

第一节 重要提示

1. 本年度报告摘要来自年度报告全文,为全面了解本公司的经营成果、财务状况及未来发展规划,投资者应当到http://www.sse.com.cn进行仔细阅读年度报告全文。
2. 本公司董事会及董事、高级管理人员保证年度报告内容的真实性、准确性、完整性,不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏,并承担个别和连带的法律责任。
3. 公司全体董事出席董事会会议。
4. 中汇会计师事务所(特殊普通合伙)为本公司出具了标准无保留意见的审计报告。
5. 董事会议决通过的本报告利润分配预案为:截至2026年3月30日,公司合并报表归属于上市公司股东的净利润为人民币733,950,365.59元。
公司经本次董事会审议通过的2026年度利润分配预案为:向全体股东每10股派发现金红利1.72元(含税),不送红股,不以资本公积金转增股本。截至2026年3月30日,公司总股本1,740,366,367股,以此计算合计拟派发现金红利约为人民币299,343,015.12元(含税),本年度现金分红金额占报告期内合并报表归属于上市公司股东的净利润比例为40.79%。最终实际分配总额以实施权益分派股权登记日时有权参与本次权益分派的股数为准计算。
如在实施权益分派股权登记日之前,公司总股本发生变动的,公司拟维持分配总额不变,相应调整每股分配比例,并将相关公告中披露。
截至报告期末,母公司存在未弥补亏损的相关情况及其对公分红等事项的影响
□适用 √不适用

第二节 公司简介基本情况

名称	法定代表人	董事长	总经理	财务负责人	董事会秘书
浙江振石新材料股份有限公司	李强	李强	李强	李强	李强
英文名称	浙江振石新材料股份有限公司	浙江振石新材料股份有限公司	浙江振石新材料股份有限公司	浙江振石新材料股份有限公司	浙江振石新材料股份有限公司
注册地址	浙江省绍兴市越城区东浦街道东浦路3000-1号	浙江省绍兴市越城区东浦街道东浦路3000-1号	浙江省绍兴市越城区东浦街道东浦路3000-1号	浙江省绍兴市越城区东浦街道东浦路3000-1号	浙江省绍兴市越城区东浦街道东浦路3000-1号
办公地址	浙江省绍兴市越城区东浦街道东浦路3000-1号	浙江省绍兴市越城区东浦街道东浦路3000-1号	浙江省绍兴市越城区东浦街道东浦路3000-1号	浙江省绍兴市越城区东浦街道东浦路3000-1号	浙江省绍兴市越城区东浦街道东浦路3000-1号
电话	0575-88181081	0575-88181081	0575-88181081	0575-88181081	0575-88181081
传真	0575-88181081	0575-88181081	0575-88181081	0575-88181081	0575-88181081
电子邮箱	zhs@zhs.com	zhs@zhs.com	zhs@zhs.com	zhs@zhs.com	zhs@zhs.com

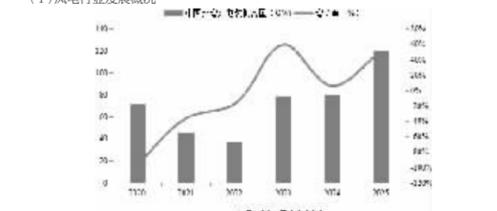
2. 报告期公司主要业务简介

(一) 行业基本情况

公司是一家主要从事清洁能源领域纤维增强材料研发、生产及销售的国家级高新技术企业。自成立以来,随着清洁能源领域的前沿应用,从材料端为下游应用持续提供高品质、创新性的解决方案,覆盖风电、光伏发电、新能源汽车、建筑建材、交通运输、电子电气及化工环保等行业。在产品端,公司专注于玻璃纤维、碳纤维等核心原材料的研发,同时布局风电、光伏、新能源车等战略性新兴产业上游,公司根据其应用市场或场景可分为:风电叶片材料、光伏材料、新能源汽车材料。

1. 风电叶片材料行业概况

(1) 风电叶片行业发展概况



风电被誉为二十一世纪最有开发价值的绿色可再生能源之一。风力发电主要是利用风能进行转化成为电能,再经电机转换为电能。在全球气候变暖及碳排放减少的大背景下,全球风电行业在近期迎来了历史最好发展机遇。中国风电装机容量、区域分布明显。据彭博新能源财经(BNEF)《2025年全球风机整机制造商市场份额报告》显示,全球风电行业在2025年迎来里程碑式增长,新增装机容量达169GW,同比增长38%,连续第三年刷新纪录。中国成为全球增长引擎,并首次实现国内新增装机突破100GW,市场格局发生根本性重塑,中国企业历史性地位超越全球六年前,在国内占据八成人。

我国风电2025年实现跨越式增长,2025年我国风电装机与发电双量跃升,风光总装机首超火电,成为能源转型核心力量,根据国家能源局数据预计,全国新增并网风电装机1.2亿千瓦,同比增长51%,累计并网6.4亿千瓦,其中陆上风电新增1.1亿千瓦,海上风电新增650万千瓦,根据中国可再生能源学会风能专委会组织并分析,国内风电市场呈现三大特征:一是陆上风电,二是“三北”地区及内蒙古80%新增装机,大兆瓦化加速,平均单机容量达2.16GW,主导海风,风电装机容量超全球首位;三是产业产能持续提升,前7家整机商市占率超91%,金风、远景、明阳领先。

我国风电行业在2025年迎来跨越式增长,通过技术创新与市场机制优化,成功实现从政策驱动向市场驱动的转变。大型化、以关键材料和部件国产化发展为主线,全生命周期成本显著下降,特高压网络与并网技术突破及储能技术发展有效缓解消纳问题,度电成本下降使得风电在我国能源结构中地位提升,投资成本可控保证了可行的风电项目收益,提升了国内风电投资的积极性。

(2) 风电行业未来发展展望

展望2026年及以后,全球风电行业将在应对气候变化的全球共识下步入新一轮高质量发展阶段。根据国际可再生能源署(IRENA)及全球风能理事会(GWEC)的预测,为实现巴黎气候协定目标,2026-2030年间全球风电年均新增装机容量需达到约300GW,装机总容量在2030年前突破2,000GW。
在双碳目标引领下,我国能源结构转型升级进程加速,政策规划为风电发展勾勒出清晰的路径。2025年,我国明确锚定2030年新能源发展目标,2060年实际碳排放达峰目标,2025年的《风能行业宣言2025》进一步明确了“十五五”期间,每年新增风电装机容量不低于1.2亿千瓦,其中海上风电新增装机容量不低于1500万千瓦,确保到2030年实现装机容量突破1.5亿千瓦,2035年不少于20亿千瓦,2060年达到50亿千瓦,为风电行业的发展提供了坚实的支撑。预计我国风电行业的展望将更呈现出多维拓展态势:

一是装机规模持续增长。依托2025年160GW的装机目标及143.82GW的整机集采定标量,多家公司预计2026年国内新增装机容量将超130GW,其中海上风电的面积有望提升至8-12GW。
二是发展路径发生深刻变革。在新能源全面进入市场的背景下,风电正从“能够并网”向“能够就地消纳”转变,通过绿电直连、氢能产业化、“以大代小”等新需求,为行业打开了广阔空间。
三是产业价值链不断升级。内卷竞争取得成效,推动风机招采价格回升,整机企业迎来盈利修复的契机,同时欧洲海上管桩产能短缺带来了出海机遇,中国风电企业正从单一的设备出口向“设备+产能+服务”的产业价值链出新阶段。
四是技术创新加速发展。AI赋能实现预测性维护与电力市场的协同,高塔架技术挖掘高空风能资源,储能一体化提升场站涉网性能,共同推动风电成为多个地区度电成本最低的新能源形式。

(3) 风电叶片行业发展概况及趋势

1) 风电叶片将朝着大型化方向发展

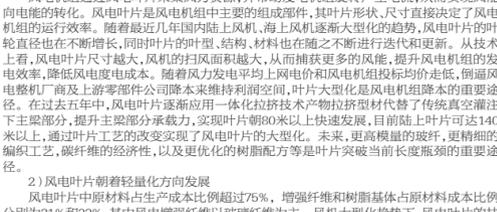
风机机组通过风电叶片大型化方向资源,并带动发电机组旋转产生电流,从而实现风能向电能的转化。风电叶片是风机机组中主要的组成部分,其叶片尺寸直接决定了风机的运行效率。随着最近几年国内海上风机、海上风电逐渐大型化的趋势,风电叶片的叶长也在不断增长,同时叶片叶型、材料也在随之不断进行迭代和更新。从技术上看,风电叶片尺寸增大,风机的扫风面积增大,从而捕获更多的风能,提升风机的发电效率,降低度电发电成本。随着风电平价上网电价和风机机组招标均价走低,倒逼风电厂商及上游零部件企业降本维持利润空间,叶片大型化是风电机组降本的重要途径。在过去五年中,风电叶片逐渐应用一体化拉挤工艺产制拉挤型材料代替了传统真空灌注工艺,提升主要承载能力,实现叶片筒80米以上快速发展,目前陆上叶片可长达140米以上,通过工艺的改变实现了风电叶片的大型化。未来,更高强度的纤维,更精细的编工艺,碳纤维的经济性,以及更优化的树脂配方等是叶片突破当前长度瓶颈的重要途径。

2) 风电叶片朝着轻量化方向发展

风电叶片中原材料占生产成本比例超过75%,增强纤维和树脂基体占原材料成本比例分别为21%和133%,其中风电增强纤维以玻璃纤维为主。风机大型化趋势下,风电叶片的技术迭代趋势是力学性能优化、轻量化和降本,实现路径是风电叶片材料、制造工艺和叶片结构的迭代优化,例如截锥筒和桁架筒的纤维筒可以避免传统层压工艺中的纤维筒和界面分层问题,节约纤维和树脂的用量,减轻叶片的重量。风电叶片下一步轻量化重点在叶片的迭代方案,碳纤维筒密度比玻璃钢筒低30%-35%,应用碳纤维可使叶片减重20%以上;拉挤筒密度比玻璃钢筒高3-8倍,拥有更强的抗疲劳性能,能够延长叶片的使用寿命。但是,碳纤维价格明显高于玻纤,经济效益较差,尚不具备大规模替代的基础,现阶段在部分海上超大型机组叶片上使用。

2. 光伏材料行业发展概况

(1) 光伏材料行业概况



中国作为全球光伏产业龙头,2025年发展成为光伏突出,根据国家能源局预计,2025年,全国光伏新增装机1.7亿千瓦,同比增长14%,其中集中式光伏新增1.04亿千瓦,分布式光伏新增1.53亿千瓦。截至2025年12月,全国光伏发电装机容量达12亿千瓦,同比增长35%,其中集中式光伏1.67亿千瓦,分布式光伏5.32亿千瓦。2025年,全国光伏发电量1.17亿千瓦时,同比增长40%,全国光伏发电利用率95%。
(2) 光伏材料行业发展概况及趋势
光伏行业主要基于基本盘,复合材料加速渗透
光伏行业是光伏行业的重要组成部分。根据行业数据,2026年一季度受组件价格上涨影响,边框在组件成本中的占比提升约12%-14%,是成本占比提升最快的成本项之一。目前市场上主要的边框类型包括铝边框、钢化边框以及复合材料边框。根据中国光伏行业协会机构数据,2025年铝边框依然是市场的主流,占比达到93.0%,钢化边框占比4.2%,其他边框(主要为复合材料)占比2.8%。然而,随着各大企业降本压力的上抬,边框环节的降本压力凸显,相比铝边框,复合材料边框的原材料成本可降低30%-40%(数据来源:信达证券研报;对比其他机构),对于头部组件厂而言,全面换装可降本数百元/吨,能够在一定程度上对冲铝材、硅料、银浆等其他原材料的价格波动风险。在此背景下,预计复合材料边框的市场占比后续将逐步提升。

2) 政策与场景驱动双轮下的结构性机遇
在欧盟CBAM等绿色贸易壁垒与全球安全标准的推动下(基于多项权威碳中和生命周期研究结论,复合材料其生产能耗较原生产低60%以上,碳足迹优势明显,低碳、减排的复合材料边框从“优选”变为“必选”,成为满足合规性的必要选项。同时,在海上光伏、高腐蚀环境、载荷等新型分布式屋顶及BIPV等复杂场景中,其耐腐蚀、轻量化(可减重30%-50%)、可定制的性能优势解决了铝边框的痛点,催生了基于可靠性与全生命周期经济性的结构性需求。
3) 纤维增强纤维的其他应用
公司主要纤维增强材料覆盖新能源汽车、建筑建材、交通运输、电子电气及化工环保等行业。其中,新能源汽车材料以替代新能源汽车零部件上传统有色金属和合金材料,达到减轻车身重量、降低能耗的目的。
(1) 新能源汽车纤维增强材料应用情况
汽车轻量化是指在保证汽车的结构强度和安全性前提下,最大限度地降低整车重量,从而提高汽车的驱动力。汽车工业发展的过程中,轻量化一直为行业上的重要课题。根据《节能与新能源汽车技术路线图(2.0版)》,至2025年、2030年、2035年,燃油乘用车整车轻量化系数分别降低10%、18%、25%,电动乘用车则分别降低15%、25%、35%。因此,在双碳驱动下,提升轻量化、交通安全趋势,汽车轻量化成为长期趋势。轻量化复合纤维材料轻量化工艺精湛,设计轻量化汽车主要应用于使用铝合金、合金钢、碳纤维、碳纤维复合材料替代传统钢材。碳纤维复合材料已成为汽车工业的主要材料之一,其优势在于拥有优异的力学特性、良好的经济性、大强度应用的可能性、较好的可回收性。玻璃纤维增强复合材料具有成本低、设计自由度高、绝缘、耐腐蚀、抗冲击以及吸收震动等优点,可以替代钢材、铝用于结构件,轻量化效果显著。现在玻璃纤维增强材料等已经可以完全取代金属材料用于前端模块上,达到轻量化目的,减重达30-50%。纤维复合材料兼具性能及性价比优势,为当前

公司代码:60112

公司简称:振石股份

浙江振石新材料股份有限公司

2025年度报告摘要

汽车材料轻量化重要途径。国内新能源汽车产销和渗透率增长以及汽车轻量化需求,将带动汽车用纤维复合材料制品快速增长。

(2) 新能源汽车轻量化加速纤维复合材料行业发展
根据彭博新能源财经(BNEF)最新发布的报告显示,2025年,全球电动汽车销量预计达到约2070万辆,同比增长20%,约占新车销售总量的四分之一,中国仍是主要市场,欧洲实现了33%的增长,销量超过430万辆;北美销量为180万辆,美国和加拿大的销量分别下降4%和11%,主要受补贴政策变化影响。
据中国汽车工业协会发布数据,2025年,我国新能源汽车产销分别完成1662.6万辆和1649万辆,同比分别增长29%和28.2%,新能源汽车产销达到汽车新车总销量的47.3%,较去年同期提高7个百分点,新能源汽车的增长带动汽车行业整体增长,新能源汽车已经成为中国汽车消费重要选择。
复合材料在汽车轻量化领域迎来新契机。一方面材料轻量化是解决新能源汽车续航里程重要途径,而复合材料已经证实是可行方案之一,另一方面新能源汽车市场仍在持续上升,因此新能源汽车轻量化将加速纤维复合材料行业发展。
(二) 行业主要法规政策对公司的影响
公司产品主要用于清洁能源领域,在国家产业政策的支持下,我国清洁能源行业快速增长,为公司快速、健康发展提供了有力制度与政策保障。
2024年11月,十四届全国人大常委会第九次会议表决通过的《中华人民共和国能源法》提出要“加快风电和光伏发电基地建设,支持分布式风电和光伏发电就近开发利用,合理有序开发海上风电、光伏发电光热发电”;2025年3月,发改委等五部《关于促进可再生能源绿色电力市场高质量发展的意见》,提出“推动风电(含分散风电和海上风电)、太阳能发电(含分布式光伏和光热发电),以及生物质发电、地热能发电、海洋能发电等可再生能源发电项目参与绿色电力交易”。作为可再生能源且量巨大的清洁能源,风力、光伏发电是我国实现碳达峰、碳中和的重要手段之一,未来风电、光伏装机容量预计持续提升,将为公司主营业务创造良好的市场环境和发展机遇。
(三) 公司所从事的主要业务、主要产品及其用途、经营模式
1) 主营业务基本情况
公司是一家主要从事清洁能源领域纤维增强材料研发、生产及销售的国家级高新技术企业,主要产品为清洁能源领域纤维增强材料,清洁能源材料根据下游应用领域分类包括风电叶片材料和光伏材料等;其他纤维增强材料主要应用于建筑建材、交通运输、电子电气及化工环保等领域的热固、热塑类复合材料。公司自成立以来,围绕清洁能源领域的前沿应用,从材料端为下游应用持续提供高品质、创新性的解决方案,覆盖风电、光伏发电、新能源汽车、建筑建材、交通运输、电子电气及化工环保等行业。在产品端,公司专注于玻璃纤维、碳纤维等核心原材料的研发,同时布局风电、光伏、新能源车等战略性新兴产业上游,公司根据其应用市场或场景可分为:风电叶片材料、光伏材料、新能源汽车材料。

质及快速响应市场需求的能力,公司在下游行业积累了一批优质的客户群体,主要客户覆盖了全球排名前列的风电叶片及风机制造商企业光伏行业龙头企业。公司国内客户包括明阳智能、远景能源、中材科技、时代新材、艾罗科技、三一重能等,国外客户包括维斯塔斯(Vestas)、西门子歌美飒(Siemens Gamesa)、恩德-安迅能(Nordex-Acciona)等,优质的客户群体一方面有助于公司获取更多业务机会,另一方面有助于公司及时把握下游行业的最新动态,推动新产品、新技术的前瞻性研发,获取更多市场份额。
公司产品主要用于清洁能源生产企业。其中,大型风电叶片生产企业通常实行严格的认证机制,需对风电材料在强度、模量、耐久及抗疲劳等方面是否符合质量要求及技术规范进行多次测试验证,海外风机及叶片制造商的认证周期一般为两到三年,国内风机及叶片制造商的认证周期一般为六到六个月。公司的风电材料已通过多家头部风电叶片生产企业的产品测试认证,并建立了长期稳定的合作关系,能够保证存量客户订单的连续性和稳定性,客户粘性较高。与此同时,公司的光伏边框已通过部分行业头部企业认证。

2) 供应能力优势
公司在全球范围内拥有一个清洁能源功能材料的生产基地,形成了辐射全球的生产网络,产能规模全球领先,且全球领先的产能保证了公司在接到客户的大规模订单后能够快速投入生产并及时交付,同时降低低产品生产成本,增强公司的盈利能力。另一方面,全球化的产能布局增强国际化环境的生产能力,降低产能集中一区域的风险,以保障公司产品的供货稳定性。
公司的生产基地分布具有显著区位优势。一方面,公司的海内外生产基地靠近上游供应商的碳纤维生产基地,该生产基地布局能够有效节约物流运输成本,通过保障原材料的就近供应而提升运输效率,实现对客户订单的及时响应与交付,提升供货能力。另一方面,公司通过策略性地选择靠近下游客户的工厂,能够快速响应海内外客户对纤维增强材料的不同需求。

3) 产业链优势
公司下游客户为清洁能源应用领域的知名企业,基于对产品质量稳定性的需求,下游客户在选择纤维增强材料供应商时需要经历严格的认证过程,因此通常将其认证程序延展至纤维增强材料供应时与玻璃纤维龙头企业中国巨石建立了长期稳定的合作关系,能够保证玻璃纤维材料供应及产品质量的稳定性。具体而言,中国巨石在超高模量玻璃纤维纤维力、浸润剂等方面拥有核心技术,能够保证公司上游原材料的质量稳定性,进而满足风电叶片、光伏组件生产企业对上游材料质量稳定性、产品各项物性指标等方面的需求。

4) 技术优势
公司积累了原材料生产、设备调试、工艺优化、产品性能测试等多个领域的核心技术及基础研发成果,能够满足下游客户在基础材料、叶型设计、产品模量、产品抗强度等多方面差异化需求。
在风电纤维增强领域,公司拥有超高模量系列经编玻璃纤维织物关键技术,超大克重多轴编织技术、高精度物克重控制控制技术、超纤纤维拉挤成型双向拉挤纤维制备技术、拉挤导向纤维增强纤维制备技术、多层纤维拉挤成型双向拉挤纤维制备技术;在风电光伏材料领域,公司掌握了原材料配方、结构设计、工艺方法等拉挤材料的生产技术,拥有风电用拉挤板的原材料优选技术、风电用拉挤板的高模量工艺设计技术、高模量拉挤板的纱线设计技术、高模量拉挤板的成型设计技术、多元化结构拉挤板的固化成型工艺设计等多项核心技术。

公司基于核心技术形成了多项自主知识产权。截至2025年12月31日,公司已取得发明专利3项,实用新型专利196项,外观设计专利2项和多项发明专利。在现有技术基础上,公司不断优化自身技术优势,持续开展研发创新,为后续产品组合开发及产品性能升级构建了良性发展基础。
5) 产品开发优势
公司产品开发技术实践与应用研究,公司建立了较为成熟的产品开发能力,能够结合纤维增强材料产业的技术发展趋势及下游客户需求变化同步开发下游原材料不同生产工艺的产品。

在光伏发电领域,风电叶片大型化、轻量化发展趋势使得下游客户对材料性能及产品工艺提出了更高要求。在材料类型方面,公司产品包含玻璃纤维、碳纤维、碳玻混系列纤维增强材料,能够基于材料成本、力学性能及轻量化等多方面需求提供以不同原材料为基础的碳纤维增强材料及拉挤材料;在材料性能方面,公司开发并推出了一系列超高模量碳纤维增强材料,相较于普通多轴碳纤维筒拉伸强度高、抗冲击性强、抗疲劳性更佳,产品性能显著提升,2026年已与客户合作开发成功下一代全球首款可回收碳纤维叶片,在产品工艺方面,公司通过多轴多轴纤维筒、利用纤维筒不同纤维布设计实现叶片不同层面对力学性能的要求,提前布局工艺的研究并实现风电拉挤材料的开发与生产,相比传统纤维筒产品的真实需求工艺能够保证产品质量及生产环节的连续性,并能大幅度提升纤维筒产品下产品的保留,进一步实现叶片轻量化。在应用端方面,公司就纤维增强材料提供度量和纤维筒服务,提升叶片生产的效率和稳定性。在光伏发电领域,公司的光伏边框获得 TUV 检测机构莱茵公司颁发的全球首张证书,通过了莱茵公司 2PG2923 标准认证,在耐候老化、力学性能等方面均表现出色。

公司积极顺应清洁能源领域材料更新迭代的趋势,并结合下游客户需求匹配不同的材料配方及生产工艺,能够持续配合下游客户开展产品开发,满足其不同类型或规格纤维增强材料的一站式采购需求,降低了客户的采购成本,核心竞争力进一步提升。

6) 资质优势
公司高度重视生产、过程管理和质量管理体系建设,建立了科学的生产流程管理体系和产品质量管理体系,以确保产品质量的稳定性。一方面,公司已建立了符合国际领先的质量管理体系和安环管理体系,先后通过了ISO9001:2015、ISO14001:2015、ISO45001:2018 等一系列管理体系,环境管理体系,并对原材料选择、设备质量检测、生产过程控制、产品和检验等各生产流程做出了明确规定,建立健全了完善的质量管理体系,保证公司在结构设计、材料采购、生产制造、测试验收各环节均采用标准化管理,从而降低产品不良率,为产品质量提供充分保障。另一方面,公司拥有中国合格评定国家认证委员会(CNAS)及全球风电行业权威认证机构 DNV 认证的复合材料生产企业,能够对材料的产品指标充分,有助于巩固并提升公司产品性能及质量优势。

<