

公司代码：605588

公司简称：冠石科技

南京冠石科技股份有限公司
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 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。
- 3 公司全体董事出席董事会会议。
- 4 信永中和会计师事务所（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

经信永中和会计师事务所审计，公司2021年度归属于母公司所有者的净利润为98,656,105.08元，本年度母公司实现的净利润35,285,014.44元，提取10%法定盈余公积，计人民币3,528,501.44元后，加上期初未分配利润42,943,336.38元，本年度可供股东分配的利润为74,699,849.38元。经公司第一届董事会第二十次会议审议通过，公司 2021 年度利润分配方案如下：

以实施权益分派股权登记日登记的总股本为基数，拟向全体股东每10股派发现金红利1.35元（含税），不送红股，不进行资本公积转增股本。截至2021年12月31日，公司总股本为73,099,561股，以此计算，共派发现金红利9,868,440.74元（含税），占公司2021年度合并报表归属于上市公司股东净利润的10.00%，剩余未分配利润结转至下一年度。

第二节 公司基本情况

1 公司简介

| 公司股票简况 | | | | |
|--------|---------|------|--------|---------|
| 股票种类 | 股票上市交易所 | 股票简称 | 股票代码 | 变更前股票简称 |
| A股 | 上海证券交易所 | 冠石科技 | 605588 | / |

| 联系人和联系方式 | 董事会秘书 | 证券事务代表 |
|----------|--------------------|--------------------|
| 姓名 | 王顺利 | 李蕾 |
| 办公地址 | 南京经济技术开发区恒广路21号 | 南京经济技术开发区恒广路21号 |
| 电话 | 025-85581133 | 025-85581133 |
| 电子信箱 | ws1@njkeystone.com | ws1@njkeystone.com |

2 报告期公司主要业务简介

经过多年发展，公司业务及发展重心已全面聚焦在显示行业，公司发展与显示行业的发展及现状息息相关。

显示行业作为支撑信息产业持续发展的战略性和基础性产业，现已发展成为继石油、钢铁、化工之后的全球第四大制造业。显示行业融合了光电子、微电子、化学、制造装备、半导体工程和材料等多个学科，具有投资大、技术迭代快、产业链长、多领域交叉等特点，对上下游产业的拉动作用明显。

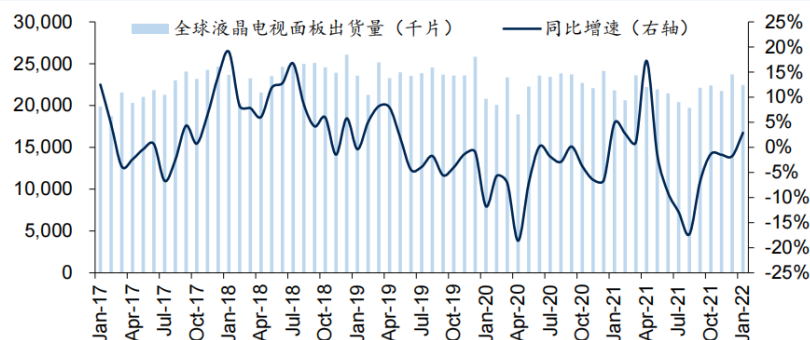
目前，LCD 仍是全球主流的平面显示技术，其中 TFT-LCD 作为 LCD 的一种，依靠其具有的工作电压低、功耗小、分辨率高、抗干扰性好、应用范围广等一系列优点，成为显示行业的主流产品。OLED 相较于 LCD 屏幕，其显示技术更适合柔性屏、全面屏、屏下指纹解锁、屏下摄像头等技术的搭建，并且在厚度、能耗、温度、抗摔性和对比度等方面更具优势。OLED 产业链上游包括制造设备、材料、组装零件，中游负责组装制成 OLED 面板，最后应用于手机、可穿戴设备、笔电/平板、电视等终端领域。

2020 年 LCD 与 OLED 手机面板出货量占比分别为 55.38%与 44.97%。其中，刚性与柔性 OLED 屏幕分别占比 21.51%和 20.61%，折叠屏占比 2.85%。柔性 OLED 屏幕符合手机大屏、携带方便等市场需求及消费者喜好，并且更适合屏下指纹解锁、屏下摄像头等技术的搭建，是手机屏幕发展的趋势所向。预计 2022 年 OLED 智能手机面板出货量占比将达到约 57%，超越 LCD 手机面板，成为市场主流。

根据驱动方式的不同，OLED 分为主动矩阵式（AMOLED）和被动矩阵式（PMOLED）。PMOLED 结构简单，制造难度小，成本较低，主要应用在车用显示、游戏机等领域。AMOLED 在性能方面优势显著，是当前主流的技术路线，但制造良率较低，技术壁垒高，主要应用于数码相机、电视机等、智能手机等领域。AMOLED 相较于 TFT-LCD 在观感上存在显著优势，也因此使得其下游市场需求的快速增长。未来 AMOLED 产业将呈现柔性高速成长，刚性小幅提升的发展趋势。刚性 AMOLED 成熟度、良品率和产能利用率相对较高，制造设备完善，生产成本较低。柔性 AMOLED 则拥有更多的应用场景，但价格较高，生产良品率相对较低。2020 年全球刚性与柔性 AMOLED 出货量分别为 3.07 亿片与 2.75 亿片，预计到 2025 年刚性和柔性出货量将分别达到 4.40 亿片和 6.01 亿片。

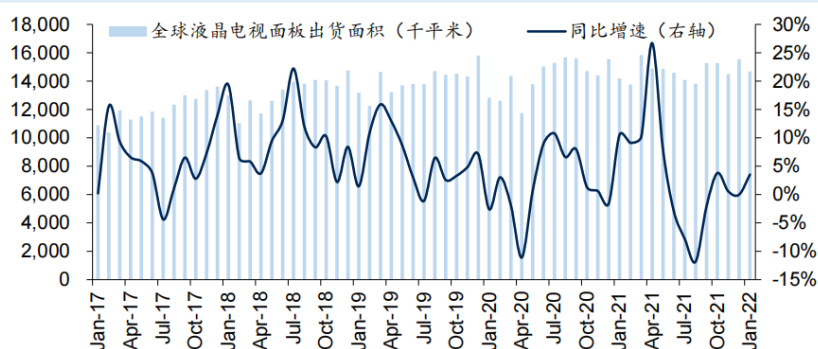
全球 OLED 面板下游应用主要以智能手机、电视为主，近年智能手表、VR 眼镜、智能家居、车载显示屏等智能设备对 OLED 面板的需求也空前旺盛。目前 AMOLED 面板在高端旗舰手机中应用更为广泛，AMOLED 面板也得益于折叠屏手机的涌现、以及全面屏手机占比的提升得到了快速增长。据中国产业信息网数据，AMOLED 面板在手机面板中的渗透率不断攀升，预估 2021~2022 年渗透率将首次突破 50%。2022 年，刚性 AMOLED、柔性 AMOLED 和可折叠 AMOLED 的渗透率将分别上升至 21%、30%和 5.5%。未来，随着面板产能和良率的提升，进而带动成本下滑性价比提高，AMOLED 将逐渐渗透至中低端机型得到更为广泛的应用。

图：全球液晶电视面板出货量



资料来源：WitsView，国信证券经济研究所整理

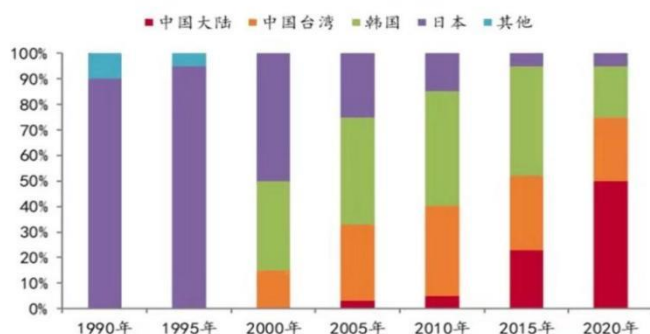
图：全球液晶电视面板出货面积



资料来源：WitsView，国信证券经济研究所整理

2022年1月，全球LCD电视面板出货量同比增长2.91%至2245.3万片，全球LCD电视面板出货面积同比增长3.52%至1469.5万平米。全球LCD显示器面板出货量同比增长20.43%至1609.6万片，全球LCD显示器面板出货面积同比增长20.29%至288.1万平米。

全球LCD面板产能区域结构分布



来源：赛迪顾问，前瞻产业研究院，国联证券研究所

从全球LCD面板产能的区域分布来看，根据赛迪顾问测算，中国大陆地区的占比从2005年

的3%持续提升至2020年的50%。根据Omdia的数据，2020年全球LCD面板产能中有56.03%位于中国大陆，加上中国台湾之后整体比例超过80%。同时，大陆面板厂商仍在持续新建产线扩充产能，预计占全球LCD产能比例将持续提升。

偏光片作为显示面板上游的关键材料之一，市场走势和面板行业高度相关。根据Omdia的估计，2020-2024年国内LCD面板有效产能将从1.38亿平方米增加至2.15亿平方米，复合增速11.72%；相对应的偏光片需求将从3.04亿平方米增加至4.72亿平方米，复合增速11.63%。面板产能向大陆地区转移，打开偏光片国产化空间。

偏光片作为显示面板的上游化学材料，具备较高的技术和工艺壁垒。为了实现我国显示面板上游关键材料的自主可控，国家出台多项政策扶持相关公司，从战略规划、税收、人才等多方面给予支持。

（一）公司主营业务情况

公司主营业务为半导体显示器件及特种胶粘材料的研发、生产和销售，其中半导体显示器件包括偏光片、功能性器件、信号连接器、液晶面板、生产辅耗材及OCA光学胶等，主要应用于液晶电视、智能手机、平板电脑、笔记本电脑、智能穿戴等带有显示屏幕的消费电子产品；特种胶粘材料包括胶带、搭扣、泡棉、保护膜、标签等各类产品，主要应用于工业、轨道交通及汽车行业。报告期内公司聚焦显示行业，半导体显示器件产品的收入占比及利润贡献逐年上升，目前已与京东方、彩虹光电、富士康、华星光电等国内外显示面板制造龙头企业建立了良好的合作关系，产品最终应用于华为、小米、OPPO、VIVO、海信、创维、苹果、三星等知名消费电子品牌商的畅销机型。

报告期内，公司主营业务未发生重大变化。

（二）公司主要产品及服务

公司产品主要包括半导体显示器件及特种胶粘材料两大系列。

1、半导体显示器件

半导体显示器件是显示面板及其配套组件的重要组成部分，公司该产品具体可细分为偏光片、功能性器件、信号连接器、液晶面板、生产辅耗材及OCA光学胶等多个品类。

（1）偏光片

偏光片全称为偏振光片，是所有显示屏幕均需使用的关键材料之一，其主要作用是使非偏极光（如自然光）产生偏极化，转变成偏振光，加上液晶分子扭转特性，达到控制光线的通过与否的功能，起到光开关的作用。

公司从事的偏光片业务是对偏光片卷材进行后端加工，通过SLT分条、裁断、检验、收取、面取和包装等多道工序，使得偏光片产品的尺寸及光学特性符合客户需求，工艺流程较为复杂。由于偏光片是液晶面板的核心组件之一，其产品质量稳定性将直接影响下游面板制造的生产良率及效率，因此对偏光片的性能和生产精度要求非常苛刻，偏光片加工具有较高的技术门槛。

经过多年的生产实践，公司已在偏光片加工领域积累了丰富的生产经验，并在关键生产环节实现技术突破或工艺改进，能够对偏光片产品的裁剪精度、直角度、吸收轴角度和翘曲度误差等

指标精准控制，例如直角度误差控制在 0.05 度以内，吸收轴角度误差控制在 0.3 度以内，翘曲度误差控制在-8 到 20 毫米之间，公司产品性能保持业内领先水平。

目前，公司偏光片产品以矩形偏光片为主，加工能力覆盖 11 英寸至 100 英寸各类大小规格型号，产品最终适用于电视、显示器等终端应用，能够满足客户不同的采购需求。

（2）功能性器件

功能性器件通常采用模切方式生产，是将一种或多种材料（如光学保护膜、胶带、泡棉、石墨片、橡胶、金属箔片、硅胶等）进行分切、组合，再借助于模具，通过设备的压力作用形成预定规格的零部件，主要应用于智能手机、平板电脑的显示模组及相关配件，可实现粘贴、屏蔽、绝缘、缓冲、防护等特定功能。功能性器件产品对生产环境要求较高，需要在高洁净环境中生产。

公司具备高精密、高附加值功能性器件产品的生产能力，该类产品生产工艺复杂、技术精密度要求高，生产门槛、技术壁垒相对较高。公司的功能性器件产品全部为根据客户需求专门定制的非标准零部件。

（3）信号连接器

公司的信号连接器产品主要包括整机线束、转接板、同轴线、屏幕测试线、FFC 柔性扁平电缆等，能够实现液晶模组与信号控制基板之间的信号传输功能。此外，公司还可根据客户需求设计转接装置，为客户提供全面的屏幕测试解决方案。

（4）液晶面板

液晶面板是由液晶玻璃（CELL）、偏光片、PCB 基板、柔性 IC、异方向性导电胶膜等材料组成，是液晶电视、智能手机、平板电脑等电子产品显示成像的核心部件。随着公司本次募集资金投资项目“功能性结构件、超高清液晶显示面板及研发中心”的顺利推进，报告期内公司建成投产了 3 条液晶面板生产线。

（5）生产辅耗材

公司为下游显示面板制造企业提供生产环节所需要用到的部分辅材和耗材，主要产品包括缓冲材、感压纸、光电显示用胶带等。

2、特种胶粘材料

公司的特种胶粘材料主要包括胶带、搭扣、泡棉、保护膜、标签等各类产品，可广泛应用于工业、轨道交通及汽车行业。公司将上述各类特种胶粘材料通过模切工序加工为客户指定的形状，可以满足客户定制化需求。

（三）公司主要经营模式

1、盈利模式

（1）原料自购模式

“原料自购”是指公司获得客户订单后，根据订单要求采购相应品种、规格的原材料，组织生产加工后交付给客户实现销售。该业务模式下，公司生产销售的产品主要包括偏光片、功能性器件、信号连接器、生产辅耗材、特种胶粘材料等，盈利来源于销售收入扣除直接材料、直接人工和制造费用后的余额。

（2）受托加工模式

“受托加工”是指由客户提供原材料，公司按照客户要求的产品规格、质量标准加工后交付产品，公司向客户收取委托加工费。由于无需采购原材料，因此公司不必承担原材料价格的波动风险，资金需求较小，经营更具有灵活性。

（3）贸易模式

“贸易”是指公司将采购后的产品直接销售给客户，无生产加工环节。报告期内，公司利用自身完善的供应链系统，为客户采购的部分材料在规格、型号上能够直接满足其生产需要，因此直接向客户销售，以增强客户粘性。该等业务模式下，公司的盈利来源于销售价格与采购价格的差额。

2、采购模式

公司设立采购部，负责搜集市场信息及询价、供应商开发和评选、采购计划的编制和实行、优化进货渠道、降低采购成本等。

公司营业管理部接到客户需求后，综合考虑安全库存、生产计划等因素，根据客户订单需求制定《采购申请单》，并将其在系统中录入。采购部根据库存及近三个月客户的需求情况对《采购申请单》所载的请购数量等信息进行复核和确认，经营业管理部、采购部、销售部、副总经理审批后，开展供应商询价。公司采购部负责供应商的开发和维护，根据供应商的资质、规模、存续时间等方面对供应商进行初步考核和审查，并对供应商寄送的原材料样品进行测试，经测试合格且供应价格满足公司的成本控制要求的情况下，采购部对符合要求的供应商进行实地考察，在综合评价供应商的供货价格、交货期、物料品质、账期、品牌、所在区域等因素后，择优选择供应商。公司建立供应商资源池，并持续对供应商进行评价和管理。公司与供应商一般先签订框架性合同和品质合同，再结合具体采购需求不定期向供应商下发采购订单。

采购部向供应商下发订单后，一般通过邮件和电话等方式对订单进行跟踪。采购物品到货后由仓储部接收《送货单》，在核实原材料名称、数量等信息无误后将物料置于待检区，同时开出《进料报检单》，通知品质部进行检验。经品质部检验合格后，仓储部办理物料入库手续并将入库信息录入系统。公司按账期向供应商支付货款，约定账期届满时，采购部提出货款支付申请，经采购部和财务部审批后，财务部向供应商支付货款。

3、生产模式

公司设立生产部，负责组织和完成公司的生产任务。公司采用“以销定产”模式组织生产，即根据客户订单情况安排生产。

公司生产全过程按照“6S”的原则组织生产，即整理（SEIRI）、整顿（SEITON）、清扫（SEISO）、清洁（SEIKETSU）、素养（SHITSUKE）和安全（SAFETY），并按照“全面质量管理体系”（Total Quality Management, TQM）的要求进行体系化、程序化操作。

报告期内，公司自主生产为主，委托加工为辅。

在自主生产模式下，公司利用自有的生产加工能力，如自有厂房、设备、技术、人员等资源完成生产。生产部根据库存及营业管理部提供的客户订单情况，安排生产计划，并根据生产计划组织生产，完工产品需经品质部进行检验。

除自主生产外，公司还灵活采用委托加工生产模式，充分利用受托方的场地、设备、人员等资源，既可完成客户订单、提高供货效率，又可减少前期投入。委托加工模式下，公司向外协厂商发送订单（部分产品需公司同时提供设计图纸），将部分工序或全部工序委托其加工生产，受托加工厂商根据订单（及设计图纸）组织生产或加工，待加工完成后，外协厂商将每批产品的检测报告随货发送至公司，公司根据检测报告对产品进行抽样检验，并对产品进行综合评价和合格性判定，如判定为合格则入库备用，如判定为不合格则退货或降级接受。报告期内，公司将液晶面板产品、部分信号连接器产品及少量特种胶粘材料产品的全部或部分工序委托给外协厂商加工生产。

4、销售模式

公司设立销售部，负责组织和实施公司的销售工作，包括制定销售计划、客户开发、评价和维护、应收账款催收、销售业绩分析等。公司通过客户推荐、终端消费电子厂商指定合作、直接上门拜访等方式进行市场推广，获取客户资源。

公司全部采取直销的销售模式，根据客户下发的订单要求，采购相应规格的原材料组织生产加工和销售。销售部负责客户的开发和维护，通过搜集信息、人员介绍等方式识别潜在客户，深入了解客户需求与期望，有针对性地对客户进行定向开发，最终进入客户的供应商系统并与客户开展合作。客户有采购需求时，由销售部根据客户订货要求制作销售合同，经内部审批后交予客户签署。营业管理部日常接收客户订单，并在系统中确认客户账期信息无异常后，将订单信息录入系统（包含产品种类、产品数量、产品价格、预计发货时间、产品特殊要求、BOM 版本等信息），随后再将销售订单结合库存余量下达生成生产订单，生产订单经生产部审核后排期生产。营业管理部再根据库存和生产情况制作《发货单》，仓储部对《发货单》进行审核并备货发货。仓储部于货物发出后 10 天内收回物流公司带回的客户回签单并在系统中录入，营业管理部根据回签单每月与客户对账并联合销售部一起催收货款。公司销售部会同营业管理部结合客户采购额和信用情况，每年度对客户进行持续跟踪评级。

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 | 1,247,439,513.46 | 849,796,221.39 | 46.79 | 581,737,011.28 |
| 归属于上市公司股东的净资产 | 932,194,780.28 | 375,747,584.04 | 148.09 | 283,206,569.60 |
| 营业收入 | 1,396,691,902.44 | 1,105,470,090.29 | 26.34 | 835,424,705.21 |
| 归属于上市公司股东的净利润 | 98,656,105.08 | 90,750,670.74 | 8.71 | 92,421,712.87 |
| 归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润 | 84,135,551.73 | 87,173,156.59 | -3.48 | 90,122,755.14 |
| 经营活动产生的现金流量净额 | 22,092,577.66 | 100,881,912.95 | -78.10 | 66,727,290.78 |
| 加权平均净资产收 | 17.07 | 27.53 | 减少10.46 | 40.25 |

| | | | | |
|----------------|------|------|-------|------|
| 益率 (%) | | | 个百分点 | |
| 基本每股收益 (元 / 股) | 1.62 | 1.66 | -2.41 | 1.89 |
| 稀释每股收益 (元 / 股) | 1.62 | 1.66 | -2.41 | 1.89 |

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 | 371,602,479.62 | 392,111,786.21 | 317,749,061.84 | 315,228,574.77 |
| 归属于上市公司股东的净利润 | 22,946,612.61 | 26,941,496.14 | 17,304,419.35 | 31,463,576.98 |
| 归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润 | 20,586,955.14 | 26,466,468.88 | 14,482,015.82 | 22,600,111.89 |
| 经营活动产生的现金流量净额 | -74,317,705.07 | 59,235,234.97 | -64,447,502.65 | 101,622,550.41 |

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 报告期末及年报披露前一个月末的普通股股东总数、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

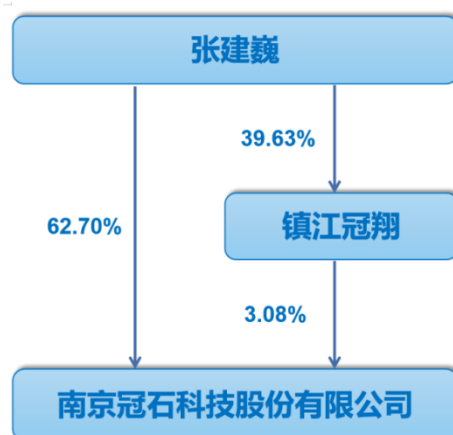
单位：股

| 截至报告期末普通股股东总数 (户) | | 12,986 | | | | | |
|-------------------------------|--------|------------|-----------|--------------|------------|----|-------|
| 年度报告披露日前上一月末的普通股股东总数 (户) | | 12,276 | | | | | |
| 截至报告期末表决权恢复的优先股股东总数 (户) | | 不适用 | | | | | |
| 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) | | 不适用 | | | | | |
| 前 10 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 (%) | 持有有限售条件的股份数量 | 质押、标记或冻结情况 | | 股东性质 |
| | | | | | 股份状态 | 数量 | |
| 张建巍 | | 45,833,333 | 62.70 | 45,833,333 | 无 | | 境内自然人 |
| 镇江冠翔企业管理中心 (有限合伙) | | 2,250,000 | 3.08 | 2,250,000 | 无 | | 其他 |
| 上海祥禾涌原股权投资合伙企业 (有限合伙) | | 1,644,737 | 2.25 | 1,644,737 | 无 | | 其他 |
| 门芳芳 | | 1,416,667 | 1.94 | 1,416,667 | 无 | | 境内自 |

| | | | | | | | |
|--------------------------|--|-----------|------|-----------|---|--|-------|
| | | | | | | | 然人 |
| 上海涌济铎创股权投资合伙企业（有限合伙） | | 1,096,491 | 1.50 | 1,096,491 | 无 | | 其他 |
| 宁波梅山保税港区涌杰股权投资合伙企业（有限合伙） | | 1,096,491 | 1.50 | 1,096,491 | 无 | | 其他 |
| 宁波泷新股权投资合伙企业（有限合伙） | | 986,842 | 1.35 | 986,842 | 无 | | 其他 |
| 王顺利 | | 500,000 | 0.68 | 500,000 | 无 | | 境内自然人 |
| 任伟 | 479,400 | 479,400 | 0.66 | | 无 | | 境内自然人 |
| 法国兴业银行 | 145,600 | 145,600 | 0.20 | | 无 | | 境外法人 |
| 上述股东关联关系或一致行动的说明 | 1. 张建巍持有镇江冠翔企业管理中心（有限合伙）39.63%的合伙份额并担任其执行事务合伙人，系其实际控制人；门芳芳持有镇江冠翔企业管理中心（有限合伙）11.11%的合伙份额。2. 上海祥禾涌原股权投资合伙企业（有限合伙）、上海涌济铎创股权投资合伙企业（有限合伙）、宁波梅山保税港区涌杰股权投资合伙企业（有限合伙）及宁波泷新股权投资合伙企业（有限合伙）受同一基金管理人上海涌铎投资管理有限公司管理。3. 除上述情况外，公司未知其他股东是否存在关联关系或一致行动人情况。 | | | | | | |
| 表决权恢复的优先股股东及持股数量的说明 | 不适用 | | | | | | |

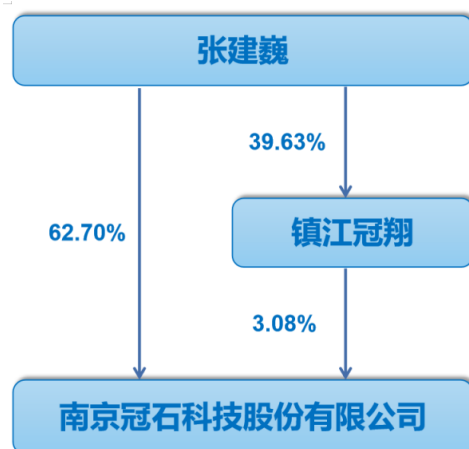
4.2 公司与控股股东之间的产权及控制关系的方框图

√适用 □不适用



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



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 年度，公司实现营业总收入 1,396,691,902.44 元，比上年同期增长 26.34%；实现营业利润 113,153,852.25 元，比上年同期增长 7.32%，归属于母公司的净利润 98,656,105.08 元，比上年同期增长 8.71%。

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