

证券代码：300328

证券简称：宜安科技

公告编号：2025-028 号

东莞宜安科技股份有限公司 2024 年年度报告摘要

一、重要提示

（一）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。

（二）本公司所有董事均已出席了审议本报告的董事会会议。

（三）中证天通会计师事务所（特殊普通合伙）对本年度公司财务报告的审计意见为：标准的无保留意见。

（四）本报告期会计师事务所变更情况：公司本年度会计师事务所由天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）变更为中证天通会计师事务所（特殊普通合伙）。

（五）非标准审计意见提示

适用 不适用

（六）公司上市时未盈利且目前未实现盈利

适用 不适用

（七）董事会审议的报告期普通股利润分配预案或公积金转增股本预案

适用 不适用

公司经本次董事会审议通过的普通股利润分配预案为：以 690,423,600 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 0.00 元（含税），送红股 0 股（含税），以资本公积金向全体股东每 10 股转增 0 股。

（八）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	宜安科技	股票代码	300328
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	朱湘陵	曾仕奇	
办公地址	东莞市清溪镇银泉工业区	东莞市清溪镇银泉工业区	
传真	0769-87367777	0769-87367777	
电话	0769-87387777	0769-87387777	
电子信箱	zhuxl@e-ande.com	zengsq@e-ande.com	

2、报告期主要业务或产品简介

（一）公司主要业务

公司是一家专业从事新材料研发、设计、生产、销售为一体的国家高新技术企业，国内领先的新材料公司，具备材料研发、精密模具开发、精密压铸、数控精加工、表面处理一体化的完整产业链条，通过技术创新赋能产品，为客户提供一站式产链配套服务和解决方案。材料涵盖液态金属、镁合金、铝合金、医疗材料、高分子材料，可应用于新能源汽车、消费电子、医疗产品、5G 通讯、智能制造等。产品基本为中间产品，包括新能源汽车零部件、液态金属产品、笔记本电脑等消费电子结构件、工业配件、精密模具等，是国家产业政策鼓励类产品。公司产品主要采用新材料配方和高效、环保的压铸及后处理工艺，技术含量和附加值较高，主要产品技术水平处于行业领先水平。液态金属、生物可降解医用镁、新能源汽车产品为公司主要发展方向。经过三十余年发展，公司积累了深厚的技术经验及品牌优势，形成了以国内外著名客户为依托，以关键核心技术为保障、以高精尖新材料产品为导向的发展格局。报告期内，公司主营业务未发生重大变化，主营业务收入主要为汽车零部件、液态金属、笔记本电脑等消费电子结构件、有机硅胶、精密模具等产品的销售。

（二）行业发展情况

（1）新能源汽车

2024 年度，尽管国际贸易保护主义形势更加严峻，行业竞争进一步加剧，但由于国内一系列政策持续发力（如我国政府出台的《关于支持新能源汽车贸易合作健康发展的意见》《2024—2025 年节能降碳行动方案》《2024 年汽车标准化工作要点》等），各地补贴政策的有效落实、企业促销活动热度不减，多措并举共同激发车市终端消费活力，我国新能源汽车行业呈现出蓬勃发展的态势。在以人工智能为代表的新一轮科技革命加速演进背景下，智能驾驶正为新能源汽车产业的发展注入新的活力，我国新能源汽车行业迎来更加广阔的发展空间，成为汽车行业的重要增长点。据中国汽车工业协会数据显示，2024 年我国新能源汽车产销分别完成 1288.8 万辆和 1286.6 万辆，同比分别增长 34.4 和 35.5%。新能源汽车产业是集新能源技术、新材料、先进制造等诸多新科技为一体的国家政策鼓励类产业。我国新能源汽车产业依靠科技创新在全球市场中占据领先地位，是塑造新质生产力的代表。受到新能源汽车销量旺盛的

影响，三大核心零部件除动力电池外，驱动电机和电控系统的需求量也迎来高速增长。镁铝合金凭借着轻质高强、耐腐蚀性强、导热散热性强、可加工性高等特点，使得其在新能源汽车核心零部件渗透率持续提升。

随着新能源汽车的逐渐普及和智能驾驶车辆的快速发展，对轻量化、高效率的压铸零件需求将持续增加。一体化压铸技术作为实现轻量化、高效率的重要手段之一，其市场需求将不断增长。随着技术的不断进步，一体化压铸的良品率和生产效率不断提高。免热处理合金材料、大型压铸机和先进生产工艺的应用使得一体化压铸件的性能和质量得到了显著提升。在各类轻量化材料中，镁铝合金在性能、密度以及价格等多方面综合优势明显，是最具性价比的轻量化结构金属材料。随着一体化压铸技术的持续发展及众多车企布局一体化压铸，镁铝合金压铸在车身与底盘结构件、电池壳体等方面的应用将更加深入，从而持续提升镁铝合金压铸的单车价值量。

（2）液态金属

液态金属即非晶合金，是指与通常情况下金属材料的原子排列呈现的周期性和对称性所不同的非结晶状态的金属。非晶合金材料长程无序的结构使得其具备了特殊的性能，如高强度、高硬度、高光洁度、耐腐蚀和耐磨性等，其抗弯强度、抗拉强度、弹性形变等均优于常用材料。除了上述优异的材料特性外，液态金属的加工方式也优于传统加工方式，液态金属加工过程快，后加工工续少，模具成型可批量化生产，而且成型精度高。此外，液态金属在生产过程中的原料、产品等无毒副作用，对环境影响小，在环保政策越发严苛的市场环境中，拥有更多的生产优势。液态金属兼具各种综合优势，成为具有重大工业应用价值和国家战略意义的新材料，在航空航天、军工国防、生物医药、消费电子等领域，展现出广泛的应用前景。智能可穿戴设备的市场进一步扩大，用户对于轻量的智能化可穿戴设备的需求日益强烈，而非晶合金由于其极高的强度将在智能化可穿戴设备上面拓展出更多的应用。随着科技的不断进步、政策支持持续出台及应用领域的日益拓宽，液态金属的市场需求将持续增长。

据 IDC 最新报告显示，2024 年中国折叠屏手机市场呈现出强劲的增长势头，出货量约为 917 万台，较上年同期增长了 30.8%。为拓展折叠屏手机市场，各大手机制造商推出了多款折叠屏产品，市场竞争格局多元化，如，2024 年 9 月，华为发布 Mate XT 非凡大师三折手机，再次展示了华为在设计与技术方面的领先优势，与此同时，荣耀和 vivo 等品牌凭借轻薄、全能的产品设计，正稳步拓展市场。随着技术的不断进步和消费者需求的日益增长，折叠屏手机有望成为未来手机市场的重要增长点。

折叠屏手机多次弯折的耐用程度，是消费者最在意的问题。铰链作为决定折叠机寿命和形态的关键零部件，关系到屏幕折痕深浅、轻薄程度等与消费者体验最相关的问题，直接影响消费者购买手机的意愿。铰链对结构件的强度、厚度和精度超过传统工艺极致的要求，目前不锈钢和铝合金的 CNC、MIM 等成型工艺难以满足铰链对材料性能、尺寸精度和综合成本的要求。液态金属作为折叠屏手机铰链的关键部件材料，具有高强度、良好成型性和高尺寸精度的特性，能够达到铰链结构件对于厚度、强度和精度的要求，同时由于液态金属本身卓越的弹性变形能力，使产品的疲劳性能远远好于其他材料，因此更适合用来制造折叠屏手机铰链。

随着折叠屏手机铰链、屏幕等相关元器件产品和技术日渐完善，整机良品率的持续提升及折叠屏手机价格的下探，消费者对于折叠屏手机的接受程度也将越来越高，折叠屏手机市场将继续保持强劲的增长势头，作为折叠屏手机的关键材料液态金属需求量将大幅度增长。

（3）生物可降解医用镁

目前在骨科临床方面，用于骨瓣固定的产品多为不锈钢或钛合金骨钉，均需要二次手术取出。可降解镁合金具有良好的生物相容性、与骨组织接近的力学性能、无应力遮挡作用，利用其在人体环境中可发生降解的特性，实现在体内修复功能的同时逐渐降解并最终不在宿主体内残留，免去了病人二次开刀的心理和生理痛苦，大大降低病人的经济负担。其作为高值植入类医疗器械产品的研发与临床应用已成为全球生物医用材料研究领域的前沿热点。在造价上，镁作为常见金属，成本会远低于钛合金。

“新型可降解镁合金硬组织植入器械研发”已被列为科技部国家重点研发计划“十四五”重点专项；“可降解医用镁合金材料”被列入工业和信息化部、国家药监局组织开展的“生物医用材料创新任务揭榜挂帅（第一批）工作”。

一方面，全球人口老龄化趋势加重，老龄人口比例持续提高，与其相关的老年骨科疾病，特别是伴随骨质疏松而来的骨折、骨坏死等病症持续增加，同时，中、青年创伤快速增加，对骨科产品的需求持续增长；另一方面，随着各国经济的不断发展以及人们生活水平的不断提高，再加上各国政策大力扶持，临床技术水平的不断提升，骨科植入物市场规模不断扩大。骨内植入物新材料以及相关系列产品的研发和产业化将为骨科植入物市场带来新的解决方案和发展动力，具有革命性和里程碑式的重要意义，市场前景巨大。

（三）公司所处行业地位

公司凭借着独特的新材料技术的获取、研发和产业化整合能力，不仅建立起自己的核心技术壁垒，在细分领域占有一席之地，更借助完整的产业链条、领先的技术水平和严格的质量体系认证，成为一家具有极强成长潜力的新材料公司。目前公司在新能源汽车、液态金属新材料行业拥有领先的核心技术，并取得了具有自主知识产权的核心专利技术。

（1）新能源汽车

公司是全球范围最早布局大型镁铝合金压铸设备的企业之一。长期以来，公司专注于新能源汽车轻量化新型材料的研发与应用，在新能源汽车大型零部件一体化成型技术领域优势显著。公司及子公司配备了 6100T、4200T、3500T、2700T、1600T 等一系列不同型号的大型真空压铸设备，构建起了完备的生产体系，能够全方位满足各类大型精密压铸整体集成产品的生产需求。相关技术已成功应用于新能源汽车的电机、电控、电池包、仪表盘、车门等多个关键部件，为新能源汽车的性能提升提供了有力支持。在技术实力方面，公司在新能源汽车轻量化新型材料研发、产能提升以及现场管理等方面均表现卓越；在产品同步设计、模具研发设计、新材料工艺、表面处理等关键领域不断加大投入研发；同时，公司积极引入先进的管理理念和生产技术，具备强大的精益生产能力和完整的产业链优势。通过全面实施智能化 MES 系统，打造工业 MES4.0 智能制造工厂，实现了生产过程的数字化、智能化管理，有效保障了生产

效率与产品质量的双提升。在汽车轻量化领域，增加稀土镁合金、超薄镁合金和非晶材料的应用，不断突破技术瓶颈，拓展技术边界。

凭借精密的压铸成型及 CNC 加工技术、多样化的表面处理及组装线，公司确保了汽车产品的高稳定性和高精度，能够满足不同客户对产品功能和价格的需求，为客户提供一站式产业链配套服务和解决方案，涵盖了从产品设计、研发、生产到售后的全流程服务，有力保障了电机、电控、电池包、液态金属锁盖、转向器和中控导航类、车身结构件等新能源汽车零部件产品的快速开发和高效量产交付。卓越的产品质量和优质的服务，赢得了国内外新能源汽车整车厂商和零部件系统客户的高度认可与信赖。作为新能源汽车零部件领域的核心供应商之一，公司持续发挥着引领和示范作用，推动着行业技术进步与产业升级。

（2）液态金属

公司有超过 20 年新材料研发、精密模具设计、机械制备、压铸成型和生产的经验，专注液态金属研发和产业化 10 余年，作为行业内较早进行液态金属研发的企业，在非晶合金成分、成型技术设备等多个方面拥有自主知识产权，具备非晶合金材料成分的设计、母合金的熔炼、精密模具设计和制造、精密机加工、表面处理及液态金属真空成型设备的制造等全制程的能力，拥有中国最大规模非晶合金的生产线。经过多年的技术和市场积累，公司在块状非晶合金的应用与产业化方面取得行业领先优势，成功开发并生产块状非晶系列产品。

公司液态金属应用主要分为四大板块：第一大板块为消费电子结构件（含铰链、可穿戴设备及手机精密结构件等）。公司具备生产液态金属铰链的能力和实力，公司液态金属产品已在折叠屏手机铰链等产品上得到批量应用。迄今为止，公司已为国内多家知名手机终端提供多款液态金属铰链结构件，成为折叠屏手机产业链上重要的一环。公司生产的液态金属 Face ID 支架、摄像头模组等已向国内知名手机厂商批量供货。液态金属优秀的性能，在可穿戴设备方面有较好的应用。5G 时代的来临，液态金属在消费电子产品上的应用率快速提升。第二大板块为新能源汽车零部件。公司是全球唯一将液态金属应用在汽车行业的企业。公司是独家向特斯拉供应 Model X 液态金属车门锁盖的一级供应商并一直持续至今。第三大板块为医疗器械结构件。公司充分发挥液态金属高精度、高强度、高弹性等多项物理性能的优势，积极拓展海外医疗器械市场，与国际知名的医疗器械公司进行合作开发，医疗器械结构件陆续进入试产，部分产品实现了量产。第四大板块为音乐及体育器材结构件。液态金属具有独特的无组织的微观结构，没有晶格和晶界，作为声波的传导介质，对于声波能量的吸收相对于传统晶体材料更加少，频率越高，差异越明显，因此是音乐器材里声音传输部件的优选材料之一。公司已为知名乐器公司及耳机类产品提供相关结构件。液态金属独特的原子结构决定其弹性变形量是传统晶体材料的两倍以上，在高尔夫等多种体育器材上有较大的潜在应用，公司正在和多家国际知名的体育器材公司合作开发相关产品。

（3）生物可降解医用镁

生物可降解医用镁项目作为公司发展的重要方向之一，其研发团队“生物可降解镁合金及相关植入器件创新研发团队”是广东省引进的第二批创新科研团队。公司是一家在生物医用材料领域具有核心竞

争力的企业，是医用镁合金产业技术创新联盟理事长单位，是国内引领行业标准制定、临床和产业化的先锋，在生物可降解医用镁合金方面科研和产业化能力雄厚，具有极强的科研集群优势，行业影响力强。

公司以“广东省第二批创新科研团队”、“广东省院士专家工作站”、“医用镁合金产业技术创新战略联盟”、“可降解镁植入物临床转化创新战略联盟”为发展平台，积极推动可降解镁植入物在医疗器械领域临床转化前的各项工作，在东莞市药监局、广东省药监局和国内外医用镁合金专家的大力支持下，2019年7月，公司可降解镁骨内固定螺钉临床试验审批正式通过，成为国内首款获准临床的生物可降解金属螺钉，亦是全球首例以纯镁作为体内植入物的临床试验。2020年5月，公司收到国际权威欧盟认证公告机构 UDEM 颁发的可降解镁骨内固定螺钉的 CE 认证证书。2023年2月，可降解镁骨内固定螺钉临床试验在国内9家临床研究中心累计入组184例，即完成全部受试者入组。2024年12月，公司收到可降解镁骨内固定螺钉临床试验总结报告。总结报告表明该螺钉在股骨头缺血性坏死带血管蒂骨瓣移植治疗中有效且安全。公司后续将向国家药品监督管理局递交该产品的注册申请。我国第一款植入类可降解医用镁骨科器械产品的注册上市进入最后阶段。审批通过后，将实现生产上市销售。

公司研发的可降解镁骨内固定螺钉，以纯度为 99.99wt.% 的高纯镁制成，元素单一，无需考虑多元素毒性影响，生物安全性方面具有优势，用于保髋治疗微创手术，可促进患处骨骼生长及修复。可降解镁骨内固定螺钉具有良好的生物相容性、与骨组织接近的力学性能，能促进骨成型，实现在体内修复功能的同时逐渐降解，最终不在宿主体内残留，避免二次手术取出给患者及其家属造成的心理、生理及经济上负担，是一类极具临床应用前景的骨科植入物。

除了高纯镁骨钉的应用，公司也将继续研发高纯镁支架、牙膜、脊柱融合器等相关产品，目前正处于实验室研发阶段。经过十余年的积累，公司在生物可降解医用镁合金领域已构筑了超一流的团队、较高的技术壁垒、强大的合作伙伴等核心优势。

（四）报告期业绩驱动因素

报告期内，面对复杂多变的国内外环境、同行业竞争的挑战，以公司董事长为首的领导班子精准研判政策变化和市场趋势，以创新为动力，以“质量效益年”为主线，结合公司战略部署与经营目标，积极作为，聚焦主业，深化营销管理，加强内部管理，严格过程管控，全力推进各项工作。在公司上下共同努力下，公司生产经营、技术创新、质量改善、安全环保等方面都得到进一步提升。2024年度，公司实现营业收入 165,249.45 万元，与上年同期相比下降 3.19%；归属于上市公司股东的净利润为 100.55 万元，与上年同期相比下降 70.49%，主要原因如下：（1）新能源汽车整车厂商降价，直接导致公司利润受到一定的影响；（2）2024年为排除安全生产隐患增加安全生产投入，直接影响利润；（3）为了盘活资产，2024年公司淘汰落后设备产生较大的资产处置损失，造成利润受到一定的影响。

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

元

	2024 年末	2023 年末	本年末比上年末增减	2022 年末
总资产	2,741,987,191.89	2,820,706,244.25	-2.79%	2,795,981,645.62
归属于上市公司股东的净资产	1,091,978,152.04	1,092,393,663.80	-0.04%	1,089,748,402.84
	2024 年	2023 年	本年比上年增减	2022 年
营业收入	1,652,494,454.28	1,706,920,158.93	-3.19%	1,615,986,471.80
归属于上市公司股东的净利润	1,005,491.89	3,406,808.17	-70.49%	3,287,938.79
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	-27,383,931.06	-36,445,197.98	24.86%	-11,227,575.68
经营活动产生的现金流量净额	238,831,055.87	236,777,025.41	0.87%	167,357,479.99
基本每股收益（元/股）	0.0015	0.0049	-69.39%	0.0048
稀释每股收益（元/股）	0.0015	0.0049	-69.39%	0.0048
加权平均净资产收益率	0.09%	0.31%	-0.22%	0.30%

(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	380,449,483.23	395,206,214.18	408,965,221.27	467,873,535.60
归属于上市公司股东的净利润	911,986.30	1,368,559.54	172,082.89	-1,447,136.84
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	-8,127,017.19	-10,336,193.24	-2,057,682.36	-6,863,038.27
经营活动产生的现金流量净额	53,854,792.97	15,138,048.30	63,817,972.24	106,020,242.36

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

报告期末普通股股东总数	35,644	年度报告披露日前一个月末	47,046	报告期末表决权恢复的优先	0	年度报告披露日前一个月末表决权恢复的优先股股东总	0	持有特别表决权股份的股东	0
-------------	--------	--------------	--------	--------------	---	--------------------------	---	--------------	---

		普通股 股东总 数		股股东 总数		数		总数 (如 有)	
前 10 名股东持股情况 (不含通过转融通出借股份)									
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			
株洲市国有资产投资控股集团有限公司	国有法人	27.00%	186,415,400.00	0.00	不适用			0.00	
魏春木	境内自然人	1.14%	7,905,000.00	0.00	不适用			0.00	
J. P. Morgan Securities PLC—自有资金	境外法人	1.10%	7,620,760.00	0.00	不适用			0.00	
宜安实业有限公司	境外法人	1.00%	6,904,100.00	0.00	不适用			0.00	
黄启承	境内自然人	0.84%	5,788,000.00	0.00	不适用			0.00	
王小军	境内自然人	0.58%	4,000,000.00	0.00	不适用			0.00	
谢松茂	境内自然人	0.52%	3,592,000.00	0.00	不适用			0.00	
遥翎资本(厦门)私募基金管理有限公司—遥翎资本国强旋风2号私募证券投资基金	其他	0.52%	3,575,541.00	0.00	不适用			0.00	
遥翎资本(厦门)私募基金管理有限公司—遥翎资本国强腾风1号私募证券投资基金	其他	0.46%	3,179,100.00	0.00	不适用			0.00	
徐勇军	境内自然人	0.44%	3,065,306.00	0.00	不适用			0.00	
上述股东关联关系或一致行动的说明	公司未知其余股东之间是否存在关联关系或一致行动人的情况。								

持股 5%以上股东、前 10 名股东及前 10 名无限售流通股股东参与转融通业务出借股份情况

适用 不适用

前 10 名股东及前 10 名无限售流通股股东因转融通出借/归还原因导致较上期发生变化

适用 不适用

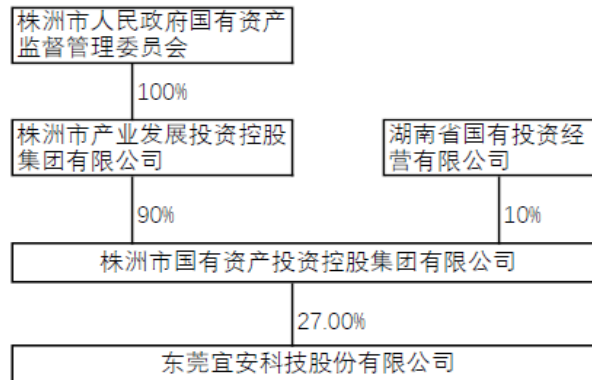
公司是否具有表决权差异安排

适用 不适用

(2) 公司优先股股东总数及前 10 名优先股股东持股情况表

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

不适用