

华泰联合证券有限责任公司

关于山东威高骨科材料股份有限公司

部分募集资金投资项目延期、重新论证并延期的核查意见

华泰联合证券有限责任公司（以下简称“华泰联合证券”或“保荐机构”）作为山东威高骨科材料股份有限公司（以下简称“威高骨科”、“公司”或“发行人”）首次公开发行股票保荐机构，根据《证券发行上市保荐业务管理办法》《上市公司募集资金监管规则》《上海证券交易所科创板股票上市规则》《上海证券交易所科创板上市公司自律监管指引第1号——规范运作》等法律法规的规定，对威高骨科部分募集资金投资项目延期、重新论证并延期事项进行了核查，核查情况如下：

一、募集资金基本情况

经上海证券交易所科创板股票上市委员会审核同意，并根据中国证券监督管理委员会出具证监许可〔2021〕1876号同意注册文件，公司获准向社会公众公开发行人民币普通股（A股）股票4,141.42万股，每股面值人民币1.00元，发行价格为每股人民币36.22元，共计募集资金人民币150,002.23万元。扣除与发行有关的费用人民币11,773.74万元后，募集资金净额为人民币138,228.49万元。上述募集资金到位情况经大华会计师事务所（特殊普通合伙）审验，并由其出具《验资报告》（大华验字[2021]000392号）。

二、募集资金投资项目情况

公司于2021年8月25日分别召开了第二届董事会第十五次会议、第二届监事会第六次会议，会议审议通过了《关于调整募集资金投资项目拟投入募集资金金额的议案》，由于原计划投入募集资金金额和实际募集资金金额存在差异，对募投项目拟投入募集资金金额进行调整，经调整后，公司本次发行募集资金投资项目情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资总额	调整前拟投入募集资金金额	调整后拟投入募集资金金额
1	骨科植入产品扩产项目	121,838.85	106,211.32	78,028.49

序号	项目名称	项目投资总额	调整前拟投入募集资金金额	调整后拟投入募集资金金额
2	研发中心建设项目	30,079.44	30,079.44	30,000.00
3	营销网络建设项目	51,775.86	51,775.86	30,200.00
合计		203,694.15	188,066.62	138,228.49

截至 2026 年 6 月 30 日，公司营销网络建设项目已完成结项，“骨科植入产品扩产项目”和“研发中心建设项目”投入进度分别为 17.84%和 73.13%。

三、本次部分募投项目延期、重新论证并延期的具体情况及原因

公司本次部分募投项目延期的具体情况如下：研发中心建设项目予以延期，骨科植入产品扩产项目经重新论证后予以延期，具体如下：

研发中心建设项目方面，公司积极采取了包括新增募投项目实施地点、新增具体研发方向和收购杰思拜尔以快速扩张在微创和有源领域的研发实力等举措来加快研发中心建设项目的募集资金投入。截至 2026 年 6 月 30 日，研发中心建设项目投资进度已达到 73.13%。但因新研发方向探索、研发创新转化周期较长，研发中心建设项目建设过程中受市场环境变化、新技术路线涌现、行业发展变化等多方面因素的影响，投资进度较计划有所延后。现拟将研发中心建设项目达到预定可使用状态的日期延期至 2027 年 12 月。

骨科植入产品扩产项目方面，受行业政策迭代及市场环境持续变化影响，实施进度较慢，公司对该项目进行了重新论证，并拟将骨科植入产品扩产项目达到预定可使用状态的日期延期至 2027 年 12 月。

（一）研发中心建设项目延期

1、延期的具体情况

公司结合目前“研发中心建设项目”的实际进展情况，在项目实施主体、实施方式、募集资金投资用途及投资规模不发生变更的前提下，经过谨慎研究，对募投项目达到预定可使用状态的日期进行调整，具体情况如下：

序号	项目名称	原项目达到预定可使用状态日期	调整后项目达到预定可使用状态日期
1	研发中心建设项目	2026 年 12 月	2027 年 12 月

2、延期的原因

研发中心建设项目于 2019 年左右立项并进行规划建设，项目规划形成的时间较早。在骨科集采政策的影响下，公司根据行业发展动态，调整了产品研发规划，目前公司研发中心建设项目已经完成上海及武汉实施地点的新增，研发方向覆盖脊柱类、创伤类、关节类及运动医学类主营系列产品，重点推进脊柱微创、3D 打印、颅颌面修补等高附加值产线的技术突破和产品创新。脊柱微创产线整合了骨科内镜产品，骨科微创耗材和能量有源产品结合，逐步形成整体解决方案；3D 打印 PEEK 颅骨板已初步量产，充分体现了个性化治疗效果。

未来，公司将持续围绕新术式、新材料、再生康复、智能辅助、3D 打印技术等领域重新进行优质项目和产品的拓展和布局，并加强医工合作，技术转化，充分发挥临床终端的创新能力和实际需求，公司将围绕场地升级、功能涂层、PVD 气相沉积设备等多维度进行精准、规模化专项投入，以切实加快研发中心建设项目的募集资金使用进度，并通过募投项目的实施给公司带来竞争优势。

然而，在项目落地过程中临床需求、政策发展等因素造成创新产品研发取证、商业转化周期较长，导致研发中心建设项目推进过程和投资进度较预期计划有所延后，公司后续将积极加快研发中心建设项目的募集资金使用，推动募集资金项目的效益转化。

（二）骨科植入产品扩产项目重新论证并延期

公司拟对骨科植入产品扩产项目进行重新论证并将项目达到预定可使用状态的日期延期至 2027 年 12 月。

1、基本情况

截至目前，公司骨科植入产品扩产项目投资进度整体偏慢，具体原因主要系行业政策迭代及市场环境持续变化所致。近年来，骨科创伤、关节、脊柱等核心植入物耗材带量采购政策持续深化、常态化落地，叠加各批次集采接续采购、细分品类扩围推进，对骨科耗材行业经营节奏及公司生产经营布局产生持续且深远的影响。自 2021 年 9 月十二省骨科创伤耗材集中带量采购落地以来，公司脊柱、创伤、关节等核心产线产品已全面纳入全国及各省市带量采购范围。2025 年至

今，骨科领域国家级、省际联盟集采接续采购有序推进，集采规则持续优化、价格体系趋于稳定，但各省市政策落地节奏、执行细则、医院报量及落地放量进度仍存在明显差异。行业层面，集采驱动头部集中、国产替代的格局优化进程，较上市初期市场预期更为平缓，行业出清和份额重构尚未完全完成，并未实现快速、全面的集中化效应。持续迭代的集采政策与动态变化的市场环境，使得骨科植入物行业下游需求释放、产品终端放量节奏整体趋于稳健温和，带量采购“以价换量”的核心效应释放周期进一步拉长、传导节奏更趋平缓。基于募集资金使用的审慎性原则，为充分保障全体股东利益，公司结合最新的行业集采政策落地态势、下游终端需求复苏节奏、行业竞争格局变化以及现有产能利用率、产能布局现状，审慎优化调整扩产建设规划，阶段性放缓了扩产设备采购、产线搭建等资本投入进度，由此导致本次骨科植入产品扩产项目募集资金整体使用进度相对滞后。

随着国内骨科带量采购政策全面落地、规则逐步常态化，行业政策不确定性持续出清，市场竞争格局稳步趋于理性，公司骨科植入物及耗材类产品经营态势持续修复，销量重回稳健增长通道，产品终端渗透率、市场份额稳步提升。

后续，公司将持续密切跟踪全国各省市集采接续政策、下游医疗机构需求变化及行业发展趋势，结合现有产能运营情况、产品销量持续增长态势以及中长期市场拓展战略，科学审慎评估产能匹配需求。随着下游市场需求稳步释放，公司将稳步提速扩产项目建设进度，有序推进募集资金高效、规范使用，保障产能建设与市场需求、公司经营发展相匹配。

基于谨慎性原则，公司依据《上海证券交易所科创板上市公司自律监管指引第1号——规范运作》规定，对“骨科植入产品扩产项目”重新进行论证，决定是否继续实施该项目，具体如下：

（1）项目必要性

①人口老龄化程度持续加深、国民健康意识提升、骨科微创诊疗技术普及，未来骨科市场需求将持续增加

根据国家统计局数据，截至2025年底，中国60岁及以上人口约为3.21亿，占总人口的23%左右。随着老龄人口增长，全人群骨质疏松、脊柱侧弯、脊椎病、

骨关节炎等疾病的发病率将逐步走高，骨科手术渗透率持续提升，老龄化带来的终端需求量提升，将成为骨科市场规模增长的底层驱动力。在人均医疗支出费用提升和医疗卫生保障水平提高的背景下，居民健康观念增强，骨科需求将进一步释放。骨科微创诊疗技术普及，骨科创伤、脊柱、关节、运动医学、骨科微创等领域临床诊疗需求持续扩容。

②集采政策推行，骨科国产头部厂商市场占有率逐步提高，优化产品结构，骨科数字化、微创化的手术趋势带动创新产品发展

骨科带量采购执行后，进口替代趋势明显，国产头部企业凭借研发创新、技术服务、临床支持等优势，市场集中度逐步提高。项目建设有利于进一步提升市场份额，巩固行业地位，将进一步促进骨科医疗器械的进口替代。

公司紧跟当前骨科医疗微创化、智能化的发展趋势，同步聚焦高端化、微创化、高附加值骨科植入物产品产能布局。通过项目建设，公司可进一步优化产品结构，降低低端同质化产品占比，提升高端精品、创新产品供给能力，有效对冲集采降价带来的盈利压力，改善整体盈利水平。同时，规模化、专业化的产能布局能够有效降低单位生产成本，提升生产效率与供应链稳定性，增强公司抵御行业政策波动、市场竞争加剧的综合抗风险能力。

因此，在骨科行业市场需求持续增加和国产头部厂商市场占有率提升的背景下，公司有必要通过骨科植入产品扩产项目的建设适时增加和优化产品的生产能力，更好地满足人民群众的医疗需求，从而巩固公司在骨科市场领域的市场地位。长远来看，公司骨科植入产品扩产项目仍具有继续投入的必要性。

（2）项目可行性

现阶段，国内骨科医疗器械进口替代进程持续推进，国产产品临床认可度及市场渗透率稳步提升。在集采政策常态化落地、行业规范化发展的背景下，市场资源持续向头部国产企业集中，行业集中度提升趋势明确。公司经过长期市场深耕，已构建完善的营销体系与稳定优质的客户资源，具备较强的市场承接能力，可有效支撑未来新增产能消化及产品终端放量，为项目实施提供良好的市场基础。

公司拥有成熟完备的规模化生产制造体系，在骨科植入物产品工艺优化、精密加工、医用材料处理、数控生产等核心领域，公司积累了扎实的技术储备与量产经验。同时，公司持续推进生产数字化、智能化改造，持续优化生产工艺流程，提升产品良品率与质量管控标准，规模化、标准化生产能力持续夯实，能够有效保障本次扩产项目顺利建设、投产及稳定运营，为项目实施提供可靠的技术与生产支撑。

综上，本次骨科植入产品扩产项目具备扎实的技术、生产及市场基础，项目建设具备充分可行性。

长期来看，国内骨科临床医疗需求保持稳定增长，行业进口替代及行业集中度提升持续延续，骨科产品向智能化、微创化发展的趋势也日益清晰。项目实施后，公司可结合下游市场需求变化及自身市场拓展节奏，有序扩充产能规模、精进产品品质、优化产品结构，有效匹配公司主营业务发展和创新产品规划，进一步提升公司产品市场供给能力，更好地满足国内临床医疗服务需求。本次扩产项目符合公司整体战略布局与长远发展目标，项目实施具备持续的必要性及可行性。

2、募投项目重新论证的结论

公司对骨科植入产品扩产项目重新进行了研究和评估，认为上述项目的实施符合市场需要，符合公司的整体发展战略规划，仍具备投资的必要性和可行性，公司充分考虑长远发展规划，紧密围绕整体战略目标以及产业布局，决定继续实施上述募投项目，并将项目建设期延期至 2027 年 12 月。继续实施期间，公司将持续关注外部经营环境变化，并对募集资金投资进行合理安排，力求实现公司利益最大化。

序号	项目名称	原项目达到预定可使用状态日期	调整后项目达到预定可使用状态日期
1	骨科植入产品扩产项目	2026 年 12 月	2027 年 12 月

四、延期项目预计完成的时间及分期投资计划

公司为严格把控募投项目整体质量及募集资金使用效率，维护全体股东和公司利益，结合募投项目当前实际建设情况，经审慎评估和综合考量，在不改变募

项目实施主体、实施方式、投资用途的前提下，拟将“研发中心建设项目”和“骨科植入产品扩产项目”达到预定可使用状态的日期延期至 2027 年 12 月。尚未使用的募集资金将继续用于该项目，公司将根据项目实施进度对募集资金实行分阶段、按需投入，既保障资金使用的安全性与合规性，也确保项目建设质量与推进效率。

五、保障延期后按期完成的措施

1、针对骨科植入产品扩产项目，持续跟踪骨科医疗器械行业政策走向及市场需求，综合考量下游市场需求增长空间、现有产能布局及未来销售拓展规划，审慎推进扩产项目产能建设方案的优化评估，确保骨科植入产品扩产项目募集资金得到高效利用。

2、针对研发中心建设项目，持续围绕脊柱微创、3D 打印、再生康复等高附加值领域拓展优质研发方向，加强医工合作与技术转化，加快创新产品研发及转化进程，以切实提升研发中心建设项目的资金使用进度。

3、在骨科植入产品扩产项目及研发中心建设项目尚处于持续推进阶段的过渡期内，对暂时闲置的募集资金严格按照监管规定履行董事会审议及信息披露程序，在确保资金安全性与流动性的前提下，开展银行保本型理财产品等低风险投资，实现闲置资金保值增值。

4、进一步优化募集资金内部管理机制，及时跟踪募投项目进度；若因市场环境变化、生产研发规划调整等原因涉及募投项目变更，严格及时履行董事会及股东会审议、信息披露等法定程序，切实保护投资者合法权益。

六、本次募投项目延期对公司日常经营的影响

本次调整募投项目达到预定可使用状态的时间，是公司根据相关募投项目的实际实施情况、实际建设需要做出的谨慎决定，仅涉及募投项目达到预定可使用状态时间的变化，不涉及募投项目实施主体、实施方式、投资总额的变更，不会对募投项目的实施造成实质性的影响。本次部分募投项目延期不会对已实施的项目造成实质性的影响，并与现阶段公司的生产经营状况相匹配。本次部分募投项目延期不存在变相改变募集资金投向和损害股东利益的情形，符合中国证监会、

上海证券交易所关于上市公司募集资金管理的相关规定，不会对公司的正常经营产生不利影响，不存在损害股东利益的情形，符合公司的长远发展规划与股东的长远利益。

七、履行的审议程序

公司于 2026 年 8 月 24 日召开第四届董事会第四次会议，审议通过《关于部分募集资金投资项目延期、重新论证并延期的议案》，同意公司将“研发中心建设项目”达到预定可使用状态的日期延期至 2027 年 12 月；同时同意公司重新论证并继续实施“骨科植入产品扩产项目”，将项目达到预定可使用状态的日期延期至 2027 年 12 月。该事项无需提交股东会审议。

八、保荐机构核查意见

经核查，保荐机构认为：公司本次部分募投项目延期、重新论证并延期不涉及项目实施主体、募集资金投资用途及投资规模的变更，不存在改变或变相改变募集资金投向的情形。上述事项已经公司董事会审议通过，履行了必要的审批程序，决策程序符合《上海证券交易所科创板股票上市规则》《上海证券交易所科创板上市公司自律监管指引第 1 号——规范运作》等相关法律法规和规范性文件的要求。

综上，保荐机构对公司本次部分募集资金投资项目延期、重新论证并延期事项无异议。

（本页无正文，为《华泰联合证券有限责任公司关于山东威高骨科材料股份有限公司部分募集资金投资项目延期、重新论证并延期的核查意见》之签章页）

保荐代表人：

唐澍

唐澍

唐逸凡

唐逸凡

华泰联合证券有限责任公司

2026年8月25日