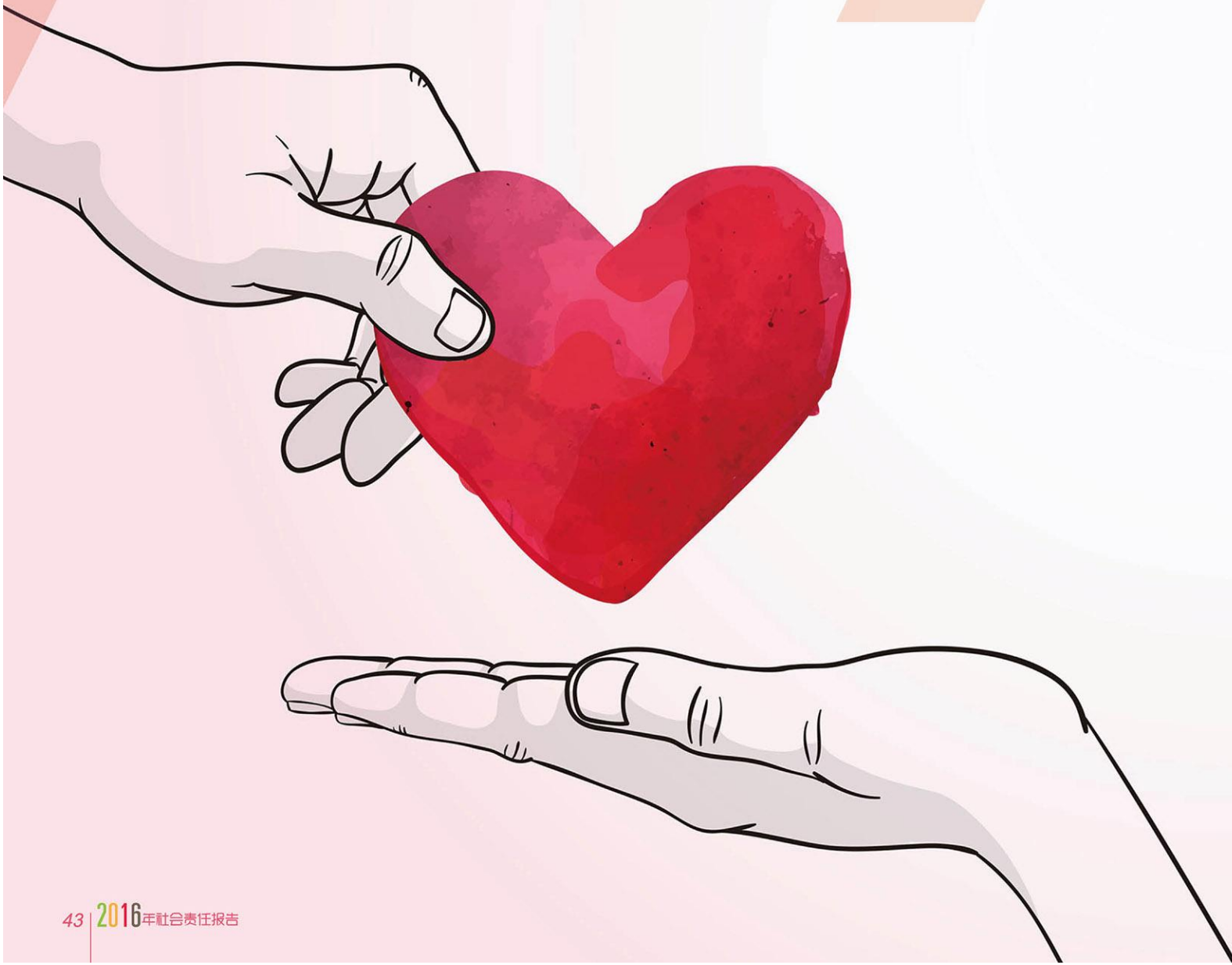


社会奉献

支持地方发展

中材科技严格遵守企业运营所在地的政策、法律、法规，积极依法透明向政府缴纳各类税收，2016年累计缴纳税款**7.15**亿元，为地方经济发展作应有贡献。

中材科技优先考虑采购和使用当地产品和服务，为企业参与当地经济发展提供机会；企业运营所需人力资源，主要依靠地方人才市场储备和供给，2016年公司为社会创造工作岗位**15070**个，有效盘活相关社会资源，更好地支持区域经济发展。



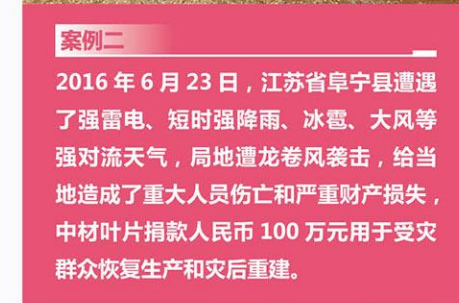
热心公益事业

中材科技认真履行企业社会责任，不忘回馈社会，热衷社会公益，力争做一个负责任、有社会使命感的企业公民。公司在力所能及的范围内，积极参加所在地的科教卫生、抗洪救灾、社区建设、捐资助学、扶贫济困等社会公益活动，携手地方发展，奉献企业爱心。



案例一

2016年7月12日，中材科技（九江）有限公司成立抗洪救灾突击队，积极投入江西瑞昌市长江及赛湖水抗洪救灾活动中，用实际行动为社会贡献爱心和力量，展现了中央企业积极践行社会责任的风采。



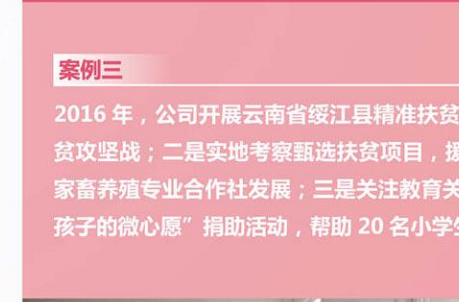
案例二

2016年6月23日，江苏省阜宁县遭遇了强雷电、短时强降雨、冰雹、大风等强对流天气，局地遭龙卷风袭击，给当地造成了重大人员伤亡和严重财产损失，中材叶片捐款人民币100万元用于受灾群众恢复生产和灾后重建。



案例四

2016年7月15日，公司党员代表组织了“中材科技沙漠绿化志愿者行动”的植树活动，提高了党员队伍的凝聚力，在志愿行动中发挥了党员的先锋模范作用。



案例三

2016年，公司开展云南省绥江县精准扶贫工作。一是派遣挂职干部，助力当地打赢脱贫攻坚战；二是实地考察甄选扶贫项目，援助30万元扶持绥江县板栗镇中坝村板桥沟家畜养殖专业合作社发展；三是关注教育关爱儿童，组织总部全体员工参加当地“完成孩子的微心愿”捐助活动，帮助20名小学生实现“微心愿”。



其他案例概述

苏州有限在“两学一做”学习教育中，开展了“党员关爱帮扶困难群众的捐款活动”；苏州有限向云南对口扶贫地区捐赠御寒衣物；中材科技成都公司开展对困难员工家属走访慰问和对患病员工捐款的献爱心活动；苏非院连续七年参与苏州市党员关爱帮扶行动，组织开展了“同在蓝天下，慈善一日捐”的爱心活动。

展望

展望 2017

2017年是中材科技“十三五”战略规划实施的重要一年。我们将秉承“创新、协调、绿色、开放、共享”的发展思路，主动适应经济发展新常态，继续坚持“价值型、创新型、国际型”核心发展理念，稳健打造主导产业平台和创新孵化平台，深化科技创新、产业升级、绿色发展、员工关爱、社会奉献相融合的发展之路。我们将牢记作为上市公司的使命，积极践行社会责任，在科技方面走创新升级之路，在环境方面走生态文明之路，在员工方面走以人为本之路，在社会方面走和谐共赢之路，与利益相关方共担责任，共赢未来，不断提升我们的核心竞争力和可持续发展动力，积极开创经济发展、社会稳定、公司和谐的新局面。

展望“十三五”

坚持“价值型、创新型、国际型”公司定位，重点发展战略新材料领域，通过科技创新、管理创新、团队建设和资本运营，实现科技、产业、资本互动支撑融合发展，五年实现建设国际知名科技企业的初步战略目标，十年实现新材料领域全球领导企业的长期战略目标。

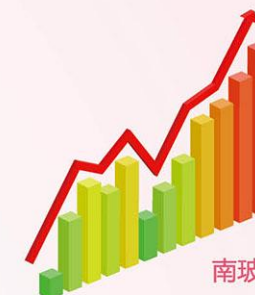
2020 年构建两大业务平台



建成三个主导产业
市场占有率国际前 3
确保行业领先地位

主导产业平台

风电叶片、玻璃纤维、锂电池隔膜



重建完整科研体系
孵化多个新产业公司
复合材料技术保持领先

创新孵化产业平台

南玻、北玻、苏非技术研究院

责任报告编制

