

公司代码：688598

公司简称：金博股份

湖南金博碳素股份有限公司
2021 年年度报告摘要

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，投资者应当到上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）网站仔细阅读年度报告全文。

2 重大风险提示

公司已在本报告中描述了可能存在的相关风险，敬请查阅“第三节 管理层讨论与分析”之“四、风险因素”中的内容。

3 本公司董事会、监事会及董事、监事、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。

4 公司全体董事出席董事会会议。

5 天职国际会计师事务所（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。

6 公司上市时未盈利且尚未实现盈利

是 否

7 董事会决议通过的本报告期利润分配预案或公积金转增股本预案

（1）公司于2021年9月9日召开2021年第一次临时股东大会，审议通过了《关于公司2020年度中期利润分配预案的议案》，因公司2020年限制性股票激励计划第一个归属期已完成归属并上市流通，公司股本总数由80,000,000股变为80,200,000股。本次利润分配以方案实施前的公司总股本80,200,000股为基数，每股派发现金红利0.5元（含税），共计派发现金红利40,100,000.00元，并于2021年9月30日完成现金红利派发。

（2）为保障股东权益和回馈股东，在考虑经营情况、现金流状态、资金需求及未来发展等各种因素情况下，2022年2月25日公司第二届董事会第三十三次会议审议通过了《关于2021年度利润分配预案的议案》，拟以实施权益分派股权登记日的总股本为基数，向全体股东每10股派发现金股利2.5元（含税）。该利润分配预案尚需公司2021年年度股东大会审议。

8 是否存在公司治理特殊安排等重要事项

适用 不适用

第二节 公司基本情况

1 公司简介

公司股票简况

适用 不适用

公司股票简况				
股票种类	股票上市交易所及板块	股票简称	股票代码	变更前股票简称
人民币普通股（A股）	上海证券交易所科创板	金博股份	688598	无

公司存托凭证简况

适用 不适用

联系人和联系方式

联系人和联系方式	董事会秘书（信息披露境内代表）	证券事务代表
姓名	童宇	罗建伟
办公地址	益阳市迎宾西路2号	益阳市迎宾西路2号
电话	0737-6202107	0737-6202107
电子信箱	KBC@kbcarbon.com	KBC@kbcarbon.com

2 报告期公司主要业务简介

（一） 主要业务、主要产品或服务情况

1、公司主营业务

公司主要从事先进碳基复合材料及产品的研发、生产和销售，现阶段聚焦于碳/碳复合材料及产品，主要应用于光伏行业的晶硅制造热场系统，是一家具有自主研发能力和持续创新能力的高新技术企业。公司致力于为客户提供性能卓越、性价比高的先进碳基复合材料产品和全套解决方案，是唯一一家入选工信部第一批专精特新“小巨人”企业名单的先进碳基复合材料制造企业，公司主营业务产品碳基复合材料热场部件被工信部、中国工业经济联合会评为“第六批制造业单项冠军产品”。

2、公司主营产品

目前阶段，公司的先进复合材料产品主要应用于光伏用单晶硅拉制炉热场系统，下游主要客户为光伏晶硅制造领域的主要企业。公司的主要产品坩埚、导流筒、保温筒等均属于消耗品部件，公司光伏领域产品销售收入是公司的主要收入来源，下游需求主要分为新增需求、替换需求和改造需求。

（二） 主要经营模式

1、采购模式

公司主要采购的原材料包括碳纤维等。公司采购部负责供应商选择、价格谈判和合同签订等事宜。为保证公司产品的质量和性能，公司制定了严格的供应商选择和审核制度。公司采购部门根据相关采购制度并结合生产计划，通过比价、询价等方式从合格供方名录中选择供应商，并拟定采购申请单报公司内部审批。采购申请单经审批通过后，公司与合格供方签订采购合同。采购部门对采购合同中的货物进行持续监控、跟踪，保证货物在供货周期内到厂。到厂的货物需进行

入厂检验，检验员对物料进行检验，检验合格后方可入库。

2、生产模式

公司主要的生产模式为根据客户需求进行定制化研制并生产；公司以订单生产为主，同时辅以市场预测信息安排生产。

3、销售和盈利模式

公司的销售模式为直销模式。

公司具备从单一产品销售到提供整体解决方案（包括方案设计、产品制造与提供、技术服务与销售服务等）的全方位业务能力，通过自主研发产品的产业化，最终实现销售收入和利润。公司结合上下游发展状况、国家产业政策、市场供需情况、主营业务特点、自身发展阶段、自身资金规模等因素，形成了目前的经营模式。

4、研发模式

依托经验丰富的研发团队和先进的研发设备，经过多年的实践与积累，公司建立了满足公司业务需要的研发模式。公司的技术研发由研发中心承担。公司已形成完善的产品研发流程，研发流程主要由设计开发立项申请、立项评审、设计评审、设计验证、设计确认等部分组成。

综上，公司结合上下游发展状况、国家产业政策、市场供需情况、主营业务特点、自身发展阶段、自身资金规模等因素，形成了目前的经营模式。报告期内，上述影响公司经营模式的关键因素未发生重大变化，预计公司的经营模式在未来短期内亦不会发生重大变化。

（三） 所处行业情况

1. 行业的发展阶段、基本特点、主要技术门槛

1.1 公司所处行业的发展阶段

根据下游应用市场的变化，碳基复合材料经历了三个发展阶段：

（1）**第一阶段：技术探索与产品验证阶段。**2005年至2010年，先进碳基复合材料在晶硅制造热场系统领域的应用进入探索期。以公司和西安超码为代表的国内少数先进碳基复合材料厂商尝试在晶硅制造热场系统中的使用先进碳基复合材料产品对等静压石墨产品的进行替代，产品开始得到验证；

（2）**第二阶段：技术提升与产业化阶段。**2011年至2015年，欧美双反政策对中国光伏产业造成极大的冲击，光伏行业降低成本的紧迫需求使得国内企业率先思变，开始大胆尝试新材料、新工艺。在这个阶段，碳基复合材料为光伏行业客户单晶控制炉增大投料量、提高拉速、降低能耗等工艺提供了新型热场设计与材料保障，推动了光伏行业的降本增效、技术进步与复苏发展；

（3）**第三阶段：批量替代及市场主导阶段。**2016年至2020年，随着下游晶硅制造行业向大尺寸、高拉速和高品质方向的发展，碳基复合材料的高安全性、高纯度和可设计等方面的技术优势越来越明显，碳基复合材料已经成为市场需求主导。近期，随着政策的推动，众多企业跨界加入光伏行业，公司下游需求旺盛。

（4）**第四阶段：材料产品丰富和应用拓展阶段。**2021年至今，随着碳基复合材料性能优势的不断凸显，制备成本的不断下降，其在光伏、半导体、氢能、高温热处理、汽车及轨道交通制动等领域的应用有望不断扩大，需求将保持稳定增长。

1.2 现阶段行业的基本特点

1、政策推动行业持续、快速发展

先进碳基复合材料产业对推动技术创新、支撑产业升级具有重要意义，是国家重点扶持、优先发展的行业之一。政府主管部门先后出台了一系列政策对行业的发展予以支持，要求积极开发新型超大规格、特殊结构材料的一体化制备工艺，推进高性能复合材料生产制备低成本化、产品品种多样化和装备设计自主化，良好的政策环境将进一步促进行业持续、快速发展。

2、应用领域不断扩大，市场空间广阔

碳基复合材料作为性能优异的战略先进碳材料，可应用于高温热处理领域、耐磨领域、耐腐蚀领域等。随着碳基复合材料性能优势不断凸显、制备成本逐步降低，航空航天、光伏、半导体、机械、汽车、化工等行业对碳基复合材料的需求将会保持稳定增长，其对传统材料及产品的替代将逐渐提高，市场空间广阔。

3、产品向大尺寸、高纯度等方向发展，技术门槛进一步提高

随着光伏、半导体行业的快速发展，单晶硅生长炉热场系统的技术更新迭代速度加快。热场系统往大尺寸、高纯度等方向发展，对热场部件的综合性能要求也越来越高。碳基复合材料产品生产工艺都相对复杂，整体技术难度高，特别是在热场部件系统性设计、大直径、形状复杂部件的结构功能一体化设计与高性能、低成本的碳基复合材料产品制造整体技术等具有较高的技术门槛。企业需具备长期的技术积累和持续的研发投入，方可满足热场系统对碳基复合材料大尺寸、高纯度等更高的技术要求。

4、技术进步持续推动成本降低，促进下游行业“降本增效”

制备成本一直是关系到先进碳基复合材料能否广泛应用的关键。随着行业技术进步、制备工艺水平不断提升，碳基复合材料的制备成本逐步下降，性价比优势逐渐凸显，市场占有率越来越高。特别在光伏行业单晶拉制环节，其市场竞争力已达到较高水平，推动了光伏行业硅片向大尺寸、高纯度方向飞速发展，促进了光伏行业的降本增效。

2. 公司所处的行业地位分析及其变化情况

公司作为国内领先的晶硅制造热场用先进碳基复合材料及产品制造商与供应商，掌握了先进碳基复合材料低成本制备核心技术，在研发、产品、品牌等方面拥有领先的市场地位。公司大尺寸热场部件产品对单晶硅棒的直径大型化发展起到了支撑作用，也大幅度提高了拉晶热场系统安全性，提升了拉晶速率，显著降低了晶硅拉制炉的运行功率，对节能降耗起到较大促进作用，更进一步提高了碳基材料在热场等领域的市场占有率。随着公司产能的持续扩大及新产品的不断推出，公司的经营规模不断扩大，市场占有率将持续提升。

公司根据市场需求及发展战略，持续加大科研力度，报告期内研发投入合计 6,497.24 万元，较上期同比增长 87.60%；此外，公司持续加大人才引进力度，期末研发人员数量为 62 人，较上期同比增长 55.00%。持续科研投入和人才引进，有利于公司进一步提升技术和工艺水平，扩大技术领先优势，保持市场领先地位。

未来，公司将在碳基复合材料领域进行持续新技术研发、新产品开发、新领域拓展，进一步发挥技术和规模优势，不断提升市场占有率和市场地位，将公司打造成全球领先的先进碳基复合材料研发和产业化平台。

3. 报告期内新技术、新产业、新业态、新模式的发展情况和未来发展趋势

1、新技术

(1) 报告期内，光伏硅片朝着更大尺寸方向发展，对晶硅制造拉制炉热场系统及其部件的尺寸提出了更高的要求，公司布局研发了 40 英寸及以上超大尺寸热场部件系列产品。

(2) 报告期内，光伏及半导体朝着更高品质方向发展，对晶硅热场部件的纯度提出了更高的要求，公司布局研发了超高纯热场部件系列产品。

(3) 报告期内，为提高碳基复合材料的摩擦性能并扩大在制动领域的应用，公司布局研发了低成本陶瓷化技术。

2、新产业、新业态、新模式发展情况和未来发展趋势

随着光伏行业逐步进入平价上网时代，由政策驱动逐步转向经济性驱动，行业周期性逐渐减

弱，在经济性驱动期，随着光伏技术的不断提升，转换效率不断提高，同时成本不断下降。光伏行业对补贴不再依赖，开始进入平价上网时代。

平价上网意味着光伏行业基本具备了市场化的独立生存能力，市场化的商业模式逐渐成立，平价上网项目的展开反映了光伏行业正走向完全市场化驱动，弱化了行业整体随着政策波动的周期性。“碳达峰”和“碳中和”能源发展目标的提出，加速了光伏等清洁能源的发展。随着光伏行业的需求逐步释放，碳基复合材料产品市场空间进一步扩大。

随着碳基复合材料大批量应用，技术迭代加快，产品向大尺寸、低成本、多样化方向发展，成本的降低和制造技术的进步为碳基材料在更多行业领域的应用提供了可能，碳基复合材料逐渐开启多领域应用的局面。目前，在半导体、摩擦制动、高温热处理等行业，逐渐形成碳基复合材料替代传统材料的趋势。

3 公司主要会计数据和财务指标

3.1 近3年的主要会计数据和财务指标

单位：元 币种：人民币

	2021年	2020年	本年比上年 增减(%)	2019年
总资产	2,940,857,969.85	1,484,854,059.52	98.06	336,917,715.95
归属于上市公司股东的净资产	1,891,085,853.46	1,292,670,996.68	46.29	269,996,128.54
营业收入	1,337,896,699.16	426,468,824.55	213.72	239,523,034.35
归属于上市公司股东的净利润	501,095,974.05	168,575,227.67	197.25	77,672,465.99
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	459,839,472.65	145,838,403.21	215.31	63,359,333.13
经营活动产生的现金流量净额	66,805,489.45	41,241,154.07	61.99	-6,143,815.41
加权平均净资产收益率(%)	31.37	19.66	增加11.71个百分点	32.12
基本每股收益(元/股)	6.2585	2.3522	166.07	1.3156
稀释每股收益(元/股)	6.2103	2.3484	164.45	1.3156
研发投入占营业收入的比例(%)	4.86	8.12	减少3.26个百分点	12.09

3.2 报告期分季度的主要会计数据

单位：元 币种：人民币

	第一季度 (1-3月份)	第二季度 (4-6月份)	第三季度 (7-9月份)	第四季度 (10-12月份)
营业收入	199,392,436.78	312,705,056.80	375,905,061.01	449,894,144.57
归属于上市公司股东的净利润	77,205,028.76	126,790,240.91	130,427,602.20	166,673,102.18

归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	74,235,321.63	114,593,093.63	118,902,596.89	152,108,460.50
经营活动产生的现金流量净额	-30,476,104.77	23,371,767.63	-58,611,765.69	132,521,592.28

季度数据与已披露定期报告数据差异说明

适用 不适用

4 股东情况

4.1 普通股股东总数、表决权恢复的优先股股东总数和持有特别表决权股份的股东总数及前 10 名股东情况

单位：股

截至报告期末普通股股东总数(户)	8,520
年度报告披露日前上一月末的普通股股东总数(户)	8,669
截至报告期末表决权恢复的优先股股东总数(户)	
年度报告披露日前上一月末表决权恢复的优先股股东总数(户)	
截至报告期末持有特别表决权股份的股东总数(户)	
年度报告披露日前上一月末持有特别表决权股份的股东总数(户)	

前十名股东持股情况

股东名称 (全称)	报告期内增减	期末持股数量	比例 (%)	持有有限售 条件股份数 量	包含转融通 借出股份 限售股份数 量	质押、标记或冻结情况		股东 性质
						股份 状态	数量	
廖寄乔	0	10,628,950	13.25	10,628,950	10,628,950	无	0	境内 自然 人
益阳荣晟管理咨询中心(有限合伙)	0	4,467,000	5.57	4,467,000	4,467,000	无	0	境内 非国 有法 人
陈赛你	-1,352,540	1,784,660	2.23	0	0	无	0	境内 自然 人

孙素辉	199,026	1,370,534	1.71	0	0	无	0	境内自然人
珠海阿巴马资产管理有限公司—阿巴马悦享红利26号私募证券投资基金		1,233,139	1.54	0	0	无	0	其他
全国社保基金一零八组合		1,156,950	1.44	0	0	无	0	其他
珠海阿巴马资产管理有限公司—阿巴马悦享红利55号私募证券投资基金		1,070,600	1.33	0	0	无	0	其他
珠海阿巴马资产管理有限公司—阿巴马悦享红利25号私募证券投资基金		1,057,241	1.32	0	0	无	0	其他
刘芳芬	-266,300	940,000	1.17	0	0	无	0	境内自然人
北京磐泽资产管理有限公司—磐泽扬帆稳健私募证券投资基金		732,110	0.91	0	0	无	0	其他
上述股东关联关系或一致行动的说明	上述股东中，廖寄乔与益阳荣晟管理咨询中心（有限合伙）为一致行动关系，合计持有金博股份18.82%的股份；公司股东陈赛你持有益阳荣晟17.8630万元出资额，占益阳荣晟出资比例为10.66%。除此之外，公司未知其他股东之间是否存在关联关系或一致行动关系。							
表决权恢复的优先股股东及持股数量的说明	无							

存托凭证持有人情况

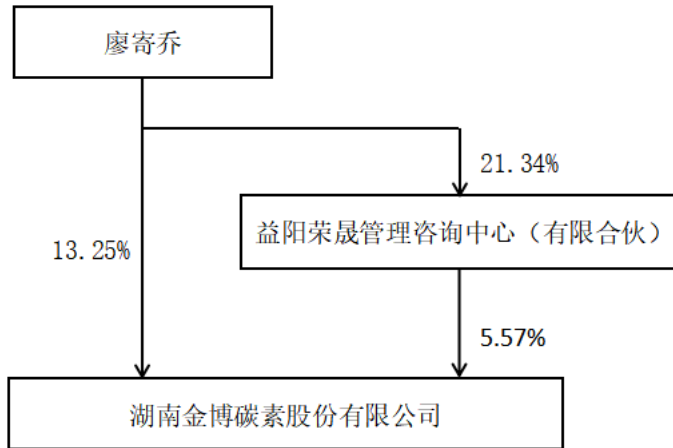
适用 不适用

截至报告期末表决权数量前十名股东情况表

适用 不适用

4.2 公司与控股股东之间的产权及控制关系的方框图

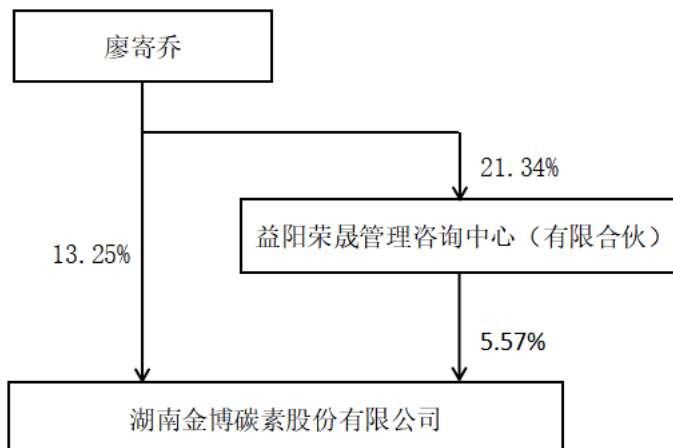
适用 不适用



注：益阳荣晟管理咨询中心（有限合伙）是公司实控人廖寄乔的一致行动人

4.3 公司与实际控制人之间的产权及控制关系的方框图

适用 不适用



注：益阳荣晟管理咨询中心（有限合伙）是公司实控人廖寄乔的一致行动人

4.4 报告期末公司优先股股东总数及前 10 名股东情况

适用 不适用

5 公司债券情况

适用 不适用

第三节 重要事项

1 公司应当根据重要性原则，披露报告期内公司经营情况的重大变化，以及报告期内发生的对公司经营情况有重大影响和预计未来会有重大影响的事项。

2021年，随着“双碳”政策的持续推进、落实，光伏行业整体保持稳健发展，光伏产业规模稳步增长，市场需求相对旺盛。公司下游光伏行业的产能扩张，终端需求旺盛，公司2021年持续扩大生产产能，产品销量增加带来公司营业收入、净利润的大幅增长。公司2021年年度实现营业收入13.38亿元，归属于上市公司股东净利润5.01亿元，同比分别增长213.72%和197.25%，归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润4.6亿元，同比增长215.31%。

2 公司年度报告披露后存在退市风险警示或终止上市情形的，应当披露导致退市风险警示或终止上市情形的原因。

适用 不适用