

证券代码：002611

证券简称：东方精工

公告编号：2023-031

广东东方精工科技股份有限公司 2022 年年度报告摘要

一、重要提示

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，投资者应当到证监会指定媒体仔细阅读年度报告全文。

所有董事均已出席了审议本报告的董事会会议。

非标准审计意见提示

适用 不适用

董事会审议的报告期利润分配预案或公积金转增股本预案

适用 不适用

公司计划不派发现金红利，不送红股，不以公积金转增股本。

董事会决议通过的本报告期优先股利润分配预案

适用 不适用

二、公司基本情况

1、公司简介

股票简称	东方精工	股票代码	002611
股票上市交易所	深圳证券交易所		
联系人和联系方式	董事会秘书	证券事务代表	
姓名	冯佳	朱宏宇	
办公地址	广东省深圳市南山区招商街道水湾社区蛇口望海路1166号招商局广场18A	广东省深圳市南山区招商街道水湾社区蛇口望海路1166号招商局广场18A	
传真	0755-36889822	0755-36889822	
电话	0755-36889712	0755-36889712	
电子信箱	ir@vmtdf.com	ir@vmtdf.com	

2、报告期主要业务或产品简介

(一) 概述

东方精工主营业务包括智能瓦楞纸包装装备、工业互联网行业解决方案、数字印刷解决方案以及水上动力产品等四大业务板块。

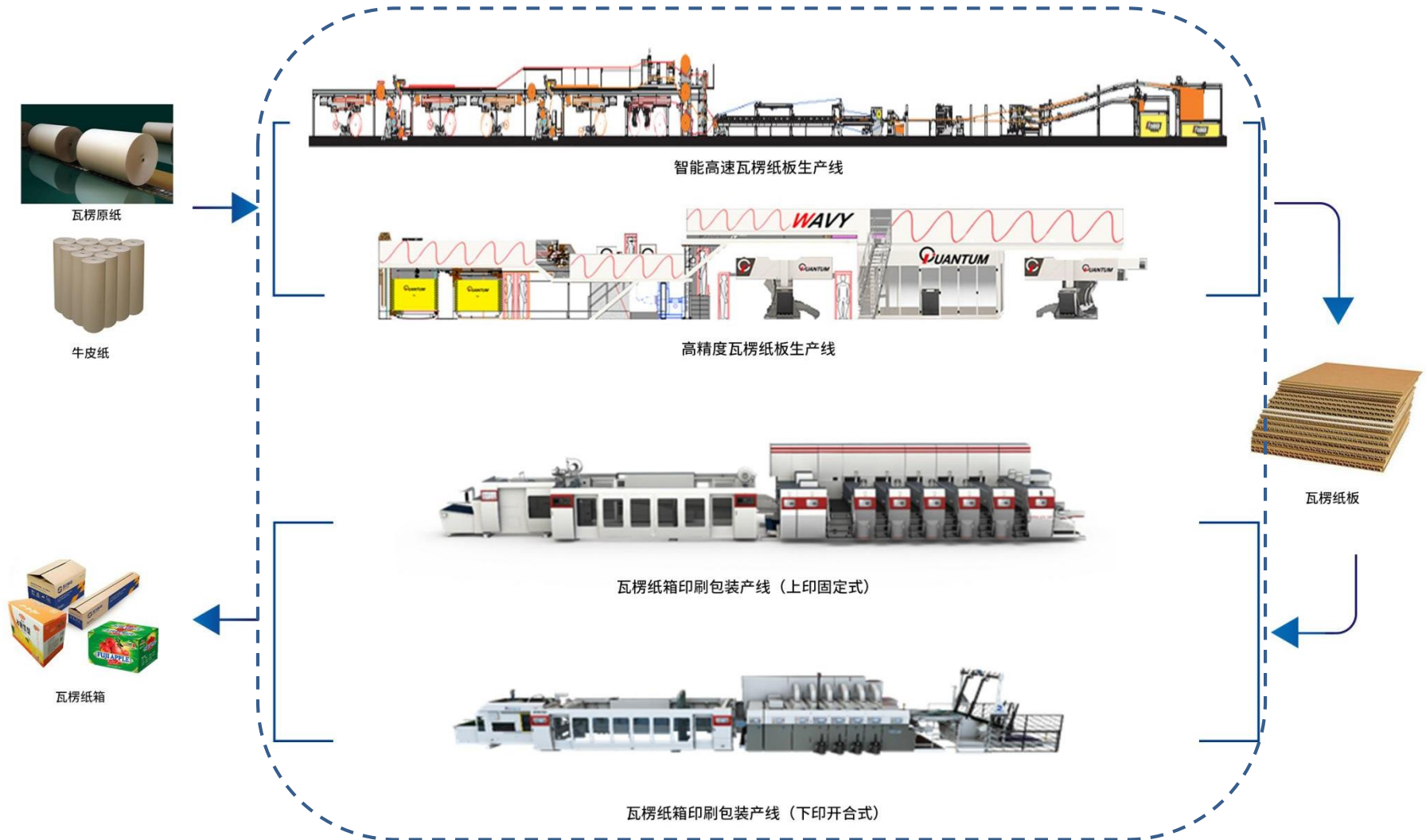
其中，智能瓦楞纸包装装备业务和工业互联网行业解决方案业务，定位为东方精工核心主业板块，

数字印刷解决方案业务对应的业务主体为控股子公司万德数科，水上动力产品业务对应的业务主体为控股子公司百胜动力。

（二）智能瓦楞纸包装装备业务

东方精工智能瓦楞纸包装装备业务包括瓦楞纸板生产线和瓦楞纸箱印刷包装产线设备。

图：瓦楞纸包装生产加工价值链与公司智能瓦楞纸包装装备产品之关系的示意



1. 瓦楞纸板生产线

东方精工瓦楞纸板生产线业务主要由Fosber集团（包括Fosber意大利、Fosber美国、QCorr、Tiru ña集团等）和控股子公司Fosber亚洲、Tiru ña中国组成。

（1）Fosber意大利

子公司Fosber意大利，主要产品为Fosber品牌的中高端瓦楞纸板生产线，包括S-Line、C-Line等两大系列，规格上涵盖幅宽2.5米~2.8米、车速250米/分钟~470米/分钟；Fosber意大利的瓦线产品，主要适用于2mm~13mm厚度的瓦楞纸板生产，该规格的瓦楞纸板具备承载力强、防震性能好、可塑性强、环保性好等特点，用于各种类型的瓦楞纸包装箱的外包装，应用在物流快递、家具家电、电子产品包装等领域。

Fosber意大利的中高端瓦楞纸板生产线产品，主要服务于欧洲、北美、拉美市场。其主要研发和生产基地位于意大利卢卡。

（2）Fosber美国

子公司Fosber美国，是北美市场领先的瓦楞纸板生产线设备和服务供应商，提供世界一流的安装、培训、服务、备件和升级支持，在威斯康辛州的绿湾拥有生产基地，在美国中高端瓦楞纸板生产线行业市场的市占率超过50%，市场排名第一。

（3）Fosber亚洲

子公司Fosber亚洲，主要产品是专门为中国和亚洲市场打造的Pro-Line系列，规格上涵盖幅宽2.2米~2.8米、车速180米/分钟~320米/分钟，主要服务于中国、东南亚和南亚，以及俄罗斯等市场。Fosber亚洲将高端瓦线S-Line、Quantum Line引进中国，根据中国和亚洲行业客户的需求特点做重新设计，并在国内工厂生产，打造国产高端瓦线产品。

（4）QCorr

子公司Qcorr，主要产品是Quantum Line, Wavy Line等。Quantum Line主要适用于2mm以下的实芯纸板以及微型瓦楞纸板的生产，Quantum Line涵盖幅宽在1.8米~2.5米，采用了创新设计和全新的生产工艺概念，拥有独特的技术特点和紧凑的尺寸。实芯纸板和微型瓦楞纸板具有轻量化、强度高、防潮性好、环保性好等特点，广泛用于彩盒包装，以及高档产品、电子产品、文化艺术品包装等领域。











从所生产的纸板产品的终端应用领域角度，QCorr与Fosber品牌的瓦楞纸板生产线，具有良好的互补性，两个品牌的多系列产品实现了终端应用需求的全覆盖。

5) Tiru ña 集团

子公司Tiru ña 集团，专业生产瓦楞纸板工业用的瓦楞辊和压力辊等产品。基于多年行业经验，Tiru ña 熟悉市场上的所有瓦楞纸板生产线，能制造各种瓦楞辊和压力辊，也可根据客户所使用机器的类型、特殊涂层要求、所使用的纸张等特性，为客户设计、制造定制化的辊。公司拥有现代的涂层辊设备、以及拥有专利技术的抛光设备，在重切削、重铸和涂层等方面具有极高的专业化水平。

为进一步强化东方精工集团内部各业务板块间的产业协同，充分利用中国制造业在全球范围内的竞争优势，更好地支持国产高端瓦楞纸板生产线业务的发展，2023年公司将Tiru ña 瓦楞辊压力辊业务引入中国，组建Tiru ña 中国团队，在佛山市南海区设立新子公司Tiru ña 中国，实现瓦楞辊压力辊业务的国产化，在满足东方精工旗下的瓦楞纸板生产线业务需求的同时，开拓Tiru ña 品牌瓦楞辊压力辊在中国和亚洲的新市场。

东方精工智能瓦楞纸包装装备业务主要产品矩阵——瓦楞纸板生产线






产品种类	旗下品牌	产品图片	主要性能特点
			幅宽: 2.5 米~2.8 米; 车速: 250~470 米/分钟 Pro/Care、Pro/Quality;等 工业 4.0 生产信息化系统
			
瓦楞纸板生产 线			幅宽: 1.8 米~2.5 米; 创新设计 机身紧凑、灵活度高 更适合生产轻型瓦楞纸板
			
			幅宽: 2.2 米~2.8 米; 车速: 180~320 米/分钟
			全球领先的瓦楞辊、压力辊专业 供应商，其精湛的加工和碳化 钨处理工艺行业领先





2. 瓦楞纸箱印刷包装产线设备

以东方精工（中国）、东方精工（欧洲）为主要业务主体。其中，东方精工（中国）的主要产品包括多种不同种类规格的固定式/开合式、上印/下印瓦楞纸箱印刷包装整线。其中，“东方之星”系列包括上印固定式和上印开合式粘箱联动线，“超越之星”系列包括下印模切清废点数堆叠码垛收集联动线、下印开合式粘箱联动线、下印开合式粘钉一体联动线等产品。此外，东方精工（中国）还提供多达数十种不同规格、不同市场定位的瓦楞纸箱印刷包装产线设备，以满足客户的需求。产品不仅在国内市场受到欢迎，而且远销欧美、亚洲、非洲、拉美、大洋洲等30多个国家和地区。

子公司东方精工（欧洲）专注于高端瓦楞纸箱印刷包装整线产品，该公司提供FD系列上印固定式粘箱联动线、HGL系列下印固定式粘箱联动线、下印固定式粘箱/模切清废联动线等高性能的瓦楞纸箱印刷包装整线产品。这些产品具有无压溃送纸设计、整机独立伺服控制、全自动控制等特性，并适配高清印刷。此外，东方精工（欧洲）还提供适配整线产品的多种规格的印前印后设备，包括送纸机、清废传送设备、智能堆垛设备、粘箱设备等，以提高整个生产过程的效率和质量。东方精工（欧洲）主要面向欧美市场。

东方精工智能瓦楞纸包装装备业务主要产品矩阵——瓦楞纸箱印刷包装产线设备

产品种类	旗下品牌	产品图片	主要性能特点
瓦楞纸箱印刷包装整线	 <p>东方精工 DONGFANG PRECISION</p>	<p>东方之星 I 上印固定式粘箱联动线</p> 	<p>上印固定式 全伺服控制 不停机换版 2分钟快速换单 节能、高效、智能一体化</p>
		<p>东方之星 II 上印开合式粘箱联动线</p> 	<p>上印开合式 伺服电机控制 整线仅需 2-3 人操作</p>
瓦楞纸箱印刷包装整线		<p>超越之星 I 下印式模切清废点数码垛收集线</p> 	<p>高效稳定、清屑干净 计数准确、自动码垛 适合异型箱、机包箱和 预印箱等订单，实现连 点一开多模切，解决行 业痛点 整线仅需 2-3 人操作</p>
		<p>超越之星 II 下印开合式粘箱联动线</p> 	<p>专业模切粘箱联动线 适合开槽或模切箱高效 生产 伺服电机控制 整线仅需 2-3 人操作</p>

产品种类	旗下品牌	产品图片	主要性能特点
		<p>超越之星 III—下印开合式粘钉一体联动线</p> 	<p>成熟下印式粘钉一体设计 一体化控制，操作便捷 一机多用，支持订单转换 减少工序，降低人力成本</p>
			<p>高端下印固定式联机 主轴伺服驱动 快速换单 完整的印前印后配套单元</p>

3. 公司智能瓦楞纸包装装备业务的经营模式

研发模式：公司拥有行业领先的自主设计和研发实力，并不断建设高水平的研发创新管理机制。公司的研发团队由行业专家领军，采用远近结合的产品研发规划，并以市场为导向的研发机制为支撑，同时完善的研发人才激励机制有利于提高公司整体技术水平，使其处于行业领先地位。

采购和生产模式：公司向外部采购钢板、金属构件、电气件（如电机、PLC）等原材料，而部分机加工核心组件和瓦楞辊等则由公司自行生产。

公司绝大部分设备类产品采用“按订单组织生产”的模式，当客户下订单并支付部分订金后，公司依据客户需求和库存情况向供应商采购原材料，并制定生产计划并合理排产。公司在生产运营管理中推广“精益生产”模式，以对BOM成本和制造费用的更精准的控制，并持续提高运营效率。在正常情况下，瓦楞纸板生产线订单的交期为4至6个月左右，而瓦楞纸箱印刷包装产线设备订单的交期为2至3个月左右。

销售模式：公司采用“直销+经销”相结合的营销模式。在国内市场，公司采用直销模式；在海外市场，采用直销和代理商经销相结合的模式，以适应不同国家和地区市场的个性化情况。这有利于扩大销售渠道、增加销售数量，同时降低市场拓展和销售成本。

公司整线和单机产品属于一次性销售，其单笔金额较大；配件、软件和服务则可以在整线或单机产品的生命周期中多次销售。公司在下游行业市场中的已售出存量设备的数量不断增加，带来持续不断的配件、软件和服务销售机会。此外，高品质、高质量的技术支持和服务有助于推动整机产品的销售。

在订单结算方面，公司在业内具有较高的品牌知名度和议价能力。瓦楞纸板生产线产品和瓦楞纸箱印刷包装产线设备产品的销售货款结算，均采用“预收定金、分阶段收款”的模式。通常情况下，在产品出货交付时，货款收取比例可以达到80%~90%。

（三）工业互联网行业解决方案业务

东方精工子公司东方合智，是“工业互联网行业解决方案”的业务主体。其业务由“行业工业互联网平台”和“整厂智能物流系统”两部分组成。

1、行业工业互联网平台

东方合智基于东方精工在瓦楞纸包装装备领域的三十多年深厚积淀和行业经验，采用物联网、云计算、大数据、5G及人工智能等新一代信息技术，打造了行业工业互联网平台。该平台包括三个层面：

（1）设备数字采集（物联网平台）：围绕设备核心硬件，利用物联网、5G和边缘计算等技术，连接设备与设备、设备数据与企业专用系统数据，实现设备层的数字化和网络化。

（2）数据处理与建模（数据中台）：利用数据建模、数据挖掘、算法分析、云计算等技术，对采集到的数据进行数据集成与数据分析，打造企业数据枢纽，并在此基础上打造业务集成枢纽，提供工业模型和算法，帮助企业将操作经验沉淀为数据模型，帮助企业实现全业务趋势分析以及预测还提供可视化BI工具，能直观呈现关键数据和分析结果。

（3）数据智能应用解决方案（应用平台）：利用大数据、人工智能等技术，打造包括设备地图、故障预测、远程运维、数字孪生、全生命周期管理等智能应用，涵盖采购、生产运营、销售、售后服务等价值链环节，助力企业实现基于数据的管理与决策科学化，推进企业的数字化转型。

2022年，东方合智推出了具有自主知识产权的工业互联网平台1.0版本。该产品由物联网平台、数据中台、智能应用平台等构成。能够高效实现数据采集、数据处理与分析，提供基于数据的智能应用等功能，平台支持多终端融合应用，支持公有云、私有云或混合云等多种部署方式，支持客户自主二次开发。

与纸包装业内其他为信息化服务厂商提供的业务软件系统不同，东方合智提供的是纸包装行业工业

互联网平台产品，东方合智是纸包装行业目前首屈一指的工业互联网平台企业。

东方合智工业互联网平台，提供从连接设备采集数据、数据集成处理及分析到智能应用的一站式服务；助力客户实现智能制造。

图：东方合智工业互联网平台架构示意图



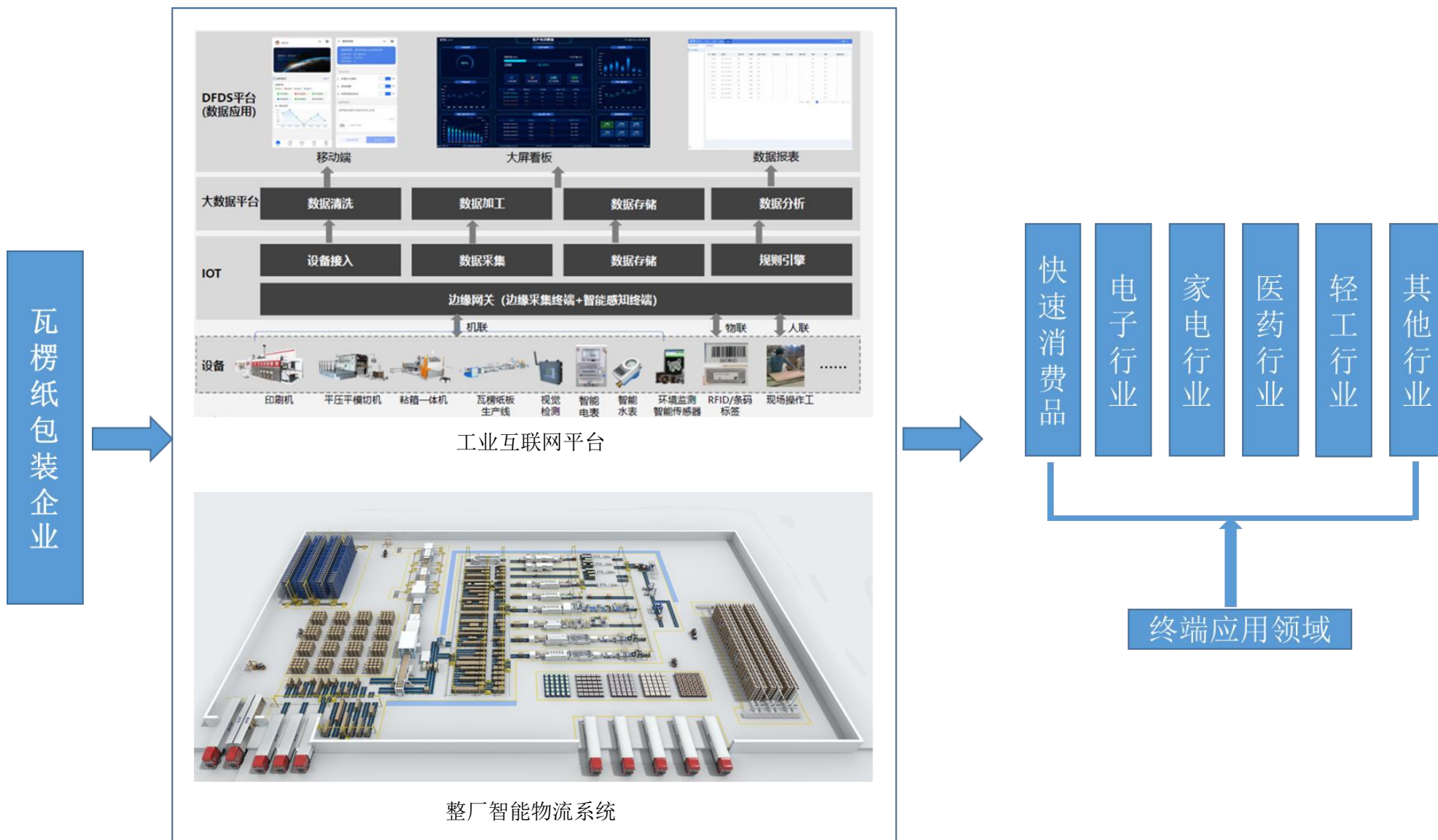
2、智能物流

制造业智能化升级的大背景下，“整厂智能物流系统”已成为包装企业向“智能制造”转型升级的重要抓手。“整厂智能物流系统”是利用数字化技术，对工厂内部的生产线、仓库和物流配送环节进行数字化和智能化改造，实现对生产、仓储和配送过程的全面自动化控制和管理，降低人工干预和管理成本，提高生产效率，提升产品质量和物流服务质量。

“整厂智能物流系统”还可与工业互联网平台相结合，实现对生产和物流数据的实时监控和控制，通过对物流数据的分析和挖掘，为企业提供更精准的物流决策支持，推动企业数字化转型和智能化升级。

针对国内瓦楞纸包装企业生产资源整合能力不强、招工难/用工难、车间场地布局不合理、生产效率提升空间大的现状，基于东方精工多年深耕行业市场的深厚积淀，结合先进的国际技术理念和中国纸包装市场的鲜明特点，东方合智智能物流业务团队，正为中国纸包装企业量身打造整厂智能物流系统。

图：工业互联网平台+整厂智能物流系统应用模式示意



（四）数字印刷解决方案业务

以控股子公司万德数科为业务主体。万德数科为行业客户提供包括数码印刷设备、墨水、配件以及专业服务在内的数字印刷解决方案。万德数科推出了多个系列、满足不同市场定位、不同层次客户多样化需求的数码印刷设备产品，包括：

- 适用于小批量纸包装印刷Multi Pass系列扫描式数码印刷机系列；
- 适用于大/中/小批量的纸包装印刷Single Pass高速数码印刷机系列；
- 适用于原纸预印的Single Pass高速数码系列；
- 一体机系列，将Multi Pass高精度扫描与Single Pass高速印刷两种不同数码印刷技术融为一体，既能支持用扫描模式打印大尺寸、高精度、满版色的订单，亦可即时切换Single Pass高速模式打印大批量小尺寸订单，满足更广泛瓦楞数码印刷需求的数码印刷一体机系列。

面向中小型客户、高性价比的Multi Pass系列，有利于大大降低电商及出口OEM“一件代发”以及“中转仓”销售模式的综合包装成本；Single Pass机型主要针对中型订单的快速印刷需求，同时亦具备Multi Pass机型的全部功能；用于原纸预印的Single Pass高速数码系列，主要面向大型订单的印刷，具备与传统印刷十分贴近的综合成本及更佳的印刷效果。

万德数科的产品涵盖了从后印到预印、从水墨专色到UV专色、从瓦楞纸箱到彩盒等多种类型和规格，并支持从单张起印到可变数据无缝换单，从单机印刷到与ERP联动等多种应用模式和应用场景。万德数科推出的大宽幅卷对卷高速数码印刷机，在幅宽、分辨率等指标上处于国内业界领先水平，相较于国内外其他竞争对手同类型机器，具备尺寸紧凑、能耗低和性价比高等优势。

凭借完备的数码印刷设备产品矩阵，万德数科为不同市场定位、不同层次的行业客户，提供满足各种需求的瓦楞纸包装数码印刷设备产品。自2011年万德数科成立以来，Wonder品牌的数码印刷设备产品，远销欧美、中东、拉丁美洲、东南亚等国家和地区，在全球80多个国家市场有超过1400台设备的存量设备。

在数码印刷设备之外，万德数科还销售具备开槽、上光油功能的数码印刷后道配套设备，以及与自有品牌设备配套使用的专用墨水产品，包括水性染料墨水、防水防晒墨水、UV光固化墨水等。一个高性价比的数字印刷整体解决方案，包括数码喷印设备的高性价比配置方案和喷印墨水的配制方案。墨水的性价比是客户考虑整体解决方案取舍的重要参考依据。

基于积累的Know-How和经验，万德数科为广告、家居装饰等领域推出了数字印刷解决方案，包括平板印刷和卷对卷印刷等技术路线。其中，平板机型可用于铝扣板、玻璃、瓷砖、金属板、亚克力板、万通板等材料的数码印刷，卷对卷机型可适用于瓦楞纸、车身贴、灯箱布、PVC彩膜、装饰纸、金属卷材等材料的数码印刷。

万德数科为客户提供的并不仅仅是单一的产品或服务，而是协助客户便捷、高效、低成本地生产出高质量的印刷品，并且实现盈利。要做到这一点，仅仅提供一台孤立的印刷设备或者墨水、配件是远远不够的，需提供一套完整的解决方案。不同的应用领域和客户要求，需要不同的解决方案。根据不同应用领域和客户要求，万德数科配备最合适的喷头、墨水，开发专属的喷墨控制系统，对印前、印中和印后工艺进行优化，匹配相应的设备及耗材，帮助客户提高生产效率、减少库存、降低成本。

。

东方精工智能瓦楞纸包装装备业务主要产品矩阵——数码印刷设备产品

<p>数码印刷设备</p>		 <p>WD200++ SINGLE-PASS 工业级高速瓦楞纸板数码印刷机</p>	<p>工业领域印刷，基准精度 1200DPI 印刷速度 150 米/分钟 支持 8 色印刷 宽幅可定制</p>
		 <p>工业级 SINGLE PASS 卷对卷高速数码预印机</p>	<p>卷对卷印刷，适用于瓦楞原纸，车身贴，灯箱布，PVC 彩膜，装饰纸，薄铝板等 24 小时连续运转，集中印刷分散成箱，节约成本</p>
		 <p>MULTI PASS-SINGLE PASS 数码印刷一体</p>	<p>结合 Multi Pass 高精度扫描与 Single Pass 高速印刷两种不同数码印刷方式于一体 减少设备投入资金，节省场地、人工、维护等各项成本，大大提高生产效益</p>

（五）水上动力产品业务

子公司百胜动力，是公司旗下水上动力产品（舷外机）的业务主体，是国内舷外机行业的头部企业，2018~2020年行业市场占有率全国第一。百胜动力的主要产品是多种规格、不同系列的舷外机产品，马力覆盖2马力至115马力。舷外机多个系列产品远销欧洲、非洲、大洋洲、南美洲、北美洲、中东、东南亚等上百个国家和地区。

1、舷外机产品

按发动机动力来源分类，百胜动力的舷外机产品包括汽油舷外机、电动舷外机和柴油舷外机。

汽油舷外机是百胜动力规格种类最丰富的舷外机产品。百胜动力在此领域有多年行业经验积累，已形成多项专有技术并应用于产品中。百胜动力已实现量产的最大马力舷外机产品为115马力汽油舷外机，成功打破了国际知名品牌在该功率段的长期垄断格局，115马力汽油舷外机凭借稳定质量和可靠性能，在欧洲及国内等区域获得越来越多的产品订单，为中大马力舷外机的国产替代和提高国产品牌国际市场占有率做出了贡献。百胜动力在成功攻克115马力汽油机型后，研发团队正向更大马力机型进军，力求让国产品牌大马力舷外机在全球大马力舷外机市场竞争中占据一席之地。

电动舷外机以蓄电池作为能量源，通过电动机将电能转换为动能，具有零排放、噪音小、易操作等特点。主要应用于旅游景区等对环保要求较高的领域。百胜动力的电动舷外机产品包括7马力和9.9马力等产品，远销美国等发达国家。

柴油舷外机，既保留了汽油舷外机易安装、易保养和易操作等特点，又具备更省油、更低排放、更大扭矩、更安全可靠、更易维修等特点，主要应用于商业运输、公务执法等领域。百胜动力现有柴油舷外机产品，为在国内市场代理销售的瑞典品牌OXE Marine的大马力舷外机产品，规格150马力~300马力之间。

百胜动力已实现“汽油——柴油——电动”舷外机的完整产品线布局，并将依托在汽油舷外机领域的多年产品技术沉淀和领先的市场份额，向大马力柴油舷外机、电动舷外机方向进军。

百胜动力舷外机产品质量稳定、性能可靠，部分产品综合性能与国际知名品牌相当、排放指标达到欧美标准。未来，百胜动力舷外机产品将逐步以中大马力为主，并将丰富电动舷外机产品线，不断优化舷外机产品结构，巩固国产品牌舷外机厂商的头部地位。

2、销售模式

与行业惯例类似，百胜动力采用以经销为主，直销为辅的销售模式。主要系舷外机的消费需求主要分布在海外，终端客户遍布全球且较为分散，以经销为主的销售模式有助于最大限度覆盖终端客户。

3、生产模式

百胜动力自主生产舷外机产品，结合销售需求预测、客户订单、产品库存情况、物料交货进度、产品生产周期等制定生产计划，并按工艺专业化、流程专业化组织完成零部件的生产。

4、采购模式

百胜动力按照“以销定产、以产定采”并兼顾合理安全库存的原则，确定舷外机业务的采购需求。

3、主要会计数据和财务指标

(1) 近三年主要会计数据和财务指标

公司是否需追溯调整或重述以前年度会计数据

是 否

单位：元

	2022 年末	2021 年末	本年末比上年末增减	2020 年末
总资产	6,928,577,115.10	6,357,168,835.19	8.99%	6,323,236,687.05
归属于上市公司股东的净资产	4,063,966,310.23	3,681,970,298.39	10.37%	4,158,538,499.75
	2022 年	2021 年	本年比上年增减	2020 年
营业收入	3,892,708,509.64	3,524,734,783.94	10.44%	2,916,270,143.13
归属于上市公司股东的净利润	447,177,897.38	467,333,661.79	-4.31%	389,180,624.08
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	398,376,648.08	380,806,233.00	4.61%	263,426,429.87
经营活动产生的现金流量净额	506,294,460.95	306,659,276.02	65.10%	550,996,031.75
基本每股收益（元/股）	0.37	0.35	5.71%	0.26
稀释每股收益（元/股）	0.37	0.35	5.71%	0.26
加权平均净资产收益率	11.72%	11.72%	0.00%	6.20%

(2) 分季度主要会计数据

单位：元

	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度
营业收入	636,006,580.11	899,609,054.15	895,261,467.25	1,461,831,408.13
归属于上市公司股东的净利润	37,109,411.15	111,090,506.68	24,117,374.49	274,860,605.06
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	45,662,017.31	74,234,007.98	51,027,976.21	227,452,646.58
经营活动产生的现金流量净额	85,523,348.92	66,727,357.81	16,185,021.02	337,858,733.20

上述财务指标或其加总数是否与公司已披露季度报告、半年度报告相关财务指标存在重大差异

是 否

4、股本及股东情况

(1) 普通股股东和表决权恢复的优先股股东数量及前 10 名股东持股情况表

单位：股

报告期末	53,233	年度报告	50,670	报告期末	0	年度报告披露日前一个	0
------	--------	------	--------	------	---	------------	---

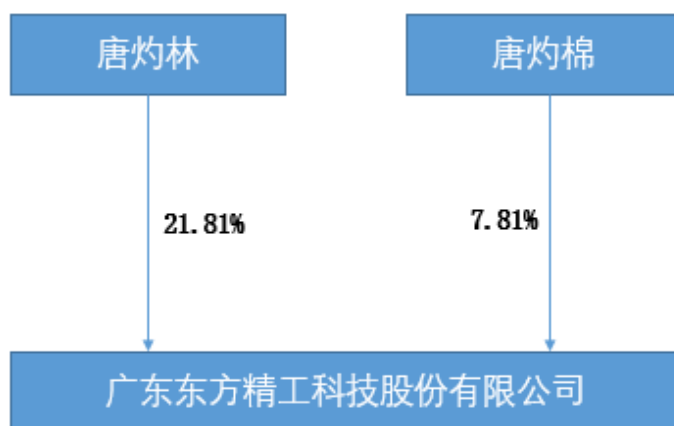
普通股股东总数		披露日前一个月末普通股股东总数		表决权恢复的优先股股东总数		月末表决权恢复的优先股股东总数	
前 10 名股东持股情况							
股东名称	股东性质	持股比例	持股数量	持有有限售条件的股份数量	质押、标记或冻结情况		
					股份状态	数量	
唐灼林	境内自然人	21.81%	270,737,568	203,053,176	质押	135,360,000	
唐灼棉	境内自然人	7.81%	96,885,134	0.00	质押	10,000,000	
东圣先行科技产业有限公司	国有法人	3.88%	48,149,787	0.00			
泸州产业发展投资集团有限公司	国有法人	2.56%	31,770,010	0.00			
青海普仁智能科技研发中心（有限合伙）	境内非国有法人	2.15%	26,628,340	0.00			
邱业致	境内自然人	1.88%	23,382,388	17,536,791			
盛稷股权投资基金（上海）有限公司	国有法人	1.58%	19,607,843	0.00	质押	6,700,000	
建投投资有限责任公司	国有法人	1.05%	12,984,216	0.00			
北信瑞丰基金—浦发银行—北京国际信托—北京信托 轻盐丰收理财 2015015 号集合资金信托计划	其他	0.87%	10,818,183	0.00			
香港中央结算有限公司	境外法人	0.77%	9,516,214	-18,850,322			
上述股东关联关系或一致行动的说明	唐灼林先生和唐灼棉先生为兄弟关系，2010 年 8 月 18 日，二人签订了《一致行动协议书》。 东圣先行科技产业有限公司（原名：北大先行科技产业有限公司）与青海普仁智能科技研发中心（有限合伙）属于一致行动人。 公司未知其他上述股东之间是否存在关联关系或一致行动人情形。						

（2）公司优先股股东总数及前 10 名优先股股东持股情况表

适用 不适用

公司报告期无优先股股东持股情况。

(3) 以方框图形式披露公司与实际控制人之间的产权及控制关系



5、在年度报告批准报出日存续的债券情况

适用 不适用

三、重要事项

(一) 概述

2022年，公司面临快速变化、错综复杂的国内外的外部环境，在董事会和管理团队的坚强领导下，全体员工脚踏实地、苦练内功，实现了核心主业的逆势增长，实现了自公司上市以来连续12年主业的稳健增长。

报告期内，公司实现整体营业收入约38.93亿元，同比+10.44%；实现归属于上市公司股东的净利润约4.47亿元，同比 -4.31%；实现归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润约3.98亿元，同比+4.61%；实现经营活动产生的现金流量净额5.06亿元，同比+65.10%。

2022年，公司国内外业务主体的年度接单金额累计约54.04亿元，同比增31%，为多年来公司获取订单金额最多的年份。2022年内出现的海外通货膨胀、能源格上涨、欧元汇率大幅波动等不利因素均有望在2023年得以缓解，公司充沛的订单储备为全年增长奠定了夯实的基础。

(二) 报告期内各业务板块经营情况

1. 智能瓦楞纸包装装备业务

(1) 瓦楞纸板生产线业务

受益于自2020年以来美欧地区电子商务市场的快速增长，纸包装行业中大厂商增加资本开支，以及可持续发展、绿色经济等方面因素的综合影响，主要面向欧美市场的Fosber集团，实现了快速增长。2022年，Fosber集团旗下主要业务单元Fosber意大利和Fosber美国的销售订单和销售收入，均创下历史最高记

录，2023年订单的生产排期已满，部分订单排期已到2024年；Fosber亚洲销售订单金额同比增约41%，海外市场的销售区域进一步扩张；Tiru ña集团瓦楞辊销售订单总金额同比增27%，订单亦创下了历史最高记录。

Fosber意大利、Fosber美国与欧美瓦楞纸包装行业主要厂商如Smurfit Kappa, International Paper, DS Smith, SAICA等均建立了稳定良好的合作伙伴关系，市场领军地位得以持续巩固。两家子公司的业务、资产、团队人员均分布在欧洲和北美，自身及其下属成员企业采用本地化管理和运营模式，产品设计、开发、生产制造都在欧美当地；其产品终端用途是生产加工各型的瓦楞纸包装产品，瓦楞纸包装在欧美国家地区属刚性消费品。根据Statista数据，预计美国电子商务市场的年复合增长率在2017年至2027年期间约为12.7%，‘‘可持续发展’’的理念在欧美深入人心，持续推动包装行业‘‘以纸代塑’’的趋势，终端消费市场对于瓦楞纸包装品的需求持续增长，有利于拉动对瓦楞纸包装产线设备的需求增长。

A. Fosber意大利

2022年Fosber意大利，实现销售接单金额约2.78亿欧元，同比增53%，2018年到2022年销售接单的年复合增长率约15%；实现销售收入约2.01亿欧元，同比增10%，2018年到2022年销售收入的年复合增长率约8%。

B. Fosber美国

主要业务单元Fosber美国，实现销售接单金额约2.12亿美元，同比增52%，2018年到2022年销售接单的年复合增长率约17%；实现收入约1.58亿美元，同比增40%，2018年到2022年销售接单的年复合增长率约14%。2022年Fosber集团在北美市场的销售数量和销售金额超出了主要竞争对手，充分发挥了Fosber品牌瓦楞纸板生产线在北美业市场的竞争力优势。在Fosber美国的支持下，Qcorr成功在美国售出了第一条2.5米宽幅的Quantum Line，实现了在北美市场的销售突破。

C. Fosber亚洲

子公司Fosber亚洲，主要面向中国和东南亚市场，为中国市场瓦楞纸包装客户量身定制的Pro-Line系列瓦楞纸板生产线，零部件国产化率达90%左右，并充分依靠中国在全球范围内工业门类最齐全、配套最完整的供应链优势，并在国内完成设计和生产制造，为行业客户提供优质的国产高端瓦楞纸板线产品。

Fosber亚洲2022年实现销售订单金额约3.2亿元人民币，同比增约41%。首次进入俄罗斯市场，填补海外市场的空白。Fosber亚洲的国际领先高端瓦楞纸板生产线国产化项目和Quantum Line国产化项目均稳步推进中。

2023年初，Fosber亚洲新瓦楞纸板生产线智能化工厂建设项目举行了奠基仪式，该项目位于广东省佛山市松夏工业园区，占地约80亩。预计新工厂建成后，Fosber亚洲生产能力将大幅度提高，可以更快更好地响应客户需求和为客户服务，推动产业向高端化、绿色化、智能化发展。

D. Tiru ña集团

2022年，成员企业Tiru ña集团在2022年销售接单总金额约2890万欧元，同比增27%，瓦楞辊订单创下了历史最高记录；全年实现销售收入约2800万欧元，同比增长11%。在被东方精工收购后，在2020年~2022年期间，Tiru ña集团的销售订单年复合增长率约为15%。

2022年7月，Fosber集团完成了对Tiru ña集团30%股份的收购，交易完成后，Fosber集团持有Tiru ña集团100%股权，Tiru ña集团成为东方精工旗下全资子公司。该笔交易有利于东方精工集团内业务板块的进一步整合、产业链协同效应的进一步释放；随着交易完成，对Tiru ña集团的整合措施将进一步深入，有利于进一步激发Tiru ña集团自身的经营活力、发展潜力，改善其经营业绩。

为进一步强化东方精工集团内部各业务板块间的产业协同，充分利用中国制造业在全球范围内的竞

争优势，更好地支持国产高端瓦楞纸板生产线业务的发展，2023年公司将Tirurua瓦楞辊压力辊业务引入中国，在佛山市南海区设立新子公司Tirurua中国，组建Tirurua中国团队，实现瓦楞辊&压力辊业务的国产化，在满足东方精工旗下的瓦楞纸板生产线业务需求的同时，开拓Tirurua品牌瓦楞辊&压力辊在中国和亚洲的新市场。

（2）瓦楞纸箱印刷包装生产线业务

2022年，东方精工（中国）全年实现销售收入约4.75亿元，同比增长约14%，实现净利润约1.2亿元，同比增约60%。面向海外市场的出口业务取得快速增长，受益于海外行业市场需求释放和加大国际市场直销和渠道建设的力度，来自于海外市场的机器订单同比增加28%，联动线产品在国际市场的推广成效显著，强化了东方印刷机在海外市场的领先优势。在研发方面，对多款产品做了优化改良，提高性能、速度、稳定性的同时，进一步提升性价比水平。

东方精工（欧洲）在2022年，在保持销售收入稳定的同时，持续改善经营绩效表现，利润和经营现金流均得到显著改善。市场开拓方面，首次进入了北美、南美市场，持续开拓新客户。

2. 工业互联网行业解决方案业务

（1）产品开发

2022年，东方合智在工业互联网平台产品研发上取得了积极进展：成功完成了东方合智工业互联网平台1.0版本研发，包括物联网平台、数据中台和智能应用平台的研发，年内已经通过了第三方权威机构的两次安全测试，测试标准符合国家及行业标准。此外，公司还完成了配套印刷包装设备的智能生产执行系统研发。在全自动整厂物流系统方面，东方合智完成了全系列硬件的设计开发和样品生产。

（2）研发/知识产权

在成立至今2年时间内，东方合智已累计提交了37项软件著作权申请和49项专利申请，截至2023年3月，累计已获得37项软件著作权和21项专利的授权，其中包括12项发明专利的授权。

（3）销售与交付

在销售和交付方面，2022年东方合智已经与多家国内及海外行业客户签订合同，并完成了部分产品的交付。使用5G和人工智能等技术，东方合智在年内实现了首个海外项目的远程交付并顺利通过初验。

截至目前，东方合智有10多个国内或海外项目处于正在交付状态或待交付状态，已与部分国内纸包装行业头部客户签订了战略合作协议，共同打造行业内智慧工厂示范标杆。

（4）行业影响

2022年，东方合智加入了中国工业互联网产业联盟，协助联盟及国家主管部门推动工业互联网在包装行业深入落地。

3. 数字印刷解决方案业务

2022年6月，公司收购万德数科股权的项目完成交割，通过受让股权和增资相结合的方式，公司取得其51%股份并获得其控股权。通过该笔产业并购，东方精工在数字印刷解决方案领域的综合实力获得显著提升；万德数科自2022年6月起纳入公司集团合并报表范围，成为公司新的业绩增长曲线。

2022年，万德数科实现销售订单金额约1.3亿元，同比增长10%，在海外市场销售订单增速超过60%；实现营业收入1.32亿元，同比增约12%；实现净利润约1,761万元，同比增50%。

良好的品牌形象和客户认可度，产品的良好稳定性、性价比和售后服务等，是万德数科在数字印刷

解决方案领域的主要竞争优势。研发方面，截至2022年末，万德数科累计拥有43项专利；新研发的大宽幅卷对卷高速数码印刷机型，在幅宽、分辨率等指标上处于国内业界领先水平，并在机器的稳定性和生产效率方面有了显著提升，相较于市场同类型机器，具备尺寸紧凑、能耗低和性价比高优势。2022年8月，万德数科迁入新厂房，新厂房的面积几乎是原先厂房的三倍。这一迁址，有利于万德数科更好地满足持续增长的订单的交付工作，为实现经营业绩的持续增长提供了强有力的支撑。

4. 水上动力产品业务

2022年百胜动力实现营业收入约5.72亿元，同比增长22.03%，其中舷外机销售收入同比增幅达29%；实现净利润0.73亿元，同比增长27%。

销售方面，持续受益于海外市场水上娱乐消费活动对舷外机产品需求的持续增长，以及国内专用市场的国产替代趋势，报告期内，百胜动力的外销收入继续保持快速增长态势。2020年至2022年，中大马力收入占比从8.29%提升至31.77%，收入年复合增长率高达171.33%，受益于下游市场需求的稳定增长、中大马力国产替代的需要以及国内产业链配套逐渐成熟，公司逐步实现从中小马力向中大马力舷外机产品的转型。

研发方面，百胜动力继续加大研发投入：年内全新的研发中心投入使用，2022年提交20项知识产权申请，截至2022年底，累计获得授权的专利数量为57个；200马力以上大马力汽油机、电动舷外机的研发工作稳步推进。

生产方面，百胜动力持续挖掘现有产能潜力，舷外机产值再创新高；2023年3月，百胜动力年产76,400台高端水上动力产品绿色数智化工厂建设及研发中心新建项目正式开工，该项目将为百胜动力进一步发展打下坚实的基础。

2023年1月，百胜动力在深圳证券交易所创业板IPO首发申请，获深圳证券交易所创业板上市委员会2023年第2次会议通过。

5. 股权投资业务

报告期内，公司股权投资情况如下：

（1）股权投资北京中科富海低温科技有限公司

报告期内，子公司亿能投资通过参与出资有限合伙企业的方式，间接投资了北京中科富海低温科技有限公司（本报告中简称“中科富海”）以及中科富海（中山）低温装备制造有限公司并取得其少数股权。

中科富海是中国科学院理化技术研究所着眼于国家大科学工程的战略保障、战略氢资源的自主综合利用和绿色氢能产业的发展需求，孵化成立的高新技术企业。中科富海以中科院理化所两代院士领军的数十年大型低温工程技术成果为基础，以两期国家重大科研装备专项支持产生的研究成果为核心，汇集海内外知名专家学者和市场化团队，拥有20K-2K（-253℃到-271℃）核心关键技术，致力于提供液氢、液氮温区大型低温制冷装备、氢液化装置、LNG-BOG提氢装备、稀有气体（氦、氖、氩、氙）分离纯化等先进低温装备以及氢能应用系统解决方案、高纯稀有气体和工业气体工程等服务，是国内具有自主知识产权的集大型低温制冷装备设计、制造、低温系统工程与民族工业气体供应商。中科富海(中山)低温装备制造有限公司是由中科富海控股的子公司，是中国唯一拥有20K以下（-253℃到-271℃）大型超低温装备自主知识产权技术的高端装备制造企业，是全球唯一能够同时提供4.2K（-269℃）和20K（-253℃）大型超低温装备非标定制、租赁、托管运营的制造商和服务商。

作为合伙企业的有限合伙人之一，子公司亿能投资的出资份额占比为94.86%。综合考虑合伙企业的

投资方向、投资决策、运营管理、收益分配和亏损承担等方面的约定，考虑到子公司亿能投资提供了合伙企业的绝大部分出资，从商业实质角度出发，在遵守企业会计准则并参考合作审计机构专业意见后，将合伙企业作为“公司控制的结构化主体”，纳入东方精工集团合并报表范围。

（2）股权投资云南宇泽半导体有限公司

报告期内，子公司亿能投资通过参与出资有限合伙企业的方式，间接投资云南宇泽半导体有限公司（本报告中简称“云南宇泽”）。云南宇泽主营光伏硅片制造，是国内领先的N型光伏硅片、硅棒生产企业，自2019年起深耕N型单晶硅片研发制造，在技术储备、人才积累、客户拓展等方面具备明显先发优势，在业内打造了专业N型单晶硅片供应商的良好品牌。

作为合伙企业的有限合伙人之一，子公司亿能投资的出资份额占比为39.37%；根据合伙协议中关于基金投资决策的相关约定，亿能投资作为有限合伙人，不参与基金投资决策委员会的运作，对基金投资决策没有一票否决权。综合考虑合伙企业的投资决策、运营管理、收益分配和亏损承担等方面约定，根据相关企业会计准则规定，公司对基金不构成控制，基金不纳入公司合并报表范围，在合并财务报表“其他非流动金融资产——以公允价值计量且变动计入当期损益的金融资产”项目中列报。

（3）股权投资云印技术（深圳）有限公司

报告期内，公司以直接投资方式，参与云印技术（深圳）有限公司的股权融资并持有其4.55%的股权。云印技术（深圳）有限公司是专注于包装产业数字化商业价值的探索，将云计算、大数据、机器智能等新技术与包装工业生产相结合，“以21世纪的智慧指挥20世纪的机器”，帮助印刷包装行业企业客户实现“单厂提效，多厂协作”，助推产业转型升级，实现造纸包装跨供应链间的产销协同，提升企业服务效率。在工厂的能力专业化方面，围绕包装企业的数字化转型，云印已研发出云印聚好单、云印包印通、云印智控宝、云印箱易通四款数字化产品，分别针对“产销匹配”、“工序协同”、“智能控制”、“服务终端”等场景，意在打通工人、设备、工厂与市场之间的连接，从而更好的在行业内部进行资源的协调和分配。在产业链协作方面，云印构建了以客户为中心的协作供应链体系，依靠其产品服务及云印魔方的包装产业大数据技术，实现了供应链上下游企业之间交易连接、数据连接与设备连接。

（4）增资成都大金航太科技股份有限公司

2021年，东方精工通过天津航创致金投资合伙企业（有限合伙）的方式，间接投资成都大金航太科技股份有限公司。航太科技主业聚焦航空发动机关键零部件的精密机加工制造领域，拥有国防装备研制资质，核心产品属航空发动机关键零部件，具有结构复杂、测试难度高、耐受性高等特点，在细分领域处于领先地位，是国内航空发动机零部件行业综合实力较强的民营企业之一。航太科技不仅是我国航空发动机主力机型的重要供应商，也是航空发动机空军主力维修厂的核心供应商，自成立以来肩负着为我国航空发动机产业整机生产主力军航发集团提供强有力支持的重大使命。在立足航空领域的同时，航太科技还将积累的先进制造技术逐步延展至航天、导弹、轨道交通、石油机械制造等多个领域。

2022年，基于对成都大金航太科技股份有限公司未来发展空间、主营业务发展趋势的持续看好，子公司亿能投资以直接投资方式参与了新一轮股权融资。该笔投资完成后，东方精工间接持有成都大金航太科技股份有限公司的股权占比约为2.87%。

子公司亿能投资的经营宗旨是以产业为本、资本为翼，以公司战略规划为指导，循环牵引，聚焦公司主营业务相关产业、开展产业并购的同时，寻求高端装备制造等国家“十四五”规划鼓励发展的产业的投资机会，为公司拓展新兴产业发展的空间，在伴随投资标的成长发展过程中分享收益，助力公司整体盈利能力的提升。

上述股权投资业务，均不构成关联交易和重大资产重组，对公司当期经营业绩和财务状况均不构成

重大影响。

（三）资本运作

1. 子公司百胜动力分拆上市

报告期内，子公司百胜动力分拆至深圳证券交易所创业板上市预案获公司董事会、股东大会批准，2022年6月获得深交所受理，2022年7月~12月通过两轮审核问询，2023年1月，获深圳证券交易所创业板上市委员会2023年第2次会议通过。目前，百胜动力正在推进首次公开发行股票并在创业板上市的注册申请相关工作。

2. 回购股份按计划实施完成

报告期内，公司持续推进2021年度回购股份方案。在本次回购股份实施期间（2021年9月23日~2022年9月22日）内，公司通过集中竞价交易方式累计回购公司股份106,652,136股，占公司总股本比例为8.04%，最高成交价为6.30元/股，最低成交价为3.59元/股，累计支付总金额约为5.51亿元（不含交易费用）。

根据回购方案，本次回购股份的用途为：不低于实际回购股份数量之80%的回购股份将用于注销减少公司注册资本；不高于实际回购股份数量之20%的回购股份将用于股权激励或员工持股计划。2022年10月10日，公司在中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司办理完成了80%的回购股份85,321,704股的注销工作。

3. 股权激励稳步推进、内生动力持续凝聚

报告期内，公司推出2022年度限制性股票激励方案，并在2022年4月完成了首次授予部分的授予登记工作，向7名核心管理、技术和业务人员授予265.00万股限制性股票。2022年6月，2020年限制性股票激励计划首次授予部分第二个解除限售期解除限售条件成就，公司完成了首次授予部分第二个解除限售期对应激励股份的上市流通，解除限售的激励股份数量合计8,620,000股，涉及激励对象37名。

股权激励的稳步推进，有利于为公司可持续健康发展凝聚内生动力，“稳定团队、振奋士气、集聚人才、提升业绩”，将公司核心骨干人员的自身利益与公司未来的业绩增长、股东回报能力的提升深度绑定，有利于公司经营业绩、价值创造能力的持续提升。