

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
2022 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

公司已在本报告中详细描述未来将面临的主要风险及应对措施，详情请查阅本报告“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2022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4.10元（含税）。截至2022年12月31日，公司总股本400,000,000股，以此计算合计拟派发现金红利16,400.00万元（含税）。本年度公司现金分红金额占本公司2022年度合并报表归属于上市公司股东净利润的比例为30.14%。

本次2022年度利润分配方案尚需提交公司2022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

公司实现骨科细分领域的全覆盖，主要产品包括脊柱、创伤、关节、运动医学、骨修复材料以及骨科手术器械，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为脊柱类植入医疗器械和椎体成形系统等，目前有威高骨科、威高亚华威高海星三大品牌。公司颈椎胸腰椎内固定系统和椎间融合器产品主要用于治疗因脊柱系统畸形、退行性病变、脊柱骨折、肿瘤等引起的椎体病变；公司椎体成形系统主要包括球囊扩张压力泵、穿刺工具、骨扩张器等，用于骨质疏松性椎体骨折等的治疗。

公司创伤类产品主要为锁定接骨板系统、髓内钉系统、中空螺钉系统、外固定支架系统等，目前有威高骨科、健力邦德、威高海星三大品牌，产品主要用于治疗由外力或者暴力等创伤引起的骨折疾病，需对其进行复位、固定并维持其稳定，例如四肢骨折、关节骨折、脊柱骨折、手指断指等。

公司关节类产品主要为髋关节假体系统及膝关节假体系统等，目前有威高海星和威高亚华两大品牌，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为交叉韧带重建系统、半月板修复系统、运动创伤系统等。目前有威高骨科一个品牌，产品主要用于治疗骨和骨之间的软组织，比如跟腱、韧带、半月板、肌腱、软骨等创伤，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。

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，主要用于椎体成形、骨质疏松的力学增强、膝关节髋关节置换手术、骨肿瘤、病理性骨折、占位填充物等。

公司骨科手术器械品种多、规格全，能够满足临床各类骨科疾病手术需求。公司的手术器械包括自产植入产品配套的器械工具及为美敦力等国外领先厂商生产的 OEM 产品。公司植入物配套

的手术器械配合公司骨科植入物使用，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

公司主要产品的销售模式包括经销、配送和直销。报告期内，公司的销售模式以经销模式为主。

(1) 经销模式

公司通过经销商向终端客户销售公司的产品。由经销商承担渠道开发、客户维护、向终端客户提供术前咨询、物流配送、跟台指导、清洗消毒、术后跟踪等骨科产品配套专业服务，使公司产品最大程度满足医生手术需求。同时公司营销团队提供医工结合、产品调研、部分技术和专业支持，与经销商共同完成终端客户的开发、维护及相关专业服务。

(2) 配送模式

配送模式下，公司产品一般销往具备相关资质的配送商，再由配送商向终端医院进行销售。公司产品的渠道开发、客户维护及产品使用过程中的专业配套服务主要由第三方服务商及公司自建营销团队完成。

（3）直销模式

直销模式下，公司产品直接向终端医院进行销售，报告期内公司直销模式的收入占比较低。另外，公司生产的手术器械中 OEM 类产品一般通过直销模式销售至下游客户。直销模式下，公司产品的渠道开发、客户维护及产品使用过程中的专业配套服务主要由第三方服务商及公司自建营销团队完成。

（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

骨科行业发展仍以人口老龄化、医疗消费水平提升、国家医疗费用支出为主逻辑。随着人口老龄化程度显著加剧，公众健康意识逐渐加强，政府不断加大对行业的支持力度，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。

目前骨科行业正处于集采背景下的行业重塑期，行业呈现两大特点，一是行业集中度提升，二是进口替代。行业集中度提升主要体现在：一方面头部企业通过集采报量凭借渠道优势进一步扩大市场份额，另一方面小企业因覆盖范围、生产能力、配送能力有限，销售利润不足以支撑成本，将逐步退出市场，该部分市场也会由头部企业承接。进口替代趋势主要体现在：根据带量采购招标结果，创伤、脊柱产品协议量份额均由国产品牌占据主导，关节产品进口替代效果较创伤、脊柱产品不明显，主要因为进口品牌拥有原材料成本优势，并且仍具有核心大医院的学术品牌优势。未来骨科行业将呈现逐步向国产头部企业集中的特点，国产头部企业在市场竞争中更具优势。

集采带来终端价格的下滑，大幅压缩了经销渠道的利润空间，骨科行业集采产品未来将进入低毛利时代，倒逼销售模式的转型，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。

骨科医疗器械产品的研发、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，属于知识密集型行业，具有很高的技术壁垒，加上产品研发周期长、投入大，使得医疗器械行业门槛较高。

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，已在全国范围内超过 3,500 家医院广泛应用。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：3D 打印技术的发展为骨科医疗器械行业的创新带来众多可能。利用 3D 打印技术使得手术精度不断提高，可以满足骨科个性化定制需求、实现精准化医疗服务。公司开发的 3D 打印的骨科植入物、模型、手术导板等产品在脊柱、创伤、关节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器械仍以金属材料为主，未来可吸收及含有生物活性成分的生物材料是骨科主流之一的研究方向。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：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。中国在骨科手术机器人研发方面起步较晚，但在新一代骨科手术机器人方面，天玑机器人已经达到国际同类产品水平。公司在报告期内与北京天智航医疗科技股份有限公司在骨科手术机器人的研发和应用方面达成了战略合作，布局适应机器人操作的新一代骨科产品。

(4) 智慧骨科疗法：智慧骨科疗法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，在未来数智化手术中有着广阔的应用场景，公司已开始进行骨科手术术前规划等领域的布局。

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

	2022年	2021年	本年比上年	2020年
--	-------	-------	-------	-------

			增减(%)	
总资产	5,752,093,418.69	5,403,274,095.25	6.46	3,174,596,918.79
归属于上市公司股东的净资产	4,870,383,407.69	4,531,539,606.55	7.48	2,453,797,254.33
营业收入	1,848,116,496.02	2,153,547,035.04	-14.18	1,823,776,334.04
归属于上市公司股东的净利润	544,205,781.14	690,318,387.81	-21.17	558,404,672.79
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	532,686,711.19	678,007,610.19	-21.43	538,981,928.78
经营活动产生的现金流量净额	443,538,409.59	788,251,164.57	-43.73	644,123,438.97
加权平均净资产收益率(%)	11.66	19.76	减少8.10个百分点	25.78
基本每股收益(元/股)	1.36	1.82	-25.27	1.56
稀释每股收益(元/股)	1.36	1.82	-25.27	1.56
研发投入占营业收入的比例(%)	5.83	5.63	增加0.20个百分点	4.52

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	339,787,138.24	765,439,147.91	287,805,032.83	455,085,177.04
归属于上市公司股东的净利润	97,884,290.18	300,094,104.05	44,329,095.50	101,898,291.41
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	95,776,992.87	296,229,449.99	41,592,203.43	99,088,064.90
经营活动产生的现金流量净额	117,419,230.70	246,395,790.25	-66,618,721.47	146,342,110.11

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)	9,724
------------------	-------

年度报告披露日前上一月末的普通股股东总数(户)	10,365
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 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	
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	0	0	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)	-2,500,000	7,500,000	1.88	0	0	无	0	其他
中国工商银行股份有限公司—中欧医疗健康混合型证券投资基金		6,189,378	1.55	0	0	无	0	其他
中国工商银行股份有限公司—中欧医疗创新股票型证券投资基金		1,167,462	0.29	0	0	无	0	其他
上海国鑫投资发展有限公司	-185,757	1,126,743	0.28	0	0	无	0	国有法人
华泰创新投资有限公司	-314,600	1,081,043	0.27	1,081,043	1,656,543	无	0	国有法人
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、威高国际医疗有限公司、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

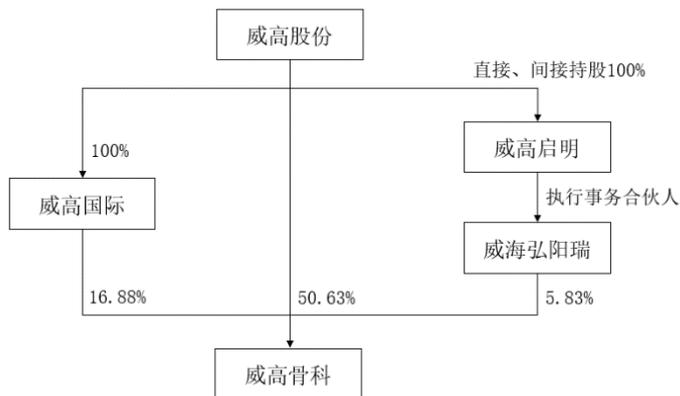
适用 不适用

截至报告期末表决权数量前十名股东情况表

适用 不适用

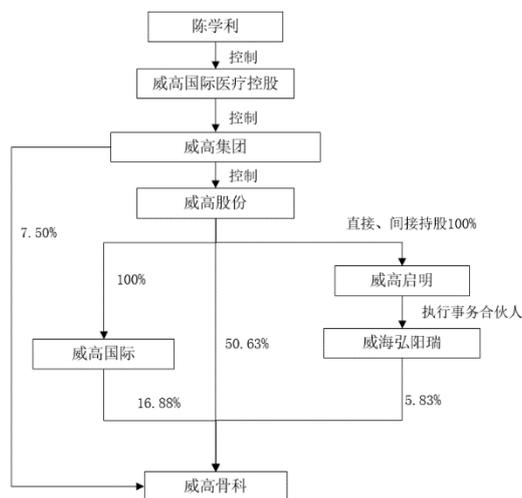
4.2 公司与控股股东之间的产权及控制关系的方框图

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 184,811.65 万元，同比减少 14.18%，主要因为带量采购因素影响；营业成本 46,632.93 万元，同比增长 15.02%，主要是因为销量增加；销售费用 60,144.00 万元，同比减少 19.5%，研发费用 10,776.69 万元，同比减少 11.1%。

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