

公司代码：688161

公司简称：威高骨科



山东威高骨科材料股份有限公司
2023 年年度报告摘要

2024 年 3 月

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

公司已在年度报告中详细描述未来将面临的主要风险及应对措施，详情请查阅年度报告“第三节管理层讨论与分析”之“四、风险因素”部分，请投资者注意投资风险。

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 大华会计师事务所（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

公司2023年度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，本次利润分配方案如下：

公司拟向全体股东每10股派发现金红利1.20元（含税）。截至2023年12月31日，公司总股本为400,000,000股，以此计算拟派发现金红利合计48,000,000.00元（含税）。本年度公司现金分红占归属于母公司所有者的净利润的比例为42.74%，本次2023年度利润分配方案尚需提交公司2023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	威高骨科	688161	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	林青	殷子良
办公地址	威海市旅游度假区香江街26号	威海市旅游度假区香江街26号
电话	0631-5788909	0631-5788909
电子信箱	ir@wegortho.com	ir@wegortho.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**

公司在骨科医疗器械领域实现了全面覆盖，主要产品涵盖脊柱、创伤、关节、运动医学、骨修复材料、神经外科、组织修复以及骨科手术器械等领域，是国内产品种类齐全、规模领先、行业排名头部的骨科民族企业。

公司脊柱类产品主要包括脊柱类植入医疗器械、椎体成形系统和脊柱微创产品，拥有“威高骨科”、“威高亚华”、“威高海星”、“量子医疗”四大品牌。主要应用于治疗因脊柱畸形、退行性病变、脊柱骨折、肿瘤等引起的椎体病变。椎体成形系统包括球囊扩张压力泵、穿刺工具、骨扩张器等，广泛应用于治疗骨质疏松性椎体骨折等。脊柱微创产品主要包括穿刺针、运医关节镜刀头、脊柱内窥镜手术系统，主要应用于疼痛科、运动医学、微创脊柱外科，可提供全套解决方案。

公司创伤类产品主要包括锁定接骨板系统、髓内钉系统、中空螺钉系统、外固定支架系统，拥有“威高骨科”、“健力邦德”、“威高海星”三大品牌。主要应用于治疗由外力或者暴力等创伤引起的骨折疾病，进行复位、固定并维持其稳定，如四肢骨折、关节骨折、脊柱骨折、手指断指等。

公司关节类产品主要包括髌关节假体系统及膝关节假体系统，有“威高海星”和“威高亚华”两大品牌。主要应用于因关节周围骨折、骨肿瘤及其他原因引起的骨缺损等关节障碍的功能重建，包括骨关节炎、类风湿性关节炎、股骨头坏死等疾病的治疗。

公司运动医学类产品主要包括交叉韧带重建系统、半月板修复系统、运动创伤系统，目前有“威高骨科”、“威高海星”两个品牌。主要应用于治疗骨和骨之间的软组织，如跟腱、韧带、半月板、肌腱、软骨等创伤，涵盖半月板/交叉韧带损伤、腱病、骨骼肌损伤、软骨损伤、关节不稳、关节盂唇损伤等领域。

公司骨修复材料类产品主要为骨水泥，目前有“明德生物”一个品牌。主要应用于椎体成形、

骨质疏松的力学增强、膝关节和髌关节置换手术、骨肿瘤、病理性骨折、占位填充物等。

公司组织修复产品主要为富血小板血浆（PRP）制备用套装和封闭创伤负压引流套装等，围绕骨科领域向创面修复、关节外科和整形外科等领域不断拓展。

公司骨科手术器械类产品主要为骨科植入手术过程中使用的器械工具，涵盖多个品种，规格齐全，能够满足临床各类骨科疾病的手术需求，与骨科植入产品配套使用。包括自产植入产品配套的器械工具及为国外知名厂商生产的 OEM 产品等。公司植入物配套的手术器械配合公司骨科植入物使用，可以更好地保障骨科手术的精确度，提高产品植入效果。

(二) 主要经营模式

1、研发模式

公司成立以来，一直专注并致力于骨科植入类医疗器械领域，始终坚持技术与产品的自主研发和创新，同时积极保持与医疗机构、临床医生、科研院校的相互合作，加强医工结合、关注市场及临床的实际需求。已经建立了完整、自主、成熟的研发技术体系，包括项目立项、产品开发设计、注册检验、临床评价、申请注册等关键的产品研发流程。

2、采购模式

公司推动数字化平台管理，制定了完善的采购管理制度，规范管理原辅材料、外协加工服务等采购工作。根据采购需求，公司技术工艺部、研发中心负责编制采购物资的技术标准，公司采购管理部制订采购计划并按照采购物资分类、配额分配标准等实施采购，公司质量管理部负责采购物资的质量检验，公司财务部负责审核、监督采购预算及资金支付。通过计划牵引，缩短供应周期，服务生产制造、研发销售，对物资分类进行配额管理，对质量问题实行监督纠防，实现财务资金计划和资金支付的平台审批管理。

3、生产模式

公司生产模式正逐步由库存式生产向以运营数字化为基础的以销定产的生产模式转变。公司计划部以市场需求为导向，通过对订单数据的及时处理分析，在市场管理部、营销管理部及质量管理部等的配合下，制订生产计划，由生产部组织实施生产并由质量管理部完成产品验收。过程管理推进精益生产及日常管理体系，拉动质量、工程、设备、采购，实施一体化计划刚性执行体系，推进组织融合，提升组织效率。

4、销售模式

报告期内，公司主要产品的销售模式为经销、配送和直销，以经销模式为主。

(1) 经销模式

公司通过经销商合作伙伴，向最终用户销售公司的骨科产品。经销商在整个销售流程中承担渠道拓展、客户维护、术前咨询、物流配送、手术跟台指导、清洗消毒、术后追踪等责任。同时，公司的营销团队为经销商提供医工结合、产品调研、部分技术和专业支持，共同完成客户的开发、维护以及相关专业服务。

（2）配送模式

在配送模式下，公司的产品销售给具备相应资质的配送合作伙伴，由配送合作伙伴将产品销售给终端医疗机构。公司的产品渠道开发、客户维护以及产品使用过程中的专业支持服务主要由第三方服务提供商及公司内建的销售团队协同完成。

（3）直销模式

在直销模式下，公司的产品直接销售给终端医疗机构，产品渠道开发、客户维护以及产品使用过程中的专业支持服务主要由第三方服务提供商和公司内建的营销团队共同完成。

（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

骨科医疗器械行业发展仍以人口老龄化、居民医疗消费水平提升、国家医疗费用支出增加为主逻辑。当前人口老龄化趋势明显，老年人口总量及占比逐年增长，医疗服务需求明显增加。公众健康意识逐渐加强，居民的医疗卫生总费用稳步增长，我国骨科植入医疗器械的发展尚存在较大的市场空间，具有较强的增长潜力。另外，近年国家监管部门颁布多项法律法规，逐步完善了行业监管体系，促进行业健康高质量发展。

目前骨科医疗器械主要核心产品领域均已实施集采，整体骨科医疗器械市场正处于从集采影响中逐步恢复的阶段。行业集中度稳步提升，进口替代持续进行。传统经销销售模式正逐步向配送服务模式转变，对终端医院的服务能力、物流配送能力、企业综合成本管控能力将成为企业核心竞争力。长期来看，创新化将成为未来增长的关键驱动。

骨科医疗器械的研发、生产和临床应用涉及医学、生理学、材料学、物理学、工程学、化学等多个学科的专业知识，集研发、生产、制造于一体，属于多学科交叉、创新密集、资本密集、人才密集型行业，具有很高的技术壁垒，加上产品研发周期长、投入大，使得行业门槛较高。

2. 公司所处的行业地位分析及其变化情况

多年以来，公司深耕骨科植入医疗器械领域，顺应行业发展趋势，充分把握了国产高端产品进口替代的历史机遇。目前公司产品主要以中高端骨科植入物为主，同时充分覆盖了经济型产品市场，产品覆盖脊柱、创伤、关节、运动医学、骨修复材料、骨科手术器械等全骨科领域，可提供高质量的大骨科手术整体解决方案。目前，公司已经较好地实现了对部分外资企业的超越并快

速拉近了与国际巨头之间的差距，部分产品性能和质量已经超越进口，具有领先的市场规模与行业地位，为国内骨科医疗器械龙头企业。

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

随着医学、材料学等上下游行业技术的进步，骨科技术不断向数字化、个性化、微创化、精准化和智能化发展。未来骨科产品的创新突破将立足于改变传统手术方案、改善治疗效果、利于患者疾病恢复等方面，行业在多年的发展中孕育出了系列新技术、新疗法。

(1) 3D 打印技术：对于医学教育、医患沟通、治疗方案及适配的骨组织替代等具有显著的作用。有效的实现了组织结构重塑，推动骨科产品的创新，不断提高了手术精度，满足了骨科个性化的定制需求、实现了精准化的医疗服务。公司开发的 3D 打印植入物、模型、手术导板等产品在脊柱、创伤、关节等领域都有较大的应用前景。

(2) 生物可吸收材料的研发与应用：目前市场上的骨科植入类产品仍以金属材料为主，未来可吸收及含有生物活性成分的生物材料是骨科主流研究方向之一。公司布局的可降解材料及其产品，可降解吸收并形成碱性环境，促进骨生长，可适用于创伤、运医等产品线，将会成为公司新的利润增长点。

(3) 骨科手术机器人：手术机器人实现现实增强技术与机器人技术的优势融合，AR 在术前的任务规划、图像引导、远程外科手术等场景中扮演了重要的角色。模块化的手术机器人结合 5G+远程操控系统正在逐渐建立，随着商用 5G 条件不断完善，将进一步增加手术机器人的应用范围和应用情景。未来手术机器人的“微型化、自动化、智能化及创新性”将会逐步提高，医生作为诊疗主体，将会迎来和机器人深度合作诊疗的时代。目前骨科手术机器人呈现多强角力的局面，美敦力的 Mazor 机器人、史塞克的 MAKO 机器人、天智航的天玑机器人都是获得国内临床医生广泛认可的骨科机器人，公司亦在本领域进行了拓展和布局。

(4) 智慧骨科疗法：2023 年人工智能领域迎来了革命性成果，包括 ChatGPT，GNOME，AlphaFold 等，人工智能将助力骨科诊疗数字化，进一步推动医疗技术的发展和 innovation。基于计算机及大数据技术的发展，叠加智能算法的优势，实现骨科疾病的术前规划、术中定位治疗、术后康复全过程的精准治疗和流程追溯，有效改善疾病治疗效果，减轻医生和患者的手术负担。数智化手术有着广阔的应用场景，公司骨科手术规划项目正在稳步推进中。

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		本年比上年增减(%)	2021年
		调整后	调整前		
总资产	5,096,573,977.62	6,015,731,865.96	5,752,093,418.69	-15.28	5,403,274,095.25
归属于上市公司股东的净资产	3,868,918,255.96	5,005,942,121.18	4,870,383,407.69	-22.71	4,531,539,606.55
营业收入	1,283,549,219.69	2,057,972,770.25	1,848,116,496.02	-37.63	2,153,547,035.04
归属于上市公司股东的净利润	112,315,000.06	600,702,201.28	544,205,781.14	-81.30	690,318,387.81
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	107,897,647.81	588,906,479.52	532,686,711.19	-81.68	678,007,610.19
经营活动产生的现金流量净额	119,443,275.89	508,562,057.69	443,538,409.59	-76.51	788,251,164.57
加权平均净资产收益率(%)	2.81	12.58	11.66	减少9.77个百分点	19.76
基本每股收益(元/股)	0.28	1.50	1.36	-81.33	1.82
稀释每股收益(元/股)	0.28	1.50	1.36	-81.33	1.82
研发投入占营业收入的比例(%)	10.14	5.72	5.83	增加4.42个百分点	5.63

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	389,781,832.60	415,603,414.76	277,141,697.55	201,022,274.78
归属于上市公司股东的净利润	94,138,278.36	17,618,741.75	10,251,285.39	-9,693,305.44
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	91,026,500.35	16,238,213.22	9,020,588.64	-8,387,654.40
经营活动产生的现金流量净额	33,368,877.54	24,884,191.45	34,958,118.66	26,232,088.24

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)	9,463						
年度报告披露日前上一月末的普通股股东总数(户)	9,819						
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	质押、标记 或冻结情 况	股 东 性

					量	股份状态	数量	质
山东威高集团医用高分子制品股份有限公司	0	202,500,000	50.63	202,500,000	202,500,000	无	0	境内非国有法人
威高國際醫療有限公司	0	67,500,000	16.88	67,500,000	67,500,000	无	0	境外法人
威高集团有限公司	0	30,000,000	7.50	30,000,000	30,000,000	无	0	境内非国有法人
山东省财金投资集团有限公司	0	25,252,467	6.31			无	0	国有法人
威海弘阳瑞信息技术中心（有限合伙）	0	23,333,333	5.83	23,333,333	23,333,333	无	0	其他
威海永耀贸易中心（有限合伙）	0	7,500,000	1.88			无	0	其他
香港中央结算有限公司		1,929,153	0.48			无	0	其他
易方达泰和增长股票型养老金产品—中国工商银行股份有限公司		1,683,593	0.42			无	0	其他

渤海银行股份有限公司—中信建投医改灵活配置混合型证券投资基金		1,300,000	0.33			无	0	其他
中国银行股份有限公司—华宝中证医疗交易型开放式指数证券投资基金	416,434	1,213,626	0.30			无	0	其他
上述股东关联关系或一致行动的说明			山东威高集团医用高分子制品股份有限公司、威高國際醫療有限公司、威高集团有限公司、威海弘阳瑞信息技术中心（有限合伙）为公司实际控制人陈学利控制的公司，公司未知其他股东之间是否存在关联关系或属于一致行动人。					
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

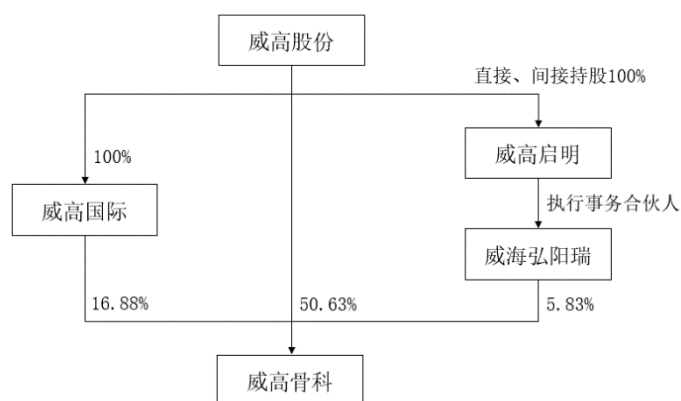
适用 不适用

截至报告期末表决权数量前十名股东情况表

适用 不适用

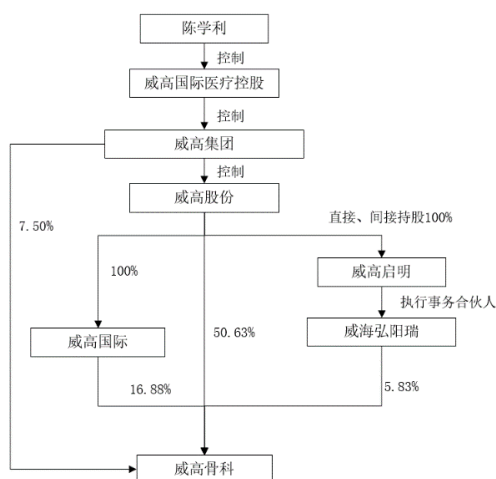
4.2 公司与控股股东之间的产权及控制关系的方框图

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。

报告期内，公司营业收入 128,354.92 万元，同比下降 37.63%，主要因为带量采购因素影响，产品销售价格下降；营业成本 42,970.37 万元，同比下降 10.86%；销售费用 56,082.39 万元，同比下降 21.10%，研发费用 13,019.54 万元，同比上升 10.66%，主要因为研发技术服务费用投入增加。

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