2024-2029年中国骨科手术机器人行业深度分析与投资战略预测报告

报告简介

从机器人产业发展的角度来看,医疗类机器人具有学科交叉广泛、高新技术应用密集等显著特点,具有高度的战略性、带动性和成长性,其战略地位受到了世界各国的普遍重视。在我国的《国家中长期科学和技术发展规划纲要》部署中,将"先进医疗设备与生物医用材料"明确列为"人口与健康"领域5大优先主题之一;在科技部出台的《医疗器械产业科技发展专项规划》中也将医疗机器人列入重点发展的领域。

骨科手术机器人技术经过30余年的发展,成果显着,精准定位技术精度已达到1mm左右,可明显减少透视辐射剂量,提高内植物置入精准度,已成功应用于骨科手术的诊断、治疗及康复过程,正在不断地改变着传统的骨科诊疗模式。自2001年至今,中国骨科手术机器人研究从无到有,取得了显着进步,在基础理论、关键技术及自主产品、临床应用等方面均取得重要突破,但发展整体上仍处于起步阶段,存在基础理论不完整、技术研究分散、产品种类少、临床应用有限等问题。

本研究咨询报告由北京中道泰和信息咨询有限公司领衔撰写,在大量周密的市场调研基础上,主要依据了国家统计局、国家商务部、国家发改委、国家经济信息中心、国务院发展研究中心、51行业报告网、全国及海外多种相关报纸杂志的基础信息等公布和提供的大量资料和数据,客观、多角度地对中国骨科手术机器人市场进行了分析研究。报告在总结中国骨科手术机器人行业发展历程的基础上,结合新时期的各方面因素,对中国骨科手术机器人行业的发展趋势给予了细致和审慎的预测论证。报告资料详实,图表丰富,既有深入的分析,又有直观的比较,为中国骨科手术机器人企业在激烈的市场竞争中洞察先机,能准确及时的针对自身环境调整经营策略。

报告目录

第一部分 产业环境透视

第一章 骨科手术机器人行业发展综述 1

第一节 骨科手术机器人行业定义及特点 1

- 一、骨科手术机器人的定义1
- 二、骨科手术机器人的特点 1
- 三、骨科手术机器人发展重要意义 2

第二节 骨科机器人手术方法 3

- 一、骨科机器人组3
- 二、传统手术组3

第三节 国内外骨科手术机器人分类 4

- 一、国外骨科机器人4
- 二、国内骨科机器人分类 5

第二章 骨科手术机器人行业市场环境及影响分析(pest) 8

第一节 骨科手术机器人行业政治法律环境(p) 8

- 一、行业管理体制分析 8
- 二、行业主要法律法规 11
- 三、行业主要政策动向 12
- 四、骨科手术机器人行业标准 13
- 五、行业相关发展规划 14
- 六、政策环境对行业的影响 14

第二节 行业经济环境分析(e) 14

- 一、宏观经济形势分析 14
- 二、宏观经济环境对行业的影响分析 16

第三节 行业社会环境分析(s) 17

- 一、骨科手术机器人产业社会环境 17
- 二、社会环境对行业的影响 19
- 三、骨科手术机器人产业发展对社会发展的影响 19

第四节 行业技术环境分析(t) 20

- 一、骨科手术机器人技术水平分析 20
- 二、骨科手术机器人技术专利数量分析 20
- 三、骨科手术机器人技术发展趋势分析 21
- 四、技术环境对行业的影响 21

第二部分 行业深度分析

第三章 国际骨科手术机器人行业发展分析及经验借鉴 23

- 第一节 全球骨科手术机器人市场总体情况分析 23
- 一、全球骨科手术机器人行业的发展历程 23
- 二、全球骨科手术机器人专利分析 23
- 三、全球骨科手术机器人应用分析 26
- 四、全球骨科手术机器人代表分析 27
- 第二节 全球骨科机器人领先企业分析 29
- stryker: mako 29
- 二、medtronic: mazor tmx stealth 31
- 三、zimmer biomet: rosa? knee system 33
- 四、smith & nephew: naviotm 35
- 五、globus medical: excelsiusgpsr 36
- 六、nuvasive: pulse 38
- 第二节 全球主要国家及地区骨科手术机器人发展分析 39
- 一、美国骨科手术机器人发展分析 39
- 二、欧洲骨科手术机器人发展分析 42
- 三、韩国骨科手术机器人发展分析 44
- 四、日本骨科手术机器人发展分析 47
- 第三节 国外骨科手术机器人发展经验借鉴 49
- 一、技术借鉴 49
- 二、应用借鉴 49
- 三、发展环境借鉴 50
- 第四章 中国骨科手术机器人行业运行现状分析 51
- 第一节 中国骨科手术机器人行业发展状况分析 51
- 一、中国骨科手术机器人发展起源 51

- 二、中国骨科手术机器人行业发展概况及特点 52
- 三、中国骨科手术机器人行业发展存在的问题 53
- 第二节 骨科手术机器人应用现状与研究进展 53
- 一、脊柱微创骨科机器人53
- 二、关节置换骨科机器人 54
- 三、创伤骨科机器人 57

第三节 中国骨科手术机器人行业市场运行现状分析 58

- 一、中国骨科手术机器人行业市场规模 58
- 二、中国骨科手术机器人产销分析 58
- 三、中国骨科手术机器人应用市场容量分析 59
- 四、中国骨科手术机器人行业利润总额分析 59
- 五、中国骨科手术机器人企业数量分析 60

第四节 中国骨科手术机器人市场价格走势分析 61

- 一、骨科手术机器人市场定价机制组成 61
- 二、骨科手术机器人市场价格影响因素 61
- 三、2019-2023年骨科手术机器人价格分析 61
- 四、2024-2029年骨科手术机器人价格走势预测 61

第五节 中国骨科手术机器人市场供需分析 62

- 一、中国年骨科手术病例数分析 62
- 二、中国年骨科手术应用市场需求分析 62

第三部分 竞争格局分析

第五章 骨科手术机器人的国内外代表机器人比较 63

第一节 达芬奇机器人手术系统 63

一、手术系统构成 63

- 二、技术优势 64
- 三、应用现状 65

第二节 天玑骨科手术机器人 66

- 一、系统组成及工作原理 66
- 二、技术优势 67
- 三、应用现状 67

第六章 中国骨科手术机器人行业领先企业发展分析 69

- 第一节 北京天智航医疗科技股份有限公司 69
- 一、企业发展概况 69
- 二、企业骨科手术机器人技术水平 69
- 三、企业骨科手术机器人项目进展 69
- 四、企业骨科手术机器人发展方向 72
- 第二节 杭州三坛医疗科技有限公司 73
- 一、企业发展概况 73
- 二、企业骨科手术机器人技术水平 73
- 三、企业骨科手术机器人项目进展 73
- 四、企业骨科手术机器人发展方向76

第三节 微创(上海)医疗机器人有限公司 77

- 一、企业发展概况 77
- 二、企业骨科手术机器人技术水平 77
- 三、企业骨科手术机器人项目进展 77
- 四、企业骨科手术机器人发展方向80

第四节 哈尔滨思哲睿智能医疗设备有限公司 80

一、企业发展概况 80

- 二、企业骨科手术机器人技术水平80
- 三、企业骨科手术机器人项目进展81
- 四、企业骨科手术机器人发展方向81
- 第五节 美中互利医疗有限公司 82
- 一、企业发展概况 82
- 二、企业骨科手术机器人技术水平82
- 三、企业骨科手术机器人项目进展83
- 四、企业骨科手术机器人发展方向84
- 第六节 威海威高骨科手术机器人有限公司 84
- 一、企业发展概况 84
- 二、企业骨科手术机器人技术水平 85
- 三、企业骨科手术机器人项目进展 85
- 四、企业骨科手术机器人发展方向86
- 第七节 上海锋算计算机技术有限公司 87
- 一、企业发展概况 87
- 二、企业骨科手术机器人技术水平 87
- 三、企业骨科手术机器人项目进展87
- 四、企业骨科手术机器人发展方向88
- 第八节 上海龙慧医疗科技有限公司 89
- 一、企业发展概况 89
- 二、企业骨科手术机器人技术水平 89
- 三、企业骨科手术机器人项目进展 90
- 四、企业骨科手术机器人发展方向90
- 第九节 湖南妙手机器人有限公司 91

- 一、企业发展概况 91
- 二、企业骨科手术机器人技术水平 91
- 三、企业骨科手术机器人项目进展 91
- 四、企业骨科手术机器人发展方向 92
- 第十节 上海璟和技创机器人有限公司 92
- 一、企业发展概况 92
- 二、企业骨科手术机器人技术水平 92
- 三、企业骨科手术机器人项目进展 93
- 四、企业骨科手术机器人发展方向 93
- 第十一节 北京柏惠维康医疗机器人科技有限公司 94
- 一、企业发展概况 94
- 二、企业骨科手术机器人技术水平 94
- 三、企业骨科手术机器人项目进展 94
- 四、企业骨科手术机器人发展方向 95
- 第七章 骨科手术机器人部分研发机构发展分析 96
- 第一节 北京积水潭医院 96
- 一、机构发展概况 96
- 二、机构研发技术分析 97
- 三、机构骨科手术机器人项目研发进展分析 98
- 四、机构骨科手术机器人研发方向分析 99
- 五、机构骨科手术机器人项目发展规划分析 99
- 第二节 第三军医大学新桥医院 100
- 一、机构发展概况 100
- 二、机构研发技术分析 102

- 三、机构骨科手术机器人项目研发进展分析 102
- 四、机构骨科手术机器人研发方向分析 103
- 五、机构骨科手术机器人项目发展规划分析 103

第三节 解放军总医院 103

- 一、机构发展概况 103
- 二、机构研发技术分析 104
- 三、机构骨科手术机器人项目研发进展分析 105
- 四、机构骨科手术机器人研发方向分析 105
- 五、机构骨科手术机器人项目发展规划分析 105

第四节 洛阳正骨医院 106

- 一、机构发展概况 106
- 二、机构研发技术分析 107

第五节 北京航空航天大学 107

- 一、机构发展概况 107
- 二、机构研发技术分析 108
- 三、机构骨科手术机器人项目研发进展分析 108
- 四、机构骨科手术机器人研发方向分析 108
- 五、机构骨科手术机器人项目发展规划分析 109

第六节 哈尔滨工业大学 109

- 一、机构发展概况 109
- 二、机构研发技术分析 111
- 三、机构骨科手术机器人项目研发进展分析 111
- 四、机构骨科手术机器人研发方向分析 112
- 五、机构骨科手术机器人项目发展规划分析 112

第七节 中国科学院沈阳自动化研究所 112

- 一、机构发展概况 112
- 二、机构研发技术分析 113
- 三、机构骨科手术机器人项目研发进展分析 114
- 四、机构骨科手术机器人研发方向分析 115
- 五、机构骨科手术机器人项目发展规划分析 115

第八节 上海交通大学 115

- 一、机构发展概况 115
- 二、机构研发技术分析 116
- 三、机构骨科手术机器人项目研发进展分析 116
- 四、机构骨科手术机器人研发方向分析 117
- 五、机构骨科手术机器人项目发展规划分析 117

第四部分 发展前景展望

第八章 中国骨科手术机器人行业发展前景及趋势 119

- 第一节 中国骨科手术机器人行业发展前景分析 119
- 一、骨科手术机器人的发展前景 119
- 二、骨科机器人发展方向 120

第二节 骨科手术机器人发展趋势 120

- 一、灵巧的骨科手术机器人构型技术 120
- 二、基于多模影像的智能配准技术 121
- 三、简捷高效的人机交互技术 121
- 四、针对临床环境的传感技术 121
- 五、远程手术安全控制技术 122
- 六、基于生物力学的手术治疗规范 122

- 七、以机器人技术为基础的精准治疗综合解决方案 122
- 第三节 骨科手术机器人行业发展预测 123
- 一、2024-2029年中国骨科手术机器人行业市场规模预测 123
- 二、2024-2029年中国骨科手术机器人行业产量预测 123
- 三、2024-2029年中国骨科手术机器人市场销量预测 124
- 四、2024-2029年中国骨科手术机器人行业应用市场需求预测 124
- 五、2024-2029年中国骨科手术机器人行业供需平衡预测 125
- 第九章 2024-2029年骨科手术机器人行业投资特性与风险防范 126
- 第一节 骨科手术机器人行业投资特性分析 126
- 一、骨科手术机器人行业进入壁垒分析 126
- 二、骨科手术机器人行业盈利因素分析 126
- 三、骨科手术机器人行业盈利模式分析 126
- 第二节 2024-2029年骨科手术机器人行业投资机会 127
- 一、产业链投资机会 127
- 二、细分市场投资机会 127
- 三、重点区域投资机会 127
- 四、骨科手术机器人行业投资机遇 128
- 第三节 2024-2029年骨科手术机器人行业投资风险及防范 128
- 一、政策风险及防范 128
- 二、技术风险及防范 128
- 三、供求风险及防范 129
- 四、宏观经济波动风险及防范 129
- 五、关联产业风险及防范 129
- 六、产品结构风险及防范 129

七、其他风险及防范 130

第十章 研究结论及发展建议 132

第一节 骨科手术机器人行业研究结论及建议 132

第二节 骨科手术机器人子行业研究结论及建议 132

第三节 中道泰和骨科手术机器人行业发展建议 133

一、行业发展策略建议 133

二、行业投资方向建议 133

三、行业投资方式建议 134

图表目录

图表: 医疗器械分类及相应上市制度 10

图表:行业法律法规11

图表:骨科手术机器人行业发展利好政策 13

图表: 2019-2023年1季度我国季度gdp增长率(%) 15

图表: 2019-2023年1季度我国三次产业增加值季度增长率 15

图表: 2019-2023年中国医疗器械行业市场规模 16

图表: 2019-2023年中国65岁及以上人口数及占比 18

图表: 2019-2023年一季度居民人均可支配收入平均数与中位19

图表: 国内骨科手术机器人专利数量 21

图表:骨科手术机器人领域首次专利申请国家/地区分布 25

图表:全球骨科手术机器人技术分支分布 26

图表:美国mako surgical公司的riorobotic系统 27

图表:robodoc系统28

图表: mako机器人 30

图表: mazortm机器人 32

图表: rosa?机器人 34

图表: naviotm产品 36

图表: excelsiusgps机器人 37

图表: 手术和介入机器人发展路线图 41

图表:骨折复位机器人及其固定方式(适用骨盆骨折)57

图表:骨折复位机器人(适用股骨干骨折)57

图表: 2019-2023年中国骨科手术机器人行业市场规模(单位: 亿元) 58

图表: 2019-2023年中国骨科手术机器人产销率情况 58

图表:2019-2023年中国骨科手术机器人应用市场容量(单位:亿元)59

图表: 2019-2023年中国骨科手术机器人行业利润总额(单位: 亿元) 59

图表: 国内医疗机器人生产企业情况汇总 60

图表:截至2019-2023年末骨科手术机器人价格情况 61

图表: 2019-2023年中国骨科手术量及增长(单位: 万例) 62

图表: 达芬奇机器人的3个组成部分 63

图表: 达芬奇手术机器人系统和开放手术、传统腔镜的比较 64

图表:2019-2023年达芬奇手术机器人国内手术总量(例)65

图表:天玑骨科手术机器人组成66

图表:天智航已获得 cfda 注册许可证产品 72

图表:mako骨科手术导航系统产品特点 82

图表: 2019-2023年龙慧医疗专利申请类型及数量 89

图表: 龙慧医疗专利信息情况 89

图表:湖南妙手机器人有限公司专利信息情况 91

图表:湖南妙手机器人有限公司产品研发进展 91

图表:2024-2029年中国骨科手术机器人行业市场规模预测(单位:亿元)123

图表: 2024-2029年中国骨科手术机器人市场产量预测(单位:台) 123

图表: 2024-2029年中国骨科手术机器人市场销量预测(单位:台) 124

图表: 2024-2029年中国骨科手术机器人行业应用市场需求预测(单位: 亿元) 124

图表: 国外早期通过 fda 认证手术机器人产品及国内主要通过 cfda 认证的手术机器人 133

图表: 近两年国内医疗机器人较大规模融资梳理 135

把握投资 决策经营!

咨询订购 请拨打 400-886-7071 (免长途费) Emai: kf@51baogao.cn

本文地址: https://www.51baogao.cn/sc/20190731/130569.shtml

在线订购:点击这里