

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概况,投资者应当到上海证券交易所(<http://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公司面临的的风险,敬请查阅本报告“第三节 管理层讨论与分析

四、风险因素”相关内容,请投资者予以关注。
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.立信中联会计师事务所(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
□适用 不适用

7.董事会审议通过的本报告期利润分配预案或公积金转配股本预案
公司2023年度利润分配预案为:拟以实施权益分派股权登记日登记的总股本为基数,向全体股东按10股派发现金红利0.5875元(含税),合计拟派发现金红利23,500,000.00元(含税),占公司2023年度合并报表归属于上市公司股东净利润的50.28%,不进行资本公积转增股本,不送红股,公司2023年度利润分配方案经公司第二届董事会第十一次会议、第二届监事会第十次会议审议通过,尚需公司2024年度股东大会审议通过。

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
公司简称
江苏灿勤
适用 不适用
联系人和联系方式

姓名	职务	联系方式
王	董事会秘书(兼财务总监)	
李	董事会秘书	
张	董事会秘书	

公司注册地址
□适用 不适用
联系人和联系方式

姓名	职务	联系方式
王	董事会秘书(兼财务总监)	
李	董事会秘书	
张	董事会秘书	

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
公司主要从事高端先进电子陶瓷元器件的研发、生产和销售。主要产品包括滤波器、谐振器、天线等电子元器件,并涉及无源元器件、金属陶瓷结构与功能器件、射频模块与系统等多种产品作为补充。产品类型多达数千种,广泛应用于移动通信、雷达和射频电路、卫星通讯导航与定位、航空航天与国防科技、新能源、半导体、万物互联等领域。

(二)经营模式
1.销售模式
公司的销售模式以直销为主,主要销售对象为通信设备生产商、通信行业的元器件生产商、具有定制化和特点,生产企业通常需要根据客户定制化设备厂商的要求进行研发、设计、测试和测试,以确保所研制的元器件与整机设备相匹配,满足整机设备的性能要求。

在直销模式下,公司通常与下游的通信设备生产商直接签订销售框架协议,确定质量规格、定价方式、交货周期、支付方式等内容。客户按实际采购需求,按批次下达订单,并明确产品型号、数量、价格和交付日期,公司根据订单组织采购和生产。公司交付产品后,根据框架协议约定的方式与客户进行结算。

2.生产模式
公司主要采取“以销定产”的生产模式,即根据客户订单需求安排生产,产品检验合格后再发货。公司的电子陶瓷元器件生产线能够覆盖从陶瓷粉体制备到器件成品出厂的全过程,不存在因某个生产环节产能瓶颈外部技术无法克服而受限的情况,还可根据客户的多样化需求实现产品差异化生产的柔性生产能力。此外,公司也会根据某些一段时间的预订订单提前安排生产。

公司的研发流程为计划部根据订单需求,产品需求,产能等生产编制生产计划,准备原材料和产品作业指导书,合规调配生产设备和技术人员资源,由生产单元下达生产计划,并根据产品作业指导书组织生产。公司质量部在生产过程中实时监控生产过程,保障产品质量。

3.采购模式
公司采购的原材料主要包含陶瓷原料、银浆、PCB板等。公司向计划部根据客户订单需求、月度生产计划、原材料库存情况和采购框架协议,制定原材料采购计划,采购部选定具体供应商,确定价格、交货日期、运输方式等条件,并下达采购单。质量部对购入的原材料进行抽检,检验合格后方可投入使用。

公司制定了《原料确认程序》等供应商管理制度,计划部负责收集供应商信息,要求供应商提供样品,联合技术研发中心根据样品检测,小批量生产、中批量生产的情况,出具供应商评审报告,制定供应商合格供方名单,对关键原材料的供应商进行现场评审。质量部根据供应商的产品合格率,在不良率、交货及时率、市场退货率等方面进行统计,作为对合格供方进行分级和考核的依据,公司优先选择考核优秀的供应商下单订单,并对合格供方进行动态管理。

公司实行物料性能、工艺、可靠性等更改变更的产品质量不稳定或产品质量问题,规范供方物料变更流程,以确保产品质量稳定。当公司产品发生性能、工艺等变更时,变更及时、或公司优化、变更产品需要变更前进行相关验证,触发并启动流程。具体如:供方变更时,供方变更需要提供变更的相关验证资料,公司组织启动内部验证流程,当物料变更触发需要客户评审的变更事项时,公司须向客户提交内部的验证报告及样品,待客户验证并评审后,公司实施变更,并对变更流程是否达到预期进行持续改进。

4.研发模式
公司的研发模式以自主研发为主。公司技术创新、新产品开发的实施主体是研发部,研发部根据产品类型下设各项目研发小组,具体包括陶瓷材料、滤波器、天线及天线模组、谐振器、无源器件、HTCC、金属陶瓷复合材料、薄膜电路等。公司的研发方向主要根据行业发展趋势和市场需求确定。市场部、研发部及核心技术人员定期对行业的发展趋势和竞争态势进行分析判断,为公司业务及研发针对性地储备技术和产品研发方向。

公司的研发流程包括需求评审、项目立项、方案设计、样品试制、设计定型、项目量产等阶段,各阶段之间按流程设置多个评审环节,以确保新项目风险控制,项目进度可控,并满足客户最终要求。对于研发过程中产生的技术秘密及知识产权,公司通过专利申报等形式进行保护。

(二)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)行业的发展阶段、基本特点:
公司主要从事高端先进电子陶瓷元器件的研发、生产和销售,产品包括滤波器、谐振器、天线等多种元器件,并涉及无源元器件、金属陶瓷结构与功能器件、射频模块与系统等多种产品作为补充,产品主要用于移动通信、雷达、射频电路、数据链、电子侦察与干扰、卫星通讯导航与定位、航空航天与国防科技、新能源、半导体、万物互联等领域。公司目前已成长为国内陶瓷产业链上重要的材料提供者。

根据《中国电子行业协会《上市公司行业分类鉴别器》》,公司属于“计算机、通信和其他电子设备制造业(C39)”,根据《国民经济行业分类(GB/T4754-2017)》,公司隶属于“C39制造业”中的“计算机、通信和其他电子设备制造业(C39)”下的“其他电子元件制造(C3989)”(指未列入其他电子元件及组件的制造,具体为分类下的“频率元器件制造”)。

根据国家统计局发布的《战略性新兴产业分类(2018)》,公司所处行业为“新一代信息技术产业”之“电子核心产业”之“新型电子元件及设备制造”。

公司研发的电子陶瓷材料中,最具代表性的是微波介质陶瓷材料,具有介电常数高、谐振频率精度高、介电损耗低等特点,由此成为介质陶瓷材料制备的电子元件具备多样性能,具体如下:
①高介电、低损耗
微波介质陶瓷材料的介电损耗低,介电损耗低是插入损耗的一个主要因素。材料品质因数(Q值)越高,滤波器的插入损耗就越低。为获得低损耗、高Q值的微波介质陶瓷材料,必须不断提高微波介质陶瓷材料的配方和优化配方,研制出杂质少、缺陷少、晶粒分布均匀的高品质微波介质陶瓷材料,从而制造出低损耗的微波介质材料。

②高稳定性、高可靠性
微波介质陶瓷材料的工作环境一般在-40℃~+100℃,微波介质陶瓷材料的谐振频率随着环境温度变化,温度信号在不同的温度下就会产生漂移,从而响应的使用性能。这就要求材料在上述温度范围内的谐振频率温度系数不能大于0ppm/℃,陶瓷材料具有耐高温、耐低温、耐高温等特点,使用寿命较长。目前广泛应用的微波介质陶瓷材料具备多种性能,具体如下:
③小型化、集成化
微波介质陶瓷材料因其特殊的制备工艺形成的高相结构,具有较高的介电常数,有利于实现微波介质陶瓷的小型化,满足现代电子技术对元器件集成化的要求,使用微波介质陶瓷制作的谐振器等器件尺寸可以达到毫米级。

基于优异的电学性能,微波介质陶瓷产品目前广泛应用于移动通信、卫星通讯、军事国防等领域,如:航天、电子、汽车、工业、万物互联等领域。其中,移动通信领域是微波介质陶瓷产品的重要应用方向,介质谐振器、介质滤波器、介质介质器件等,广泛应用于手机等通信基站的重要元器件。微波介质陶瓷产品在通信领域的条件下,符合毫米级小型化和轻量化的设计要求,并且能够解决高抑制的系统兼容问题,逐渐成为基站射频器件的重要选择方案。

一方面,万物互联、航空航天等领域的应用给微波介质陶瓷元器件带来新的市场空间。微波介质陶瓷元器件作为基础射频器件,应用前景更加广阔。在“万物互联”的背景下,物联网融合的市场空间广阔,预计带动上游微波介质陶瓷元器件的应用领域不断扩展,创造更多的应用场景。此外,航空航天领域作为我国重要的战略领域,未来对高性能、小型化、高可靠性的滤波器、天线等微波介质陶瓷元器件的需求也将进一步得到提升。

(2)主要技术门槛
电子陶瓷元器件的研发、生产涉及材料学、电子技术、机械技术、化学等众多领域,研发难度大,生产工序复杂,属于典型的技术密集型产业。

①材料壁垒
自有配方体系是电子陶瓷元器件厂商的核心竞争力。电子陶瓷元器件的粉体配方必须满足高精度、高纯度、高分散性、化学均一、高结晶度等一系列严格的技术要求,其研发过程往往需要长期的实验、检测和数据积累,分析、研发周期较长。相关配方均属于各企业的商业秘密,难以进行逆向工程复制,行业进入者难以复制现有企业的竞争优势。

②工艺壁垒
电子陶瓷元器件的生产加工需要较强的制备能力。成熟的生产工艺依靠长期的经验积累,并在实践中不断优化,不能通过一般生产过程中的烧结、冷、成型等常规工艺实现。产品的实际烧制过程,不同的生产工序产生的陶瓷产品容易膨胀、收缩、产品的实际烧制,导致生产成本更高,企业需要建立整套严格的生产流程控制,检测和出厂,从而保证生产的标准化、系列化,从零开始积累的难度较大。厂家在工艺开发过程中,均会采用专利、商业壁垒等手段加以保护,潜在竞争者很难在短期内取得能满足市场需求的性能产品的生产工艺。

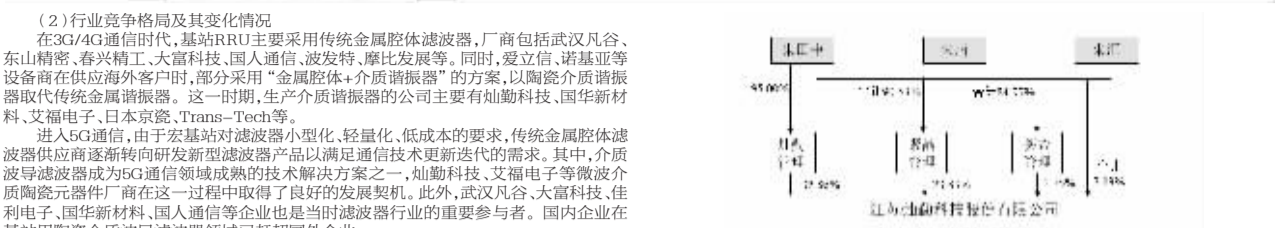
③创新研发壁垒
电子陶瓷元器件下游应用领域不断扩大,由于下游行业的快速发展,技术更新迭代较快,对电子陶瓷元器件厂商的研发能力有较高的要求,上游元器件厂商需要具备独立的研发平台、先进的研发设备、较强的研发团队、较快的研发响应速度。如果缺乏较强的研发团队、自主核心技术、生产技术管理能力,将缺乏持续的研发创新能力,难以满足快速发展的市场需求,无法在市场上长期生存和发展。

综上所述,电子陶瓷元器件行业的新进入者难以在短时间内掌握粉体配方等核心技术,生产上也需要较长时间的积累。在无核心技术、研发平台、研发团队的情况下难以适应市场需求的快速变化,进入壁垒较高。

2.公司所处行业地位
(1)公司行业地位
公司自成立以来长期跟踪通信行业发展趋势,始终坚持技术创新作为发展核心,在高端先进电子陶瓷材料和元器件持续研发及生产,不断拥有自主知识产权的技术的不断创新和升级。公司是全国首批专精特新“小巨人”企业,目前拥有专利107项,同时还参与制定了行业标准。公司的“耐高温天线材料及产业化”和“5G通信用介质滤波器”分别荣获“2018年中国技术创新大赛一等奖(化学类金奖)”和“2019年中国先进制造技术转化应用大赛(工业类金奖)”。2019年,公司的“5G基站用大功率介质陶瓷滤波器关键技术研发”被列入江苏省重大科技成果转化项目。2023年,公司的高可靠性微波导电介质获得江苏专利双奖。在现拥有首个火星探测器“天问一号”上,公司配套研制的成功率全质过万专项工程,在国内属于首创,被航天五院认定为“代表了该领域航天产品的最高技术水平”。

公司目前已在先进微波介质陶瓷材料配方及制备、高性能介电陶瓷滤波器、超尺寸介电滤波器的制造及安装、复杂陶瓷体一次成型、盲孔陶瓷金属化及银浆等领域拥有多项核心技术。在陶瓷粉体方面,公司目前已有掌握150余种陶瓷金属化及银浆等关键材料,已得到行业权威应用,介电常数覆盖4—150范围,并具备低损耗、高Q值等性能特点,可以满足在10GHz以上的各类产品的应用。公司现有生产产线能够覆盖从陶瓷粉体制备到电子元器件成品出厂,并根据客户订单需求,采取更多样、差异化柔性生产模式。凭借长期的技术积累,公司依托自有核心技术研制的滤波器、谐振器等主要产品在介电性能、稳定性、成本控制能力以及量产交付规模方面得到了下游客户的广泛认可。

公司代码:688182 公司简称:灿勤科技

江苏灿勤科技股份有限公司
2023年度报告摘要

3.报告期主要业务及其变化情况的
在3G/4G通信时代,基站RRU主要采用金属陶瓷滤波器,厂商包括武汉凡谷、东山精密、春兴精工、大富科技、国人通信、波发特、摩比康等,同时,爱立信、诺基亚等设备商在供应海外客户时,部分采用“金属腔体+介质谐振器”的方案,以陶瓷介质谐振器取代传统金属谐振器。这一时期,生产介质谐振器的公司主要有灿勤科技、国华新材、艾福电子、日本京瓷、Trans-Tech等。

进入5G通信,由于宏基站对滤波器小型化、轻量化、低成本的要求,传统金属腔体滤波器供应逐渐转向研发新型滤波器产品以满足通信技术更新迭代的需求。其中,介质导电滤波器成为5G通信领域成熟的技术解决方案之一,灿勤科技、艾福电子等微波介质陶瓷元器件厂商在这一过程中取得了良好的发展契机。此外,武汉凡谷、大富科技、佳利电子、国华新材、国人通信等企业也是当时滤波器行业的重要参与者。国内企业在基站用陶瓷介质导电滤波器领域已赶超国外企业。

从进入5G商用第三年开始,即2021年以来,伴随数字经济的高速发展与用户体验需求的持续提升,我国5G正在基于TD-TDD模式的规模部署,走向TD-TDD+FD的协同部署。在Sub-6GHz频段,除了TDD 2.6GHz、3.5GHz和4.9GHz频段外,中国信通院和中国联通率先规划了2G、3C低频段应用于5G建设。中国联通积极利用其共建共享优势,盘活现网4T4R设备,部署4G FDD 4T4R双频站点,优化FTRB基站性能。海外各大运营商在5G时代也都开始原有4G网络进行升级。由此,5G基站开始由新建基站和升级基站共同组成,滤波器采用传统金属腔体滤波器和陶瓷介质滤波器两种方案。这一时期,主要有金属腔体滤波器厂商武汉凡谷、大富科技、春兴精工、国人通信、波发特等;陶瓷介质滤波器厂商灿勤科技、国华新材料等。

3.报告期新技术、新产品、新业态、新模式的发展情况和未来发展趋势
(1)公司电子陶瓷产品在无线通信领域的发展情况
5G作为新一代移动通信技术,其发展来自自于移动通信数据量日益增长的需求。随着移动互联网的爆发,越来越多的设备接入到移动通信网络,新的服务和应用层出不穷,移动数据流量的爆发给移动通信网络带来严峻的挑战。为了解决上述挑战,满足日益增长的数据流量需求,新一代5G移动通信网络应运而生。

2018年,是全球5G元年。5G移动通信基站采用Massive MIMO(大规模天线技术),导致射频通道数增加,使得滤波器走向小型化、轻量化、低成本的道路。以介质导电滤波器代替传统金属腔体滤波器,成为构建5G毫米波基站的主流技术方案之一。陶瓷介质陶瓷滤波器在5G通信领域实现了快速发展和应用。

公司自2018年开始,成功实现5G介质滤波滤波器的大规模量产,目前已成为全球5G通信产业链上游重要的射频器件供应商。

从2022年下半年开始,公司推出生产的新款陶瓷介质滤波器能够广泛应用,进一步拓宽了公司在基站用滤波器领域的市场份额。

报告期内,全球4G和5G网络依然同步加快建设,从全球电信投资看,总体发展平稳,投资5G网络的数量持续增长。根据GSA《全球移动通信设备供应商协会》统计,截至2024年1月底,全球176个国家地区的58家公司电信运营商正在投资5G网络。国内方面,根据工信部数据,截至2023年底,全国5G基站总数达337.7万个,全年新建5G基站约106.5万个。

2024年3月15日,深圳发布《深圳市极宽带新型城市2024年行动计划》,提出到2024年底,基本建成走在先进、高速智能、天地一体的新型信息基础设施供给体系,实现网络供给能力和服务水平全球领先,打造世界级先进、模式创新的极宽带先锋城市。5G-A引领成为其重要任务,包括将新增建设5G-A基站3000个以上,升级支持5G-A基站5000个以上;在低空经济、智慧交通等领域试点5G-A融合应用;0.1G以上;“全球领先”“城市四边”的综合布局,新增万个标准机架,规划布局10个园区、数据中心、建设15个边缘小核心网,打造“城市内1毫秒,跨区域几节点毫秒”的毫秒级超低时延。

2024年3月28日,中国移动在杭州召开全球首场5G-A商用发布会,公布首批100个5G-A网络商用城市名单,并宣布计划于年内内扩展到全国8300个城市,建成全球最大规模的5G-A商用网络。

2024年,是全球5G-A元年。5G-A是5G网络的进一步增强,为6G技术开先河。5G-Advanced(简称5G-A或5G.5)是现有5G的进一步提升,根据IMT-2020(5G)推进组,与5G基础标准相比,5G-A有望使上下行业速率提升10倍,连接密度提升10倍,时延进一步降低,并将定位精度提升至厘米级。同时,根据IMT-2030(6G)推进组,6G移动通信将有望实现几Tbps的用户体验速率,1000/m²的连接密度、亚毫秒级空口时延与厘米级感知定位精度。5G-A作为承上启下的过渡阶段,是面向6G性能极致追求的先行探索,在加速通信数字化转型升级的同时,有望为6G技术的未来演进指明方向。5G-A通过引入通信一体、算力一体、空地一体、星地一体,同时发挥5G能力优势,将突破数字生活,助力万物智联智慧升级。

陶瓷介质导电滤波器在5G、5G-A通信应用领域具有独特优势,同等频宽要求下,介质导电滤波器产品的体积更小、重量更轻,其体积小、重量轻、成本低、接口方式多样,能够适应滤波器定制化、个性化的发展趋势。

在公司成本和产能方面,介质导电滤波器的制造技术与传统金属腔体滤波器相比差异较大,由金属成型加工为主变为陶瓷粉体成型加工。相反而言,传统金属腔体滤波器的批量生产效率较低,不适合大批量、大规模的生产,加工环节不需要大量数控机床、单位设备、人力等的投入,生产效率较低,生产成本较高。介质导电滤波器通过不断优化批量生产制造工艺,可实现大批量、大批量生产,调试周期短、单位设备和单位人力的产出数量远高于金属腔体滤波器,整体生产成本具有显著降低。

(2)公司电子陶瓷产品在 HTCC 领域的发展情况
随着万物互联时代的到来,电子系统对电路尺寸、密度、功能性、可靠性及功率均提出了更高的要求。因HTCC(高温共烧陶瓷)元器件可在尺寸、成本、功能、可靠性等方面能够满足电子多系统整机对电路的多项要求,在近几年获得了广泛的关注。公司募集资金投资项目拟生产的HTCC电子陶瓷产品将主要用于高端半导体、国防科工等各类应用领域以及中高端移动通信终端,包括汽车电子、计算机、医疗设备、智能家居、高铁等领域。

近两年来随着新能源汽车、光伏储能行业的快速发展,IGBT功率模块的需求快速增长,对于陶瓷基板的需求也不断增加。根据市场研究机构Moodor Intelligence预测,陶瓷基板市场规模预计达到2024年为80.5亿美元,预计到2029年将达到109.8亿美元,在预测期(2024-2029年)复合年增长率为4.2%。

从全球产业链角度来看,日本企业在粉体和基板方面占据领先地位。在HTCC领域,国内厂商起步较晚,在技术积累方面也较为缓慢,导致HTCC产业与国外企业的差距越来越大。随着高端市场对HTCC产业要求提高,大功率陶瓷基板等需求的增长,国内厂商也开始意识到HTCC技术的重要性和巨大的发展空间。此外,受国际贸易摩擦影响,HTCC国产化替代的市场空间巨大。由于HTCC行业技术门槛较高,目前只有少数国内厂商在着手研发HTCC技术,形成批量供应能力的企业更是少数,技术能力和生产水平目前还远不能满足国内相关领域的发展需求。

未来,随着5G应用、万物互联等市场的发展,对HTCC电子元器件的需求量会进一步增加。国内企业需要进一步提升自身的工艺水平和技术能力,提高自身产品的竞争力。对于目前下游核心技术的突破将帮助实现我国HTCC电子元器件产品的进口替代,促进通信上下游的快速健康发展,提升我国在核心领域的国产替代水平。

公司成立以來,一直深耕于电子陶瓷材料和射频器件生产技术的研发与生产,在电子陶瓷材料的制备工艺方面具有长期的技术积累,确保了HTCC产品所需的配方工艺、金属化、共烧、测试等相关工艺技术,因此具有技术可实现性,部分生产设备也具有通用性。同时,公司积累了大量优质的客户资源,公司目前的主要客户均生产HTCC电子陶瓷产品,因此公司生产的HTCC电子元器件容易获取相关的市场资源和客户资源,同时有利于进一步开拓新能源、半导体等新兴的客户。

公司目前已建成完整的HTCC自动化设备生产线,建立了HTCC产品线端到端的能力,从产品设计、陶瓷材料制备、烧结成型、表面金属化/焊锡、测试验证,工艺开发等全部由公司内部完成。在HTCC陶瓷材料领域,根据不同应用场景,公司已开发出92/96/99 氧化铝等成熟配方工艺,并着手于高热导陶瓷、氮化硅陶瓷材料研发。在HTCC制造工领域,公司已实现单片厚度最小0.1mm,最小孔距0.1mm,最小线宽50um,最小线距50um的工艺能力,适用于高精度HTCC产品制造。在HTCC封装工艺形态方面,公司已完成微波IP、微波功率管、CMOS、光电通、金属封装、CPGA、CPGA、COFN、CLOC、COSP、COFP等系列封装产品的开发和封装;其中微波IP等产品已得到客户认可,开始小批量交付验证。在陶瓷基板产品形态领域,公司数款DFC陶瓷基板已完成小批量交付验证。

公司募集资金投资项目拟生产的HTCC电子陶瓷产品将主要用于高端半导体、国防科工等各类应用领域以及中高端移动通信终端,包括汽车电子、计算机、医疗设备、智能家居、高铁等领域。

(七)审议通过《关于2023年度董事薪酬的议案》
议案主要内容:提请股东大会授权董事会根据《上市公司股权激励管理办法》的有关规定,制定和实施股权激励计划。具体内容详见同日刊登在上海证券交易所网站(www.sse.com.cn)的《2023年度利润分配方案的公告》(公告编号:2024-003)。

投票结果:同意0票,反对0票,弃权0票。
议案主要内容:提请股东大会授权董事会根据《上市公司股权激励管理办法》的有关规定,制定和实施股权激励计划。具体内容详见同日刊登在上海证券交易所网站(www.sse.com.cn)的《2023年度利润分配方案的公告》(公告编号:2024-004)。

投票结果:同意0票,反对0票,弃权0票。
议案主要内容:提请股东大会授权董事会根据《上市公司股权激励管理办法》的有关规定,制定和实施股权激励计划。具体内容详见同日刊登在上海证券交易所网站(www.sse.com.cn)的《2023年度利润分配方案的公告》(公告编号:2024-005)。

(九)《关于增加部分募投项目实施主体的议案》
议案主要内容:为优化募集资金管理,提高募集资金使用效率,减少募集资金闲置,公司决定增加部分募投项目实施主体,具体内容详见同日刊登在上海证券交易所网站(www.sse.com.cn)的《关于增加部分募投项目实施主体的公告》(公告编号:2024-007)。

投票结果:同意0票,反对0票,弃权0票。
议案主要内容:为优化募集资金管理,提高募集资金使用效率,减少募集资金闲置,公司决定增加部分募投项目实施主体,具体内容详见同日刊登在上海证券交易所网站(www.sse.com.cn)的《关于增加部分募投项目实施主体的公告》(公告编号:2024-007)。

议案主要内容:为优化募集资金管理,提高募集资金使用效率,减少募集资金闲置,公司决定增加部分募投项目实施主体,具体内容详见同日刊登在上海证券交易所网站(www.sse.com.cn)的《关于增加部分募投项目实施主体的公告》(公告编号:2024-007)。

议案主要内容:为优化募集资金管理,提高募集资金使用效率,减少募集资金闲置,公司决定增加部分募投项目实施主体,具体内容详见同日刊登在上海证券交易所网站(www.sse.com.cn)的《关于增加部分募投项目实施主体的公告》(公告编号:2024-007)。

议案主要内容:为优化募集资金管理,提高募集资金使用效率,减少募集资金闲置,公司决定增加部分募投项目实施主体,具体内容详见同日刊登在上海证券交易所网站(www.sse.com.cn)的《关于增加部分募投项目实施主体的公告》(公告编号:2024-007)。

议案主要内容:为优化募集资金管理,提高募集资金使用效率,减少募集资金闲置,公司决定增加部分募投项目实施主体,具体内容详见同日刊登在上海证券交易所网站(www.sse.com.cn)的《关于增加部分募投项目实施主体的公告》(公告编号:2024-007)。

议案主要内容:为优化募集资金管理,提高募集资金使用效率,减少募集资金闲置,公司决定增加部分募投项目实施主体,具体内容详见同日刊登在上海证券交易所网站(www.sse.com.cn)的《关于增加部分募投项目实施主体的公告》(公告编号:2024-007)。

议案主要内容:为优化募集资金管理,提高募集资金使用效率,减少募集资金闲置,公司决定增加部分募投项目实施主体,具体内容详见同日刊登在上海证券交易所网站(www.sse.com.cn)的《关于增加部分募投项目实施主体的公告》(公告编号:2024-007)。

议案主要内容:为优化募集资金管理,提高募集资金使用效率,减少募集资金闲置,公司决定增加部分募投项目实施主体,具体内容详见同日刊登在上海证券交易所网站(www.sse.com.cn)的《关于增加部分募投项目实施主体的公告》(公告编号:2024-007)。

议案主要内容:为优化募集资金管理,提高募集资金使用效率,减少募集资金闲置,公司决定增加部分募投项目实施主体,具体内容详见同日刊登在上海证券交易所网站(www.sse.com.cn)的《关于增加部分募投项目实施主体的公告》(公告编号:2024-007)。

议案主要内容:为优化募集资金管理,提高募集资金使用效率,减少募集资金闲置,公司决定增加部分募投项目实施主体,具体内容详见同日刊登在上海证券交易所网站(www.sse.com.cn)的《关于增加部分募投项目实施主体的公告》(公告编号:2024-007)。

议案主要内容:为优化募集资金管理,提高募集资金使用效率,减少募集资金闲置,公司决定增加部分募投项目实施主体,具体内容详见同日刊登在上海证券交易所网站(www.sse.com.cn)的《关于增加部分募投项目实施主体的公告》(公告编号:2024-007)。

议案主要内容:为优化募集资金管理,提高募集资金使用效率,减少募集资金闲置,公司决定增加部分募投项目实施主体,具体内容详见同日刊登在上海证券交易所网站(www.sse.com.cn)的《关于增加部分募投项目实施主体的公告》(公告编号:2024-007)。

议案主要内容:为优化募集资金管理,提高募集资金使用效率,减少募集资金闲置,公司决定增加部分募投项目实施主体,具体内容详见同日刊登在上海证券交易所网站(www.sse.com.cn)的《关于增加部分募投项目实施主体的公告》(公告编号:2024-007)。

议案主要内容:为优化募集资金管理,提高募集资金使用效率,减少募集资金闲置,公司决定增加部分募投项目实施主体,具体内容详见同日刊登在上海证券交易所网站(www.sse.com.cn)的《关于增加部分募投项目实施主体的公告》(公告编号:2024-007)。

议案主要内容:为优化募集资金管理,提高募集资金使用效率,减少募集资金闲置,公司决定增加部分募投项目实施主体,具体内容详见同日刊登在上海证券交易所网站(www.sse.com.cn)的《关于增加部分募投项目实施主体的公告》(公告编号:2024-007)。

议案主要内容:为优化募集资金管理,提高募集资金使用效率,减少募集资金闲置,公司决定增加部分募投项目实施主体,具体内容详见同日刊登在上海证券交易所网站(www.sse.com.cn)的《关于增加部分募投项目实施主体的公告》(公告编号:2024-007)。

议案主要内容:为优化募集资金管理,提高募集资金使用效率,减少募集资金闲置,公司决定增加部分募投项目实施主体,具体内容详见同日刊登在上海证券交易所网站(www.sse.com.cn)的《关于增加部分募投项目实施主体的公告》(公告编号:2024-007)。

议案主要内容:为优化募集资金管理,提高募集资金使用效率,减少募集资金闲置,公司决定增加部分募投项目实施主体,具体内容详见同日刊登在上海证券交易所网站(www.sse.com.cn)的《关于增加部分募投项目实施主体的公告》(公告编号:2024-007)。

议案主要内容:为优化募集资金管理,提高募集资金使用效率,减少募集资金闲置,公司决定增加部分募投项目实施主体,具体内容详见同日刊登在上海证券交易所网站(www.sse.com.cn)的《关于增加部分募投项目实施主体的公告》(公告编号:2024-007)。

议案主要内容:为优化募集资金管理,提高募集资金使用效率,减少募集资金闲置,公司决定增加部分募投项目实施主体,具体内容详见同日刊登在上海证券交易所网站(www.sse.com.cn)的《关于增加部分募投项目实施主体的公告》(公告编号:2024-007)。

议案主要内容:为优化募集资金管理,提高募集资金使用效率,减少募集资金闲置,公司决定增加部分募投项目实施主体,具体内容详见同日刊登在上海证券交易所网站(www.sse.com.cn)的《关于增加部分募投项目实施主体的公告》(公告编号:2024-007)。

议案主要内容:为优化募集资金管理,提高募集资金使用效率,减少募集资金闲置,公司决定增加部分募投项目实施主体,具体内容详见同日刊登在上海证券交易所网站(www.sse.com.cn)的《关于增加部分募投项目实施主体的公告》(公告编号:2024-007)。

议案主要内容:为优化募集资金管理,提高募集资金使用效率,减少募集资金闲置,公司决定增加部分募投项目实施主体,具体内容详见同日刊登在上海证券交易所网站(www.sse.com.cn)的《关于增加部分募投项目实施主体的公告》(公告编号:2024-007)。

议案主要内容:为优化募集资金管理,提高募集资金使用效率,减少募集资金闲置,公司决定增加部分募投项目实施主体,具体内容详见同日刊登在上海证券交易所网站(www.sse.com.cn)的《关于增加部分募投项目实施主体的公告》(公告编号:2024-007)。

议案主要内容:为优化募集资金管理,提高募集资金使用效率,减少募集资金闲置,公司决定增加部分募投项目实施主体,具体内容详见同日刊登在上海证券交易所网站(www.sse.com.cn)的《关于增加部分募投项目实施主体的公告》(公告编号:2024-007)。

议案主要内容:为优化募集资金管理,提高募集资金使用效率,减少募集资金闲置,公司决定增加部分募投项目实施主体,具体内容详见同日刊登在上海证券交易所网站(www.sse.com.cn)的《关于增加部分募投项目实施主体的公告》(公告编号:2024-007)。

议案主要内容:为优化募集资金管理,提高募集资金使用效率,减少募集资金闲置,公司决定增加部分募投项目实施主体,具体内容详见同日刊登在上海证券交易所网站(www.sse.com.cn)的《关于增加部分募投项目实施主体的公告》(公告编号:2024-007)。

议案主要内容:为优化募集资金管理,提高募集资金使用效率,减少募集资金闲置,公司决定增加部分募投项目实施主体,具体内容详见同日刊登在上海证券交易所网站(www.sse.com.cn)的《关于增加部分募投项目实施主体的公告》(公告编号:2024-007)。

议案主要内容:为优化募集资金管理,提高募集资金使用效率,减少募集资金闲置,公司决定增加部分募投项目实施主体,具体内容详见同日刊登在上海证券交易所网站(www.sse.com.cn)的《关于增加部分募投项目实施主体的公告》(公告编号:2024-007)。

议案主要内容:为优化募集资金管理,提高募集资金使用效率,减少募集资金闲置,公司决定增加部分募投项目实施主体,具体内容详见同日刊登在上海证券交易所网站(www.sse.com.cn)的《关于增加部分募投项目实施主体的公告》(公告编号:2024-007)。

议案主要内容:为优化募集资金管理,提高募集资金使用效率,减少募集资金闲置,公司决定增加部分募投项目实施主体,具体内容详见同日刊登在上海证券交易所网站(www.sse.com.cn)的《关于增加部分募投项目实施主体的公告》(公告编号:2024-007)。

议案主要内容:为优化募集资金管理,提高募集资金使用效率,减少募集资金闲置,公司决定增加部分募投项目实施主体,具体内容详见同日刊登在上海证券交易所网站(www.sse.com.cn)的《关于增加部分募投项目实施主体的公告》(公告编号:2024-007)。

议案主要内容:为优化募集资金管理,提高募集资金使用效率,减少募集资金闲置,公司决定增加部分募投项目实施主体,具体内容详见同日刊登在上海证券交易所网站(www.sse.com.cn)的《关于增加部分募投项目实施主体的公告》(公告编号:2024-007)。

议案主要内容:为优化募集资金管理,提高募集资金使用效率,减少募集资金闲置,公司决定增加部分募投项目实施主体,具体内容详见同日刊登在上海证券交易所网站(www.sse.com.cn)的《关于增加部分募投项目实施主体的公告》(公告编号:2024-007)。

议案主要内容:为优化募集资金管理,提高募集资金使用效率,减少募集资金闲置,公司决定增加部分募投项目实施主体,具体内容详见同日刊登在上海证券交易所网站(www.sse.com.cn)的《关于增加部分募投项目实施主体的公告》(公告编号:2024-007)。

议案主要内容:为优化募集资金管理,提高募集资金使用效率,减少募集资金闲置,公司决定增加部分募投项目实施主体,具体内容详见同日刊登在上海证券交易所网站(www.sse.com.cn)的《关于增加部分募投项目实施主体的公告》(公告编号:2024-007)。

议案主要内容:为优化募集资金管理,提高募集资金使用效率,减少募集资金闲置,公司决定增加部分募投项目实施主体,具体内容详见同日刊登在上海证券交易所网站(www.sse.com.cn)的《关于增加部分募投项目实施主体的公告》(公告编号:2024-007)。

议案主要内容:为优化募集资金管理,提高募集资金使用效率,减少募集资金闲置,公司决定增加部分募投项目实施主体,具体内容详见同日刊登在上海证券交易所网站(www.sse.com.cn)的《关于增加部分募投项目实施主体的公告》(公告编号:2024-007)。

议案主要内容:为优化募集资金管理,提高募集资金使用效率,减少募集资金闲置,公司决定增加部分募投项目实施主体,具体内容详见同日刊登在上海证券交易所网站(www.sse.com.cn)的《关于增加部分募投项目实施主体的公告》(公告编号:2024-007)。

议案主要内容:为优化募集资金管理,提高募集资金使用效率,减少募集资金闲置,公司决定增加部分募投项目实施主体,具体内容详见同日刊登在上海证券交易所网站(www.sse.com.cn)的《关于增加部分募投项目实施主体的公告》(公告编号:2024-007)。

议案主要内容:为优化募集资金管理,提高募集资金使用效率,减少募集资金闲置,公司决定增加部分募投项目实施主体,具体内容详见同日刊登在上海证券交易所网站(www.sse.com.cn)的《关于增加部分募投项目实施主体的公告》(公告编号:2024-007)。

议案主要内容:为优化募集资金管理,提高募集资金使用效率,减少募集资金闲置,公司决定增加部分募投项目实施主体,具体内容详见同日刊登在上海证券交易所网站(www.sse.com.cn)的《关于增加部分募投项目实施主体的公告》(公告编号:2024-007)。