

公司代码：603339

公司简称：四方科技

**四方科技集团股份有限公司**  
**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](http://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 天健会计师事务所（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**

公司2023年度利润分配预案：以未来实施分配时股权登记日的总股数为基数，向全体股东每10股派发现金红利2.60元（含税），截至本次董事会召开前一交易日（即2024年3月25日），公司总股本为309,441,175股（其中公司回购账户304,500股不参与利润分配）预计共派发现金红利8,037.55万元。在实施权益分派的股权登记日前，如公司可参与分配账户股数发生其他变动，公司拟维持每股分配金额不变，相应调整分配总额。

## 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 | 四方科技 | 603339 | 四方冷链    |

| 联系人和联系方式 | 董事会秘书                 |
|----------|-----------------------|
| 姓名       | 黄鑫颖                   |
| 办公地址     | 江苏省南通市通州区兴仁镇金通公路3888号 |
| 电话       | 0513-81658162         |
| 电子信箱     | zqb@ntsquare.com      |

## 2 报告期公司主要业务简介

### （一）报告期内公司所处行业情况

#### 1、冷链装备行业说明

食品冷冻设备是冷链装备的重要组成部分，是指制造低温环境的各类速冻、速冷设备，主要用于各类农副产品以及各类食品等产品的冷却、冷冻和冷藏仓储，其主要产品包括速冻设备、冷却设备、制冰设备和冷藏保鲜等其他冷冻冷藏设备,包含部分配套的食品加工设备。随着人们生活节奏的加快、生活水平的提高以及对畜禽类肉制品需求的增加，人们对易于保存的方便食品和生鲜冷冻食品的需求持续快速上升，进而拉升了各类冷冻设备的市场需求。

速冻设备是冷冻设备制造业中技术含量较高、发展较为迅速的一类细分产品，采用低温急冻技术迅速将产品冻结，最大程度实现冻结可逆性并保持食物原有色泽口味和营养成分，被广泛应用于预制菜、水产、米面、果蔬、肉类、调理食品、快餐食品、休闲食品、冰淇淋等食品的生产、加工、贮藏环节。

速冻设备、储藏冷库均需要配备制冷系统，其中由制冷压缩机、冷凝器和必备的辅助设备组成的制冷压缩冷凝机组的需求随着冷链的发展也大幅增长。制冷压缩冷凝机组未来发展趋势为：集约、标准、智能、可靠、节能环保。

为满足市场对高效、节能冷却冷冻装置的需要，行业相继推出平板式速冻装置、隧道式速冻装置、螺旋式速冻装置、流态化速冻装置、液氮或液体二氧化碳喷淋式深冷速冻装置等多种冷冻设备，以适应快速发展的食品类各产业的速冻、速冷需求。由于持续的研发投入和技术创新，多项国产冷冻设备的质量水平、技术含量已达到或接近国际先进水平。

为了加快推进畜牧业转型升级，提升畜禽就近屠宰加工能力，建设畜禽产品冷链物流体系，政府推出了“规模养殖、集中屠宰、冷链运输、冷鲜上市”模式，对生猪屠宰、加工现代化水平提出更高的要求。肉类屠宰、加工企业积极布局发展方向，特别是在自动化、信息化、智能化方面，以及产品创新研发领域持续投入,带动了大型高效、节能冷却冷冻装备的需求，新型智能立体冻结隧道装置满足了这一需求。

在速冻食品、冷链加工运输需求快速增长的背景下，国家出台了一系列政策鼓励行业发展。《2024年国务院政府工作报告》中指出要加强“冷链物流设施建设”；2023年中央一号文件《中共中央国务院关于做好2023年全面推进乡村振兴重点工作的意见》中多处提到了要鼓励冷链产业发展，如“加快农产品产地冷藏、冷链物流设施建设”“支持建设产地冷链集配中心”“推动冷链物流网络向乡村下沉”。除了国家层面的大力支持，公司所在地江苏省也出台了一系列的鼓励政策。

江苏省委 2023 年一号文件《关于做好二〇二三年全面推进乡村振兴重点工作的实施意见》中指出要积极发展冷链配送，推广农产品“生鲜电商+冷链宅配”模式；江苏省委，省人民政府印发《关于促进经济持续回升向好的若干政策措施》，指出“2023 年安排省级专项资金支持农产品仓储保鲜冷链设施建设”。在众多政策的支持下，冷冻设备行业将会进一步发展。

在双碳的大背景下，国家出台了一系列政策鼓励绿色节能材料的发展。2023 年 12 月，国家发改委发布《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，鼓励发展 B1 级柔性泡沫橡塑绝热制品、A 级阻燃保温材料制品、复合真空绝热保温材料，聚酯纤维类吸音板材，保温、装饰等功能一体化复合板材；采用新型发泡剂替代氢氯氟碳化物（HCFC-141b）和氢氟碳化物（HFCs）的硬质聚氨酯泡沫的生产与应用；绿色建筑技术研发与应用：既有房屋抗震加固、建筑隔震减震结构体系及产品研发、工程应用与推广，建筑节能、绿色建筑、装配式建筑、太阳能光伏等可再生能源建筑应用相关产业，建筑高性能门窗技术和产品的研发与推广，绿色建造技术体系的研究与推广。这些政策有利于冷链的节能隔热围护结构的发展。2023 年 12 月，工信部发布《重点新材料首批次应用示范指导目录（2024 年版）》，鼓励发展液化天然气（LNG）储运增强阻燃绝热保温材料和深冷保温绝缘板；2023 年 3 月，国家发改委、市场监管总局发布《关于进一步加强节能标准更新升级和应用实施的通知》，指出要持续推进节能标准更新升级和应用实施，支撑重点领域和行业节能降碳改造，加快节能降碳先进技术研发和推广应用，坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目发展。未来，随着双碳战略的持续推进，绿色节能材料行业预计会进一步发展。

## 2、罐式集装箱行业说明

罐式集装箱是一种主要用于液态和气态产品的重要储运工具，可满足国内外涉及化工、液体食品、医药、军工、新能源、清洁能源等多行业相关产品的物流储运需求。罐箱是全球液体化工品运输的最佳运输装备，采用罐箱运输使得海运、陆运、铁路运输等多式联运比传统液散运输方式更便捷、更安全、更环保、更经济。随着全球产业迭代升级，以及更加严格执行安全和环保相关政策法规，化工产品逐步从低端初级向高端高附加值转变，对罐箱的需求也呈现出多元化趋势。其离散化方式和智能化的水平提升使得液散物流更加符合现代供应链要求的信息化发展的趋势。中国作为全球最大的化学品生产地和消费市场，国家近几年陆续出台相关政策法规提高对运输安全和绿色环保的要求，鼓励化学品专业运装设备和配套设施建设，为扩大罐箱应用领域提供了发展空间。所以罐式集装箱行业长期发展前景向好。

2023 年 12 月，国家发改委发布《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，鼓励发展现代物流业，发展物流信息服务技术、货物跟踪识别定位技术、货物温湿度感知技术的研发与应用；2023

年 11 月，交通运输部发布最新的《道路危险货物运输管理规定》，鼓励道路危险货物运输企业实行集约化、专业化经营，鼓励使用厢式、罐式和集装箱等专用车辆运输危险货物；2022 年 5 月，国务院办公厅发布“十四五”现代物流发展规划的通知，提出安全有序发展特种物流，发展危化品罐箱多式联运，提高安全服务水平，推动危化品物流向专业化定制、高品质服务和全程供应链服务转型升级。

近年来，罐式集装箱行业发展迅速，这主要得益于全球大宗液体和液化气运输需求的增长，以及罐式集装箱作为一种安全、灵活、高效的运输方式的认可。受全球供应链恢复影响，在 2022 年高速增长的基础上 2023 年增长速度有所放缓。根据国际罐箱组织 ITCO 对全球罐箱市场的调查，截至 2024 年 1 月份，全球罐箱市场保有量达到 84.84 万台，2023 年新造罐箱约 56,600 台（2022 年新造罐箱 67865 台）。然而，从长远来看，罐式集装箱市场将保持增长态势，不断向更安全、更经济、更环保、更智能的绿色物流模式迈进。

## （二）公司主要从事的业务情况

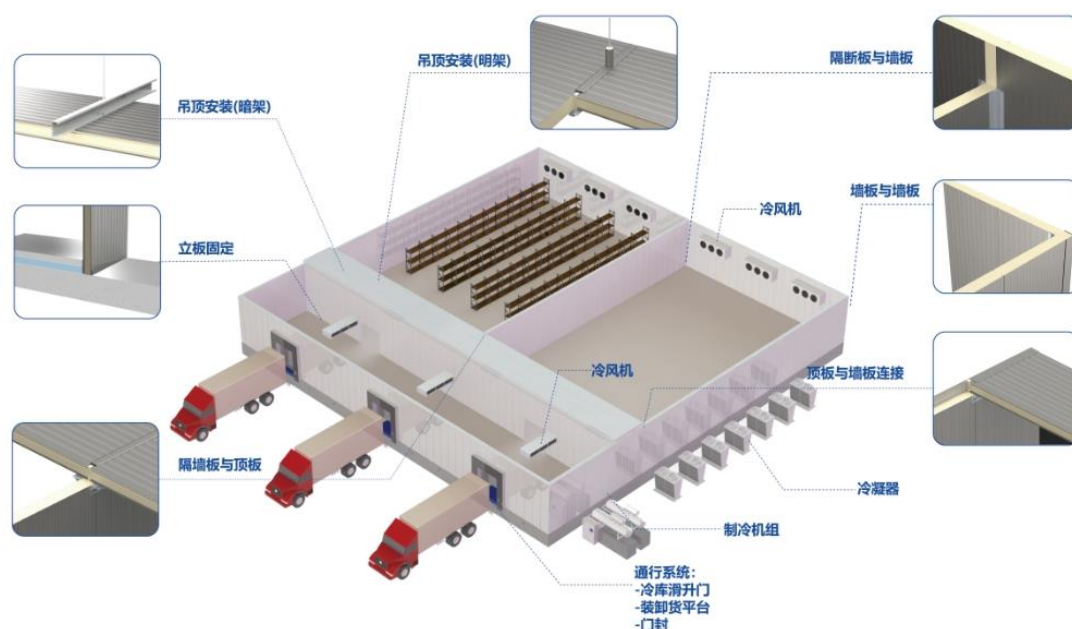
公司主营业务为冷链装备和罐式集装箱的研发、生产和销售。公司冷链装备业务产品包括以食品速冻设备为主的冷冻设备、制冷机组、换热器、高效节能隔热保温材料、熟食加工机械等，公司的罐式集装箱业务产品包括标准罐式集装箱和非标准类罐式集装箱。

### 1、冷链装备业务

食品冷冻设备是冷链装备的重要组成部分，是技术含量较高、发展较为迅速的一类细分产品，采用低温急冻技术迅速冻结农副产品、食品等，使其内部水分快速形成极小的冰晶，避免缓慢冰冻过程中形成粗大冰晶损坏细胞组织的情况，且解冻时该等极小冰晶很容易液化补充原细胞组织水分，解决了缓慢冰冻引起的“冻结膨胀、机械损伤、脱水损害”等质量问题，从而最大程度实现冻结可逆性并保持食物原有色泽口味和营养成分，被广泛应用于农副产品、食品的生产、加工、贮藏等环节。冷冻设备应用场景如下：



为配套实现公司储藏冷库的整体设计、制造、安装、交付能力，从而为加快实施城乡冷链物流布局打下了坚实的基础，公司冷链装备产品还包括制冷机组产品、换热器产品、高效节能隔热保温产品，构成了冷库的三大核心组件。公司高效节能隔热保温产品由全资子公司四方节能进行研发、生产，生产的硬质聚氨酯泡沫塑料(PIR)产品通过中国建筑科学研究院有限公司认证，获得中国绿色建材产品三星认证证书。报告期内四方节能取得了 PIR 冷库板在外墙应用的美国 FM 认证（4881），填补国内行业空白，成为行业内首家采用戊烷体系的 PIR 冷库板产品 FM 认证企业，基于节能隔热保温产品未来良好的发展前景，公司将加强金属面聚氨酯夹芯板材、金属面岩棉夹芯板材、分节滑升门等产品在冷链物流、食品加工、工业建筑围护、商场超市、酒店航空配餐、生物制药、精细化工、精密电子等下游市场的开拓。部分应用如图所示：



## 2、罐式集装箱业务

公司罐式集装箱是由箱体框架和承受内压的压力容器罐体组成，罐体作为装运货物的主体被固定在框架中，专门用于装运有毒有害、易燃易爆、腐蚀性的危险品以及无危险性的液态和固态粉粒状物料。罐式集装箱通常可分为标准罐式集装箱和非标准罐式集装箱，非标准类罐式集装箱主要包括制冷/加热罐式集装箱、气体罐式集装箱、近海罐式集装箱。罐式集装箱通常用于化工、食品饮料、能源等物流领域。罐式集装箱和相关海运、铁路、公路运输图示如下（部分图片来源于国际罐式集装箱组织、公司）：



## （二）公司经营模式

### 1、采购模式

公司采用“以产定购”模式进行采购，公司采购材料包括不锈钢为主的基础原材料和阀门、碳钢等配套原材料。公司以《供方评价准则》《采购控制程序》等采购管理制度为基础，由技术部下达采购任务，采购部制定采购计划并付诸实施，储运部和质量控制部负责交货、入库事宜并跟踪管理。报告期内，公司在与主要原材料供应商合作过程中，重点关注原材料的质量，同时综合考虑供应商供货周期、服务质量等因素，逐渐与优质供应商建立了较为稳定的合作关系，并据此拥有稳定的原材料采购渠道。

### 2、生产模式

公司实行“以销定产”的生产模式。由于公司速冻设备产品及罐式集装箱产品客户定制化需求较多，涉及工艺流程较为复杂，在生产过程中需要生产、采购、技术、质量控制等多个部门的紧密配合。通常情况下，在签订销售合同后，公司技术部根据客户需求完成产品设计、工艺制定，生产部门根据产品设计、工艺制定要求按照产品规格、供货期限编制月、周、日生产计划，同时采购部结合原材料、零配件消耗情况及现有库存情况制定采购计划。在生产过程中，由技术部进行工艺技术监控，解决出现的各种技术难点和质量问题，由质量部负责原材料入厂到成品出厂全

过程的质量检测检验工作，共同确保生产任务完成。

### 3、销售模式

由于公司冷链装备产品下游客户主要为农副产品加工、食品加工龙头企业、冷链物流企业等，罐式集装箱产品下游客户主要为国际大型物流、租箱公司，客户需求多样化、个性化程度较高，因此，公司销售具有典型的终端营销、技术营销等特点，公司采取直销模式，由销售部通过主动营销策略，直接与客户接触，了解并有针对性的分析其潜在需求，通过技术方案制定、可行性论证、意向性洽谈、合同评审等一系列销售流程，达成合作目标并签订销售合同。

## 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<br>增减(%) | 2021年            |
|------------------------|------------------|------------------|----------------|------------------|
| 总资产                    | 3,405,057,937.46 | 3,207,845,091.48 | 6.15           | 2,825,009,016.59 |
| 归属于上市公司股东的净资产          | 2,475,975,473.19 | 2,205,467,602.66 | 12.27          | 1,948,375,495.15 |
| 营业收入                   | 2,228,627,251.17 | 2,024,412,445.87 | 10.09          | 1,649,915,319.04 |
| 归属于上市公司股东的净利润          | 333,596,919.27   | 305,660,748.36   | 9.14           | 168,767,513.78   |
| 归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润 | 306,672,907.59   | 299,998,384.86   | 2.22           | 150,772,667.52   |
| 经营活动产生的现金流量净额          | 571,098,123.84   | 526,985,167.06   | 8.37           | -102,279,837.35  |
| 加权平均净资产收益率(%)          | 14.25            | 14.72            | 减少0.47个百分点     | 9.01             |
| 基本每股收益(元/股)            | 1.08             | 0.99             | 9.09           | 0.55             |
| 稀释每股收益(元/股)            | 1.08             | 0.99             | 9.09           | 0.55             |



### 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<br>(1-3 月份) | 第二季度<br>(4-6 月份) | 第三季度<br>(7-9 月份) | 第四季度<br>(10-12 月份) |
|-------------------------|------------------|------------------|------------------|--------------------|
| 营业收入                    | 531,373,473.63   | 531,918,405.90   | 573,662,976.78   | 591,672,394.86     |
| 归属于上市公司股东的净利润           | 76,475,713.67    | 89,544,350.10    | 82,244,404.52    | 85,332,450.98      |
| 归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润 | 74,327,528.93    | 81,823,355.35    | 78,433,354.26    | 72,088,669.05      |
| 经营活动产生的现金流量净额           | 55,020,017.50    | 146,250,490.80   | 155,310,856.74   | 214,516,758.80     |

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

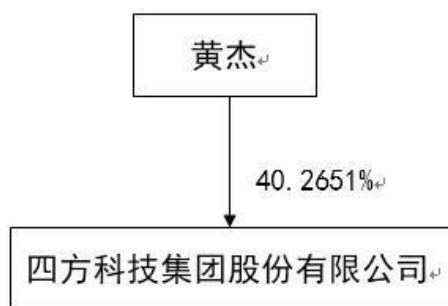
单位：股

| 截至报告期末普通股股东总数（户）             |            | 20,549      |           |                              |                |    |          |
|------------------------------|------------|-------------|-----------|------------------------------|----------------|----|----------|
| 年度报告披露日前上一月末的普通股股东总数（户）      |            | 20,390      |           |                              |                |    |          |
| 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           |           |                              |                |    |          |
| 前 10 名股东持股情况                 |            |             |           |                              |                |    |          |
| 股东名称<br>(全称)                 | 报告期内增<br>减 | 期末持股数<br>量  | 比例<br>(%) | 持有有<br>限售条<br>件的<br>股份<br>数量 | 质押、标记或冻<br>结情况 |    | 股东<br>性质 |
|                              |            |             |           |                              | 股份<br>状态       | 数量 |          |
| 黄杰                           | 0          | 124,596,915 | 40.27     | 0                            | 无              |    | 境内自然人    |
| 黄晓颖                          | 0          | 7,355,004   | 2.38      | 0                            | 无              |    | 境内自然人    |
| 朱建新                          | 0          | 7,006,792   | 2.26      | 0                            | 无              |    | 境内自然人    |
| 朱祥                           | 0          | 5,680,098   | 1.84      | 0                            | 无              |    | 境内自然人    |
| 杨燕萍                          | 0          | 2,777,257   | 0.90      | 0                            | 无              |    | 境内自然人    |
| 钱洪                           | -1,540,300 | 2,490,654   | 0.80      | 0                            | 无              |    | 境内自然人    |
| 黄华                           | 0          | 2,280,872   | 0.74      | 0                            | 无              |    | 境内自然人    |
| 李荣方                          | 1,751,500  | 2,074,492   | 0.67      | 0                            | 无              |    | 境内自然人    |

|                     |  |           |      |   |   |       |
|---------------------|--|-----------|------|---|---|-------|
| 黄迎节                 | -71,900  | 2,028,104 | 0.66 | 0 | 无 | 境内自然人 |
| 凌吉云                 | -60,000  | 2,000,000 | 0.65 | 0 | 无 | 境内自然人 |
| 上述股东关联关系或一致行动的说明    | 上述股东中，杨燕萍、黄华为黄杰之妹，朱建新为杨燕萍之配偶，除上述情况以外，公司未知其他股东是否存在关联关系或一致行动人。 |           |      |   |   |       |
| 表决权恢复的优先股股东及持股数量的说明 | 不适用  |           |      |   |   |       |

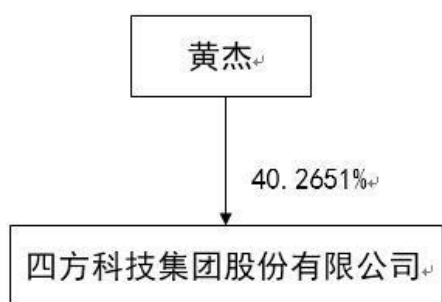
#### 4.2 公司与控股股东之间的产权及控制关系的方框图

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，公司生产运营稳定，实现营业收入 222,862.73 万元，同比增长 10.09%，实现归属于上市公司股东的净利润 33,359.69 万元，同比增长 9.14%。报告期末，公司总资产 340,505.79 万元，较上年末增长 6.15%，归属于上市公司所有者权益 247,597.55 万元，较上年末增长 12.27%。

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