

公司代码：688388

公司简称：嘉元科技

广东嘉元科技股份有限公司
2023 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 www.sse.com.cn 网站仔细阅读年度报告全文。

2 重大风险提示

公司已在本报告中详细阐述公司在经营过程中可能面临的各种风险及应对措施，敬请查阅本报告“第三节 管理层讨论与分析”之“四、风险因素”。

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 大华会计师事务所（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

经大华会计师事务所（特殊普通合伙）审计，广东嘉元科技股份有限公司（以下简称“公司”）2023年度归属于上市公司股东的净利润为19,030,463.94元，公司母公司期末未分配利润为1,396,804,862.97元。经公司第五届董事会第二十一次会议决议，公司2023年度利润分配预案拟以实施权益分派股权登记日登记的总股本扣除公司回购专户中的股份为基数分配利润，不送红股，不以资本公积金转增股本。本次利润分配预案如下：

以实施权益分派的股权登记日登记的总股本扣除公司回购专户中的股份为基数，公司拟向全体股东每10股派发现金红利0.15元（含税），不送红股，不以资本公积金转增股本。截至2024年3月31日，公司总股本为426,238,047股，扣除回购专户的股份余额2,915,000股后参与分配股数共423,323,047股，以此为基数计算拟派发现金红利合计6,349,845.71元（含税）（实际分派现金红利金额以实施完毕后中国证券登记结算有限责任公司上海分公司确认的数额为准）。本年度公司现金分红占当年度归属于上市公司股东的净利润的比例为33.37%，本次利润分配后，剩余未分配利润滚存以后年度分配。

根据《上市公司股份回购规则》有关规定：上市公司以现金为对价，采用要约方式、集中竞价方式回购股份的，视同上市公司现金分红，纳入现金分红的相关比例计算。截至2023年12月31日，公司2023年度以集中竞价交易方式累计回购公司股份371,243股，支付的资金总额为人民币7,997,432.60元（不含印花税、交易佣金等交易费用）。

综上，公司2023年度合计分红金额（含税）为14,347,278.31元，合计分红金额占2023年度合

并报表中归属于上市公司普通股股东的净利润的比例为75.39%。

2023年度，公司不送红股，不以资本公积金转增股本。

如在本公告披露之日起至实施权益分派股权登记日期间，因可转债转股、回购股份、股权激励授予股份回购注销、重大资产重组股份回购注销等致使公司应分配股数(总股本扣除公司回购专用证券账户股份余额)发生变动的，公司拟维持分配比例不变，相应调整利润分配总额。如后续应分配股数发生变化，将另行公告具体调整情况。

本次利润分配预案尚需公司2023年年度股东大会审议通过后方可实施。

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
A股	上海证券交易所科创板	嘉元科技	688388	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	李恒宏	杜京宣
办公地址	广东省梅州市梅县区雁洋镇文社	广东省梅州市梅县区雁洋镇文社
电话	0753-2825818	0753-2825818
电子信箱	688388@gdjykj.net	688388@gdjykj.net

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

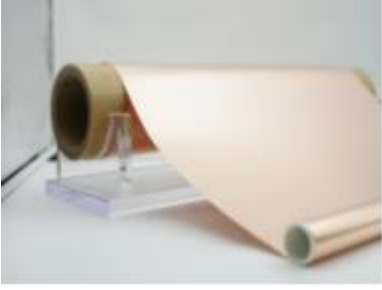
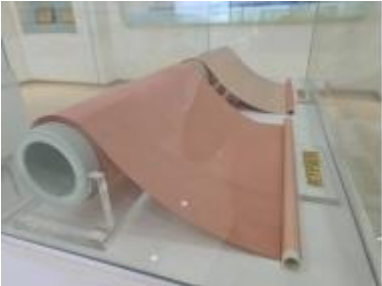
1、公司主要业务情况

公司主营业务为各类高性能电解铜箔的研究、生产和销售，公司深耕铜箔行业二十余年，在技术研发、生产工艺、产品品质、人才储备、管理创新等方面积累了较多资源，在同行业具有较高的知名度。受益于新能源、新材料领域带来的旺盛需求，公司持续研发和生产各类高性能电解铜箔产品，进一步丰富和优化产品结构及有效提升产品品质。在满足国内市场需求的基础上，积极开拓海外市场，提高产品市场占有率，巩固公司行业地位。为提高公司抗风险及盈利能力，在

以铜箔为主业的基础上，同时积极响应国家“双碳”和绿色能源可持续发展的政策，开展光伏发电、储能和高精密铜线业务，确保公司在竞争激烈的市场中保持领先地位。

2、主要产品及其用途

公司主要产品为 3.5~12 μm 各类高性能锂电铜箔、9-160 μm 各类 PCB 用电解铜箔，产品主要应用于锂离子电池、覆铜板和印制电路板行业，具体分类情况如下：

产品名称	产品示例图	产品规格	产品描述与应用场景
锂电铜箔		普强： 3.5-12 μm 中强： 4.0-12 μm	$\leq 6 \mu\text{m}$ 极薄锂电铜箔为公司主要产品，具有较良好的综合物理特性，适用于锂离子电池制造，主要用于新能源汽车用动力电池领域、储能电池等领域。
		高强： 4.5-12 μm	高强、超高强极薄锂电铜箔能有效提高电池的能量密度，抑制因活性材料膨胀收缩导致的部分变形等优势，适用于高性能动力电池、数码电池和硅基负极电池制造。
		高延伸： 4.0-12 μm	高延伸铜箔具有优异的耐卷绕能力和柔韧性，可以与负极活性物质充分接触，降低电池内阻，提高电池的安全性和容量，适用于高性能软包、大圆柱电池制造。
标准铜箔		9-160 μm 各类标准铜箔	标准铜箔是覆铜板、印制电路板的重要基础材料之一，印制电路板广泛应用于通讯、光电、消费电子、汽车、航空航天等众多领域。

(二) 主要经营模式

公司主要从事各类高性能电解铜箔的研发、生产和销售业务，结合行业特点和自身发展情况建立了完善的采购、生产、营销模式。

1、盈利模式

报告期内，公司的盈利主要来自为客户提供高性能电解铜箔产品的销售收入与成本费用之间的差额。公司通过不断进行研发和技术创新，提升生产工艺水平和产品技术含量，以满足客户需求，并通过优化生产线、提升运营管理以降低经营成本，是公司盈利的核心驱动力。

2、采购模式

公司外购的原材料主要是铜线和硫酸。铜线和硫酸属于大宗采购商品，市场价格透明，货源充足。公司铜线和硫酸采购有稳定的供应渠道，与供应商建立了良好的合作关系。公司制定了与采购相关的规章制度，从供应商选择、采购业务流程、采购价格及品质管控等方面对采购工作进行了规范。

3、生产模式

公司生产采取“以销定产”的原则制定生产计划，进行生产调度、管理和控制。公司根据订单制定生产计划，组织生产。生产部根据生产状况和订单期限安排生产计划；技术研发部根据客户的要求进行工艺配制，稳定生产；生产部按客户要求和生产工艺组织生产；品质部根据产品检验规程对生产过程和产品进行最终检验，检验合格的产品方可包装入库；销售部根据合同订单按期发货。

4、营销及管理模式

公司主要采用直销模式，同时存在部分经销。销售的客户主要为锂离子电池制造商。对于有着长期稳定合作关系的主要客户，公司一般与其签署框架采购合同或战略合作协议，约定报价方式、付款方式、质量要求等一般性规定。在合同年度内，客户根据自身生产需求向公司下达采购订单，约定产品类型、购买数量、采购金额、交货时间等具体内容。公司根据订单及自身库存和生产情况，安排采购和生产相关事宜。

5、研发模式

公司紧盯行业技术发展趋势，围绕客户需求，以自主研发、产学研结合、技术合作开发等多种模式开展研发创新工作，目前已建立了面向市场需求和高校、科研院所以及公司内外协同的研发体系，构建了精细管理、高效合作、职责明确的研发绩效考核模式，专注于开展产品生产、工艺稳定、成本控制、品质提升以及新产品、新工艺、新技术的研发创新等。

(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) 所属行业情况

公司主要从事各类高性能电解铜箔的研究、生产和销售，主要产品为锂电铜箔、标准铜箔，主要用于锂离子电池的负极集流体、覆铜板（CCL）、印制电路板（PCB）的制造。

根据国家统计局发布的《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司主营业务属于“39 计算机、通信和其他电子设备制造业”之“398 电子元件及电子专用材料制造”之“3985 电子专用材料制造”。“3985 电子专用材料制造”具体指：用于电子元器件、组件及系统制备的专用电子功能材料、互联与封装材料、工艺及辅助材料的制造，包括半导体材料、光电子材料、磁性材料、锂电池材料、电子陶瓷材料、覆铜板及铜箔材料、电子化工材料等。

根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引》（2012 年修订）行业目录及分类原则，公司所属行业为“C39 计算机、通信和其他电子设备制造业”。

1) 需求推动行业快速发展

近三年，我国政府发布多项政策促进新能源汽车行业的发展，随着新能源汽车产量的持续攀升，锂离子电池市场需求量不断增长，进而带动电解铜箔在该领域应用需求的增长。而在电子领域，我国是全球最大的印制电路板生产国家，也是全球最大的覆铜板生产国家，随着电子产业的快速发展，我国 CCL 和 PCB 产量持续增长，促使电解铜箔行业快速发展。

2) 高端技术领域亟待加强，国产化替代空间广阔

截至目前，我国已经成为电解铜箔主要生产和消费国，从产能和应用端分析，由于近几年新能源汽车产业的快速发展，国内部分生产标准铜箔的企业转向研究生产锂电铜箔，锂电铜箔产能占比不断增长，2022 年锂电铜箔产能及产量首次超过标准铜箔产能及产量。从生产工艺和技术端分析，目前高端铜箔生产核心技术仍由国外知名铜箔企业掌握，国内铜箔企业通过技术突破，掌握了部分高端铜箔生产核心技术，仍无法满足国内市场对高端电子电路铜箔的需求，国产化替代空间广阔。

(2) 电解铜箔概况

电解铜箔是指以铜料为主要原料，采用电解法生产的金属铜箔。将铜料经溶解制成硫酸铜溶

液，然后在专用电解设备中将硫酸铜溶液通过直流电沉积而制成原箔，再对其进行粗化、固化、防氧化等表面处理，最后经分切、检测后制成成品。电解铜箔作为电子信息行业的功能性关键基础原材料，主要用于锂离子电池和印制电路板（PCB）。

电解铜箔根据应用领域的不同，可以分为锂电铜箔、标准铜箔；根据铜箔厚度不同，可以分为极薄铜箔（ $\leq 6\mu\text{m}$ ）、超薄铜箔（ $6-12\mu\text{m}$ ）、薄铜箔（ $12-18\mu\text{m}$ ）、常规铜箔（ $18-70\mu\text{m}$ ）和厚铜箔（ $>70\mu\text{m}$ ）；根据表面状况不同可以分为双面光铜箔、双面毛铜箔、双面粗铜箔、单面毛铜箔、低轮廓（LP 铜箔）、甚低轮廓铜箔（VLP 铜箔）、极低轮廓铜箔（HVLP 铜箔）。

（3）锂电铜箔行业情况

锂电铜箔是锂离子电池负极材料的主要材料，在锂电池既充当负极活性材料的载体，又作为负极电子收集和传导的集流体，在锂电池整体成本中占到 5%-10% 左右，但对于电池性能影响较大，尤其是对能量密度等参数至关重要。近年来，随着我国政策的不断助力与扶持，消费电子产品逐年稳步增长，新能源汽车行业迎来爆发式发展，储能行业也得以快速发展。受益于上述市场的快速蓬勃发展，锂电铜箔的需求量不断增长。

根据《印制电路资讯》资料，2023 年国内电解铜箔的总产能达到了 156.3 万吨，年增长率为 51.1%，其中锂电铜箔新增产能 38.3 万吨，总产能达到了 95.0 万吨。根据高工产业研究院（GGII）预测，受全球新能源汽车终端产销量及储能市场需求的强势带动，到 2025 年中国锂电铜箔出货量将达 110 万吨。

（4）电子电路铜箔行业情况

电子电路铜箔包括但不限于标准铜箔，是我国电子信息产业重要的基础材料，“极薄铜箔”列入工信部《重点新材料首批次应用示范指导目录》。根据 PrismaMark 预计，全球 PCB 产值将从 2022 年的 817.4 亿美元上升至 2027 年的 983.88 亿美元，2022-2027 年的复合增长率达到 3.8%。受益于科技持续进步和下游应用领域越来越广泛，电子电路铜箔行业具备增长空间。

铜箔在信号传输中存在趋肤效应，而具有低表面粗糙度的 RTF 和 VLP/HVLP 铜箔能有效降低信号损失。随着国内大数据、人工智能和云服务等技术的推广应用，推动了相关行业对高频/高速数字线路需求的增长。同时，随着 5G 通信技术和消费电子设备的升级，对高性能、高密度的印制电路板需求激增。然而，由于技术门槛高，以上类型的高端电子电路铜箔仍需大量进口。

报告期内，公司持续增加研发投入，推动高端电子电路铜箔的国产替代进程，取得了高阶 RTF（反转铜箔）、HTE（高温高延伸铜箔）、HVLP（极低轮廓铜箔）、IC 封装极薄铜箔和高密度互连电路（HDI）铜箔等高性能电子电路铜箔的技术突破，部分产品已送样测试，具备量产能力。

（5）主要技术门槛

电解铜箔生产工艺复杂，涉及专业广泛，具有精细化、专业化及严格的控制要求。一是添加剂复配技术是电解铜箔生产的核心技术，不同添加剂对铜箔的性能和用途起关键作用。二是生产设备为非标定制，各零部件精度与组装匹配技术在生产过程管控中起重要作用。三是工艺控制精准严格，需引入自动控制技术、在线测控技术，以保证产品质量的一致性。综上决定了各企业生产技术及产品质量的差异。

2. 公司所处的行业地位分析及其变化情况

公司经过 20 余年行业实践和持续研发，逐步积累并掌握了与行业关键工艺相关的多项核心技术，是高性能电子铜箔的知名企业之一。近年来公司产能稳步增长，截至报告期末，公司实现铜箔年产能达 10 万吨，报告期内铜箔产量 5.80 万吨，较上年同期增长 9.68%，其中 $6\mu\text{m}$ 极薄锂电铜箔已经成为公司的主流产品， $5\mu\text{m}$ 、 $4.5\mu\text{m}$ 极薄锂电铜箔实现批量生产销售，掌握了 $3.5\mu\text{m}$ 极薄电解铜箔的生产工艺核心技术，并具备量产能力。公司目前是国内高性能锂电铜箔行业领先企业之一，出货量位居行业前列，已与国内主要大型锂离子电池制造厂商建立了长期合作关系，并

成为其锂电铜箔的核心供应商。

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

报告期内，公司开展了中强/高强/超高强锂电铜箔、微孔铜箔、单晶铜箔、高阶 RTF 铜箔、复合铜箔、超薄载体铜箔、高精密裸铜线/丝等新产品研发，掌握了一批新技术，产品已送样测试。其中中强锂电铜箔和 PCB 用超薄铜箔（UTF）已批量生产，为公司未来业务发展和业绩奠定坚实基础，继续保持在行业内的技术领先地位和核心竞争力。部分产品情况如下：

产品名称	产品示例图	产品规格	产品描述与应用场景
复合铜箔		PET、PP、PI 铜箔 7-40 μm	复合铜箔具有密度小、重量轻、高延展性、柔韧性好等优越性能，是锂电池负极集流体的理想新材料。
微孔铜箔		4.5-12 μm	微孔铜箔重量轻，柔软性高，有助于轻量化锂离子电池，提高电解液的浸润效率和极片的柔软度，提升电池能量密度，从而延长锂电池续航里程。是固态电池、超级电容器等理想的负极集流体。
单晶铜箔		10-30 μm	单晶铜箔具有高导电性、高抗拉强度及良好的导热性、可焊性、耐腐蚀性等优良性能。在高端电池集流体、表面催化、薄膜制备、电子电力、汽车工业、航空航天等具有广泛应用前景。

（1）锂电新材料行业：

液态锂离子电池发展到现在，其电芯能量密度几乎接近理论上限。为了改善液态锂离子电池的安全性问题并进一步提高电芯能量密度，全固态电池和半固态电池近年来成为市场研究的热点。经大量的相关研究，微孔铜箔具有多孔的三维结构、能够提高极片与箔材之间的粘附性、减少极片脱落的风险、并同时改善电解液的浸润性的特点，有助于推动电池技术的发展。报告期内，公司成功开发了厚度为 4.5-12 μm 的微孔铜箔。

（2）PCB 行业：

电子电路铜箔是 PCB 不可或缺的基础材料。PCB 是电子产品的关键电子互连件，行业属于电子信息产品制造的基础产业，目前全球 PCB 产业均在向高精度、高密度和高可靠性方向发展，封装基板、HDI 以及多层板的高频、高速率和高导热等基板随着 5G、AI、HPC 等技术应用推动并扩大，对电子电路铜箔的品质、高性能、特殊性能提出了更高的要求。报告期内，公司成功开发了高阶 RTF 铜箔、超薄铜箔（UTF）等产品。

（3）复合铜箔：

为了提高电池的能量密度、安全性和降低成本，锂电铜箔正朝着高密度、轻薄化、增强抗拉强度和延伸率的方向发展。复合铜箔因其在提升电池安全性、增加能量密度、降低制造成本以及强大的兼容性方面的显著优势，有望在提高电池能量密度、降低成本方面发挥关键作用。

报告期内，公司已建成以二步法为工艺路线的复合铜箔中试线，掌握了以 PET、PP、PI 为基膜的复合铜箔生产技术，已送样测试并具备量产能力。同时还开展了复合铜箔一步法工艺流程设计，掌握了新型高分子膜为基膜的技术、无贵金属工艺配方技术等。

(4) 原材料铜行业:

报告期内，宏观因素对原材料行业带来了消费的增加。同时，经济复苏后全球铜供应有所改善，在碳中和、碳达峰政策号召下，与可再生能源及新能源汽车相关的铜需求预计将有乐观增长。公司在聚焦主业外，积极开辟高精密铜线业务，丰富公司产品结构，提高抗风险能力和盈利能力。

(5) 光伏、储能行业:

在“双碳”目标以及相关政策的推动下，国内光伏、储能行业规模逐年增长，是全球主要的光伏、储能市场。新技术、新材料的不断涌现，为光伏、储能行业带来了新的机遇和挑战。报告期内，公司响应国家“双碳”政策，积极布局和开展光伏、储能、充电桩、风电及碳交易等业务。

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

	2023年	2022年	本年比上年 增减(%)	2021年
总资产	12,801,157,212.95	10,795,771,988.38	18.58	6,060,437,733.79
归属于上市公司股东的净资产	7,165,167,621.25	7,286,287,476.45	-1.66	3,590,662,429.33
营业收入	4,968,597,194.80	4,640,845,431.09	7.06	2,804,179,482.94
扣除与主营业务无关的业务收入和不具备商业实质的收入后的营业收入	4,958,056,600.33	4,640,629,911.01	6.84	2,803,761,916.50
归属于上市公司股东的净利润	19,030,463.94	520,504,370.05	-96.34	549,959,098.02
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	-27,822,493.61	515,575,538.62	-105.40	497,208,539.24
经营活动产生的现金流量净额	666,503,327.48	-537,601,633.11	不适用	318,670,380.58
加权平均净资产收益率(%)	0.26	12.10	减少11.84个百分点	17.88
基本每股收益(元/股)	0.04	1.51	-97.35	1.70
稀释每股收益	0.04	1.51	-97.35	1.70

(元/股)				
研发投入占营业收入的比例(%)	4.74	4.94	减少0.20个百分点	5.24

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	983,837,667.02	1,093,850,908.51	1,628,173,291.67	1,262,735,327.60
归属于上市公司股东的净利润	36,834,887.49	-15,589,172.67	10,074,201.49	-12,289,452.37
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	35,460,018.32	-29,771,513.42	3,370,696.42	-36,881,694.93
经营活动产生的现金流量净额	54,663,341.10	382,674,595.26	47,003,108.59	182,162,282.53

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)	20,940
年度报告披露日前上一月末的普通股股东总数(户)	19,612
截至报告期末表决权恢复的优先股股东总数(户)	0
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)	0
截至报告期末持有特别表决权股份的股东总数(户)	0

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）						0		
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 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	
山东嘉沅实业投 资有限公司	16,666,592	90,300,270	21.19	14,432,990		无	0	境 内 非 国 有 法 人
赣州发展投资基 金管理有限公司 — 赣州发展定增 叁号投资基金（有 限合伙）	4,783,505	16,742,267	3.93			无	0	其他
赖仕昌	3,515,658	12,304,803	2.89			无	0	境 内 自 然 人
芜湖信达降杠杆 投资管理合伙企 业（有限合伙）	2,474,227	8,659,794	2.03			无	0	其他
中国银行股份有 限公司—嘉实新 能源新材料股票 型证券投资基金	2,326,016	8,141,055	1.91			无	0	其他
中国工商银行股 份有限公司—嘉 实智能汽车股票 型证券投资基金	2,036,358	7,127,254	1.67			无	0	其他
景和资本管理（深 圳）有限公司—景 和开泰一号私募 证券投资基金		5,792,200	1.36			无	0	其他
中国工商银行股 份有限公司—农 银汇理新能源主 题灵活配置混合 型证券投资基金	69,513	5,639,694	1.32			无	0	其他

江西国控资本有限公司	1,402,062	4,907,216	1.15			无	0	境内非国有法人
深圳市远致瑞信股权投资管理有限公司—深圳市远致瑞信新一代信息技术私募股权投资基金合伙企业（有限合伙）	1,237,113	4,329,896	1.02			无	0	其他
上述股东关联关系或一致行动的说明				股东赖仕昌、华骏先进制造 5 号私募证券投资基金存在一致行动人关系，具体详见公司 2022 年 6 月 3 日在上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）披露的《广东嘉元科技股份有限公司关于股东增加一致行动人及一致行动人之间内部转让股份计划的提示性公告》（公告编号：2022-066）。除此之外，公司未接到上述其他股东有存在关联关系或一致行动人协议的声明，公司未知上述其他股东之间是否存在关联关系或一致行动协议。				
表决权恢复的优先股股东及持股数量的说明				不适用				

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



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。

报告期内，公司实现营业收入 4,968,597,194.80 元，较上年同期相比增加 7.06%；归属于上市公司股东的净利润 19,030,463.94 元，较上年同期相比减少 96.34%。

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