

公司代码：688210

公司简称：统联精密

深圳市泛海统联精密制造股份有限公司
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 <http://www.sse.com.cn/>网站仔细阅读年度报告全文。

2 重大风险提示

本公司已在本年度报告中详细阐述在生产经营过程中可能面临的相关风险，详情请查阅本报告第三节、四、“风险因素”部分的相关内容。

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

经公司董事会审议通过的2021年度利润分配预案为：

1.公司拟以实施权益分派股权登记日登记的总股本为基数分配利润，拟向全体股东每10股派发现金红利2元（含税）。截至2021年12月31日，公司总股本为80,000,000股，以此计算拟派发现金红利合计16,000,000.00元（含税）。本年度公司现金分红占归属于母公司股东的净利润比例为33.73%，本次利润分配后，剩余未分配利润滚存以后年度分配。

2.公司拟以资本公积向全体股东每10股转增4股。截至2021年12月31日，公司总股本80,000,000股，以此计算合计拟转增32,000,000股，本次以资本公积转增后，公司的总股本为112,000,000股。

3.2021年度，公司不送股。

4. 如在实施权益分派股权登记日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。

公司2021年度利润分配预案已经公司第一届董事会第十四次会议审议通过，尚需提请公司2021年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 | 统联精密 | 688210 | 不适用 |

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 | 侯灿 | 黄蓉芳 |
| 办公地址 | 深圳市龙华区观湖街道松元厦社区环观中路282号厂房一101 | 深圳市龙华区观湖街道松元厦社区环观中路282号厂房一101 |
| 电话 | 0755-23720932 | 0755-23720932 |
| 电子信箱 | Stocks@pu-sz.com | Stocks@pu-sz.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

公司致力于成为专业的精密零部件产品的生产商和解决方案提供商。目前，公司主要为客户提供高精度、高密度、形状复杂、性能良好、外观精致的金属粉末注射成形(Metal Injection Molding, 简称“MIM”)精密金属零部件，服务的主要终端客户是苹果、亚马逊、大疆、安克创新等国内外知名消费电子品牌厂商，并且与行业内知名EMS厂商如富士康、立讯精密、歌尔、捷普等建立了稳定的合作关系。

公司MIM产品按照功能分类，主要分为精密金属结构件和外观件，具体产品包括电源支撑件、音量支撑件、摄像头支架、穿线套筒、插头等结构件，以及外观精致的电源接口件、智能手表表壳、智能戒指内壳、无人机遥控器转轴支架、头戴式耳机配件等外观件，产品主要应用于平板电脑、智能触控电容笔等便携式智能终端类消费电子领域，以及智能穿戴设备、航拍无人机等新兴消费电子设备领域。具体来说，如下：

(1) 便携式智能终端用MIM产品

便携式智能终端是公司产品最主要的应用领域之一，主要应用场景包括平板电脑、智能触控电容笔等，产品包括音量支撑件、电源支撑件、摄像头支架、电源接口件、SIM卡拨杆、穿线套筒、插头等。

(2) 智能穿戴设备用MIM产品

段，公司按照客户需求，批量提供性能可靠、品质稳定的精密金属零部件，从而实现销售收入并产生盈利。

2、研发模式

公司的研发模式为自主技术研发和客户需求技术研发相结合的研发机制。

自主技术研发是公司基于对行业发展趋势，以及新型、前沿技术的分析、判断，并结合对客户、市场需求变化的理解，对产品、技术和工艺进行研发和创新，不断提升技术、工艺水平，满足或创造市场需求，维持技术水平的先进性。

客户需求技术研发是根据客户不断迭代的创新性的产品设计、开发需求，经过 ESI（供应商早期介入 Early Supplier Involvement）、EVT（工程验证测试，Engineering Verification Test）、DVT（设计验证测试，Design Verification Test）、PVT（生产验证测试，Production Verification Test），满足客户需求，实现产品的稳定量产（Mass production）。MIM 产品主要根据客户定制化需求进行研发，研发周期一般需持续半年到一年的时间。此外，公司会通过 PRQ（量产后认证，Post Ramp Qualification）参与客户针对已经爬坡量产的产品进行成本控制而展开的研发。PRQ 流程一般经过 DFM（设计可制造性评估，Design for Manufacture）、PRQ 送样、EMS 厂商组装以及整机测试等阶段。只有通过整机测试后，所有参与 PRQ 流程的零部件及相关工艺才会被客户认可，才可导入到正式量产。一般而言，PRQ 的研发过程会控制在半年左右。

3、生产模式

公司产品具有定制化特点，不同客户、不同终端产品、不同的产品型号对产品的需求各不相同。因此，公司采用“以销定产”的定制化生产模式。

4、销售模式

公司采取直接销售模式。公司通过有针对性选定目标客户群体，定向开发新客户，同时拓展现有客户新的产品线，持续开拓新的业务。公司根据终端客户的创新需求进行产品研发，在通过终端客户的产品验证、认可后进行量产。公司直接客户则主要为终端品牌商指定的产业链的组装制造服务商。公司根据直接客户的订单或需求计划，交付定制化产品，再由直接客户集成后销售给终端品牌商。

(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. 行业的发展阶段

目前，MIM 技术已经广泛用于智能手机、可穿戴设备、便携式终端、电子烟等消费电子产品的制造，预计未来有望持续向更多品类延伸。由于我国 MIM 行业率先在消费电子领域爆发，初期技术依赖巴斯夫等跨国集团提供全套解决方案。随着行业头部企业做大做强后不断投入研发，已经具备较强的技术创新实力。目前已经实现关键原材料“喂料”的自主化研发和生产。我国 MIM 行业产业成熟度不断提高，未来有望向汽车、医疗、工具等领域加速渗透。

2006 年后，受益于巴斯夫喂料技术创新，以及阿博格（注塑机）、巴斯夫（喂料）、克莱默（连续烧结炉）三大厂为 MIM 产业提供全套解决方案，行业门槛降低，入场企业增多。

2011年，随着苹果 iPhone 4 选用 MIM 作为 SIM 卡托和连接器的制造工艺，MIM 工艺在消费电子领域应用的热潮开启，MIM 产业进入高速增长期。中国也成为世界上 MIM 工厂密度最高的地区。

此后随着智能手机行业后置多摄像头以及升降前置摄像头潮流的兴起，摄像头支架成为 MIM 行业主要的增量市场。

2019 年以来，折叠屏手机成为智能手机行业热点，其中复杂的折叠铰链机构为 MIM 产业带来新的市场机会，同时也提出了很大挑战，例如高强度 MIM 材料的开发和产品精度及一致性的保证。

智能穿戴产品的快速发展也为 MIM 产业提供了新机遇，如智能手表表壳、VR 眼镜铰链等，在工艺发展上需要为这类外观零件开发出保证高抛光质量的不锈钢原料方案和工艺路线，未来还要发展其他轻质材料如钛合金的应用。

（2）行业的基本特点

粉末注射成型（Powder Injection Molding）包括陶瓷粉末注射成型（PIM）和金属粉末注射成型（MIM）两个方向。

MIM 上游的原材料为金属粉末、粘结剂。将粘结材料组合形成粘结剂，与按照不通元素比例配比的金属粉末混合，形成“喂料”。通过注塑工艺压入模具型腔进行成型，然后再高温烧结的一种工艺。是典型的学科跨界产物，将两种完全不同的加工工艺（塑胶注射成型和粉末冶金）融为一体。

与传统粉末冶金不同的是，金属注射成型（MIM）是结合了粉末冶金压制成型与塑料注射成型两大技术优点的先进成型技术，突破了传统粉末冶金工艺在形状上的限制，使得设计师能够摆脱传统束缚，以塑料成型的方式获得低价、异型的不锈钢、镍、铁、铜、钛和其他金属零件，从而拥有比很多其他生产工艺更大的设计自由度。

同时利用塑料注射成型技术的优点，能大批量、高效率地生产具有高复杂度、高精度、高强度、外观精美、微小型规格的精密结构零部件。MIM 工艺与传统零件加工工艺比较，在零件密度、拉伸强度、表面光洁度、微小化能力、薄壁能力、复杂程度、设计自由度、批量生产能力、适应材质范围、供货能力等多方面都极具明显的优势。因此可广泛应用于消费电子、汽车、医疗、军工、电动工具、锁具、通讯等各种零部件。

经总结，MIM 的主要优势体现在以下四个方面：

S-Strength，良好的金属性能，MIM 产品组织均匀、致密度好，密度可达到理论密度的 98% 以上，强度、硬度、延伸率等力学性能高。

C-Complexity，适用于复杂结构。MIM 属于增材制造，能像塑胶注塑成型一样将复杂的金属零件直接成形，一般三维结构复杂或者涉及产品有腔体、双圆弧形等特殊形状等都可通过 MIM 工艺实现。

V-Volume，适合大批量生产。注塑是通过挤压杆将原材料射入模具型腔的一种工艺。生产效率高。同样，粉末冶金也具有有良好的可量产性。MIM 的各个环节生产效率都比较高。因此 MIM 具备生产效率高，可大规模生产的特性。

P-Price，比较成本优势。MIM 成形精度高，并且产品一次成形尺寸精度可达 $\pm 0.3\%$ 。后续机加工量少，相较于其他工艺，特别是结构复杂产品，利用 MIM 工艺批量生产成本优势明显。

（3）主要技术门槛

MIM 技术是一项综合性很强的复合型技术，覆盖定制化喂料调配、改良和开发、精密模具设计与制造、金属结构件制造工艺融合与优化及自动化设备开发等多项技术。一方面，企业需要具备较强的技术研发能力。随着 MIM 产品应用领域的逐步拓展，各行业对高复杂度、高精度、高强度、外观精美的定制化结构件需求不断增多，企业需要通过对模具、喂料、工艺等技术进行不断的研发创新，以保证产品能够符合各领域客户的定制化需求；另一方面，企业也必须对现有设备进行自动化改造，降低人为干预因素，大幅提高产品生产效率和合格率，从而不断降低生产成本、提升产品质量，满足下游市场客户日益旺盛的需求。新进入企业由于缺乏对行业技术的深刻了解，势必在技术研发等方面存在明显劣势，从而不利于其参与激烈的市场竞争。

2. 公司所处的行业地位分析及其变化情况

依托优质的客户资源、强大的研发能力、突出的全制程管控能力以及规模化量产能力，公司建立了有效的竞争壁垒，在行业中处于第一梯队。

报告期内，公司所处行业地位未发生变化。

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）材料体系的多元化发展

现阶段，中国 MIM 产品多以不锈钢及铁基合金粉末为原材料，产品广泛应用于消费电子等领域。随着下游领域对材料多元化及产品轻量化等差异化需求的不断提升，现有不锈钢及铁基合金产品已无法完全适应市场需求。因此，行业内企业需要追随市场对其他材料 MIM 产品的多元化需求，不断丰富 MIM 产品材料体系，进一步推动行业技术进步及规模增长。

目前，MIM 行业新材料的研发主要以高强和耐蚀兼顾的双相不锈钢、高强和高导热率兼顾的铜合金以及高比强和生物兼容性兼顾的钛合金等材料为重点，应用则向着汽车、医疗、五金等高端领域方向发展。

（2）技术工艺的复杂化发展

虽然中国 MIM 技术已经接近国际先进水平，但受制于技术工艺的特性，在部分领域仍无法规模化应用 MIM 技术，仍存在较大技术发展空间。因此，微粉末注射成形、超大件注射成形及共注射成形等技术工艺将成为行业的重要发展方向。微粉末注射成形将促使 MIM 产品向更小更精细的方向发展；超大件注射成形通过减少粘结剂用量增大产品尺寸，推动超大尺寸 MIM 产品的应用及普及；共注射成形能够将磁性材料与非磁性材料、硬质材料与软质材料、导电材料与绝缘材料有机结合，从而有效提升 MIM 产品适用性。

（3）喂料制备的自主化发展

喂料是指将一定金属粉末和粘结剂在一定的温度下按照一定比例进行均匀混合，以得到适用于注射成形的粉末和粘结剂混合物。均匀喂料的制备是获取高精度粉末注射成形产品的关键，如果喂料混合不均匀，粘结剂将在脱脂过程中产生变形以及烧结收缩不均匀等缺陷，从而增加最终烧结体的尺寸偏差。因此，喂料的制备情况对 MIM 产品的精度起到了决定性作用。

现阶段行业内企业的喂料以外部采购为主，定制化喂料制备往往成为其技术发展的短板。随着 MIM 产品应用的日益广泛，更多高复杂度、高精度、高密度、外观精美的 MIM 产品需求也不

断涌现，企业更加需要根据客户高度定制化的产品需求来制备不同配比的喂料，从而为客户提供符合其需求的 MIM 产品。现阶段，少数 MIM 企业已经具备自主制备喂料的能力，随着 MIM 产品应用的日益广泛，未来企业的喂料自主化将成为趋势。

(4) 制造过程的自动化发展

在下游行业消费电子、汽车、医疗、五金工具、机械仪器等行业发展速度日新月异的背景下，对精密金属零部件的微型化、高尺寸精度以及行业内企业的快速市场响应能力的要求越发提高。单纯依靠人工已经无法满足行业极精密加工、极低的不良品率、快速市场响应的要求，提高制造过程的自动化智能化水平可以明显减少由于人为因素产生的尺寸公差与不良品，可以极大地提高生产效率、加快市场反应速度。近年来，行业内企业对自动化智能化生产设备与检测设备的需求越来越大，自动化智能化程度快速提升。

(5) 下游应用的多元化发展

2006 年后，国内 MIM 行业的发展可以划分为三个阶段：1) 第一阶段：智能手机带动国内 MIM 行业第一波爆发式增长；2) 第二阶段：受益于折叠屏手机、TWS 耳机、可穿戴设备、电子烟等消费电子领域的新应用，打开 MIM 行业的二次成长曲线；3) 第三阶段：随着 MIM 行业的不断成熟，将加速向消费电子之外的领域，如汽车、医疗、军工、工具等加速渗透，行业进入第三发展阶段。

目前，MIM 行业正处于第一阶段到二、三阶段的转换过程中，企业成长逻辑逐渐由销售驱动转变为研发与销售双轮驱动。前期国内 MIM 行业的核心原材料多为巴斯夫供应，该模式下，弱化了研发对于企业成长的影响，企业增长主要由销售驱动；二、三阶段下，新产品如可折叠手机铰链、智能表壳等，技术壁垒高，研发难度大大增加，企业发展逻辑转变为研发与销售双轮驱动。研发能力强的 MIM 企业将在产品的升级迭代中抢占先机。

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 |
|-------------------|------------------|----------------|----------------|--------------------|----------------|
| | | 调整后 | 调整前 | | |
| 总资产 | 1,500,044,573.35 | 455,510,620.42 | 455,510,620.42 | 229.31 | 320,429,679.72 |
| 归属于上市公司 股东的净资产 | 1,120,744,094.54 | 300,541,181.74 | 300,541,181.74 | 272.91 | 202,172,867.39 |
| 营业收入 | 354,533,625.45 | 336,310,403.44 | 336,310,403.44 | 5.42 | 206,221,324.28 |
| 归属于上市公司 股东的净利润 | 47,437,301.23 | 68,693,801.82 | 73,331,842.36 | -30.94 | 15,529,224.36 |
| 归属于上市公司 股东 | 41,690,175.13 | 63,874,612.89 | 68,512,653.43 | -34.73 | 15,240,901.21 |

| | | | | | |
|-----------------|---------------|---------------|---------------|-------------|--------------|
| 东的扣除非经常性损益的净利润 | | | | | |
| 经营活动产生的现金流量净额 | 79,107,472.71 | 32,959,441.85 | 32,959,441.85 | 140.01 | 2,346,389.38 |
| 加权平均净资产收益率(%) | 14.63 | 26.24 | 28.01 | 减少11.61个百分点 | 16.22 |
| 基本每股收益(元/股) | 0.79 | 1.14 | 1.22 | -30.70 | 不适用 |
| 稀释每股收益(元/股) | 0.79 | 1.14 | 1.22 | -30.70 | 不适用 |
| 研发投入占营业收入的比例(%) | 11.72 | 9.40 | 9.40 | 增加2.32个百分点 | 13.42 |

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 | 70,347,832.91 | 86,483,738.33 | 104,503,660.84 | 93,198,393.37 |
| 归属于上市公司股东的净利润 | 6,022,697.91 | 13,915,655.93 | 18,949,023.63 | 8,549,923.76 |
| 归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润 | 5,771,848.53 | 9,694,581.99 | 18,542,102.30 | 7,681,642.31 |
| 经营活动产生的现金流量净额 | 29,201,415.91 | 18,812,525.86 | 16,005,720.75 | 15,087,810.19 |

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) | 11,051 | | | | | | | |
|--|------------|------------|-----------|---------------------|------------------------------|----------------|----|---------------|
| 年度报告披露日前上一月末的普通股股东总数(户) | 7,820 | | | | | | | |
| 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 通借出股 份的限售 股份数量 | 质押、标记 或冻结情况 | | 股东 性质 |
| | | | | | | 股份 状态 | 数量 | |
| 杨虎 | 0 | 17,221,343 | 21.53 | 17,221,343 | 17,221,343 | 无 | 0 | 境内 自然 人 |
| 广东红土创业 投资管理有限 公司—深圳市 人才创新创业 一号股权投资 基金(有限合 伙) | 0 | 6,275,862 | 7.84 | 6,275,862 | 6,275,862 | 无 | 0 | 其他 |
| 深圳浦特科技 企业(有限合 伙) | 0 | 5,379,310 | 6.72 | 5,379,310 | 5,379,310 | 无 | 0 | 其他 |
| 深圳市泛海统 联科技企业(有 限合伙) | 0 | 4,366,179 | 5.46 | 4,366,179 | 4,366,179 | 无 | 0 | 其他 |
| 方龙喜 | 0 | 4,353,799 | 5.44 | 4,353,799 | 4,353,799 | 无 | 0 | 境内 自然 人 |
| 常州朴毅实业 投资合伙企业 (有限合伙) | 0 | 4,034,483 | 5.04 | 4,034,483 | 4,034,483 | 无 | 0 | 其他 |

| | | | | | | | | |
|---------------------------------------|-----------|-----------|------|---|-----------|---|---|-------|
| 康晓宁 | 0 | 3,320,517 | 4.15 | 3,320,517 | 3,320,517 | 无 | 0 | 境内自然人 |
| 杜勤德 | 0 | 3,120,000 | 3.90 | 3,120,000 | 3,120,000 | 无 | 0 | 境内自然人 |
| 国金证券—杭州银行—国金证券统联精密员工参与科创板战略配售集合资产管理计划 | 2,000,000 | 2,000,000 | 2.50 | 2,000,000 | 2,000,000 | 无 | 0 | 其他 |
| 天津清启陆石股权投资中心（有限合伙） | 0 | 1,950,000 | 2.44 | 1,950,000 | 1,950,000 | 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，杨虎系深圳浦特科技企业（有限合伙）、深圳市泛海统联科技企业（有限合伙）的实际控制人，因此，深圳浦特科技企业（有限合伙）、深圳市泛海统联科技企业（有限合伙）是杨虎的一致行动人。 | | | | |
| 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

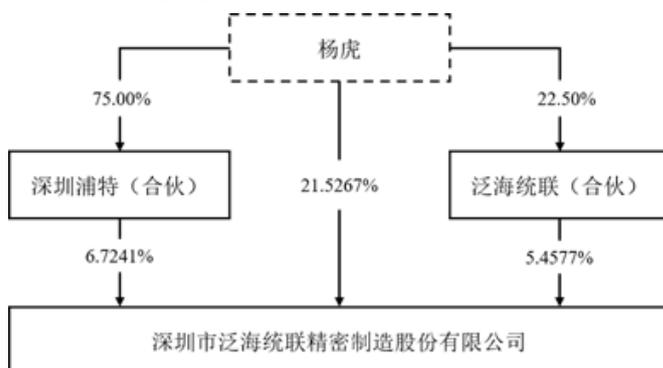
适用 不适用

截至报告期末表决权数量前十名股东情况表

适用 不适用

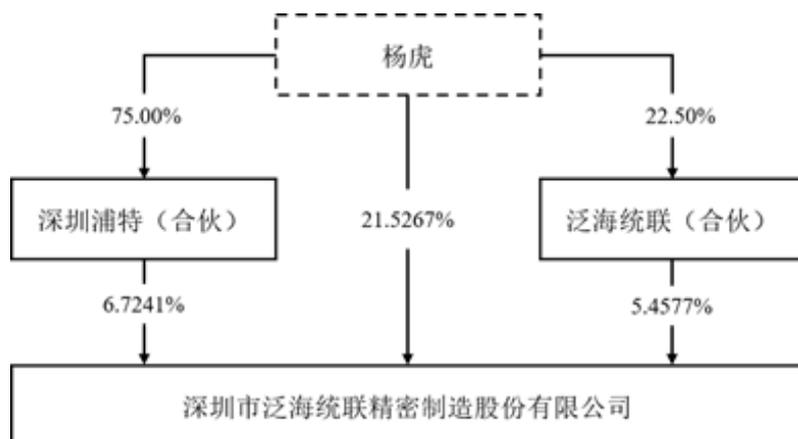
4.2 公司与控股股东之间的产权及控制关系的方框图

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。

2021 年，公司实现营业收入 354,533,625.45 元，同比增长 5.42%。实现归属于母公司所有者的净利润 47,437,301.23 元，同比下降 30.94%；截至 2021 年 12 月 31 日，公司总资产 1,500,044,573.35 元，净资产 1,120,744,094.54 元，资产负债率为 25.18%，整体经营情况良好，呈稳定增长态势。

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