

郑州人工关节研发及制造项目 可行性研究报告

投资分析/实施方案

报告摘要说明

随着人口老龄化加剧、人们对健康生活的意识改变、医疗技术的普及与发展以及精密加工技术的飞跃，全球骨科发展动力十足，目前全球每年接受人工关节手术的患者超过 80 万人，而且有逐年增多的趋势。

中国正处于快速老龄化过程中，以 60 岁以上人口统计，2019 年，我国 6 以上人口约 2.54 亿。而随着年龄的增长，骨质疏松比例逐渐增大。

该人工关节项目计划总投资 5415.52 万元，其中：固定资产投资 4015.73 万元，占项目总投资的 74.15%；流动资金 1399.79 万元，占项目总投资的 25.85%。

本期项目达产年营业收入 13126.00 万元，总成本费用 10151.93 万元，税金及附加 112.67 万元，利润总额 2974.07 万元，利税总额 3496.96 万元，税后净利润 2230.55 万元，达产年纳税总额 1266.41 万元；达产年投资利润率 54.92%，投资利税率 64.57%，投资回报率 41.19%，全部投资回收期 3.93 年，提供就业岗位 258 个。

根据 ORTHOWORLD 研究，2017 年骨科行业占据全球医疗器械 9% 的市场份额，是第四大细分领域（其它三个领域分别为 IVD 诊断、心血管、医学影像）、第三大耗材类细分市场。2012 年至 2018 年，全球骨科市场由 433 亿美元增长至 512 亿美元，年均复合增长率为 3%，预计 2018-2023 年将继续以 3.6% 的年均复合增长率增长，2023 年市场规模将达到 610 亿美元。

随着世界人口老龄化程度的加剧,老年退行性骨关节病变成为一种常见病和多发病。由于各种原因导致关节发生了结构上的改变后,单纯使用药物治疗只能部分缓解疼痛症状,难以改善关节功能。而人工关节置换可以达到缓解疼痛、稳定关节、矫正畸形、改善关节功能等目的。至今已研制出膝、髋、肘、肩、指、趾关节假体。

郑州人工关节研发及制造项目可行性研究报告目录

第一章 项目总论

第二章 市场调研

第三章 主要建设内容与建设方案

第五章 土建工程

第六章 公用工程

第七章 原辅材料供应

第八章 工艺技术方案

第九章 项目平面布置

第十章 环境保护

第十一章 项目职业安全

第十二章 风险性分析

第十三章 项目节能可行性分析

第十四章 项目实施进度计划

第十五章 项目投资方案分析

第十六章 项目经营效益分析

第十七章 项目招投标方案

附表 1: 主要经济指标一览表

附表 2: 土建工程投资一览表

附表 3: 节能分析一览表

附表 4: 项目建设进度一览表

附表 5: 人力资源配置一览表

附表 6: 固定资产投资估算表

附表 7: 流动资金投资估算表

附表 8: 总投资构成估算表

附表 9: 营业收入税金及附加和增值税估算表

附表 10: 折旧及摊销一览表

附表 11: 总成本费用估算一览表

附表 12: 利润及利润分配表

附表 13: 盈利能力分析一览表

第一章 项目总论

一、项目建设背景

随着人口老龄化加剧、人们对健康生活的意识改变、医疗技术的普及与发展以及精密加工技术的飞跃，全球骨科发展动力十足，目前全球每年接受人工关节手术的患者超过 80 万人，而且有逐年增多的趋势。

国际海外人工关节大公司从 20 世纪 90 年代陆续进入中国，抢占市场的同时，对于国内临床手术技术的标准化和规范化，以及国内关节设计理念的提高、缩小与国外产品的差距有非常大的促进和帮助。各大医院和大部分基层医院使用国产人工关节假体和配套器械工具都能做好髌髌关节的初次置换。手术量增长速度也非常快。从销售额来对比，进口关节虽然占有超过 60% 的市场份额，但是从人工关节置换的使用数量来看，进口关节和国产关节已经基本平分秋色。说明国产产品已经取得了长足的进步，已经被广大的医生和患者所接受。因此客观上说国际产品竞争带动了国产人工关节企业的发展。此外，近年来发生的并购浪潮，给国内人工关节企业带来风险的同时，也带来了机遇。国内市场中，在 2000~至 2009 年 10 年间，骨科医疗器械行业市场 and 产业规模都得到了长足的发展，年复合增长率超过 18%，经过近

15 年的持续高速发展，中国的骨科医疗器械产业初步建立了品类齐全、产业链比较完善、有一定市场规模和成熟商业模式的体系。国产产品基本能覆盖各类的骨外科疾病，在关节、脊柱、创伤医疗器械的金属材料为主的领域都能满足临床的需求。

2006 年中国三大块骨科材料的市场总规模达到 27.2 亿人民币，2008 年达到 40.7 亿人民币，2009 年则为 49.6 亿人民币，近 10 年来中国骨科市场的复合增长率都超过 16.2%，远远高于国际市场 9% 的增长率。我国人工关节进出口近五年一直保持双位数的增长态势。2013 年人工关节进出口总额 3.49 亿美元，同比增长 17.15%。其中，出口额 9124.49 万美元，同比降低 5.26%；进口额 2.58 亿美元，同比增长 27.85%，虽然贸易逆差 1.67 亿美元，但同比缩减 58.07%。2014 年上半年，人工关节进出口额 2.09 亿美元，同比增长 28.72%。其中，出口 4747.07 万美元，同比增长 15.64%；进口 1.61 亿美元，同比增长 33.15%，贸易逆差 1.14 亿美元，同比缩减 42.11%。贸易逆差的缩减从侧面反映我国人工关节的发展正在稳步上升。市场中，国产关节仅占到国内市场份额的 35.3%，同时国产人工关节附加值大多较低，高端产品还需要依靠进口，其价格往往是国内同类产品的 2~3 倍，他们以其先进的产品技术和管理经验及成熟的商业模式，瓜分了我国、及全球

人工关节市场的绝大部分份额，人工关节、骨科全球销售收入的 60%来自源于美国，全球人工关节、骨科销售收入的 80%集中在美国、欧洲和日本，而这些地区仅占全球 20%的人口。这些销售又多集中在跨国公司中，这几大跨国公司的销售占全球市场份额的 95%(2011 年全球人工关节 138 亿美元的市场被世界上 Zimmer, DePuy, Stryker, Smith&Nephew, Biomet, WrightMedica, AesculapandTornier 八个大公司所垄断)，大多是美国公司。跨国公司近年来加强收购，在人工关节市场中的垄断地位更是坚不可摧。如 2014 年 Zimmer 以 134 亿美元收购 Biomet，巩固了 Zimmer 作为世界最大骨科公司的地位。

主要的需求因素，同时高植入率将是有效推动人工关节需求的主要驱动力。据 Forst&Sullivan 估计，骨植入率方面，美国人工关节植入率是中国的 108 倍，预计 2020 年我国工关节的植入率将提高到 0.9%。

大型跨国公司人工关节产品占领了北京、上海等最核心的三甲医院，国产产品的市场份额处于弱势地位，我国国产关节仅占到 35.3%的市场份额。外资品牌如辛迪斯在中国市场上占到 24.1%的市场份额。同时，国内的骨科材料还未真正走到欧美发达国家市场，出口产品技术

含量偏低、拥有自主知识产权的产品少，仿制较多，产业并不集中。

我国人工关节研发及专利申请逐步加强并加大对新材料的开发及应用。

二、报告编制依据

- 1、《产业结构调整指导目录》。
- 2、《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）。
- 3、《建设项目经济评价细则》（2010年本）。
- 4、国家现行和有关政策、法规和标准等。
- 5、项目承办单位现场勘察及市场调查收集的有关资料。
- 6、其他有关资料。

三、项目名称

郑州人工关节研发及制造项目

四、项目承办单位

xxx（集团）有限公司

五、项目选址及用地综述

（一）项目选址方案

项目选址位于某临港经济开发区，地理位置优越，交通便利，规划电力、给排水、通讯等公用设施条件完备，建设条件良好。

郑州，简称郑，古称商都，是河南省省会、特大城市、中原城市群核心城市，国务院批复确定的中国中部地区重要的中心城市、国家重要的综

合交通枢纽。截至 2019 年，全市下辖 6 个区、1 个县、代管 5 个县级市，总面积 7446 平方千米，常住人口 1035.2 万人，城镇人口 772.1 万人，城镇化率 74.6%，地区生产总值 11589.7 亿元。郑州地处中国华中地区、黄河下游、中原腹地、河南中部偏北，位于黄河中下游和伏牛山脉东北翼向黄淮平原过渡的交接地带，西部高，东部低，中部高，东北低或东南低；属北温带大陆性季风气候，四季分明。郑州是联勤保障部队郑州联勤保障中心驻地，全国重要的铁路、航空、电力、邮政电信主枢纽城市，拥有亚洲作业量最大的货车编组站。郑州航空港区是中国唯一一个国家级航空港经济综合实验区，郑州商品交易所是中国首家期货交易所，郑州也是中国（河南）自由贸易试验区核心组成部分。郑州是华夏文明的重要发祥地、国家历史文化名城、国家重点支持的六个大遗址片区之一、世界历史都市联盟成员。郑州历史上曾五次为都，拥有不可移动文物近万处，其中世界文化遗产 2 处，全国重点文物保护单位 74 处 80 项。2017 年 1 月，国家发展改革委复函支持郑州建设国家中心城市。

（二）项目用地规模

项目总用地面积 15861.26 平方米（折合约 23.78 亩），土地综合利用率 100.00%；项目建设遵循“合理和集约用地”的原则，按照人工关节行业生产规范和要求进行科学设计、合理布局，符合规划建设要求。

六、土建工程建设指标

项目净用地面积 15861.26 平方米，建筑物基底占地面积 9781.64 平方米，总建筑面积 20461.03 平方米，其中：规划建设主体工程 14439.59 平方米，项目规划绿化面积 1614.11 平方米。

七、产品规划方案

根据项目建设规划，达产年产品规划设计方案为：人工关节 xxx 单位/年。综合考 xxx（集团）有限公司企业发展战略、产品市场定位、资金筹措能力、产能发展需要、技术条件、销售渠道和策略、管理经验以及相应配套设备、人员素质以及项目所在地建设条件与运输条件、xxx（集团）有限公司的投资能力和原辅材料的供应保障能力等诸多因素，项目按照规模化、流水线生产方式布局，本着“循序渐进、量入而出”原则提出产能发展目标。

八、投资估算及经济效益分析

（一）项目总投资及资金构成

项目预计总投资 5415.52 万元，其中：固定资产投资 4015.73 万元，占项目总投资的 74.15%；流动资金 1399.79 万元，占项目总投资的 25.85%。

（二）资金筹措

该项目现阶段投资均由企业自筹。

（三）项目预期经济效益规划目标

项目预期达产年营业收入 13126.00 万元，总成本费用 10151.93 万元，税金及附加 112.67 万元，利润总额 2974.07 万元，利税总额 3496.96 万元，税后净利润 2230.55 万元，达产年纳税总额 1266.41 万元；达产年投资利润率 54.92%，投资利税率 64.57%，投资回报率 41.19%，全部投资回收期 3.93 年，提供就业岗位 258 个。

九、项目建设单位基本情况

（一）公司概况

公司始终坚持“人本、诚信、创新、共赢”的经营理念，以“市场为导向、顾客为中心”的企业服务宗旨，竭诚为国内外客户提供优质产品和一流服务，欢迎各界人士光临指导和洽谈业务。

公司自建成投产以来，每年均快速提升生产规模和经济效益，成为区域经济发展速度较快、综合管理效益较高的企业之一；项目承办单位技术力量相当雄厚，拥有一批知识丰富、经营管理经验精湛的专业化员工队伍，为研制、开发、生产项目产品奠定了良好的基础。公司是按照现代企业制度建立的有限责任公司，公司最高机构为股东大会，日常经营管理为总经理负责制，企业设有技术、质量、采购、销

售、客户服务、生产、综合管理、后勤及财务等部门，公司致力于为市场提供品质优良的项目产品，凭借强大的技术支持和全新服务理念，不断为顾客提供系统的解决方案、优质的产品和贴心的服务。公司认真落实科学发展观，在国家产业政策、环境保护政策以及相关行业规范的指导下，在各级政府的强力领导和相关部门的大力支持下，将建设“资源节约型、环境友好型”企业，作为企业科学发展的永恒目标和责无旁贷的社会责任；公司始终坚持“源头消减、过程控制、资源综合利用和必要的末端治理”的清洁生产方针；以淘汰落后及节能、降耗、清洁生产和资源的循环利用为重点；以强化能源基础管理、推进节能减排技术改造及淘汰落后装备、深化能源循环利用为措施，紧紧依靠技术创新、管理创新，突出节能技术、节能工艺的应用与开发，实现企业的可持续发展；以细化管理、对标挖潜、能源稽查、动态分析、指标考核为手段，全面推动全员能源管理及全员节能的管理思想；在项目承办单位全体职工中树立“人人要节能，人人会节能”的节能理念，达到了以精细化管理促节能，以精细操作降能耗的目的；为切实加快相关行业的技术改造，提升产品科技含量等方面做了一定的工作，提高了能源利用效率，增强了企业的市场竞争力，从而有力地促进了项目承办单位的高速、高效、健康发展。

公司秉承“科技创新、诚信为本”的企业核心价值观，培养出一支成熟的售后服务、技术支持等方面的专业人才队伍，建立了完善的售后服务体系。快速的售后服务，有效地提高了客户的满意度，提升了客户对公司的认知度和信任度。公司将加强人才的引进和培养，尤其是研发及业务方面的高级人才，健全研发、管理和销售等各级人员的薪酬考核体系，完善激励制度，提高公司员工创造力，为公司的持续快速发展提供强大保障。公司凭借完整的产品体系、较强的技术研发创新能力、强大的订单承接能力、快速高效的资源整合能力，形成了为客户提供整体解决方案的业务经营模式。经过多年的发展，公司产品已覆盖全国各省市。公司与国内多家知名厂商的良好关系为公司带来了新的行业发展趋势，使公司研发产品能够与时俱进，为公司持续稳定盈利、巩固市场份额、推广创新产品奠定了坚实的基础。

（二）公司经济效益分析

上一年度，xxx 有限公司实现营业收入 9243.26 万元，同比增长 29.86%（2125.26 万元）。其中，主营业业务人工关节生产及销售收入为 8516.62 万元，占营业总收入的 92.14%。

根据初步统计测算，公司实现利润总额 2286.41 万元，较去年同期相比增长 517.44 万元，增长率 29.25%；实现净利润 1714.81 万元，较去年同期相比增长 272.85 万元，增长率 18.92%。

十、主要经济指标

主要经济指标一览表

序号	项目	单位	指标	备注
1	占地面积	平方米	15861.26	23.78 亩
1.1	容积率		1.29	
1.2	建筑系数		61.67%	
1.3	投资强度	万元/亩	168.87	
1.4	基底面积	平方米	9781.64	
1.5	总建筑面积	平方米	20461.03	
1.6	绿化面积	平方米	1614.11	绿化率 7.89%
2	总投资	万元	5415.52	
2.1	固定资产投资	万元	4015.73	
2.1.1	土建工程投资	万元	1659.78	
2.1.1.1	土建工程投资占比	万元	30.65%	
2.1.2	设备投资	万元	1276.37	
2.1.2.1	设备投资占比		23.57%	
2.1.3	其它投资	万元	1079.58	
2.1.3.1	其它投资占比		19.93%	
2.1.4	固定资产投资占比		74.15%	
2.2	流动资金	万元	1399.79	
2.2.1	流动资金占比		25.85%	

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/677121061122010004>