

伟思医疗 (688580.SH)

快速成长的康复医疗器械创新龙头

深耕康复医疗器械市场，国内盆底及产后康复器械领跑者：伟思医疗定位于中国康复市场，先后进入精神康复、神经康复、盆底及产后康复三大市场，开发了多类康复医疗器械产品及整体解决方案，已在电刺激、磁刺激、电生理以及康复机器人等技术平台上掌握了具有自主知识产权的核心技术。2016-2020年实现收入和归母净利润 CAGR 分别达到 40.9%和 58.2%；2020年疫情影响下规模持续扩大增速略有放缓，随着疫情可控终端需求提升，有望恢复持续高增长。

康复器械蓝海市场，盆底及产后康复进入磁电联合新时代：国内康复医疗需求庞大，电刺激、磁刺激产品快速发展，盆底及产后康复作为重要应用领域具有巨大市场空间，电刺激产品发展成熟的同时磁刺激产品快速崛起并有望实现更好治疗协同性。而磁刺激纳入盆腔器官脱垂的中国诊治指南（2020年版）对于加速磁刺激在盆底康复方面的应用与推广具备里程碑意义，磁刺激疗法将迎来快速发展期。伟思医疗 2020年磁刺激类产品实现销售收入 1.01亿元，同比增长 46.3%，其中盆底磁刺激产品的增速接近 100%。作为国内唯一一家在盆底及产后康复领域同时提供拥有自主知识产权的电刺激、磁刺激设备的厂商，能够为患者提供更多的治疗选择，有望通过磁电联合引领盆底及产后康复行业升级，启动新一轮市场爆发。

康复机器人上市在即，拓展全新增长空间：伟思医疗康复减重步行训练车、康复步行训练机器人两款产品上市在即，能够为各类需要步态康复训练或助残助行的人群提供更多的康复治疗选择。伟思多年积累形成的品牌、学术、临床、渠道以及售后服务等综合性竞争优势，有助于康复机器人系列新产品的推广和应用提供，帮助伟思医疗拓展出全新的增长空间。

新一期股权激励，彰显公司发展信心：2021年1月，公司发布 2021年限制性股票激励计划（草案），拟对董事、高级管理人员、核心技术人员等共计 100人授予 107.31万股限制性股票（占目前总股本 1.57%），再次将核心骨干利益与公司长期绑定。从业绩考核目标来看，2021、2022两年的营业收入或扣非后归母净利润同比增长率不低于 30%，较高标准的考核要求彰显公司后续稳健发展的信心。

盈利预测与估值：我们预计公司 2021-2023年归母净利润为 1.88、2.45、3.18亿元，同比增长 30.8%、30.2%、29.7%，对应 PE 为 39x、30x、23x，看好公司实现快速成长的国内康复医疗器械创新龙头。首次覆盖，给予“买入”评级。

风险提示：技术升级迭代风险，政策风险，技术人才流失风险。

财务指标	2019A	2020A	2021E	2022E	2023E
营业收入（百万元）	319	378	485	624	807
增长率 yoy（%）	53.5	18.7	28.2	28.6	29.4
归母净利润（百万元）	100	144	188	245	318
增长率 yoy（%）	57.4	44.1	30.8	30.2	29.7
EPS 最新摊薄（元/股）	1.46	2.10	2.75	3.58	4.65
净资产收益率（%）	38.8	10.1	12.3	13.9	15.5
P/E（倍）	73.5	51.0	39.0	30.0	23.1
P/B（倍）	29.4	5.2	4.8	4.2	3.6

资料来源：贝格数据，国盛证券研究所 注：股价为 2021年04月09日收盘价

买入（首次）

股票信息

行业	医疗器械
04月09日收盘价	107.28
总市值(百万元)	7,332.23
总股本(百万股)	68.35
其中自由流通股(%)	24.00
30日日均成交量(百万股)	0.31

股价走势



作者

分析师 张金洋

执业证书编号：S0680519010001

邮箱：zhangjy@gszq.com

分析师 殷一凡

执业证书编号：S0680520080007

邮箱：yinyifan@gszq.com

相关研究

内容目录

一、伟思医疗：快速成长的康复医疗器械创新企业	5
1.1 深耕康复创新器械，丰富产品布局乘势扬帆	5
1.2 收入利润快速增长，磁刺激产品迅速放量	8
1.3 核心团队背景专业，员工激励彰显发展信心	10
二、国内康复医疗前景广阔，创新器械大有可为	12
2.1 康复医疗受众广泛，供不应求潜力巨大	12
2.2 康复器械蓝海市场，公司管线布局广泛	14
三、磁电联合：引领盆底及产后康复市场的新一轮爆发	16
3.1 盆底疾病人群庞大，产妇、中老年妇女盆底健康不容忽视	16
3.2 盆底磁刺激纳入指南，有望复刻电刺激快速放量	18
3.3 磁电联合打开市场新空间，未来成长动力十足	19
3.4 从跑马圈地到渠道下沉，电刺激业务仍将持续增长	20
四、新品上市在即，在研有序推进，持续开辟增长新曲线	22
4.1 新生儿脑电测量仪：取得从“0”到“1”的突破	22
4.2 康复机器人上市在即，提供“步态康复训练”新方式	24
五、盈利预测与估值	28
5.1 关键假设	28
5.2 盈利预测与估值	29
六、风险提示	30

图表目录

图表 1: 伟思医疗历史沿革	5
图表 2: 伟思医疗主要在售产品情况	6
图表 3: 伟思医疗主要在研项目情况	7
图表 4: 2016-2020 公司营业收入及增速 (亿元)	8
图表 5: 2016-2020 公司归母净利润及增速 (亿元)	8
图表 6: 2016-2020 公司分产品收入占比	8
图表 7: 2016-2020 公司三大主要业务收入 (百万元) 及增速	8
图表 8: 2016-2020 年公司毛利率、净利率变化	9
图表 9: 公司期间费用率逐年下降 (%)	9
图表 10: 2016-2020 年公司经营性现金流情况	9
图表 11: 2016-2020 年公司研发费用及收入占比	9
图表 12: 发行后公司股权结构	10
图表 13: 核心技术人员背景介绍	11
图表 14: 公司 2021 年限制性股票激励计划首期授予激励名单 (截至 2021/3/15)	12
图表 15: 2021 年限制性股票激励计划业绩考核目标	12
图表 16: 我国 60 岁以上人口占比逐年提升	13
图表 17: 2010-2018 年我国康复专科医院数量变化 (所)	14
图表 18: 2007-2018 年我国康复科床位数变化	14
图表 19: 2005-2018 年我国康复医疗卫生人员数量变化	14
图表 20: 2014-2023E 中国康复医疗器械市场规模及增速	15
图表 21: 公司产品主要目标市场	15
图表 22: 2014-2023E 公司所处四大康复医疗器械细分市场规范、增速及占比	16

图表 23: 电刺激产品示意图.....	17
图表 24: 压力性尿失禁诊断和治疗指南 (2017)	17
图表 25: 2014-2023E 中国盆底及产后康复电刺激医疗器械市场规模及增速.....	18
图表 26: 磁刺激产品示意图.....	18
图表 27: 2014-2023E 中国盆底及产后康复磁刺激医疗器械市场规模及增速.....	19
图表 28: 盆腔器官脱垂治疗指南 (2020)	19
图表 29: 2016-2020 年公司磁刺激类产品收入及增速	20
图表 30: 2017-2019 年公司主要产品销售价格情况 (万元/台)	20
图表 31: 公司电刺激类产品核心技术.....	21
图表 32: 2016-2020 年公司电刺激类产品销售收入及增速.....	21
图表 33: 2017-2019 年公司电刺激类产品终端销售金额占比	22
图表 34: 2019 年公司电刺激类产品各终端市场数量占比.....	22
图表 35: 2014-2023E 中国电生理康复医疗器械市场规模及增速	23
图表 36: 2016-2020 年公司电生理类产品收入及增速	23
图表 37: 新生儿脑电测量仪产品示意图	24
图表 38: 2010 年我国各类残疾人人数占比.....	24
图表 39: 国外主要外骨骼机器人企业.....	25
图表 40: 2017-2023E 中国康复机器人康复医疗市场规模及增速	26
图表 41: 国内已获批的外骨骼机器人.....	26
图表 42: 公司康复机器人领域在研项目	27
图表 43: 伟思即将上市的外骨骼机器人产品图	27
图表 44: 伟思医疗收入拆分 (单位: 百万元, 人民币)	29
图表 45: 可比公司估值 (可比公司参照 wind 一致预期, 截至 2020.4.11)	30

一、伟思医疗：快速成长的康复医疗器械创新企业

1.1 深耕康复创新器械，丰富产品布局乘势扬帆

伟思医疗，是一家定位于康复器械这一快速发展蓝海领域的技术创新驱动型企业，致力于在盆底及产后康复、神经康复、精神康复等细分领域为医疗及专业机构提供安全、有效的康复产品及整体解决方案。

图表 1：伟思医疗历史沿革



资料来源：公司官网，国盛证券研究所

历经二十年精耕细作，公司在电刺激、磁刺激、电生理等技术平台上逐步掌握了具有自主知识产权的核心技术，并打造了丰富的产品管线。电刺激类产品主要包括 MyOnyx 生物刺激反馈仪、MyoTrac 生物刺激反馈仪、瑞翼生物刺激反馈仪、盆底肌电生物反馈仪等产品；磁刺激类产品主要包括经颅磁刺激仪和盆底功能磁刺激仪；电生理类产品主要包括多参数生物反馈仪、团体生物反馈仪、表面肌电分析系统、新生儿脑电测量仪；其他产品主要包括耗材配件、认知功能障碍治疗软件和伟思云。

图表 2: 伟思医疗主要在售产品情况

产品类型	主要产品型号	产品简介及用途
电刺激类	1、MyOnyx 生物刺激反馈仪	应用于妇产科、盆底康复中心、康复科、理疗科、神经科、儿保科、产后康复中心、月子会所等科室及专业机构，用于尿失禁、排便障碍、盆腔脏器脱垂、腹直肌分离、腰背痛、子宫复旧、运动功能障碍、脊髓损伤、废用性肌萎缩等疾病或症状的治疗及训练
	2、MyoTrac 生物刺激反馈仪	
	3、瑞翼生物刺激反馈仪	
	4、盆底肌电生物反馈仪	
磁刺激类	1、经颅磁刺激仪	应用于精神科、心理科、睡眠中心、康复科、神经内科、妇产科、泌尿科、肛肠科等科室，用于神经电生理检查，心境低落、焦虑、失眠等症状的辅助治疗，以及尿失禁、便秘及脑卒中后遗症等疾病或症状的治疗
	2、盆底功能磁刺激仪	
电生理类	1、多参数生物反馈仪	应用于精神科、心理科、儿保科等科室，用于焦虑症、儿童多动症等精神疾病或症状的生物反馈治疗
	2、团体生物反馈仪	
	3、表面肌电分析系统	应用于神经科、康复科等科室，用于神经、肌肉功能的评估
	4、新生儿脑电测量仪	应用于新生儿科、新生儿重症监护病房、新生儿神经重症监护病房、新生儿门诊、母婴同室病房等，帮助临床开展新生儿脑损伤筛查、脑功能监护和脑发育评估
耗材及配件	1、阴道电极	1/2/3 类产品应用于妇产科、妇幼保健院、盆底康复中心、产后康复中心、肛肠科、泌尿科、妇产科、月子会所等科室及专业机构，配套电刺激或肌电生物反馈类主机使用，传递主机发出的电刺激电流或传导盆底肌电信号至主机；4 类产品应用于妇产科、妇幼保健院、盆底康复中心、产后康复中心以及家庭训练等，帮助分娩后或阴道肌力下降的女性锻炼阴道肌肉，提高盆底肌肉收缩能力
	2、直肠电极	
	3、盆底训练探头	
	4、盆底肌肉康复器	
其他产品	认知功能障碍治疗软件	应用于精神科、心理科、老年科、康复科、神经内科、儿保科等，用于轻度认知功能障碍的辅助治疗
	伟思云	用于帮助实现产品整体解决方案，提供设备互联、信息共享、规范化临床诊疗路径、预约排班等功能

资料来源: 公司公告, 国盛证券研究所

日益完善的技术储备与持续加大投入的新品研发，有望为公司带来更大的成长空间。公司下一代电刺激仪、磁刺激仪正在研发的同时，公司此前积极培育的康复机器人业务已经开始产品转化。康复减重步行训练车、康复步行训练机器人顺利完成注册检测，并已提交注册进入技术审评阶段；Xlocom 系列运动康复机器人正在工程样机开发阶段；Magneruo mate 随动定位辅助机器人成功上市。

图表 3: 伟思医疗主要在研项目情况

研发项目	进展或阶段性成果	拟达到目标	技术水平	具体应用前景
电刺激类	瑞翼 II 生物刺激反馈仪完成了部分型号的上市; 完成抗干扰肌电采集电路的优化; 瑞翼 III 生物刺激反馈仪处于设计开发阶段; MyOnyx 生物刺激反馈仪取得了医疗器械注册证, 完成了部分型号的上市	扩增电刺激产品系列, 新增微电流刺激、智能方案推荐技术, 满足更多临床使用需求	具有区别于竞品的基于肌电评估报告智能方案推荐功能, 降低了临床报告解读以及选择对应治疗方案的难度	应用于妇产科、康复科及非医疗机构, 用于压力性尿失禁、盆腔器官脱垂、脑瘫以及产后盆底功能恢复或治疗
磁刺激类	下一代磁刺激仪产品开发项目处于设计开发阶段; 脉冲磁恢复仪完成开发并上市	多通道线圈无需手动切换, 刺激靶点自动跟踪实现精准输出, 优化治疗效果; 基于临床需求研究出专病专用的刺激线圈以及压力触发磁刺激技术, 以获得更佳的临床治疗效果	自动跟踪定位帽技术属同行业首创	应用于妇产科、康复科、精神科及非医疗机构, 用于压力性尿失禁、急迫性尿失禁、盆腔器官脱垂、脑卒中后运动功能障碍、抑郁症及产后盆底功能恢复或治疗
电生理类	新生儿脑电测量仪的二代软件发布上市	达到国内先进水平	2020 年授权发明专利 2 项	普适化新生儿 NICU 脑功能筛查和监护
康复机器人	目前康复减重步行训练车、康复步行训练机器人顺利完成注册检测, 并已提交注册进入技术审评阶段; Xlocom 系列运动康复机器人正在工程样机开发阶段; Magneruo mate 随动定位辅助机器人成功上市	伟思步行康复系列机器人和运动康复训练系列机器人产品上市	达到国内先进水平; 2020 年度受理发明专利 13 个	提供基于机器人技术的步行康复训练和运动康复训练的产品解决方案
耗材类	重复使用电极产品开发项目完成注册证变更; 一次性使用无菌电极项目完成注册	优化产品形态, 提高人体贴合度与操作便利; 取得无菌产品注册证批准并上市	区别同行其他产品的头部弯曲水滴形设计, 符合女性生理结构。两侧导电部分凸出, 更好的贴合人体组织。尾部手柄的设计能够防转并方便使用者的拿取要求	应用于妇产科及非医疗机构, 用于盆底神经肌肉受损, 引起压力性尿失禁、器官脱垂、性功能障碍、盆腔慢性疼痛等多种盆底功能障碍的评估与治疗
其他类	盆底疾病人工智能辅助诊断系统研发和产业化-微云产品开发项目已上市, 整体系统更轻量级, 更简单易用。 盆底疾病人工智能辅助诊断系统研发和产业化-院外云(瑞翼 II)产品开发项目, 第一阶段以云端设备管理为核心的功能已上线运营, 第二阶段的功能优化已完成开发, 正在测试阶段, 部分定制项目已上线运营。认知功能障碍治疗软件 I 代升级产品开发项目, 已经上线, 提升了产品的质量, 便于远程运维, 产品自动升级。认知功能障碍治疗软件 II 代产品开发项目, 正在进行研发阶段。	优化产品功能, 提高用户使用粘性, 改变上门维护的现状, 降低运维成本。	针对单机设备和内网系统引入到云平台, 方便维护, 更为更新到全云平台架构做铺垫; 运用云平台主流技术和互联网行业的运营模式, 融入医疗行业, 颠覆传统运营模式。与同行业相比处于领先水平	应用于妇产科、康复科、精神科、老年科、非医疗机构及个人

资料来源: 公司公告, 国盛证券研究所

1.2 收入利润快速增长，磁刺激产品迅速放量

公司主营业务快速发展，收入利润保持高速增长。2020年公司实现营业收入3.78亿元，同比增长18.66%，2016-2020年年均复合增长率达40.9%；实现归母净利润1.44亿元，同比增长44.07%，2016-2020年年均复合增长率达58.2%。

图表4：2016-2020公司营业收入及增速（亿元）



资料来源：wind，国盛证券研究所

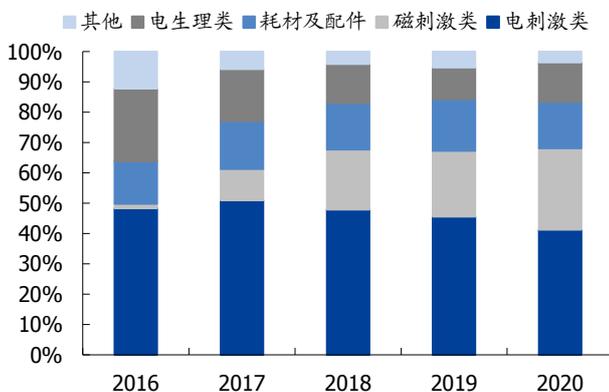
图表5：2016-2020公司归母净利润及增速（亿元）



资料来源：wind，国盛证券研究所

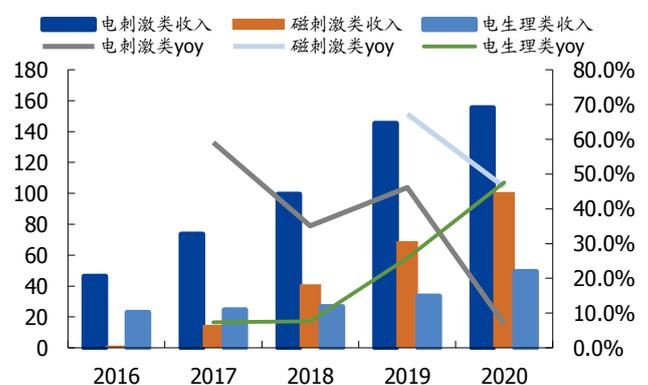
三大业务稳健增长，磁刺激产品放量迅速。现阶段公司的营业收入来源于电刺激类、磁刺激类、电生理类、耗材及配件等产品。三大核心平台产品中，电刺激类产品占营业收入的比重最大，毛利率随着自有品牌销售占比的扩大而稳定提升；磁刺激平台自2016年起陆续推出经颅磁刺激仪和盆底功能磁刺激仪后迅速放量，四年时间超过电生理类产品成为公司第二大主营业务，2020年度磁刺激产品收入实现1.01亿元，同比增长46.3%，其中盆底磁刺激产品的增速接近100%。

图表6：2016-2020公司分产品收入占比



资料来源：wind，国盛证券研究所

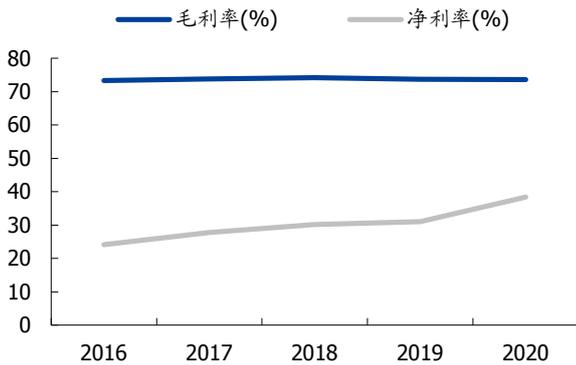
图表7：2016-2020公司三大主要业务收入（百万元）及增速



资料来源：wind，国盛证券研究所

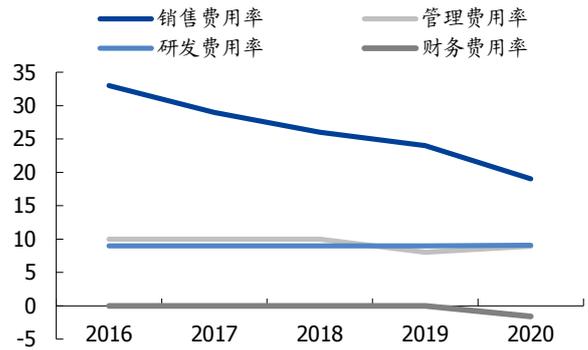
期间费用逐年下降，盈利能力优异。2020年公司毛利率在73%左右，且近年来基本保持稳定，随着公司自主产品升级迭代，销售毛利率仍将有所提升。公司期间费用率逐年下降，规模效应带来销售费用率明显下降；公司的经营性现金流逐年增长，与归母净利润增速匹配的同时绝对体量超过归母净利润，2020年疫情等因素影响增速有所下滑。

图表 8: 2016-2020 年公司毛利率、净利率变化



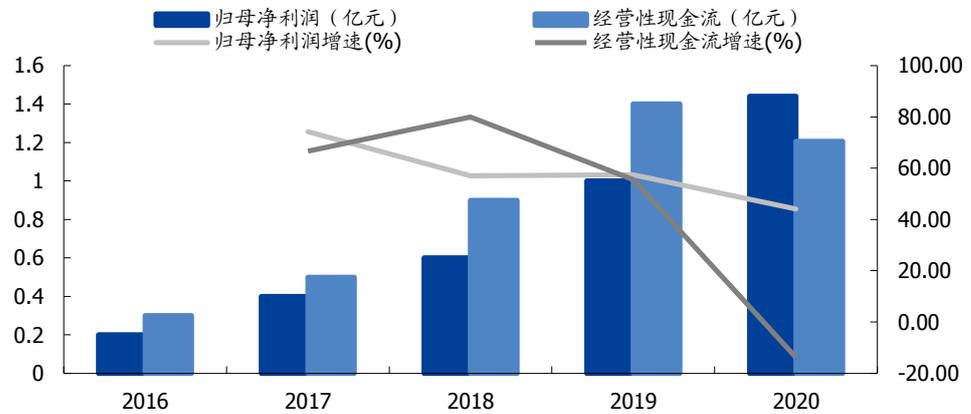
资料来源: wind, 国盛证券研究所

图表 9: 公司期间费用率逐年下降 (%)



资料来源: wind, 国盛证券研究所

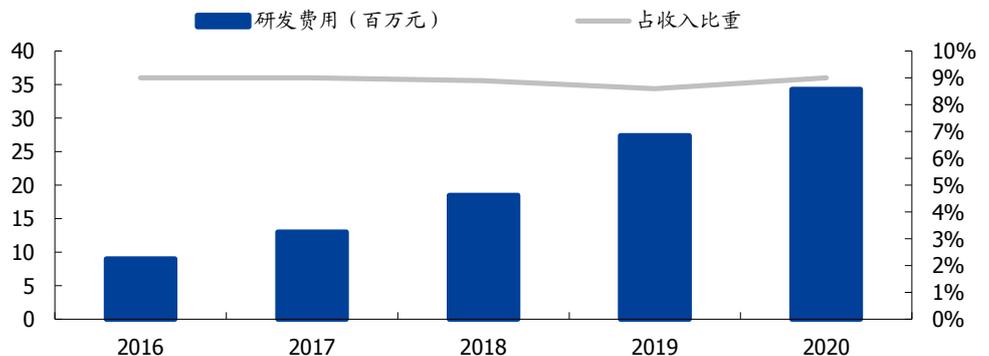
图表 10: 2016-2020 年公司经营性现金流情况



资料来源: wind, 国盛证券研究所

研发投入持续加码，赋能公司新一轮腾飞。2017-2020 年公司研发费用分别为 0.13/0.19/0.27/0.34 亿元，占营业收入的比例超过 9%，研发投入主要用于升级产品和全新平台的研发。公司建立了一支多学科、多层次、结构合理的研发和技术团队，持续加大研发投入，驱动公司长期发展。

图表 11: 2016-2020 年公司研发费用及收入占比

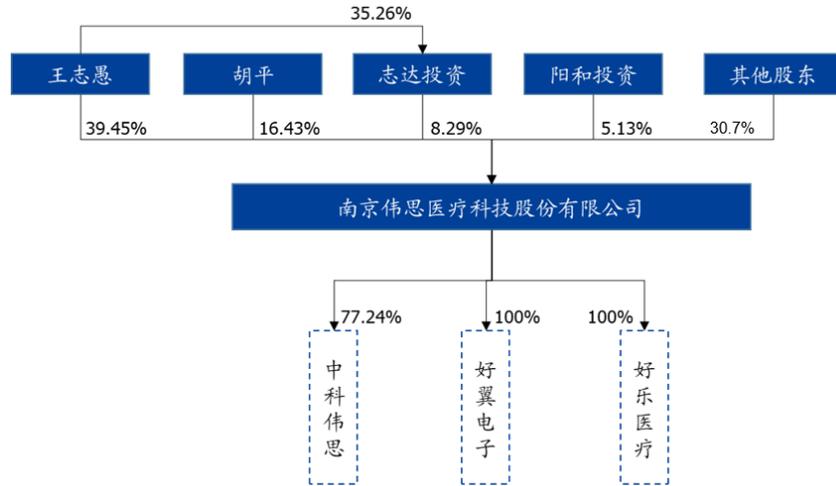


资料来源: wind, 国盛证券研究所

1.3 核心团队背景专业，员工激励彰显发展信心

董事长王志愚直接持有公司 39.45% 的股份，通过志达投资间接控制公司 2.92% 的股份，是公司的实际控制人。公司旗下拥有三家子公司，其中好乐医疗、好翼电子主要负责公司产品的销售，中科伟思主要负责公司机器人项目的研发工作。

图表 12: 发行后公司股权结构



资料来源: wind, 国盛证券研究所

核心技术人员背景深厚，研发团队实力强大。董事长王志愚先生长期致力于康复医疗器械领域的研究与开发，主导公司多项重点产品项目的研发工作，并先后获得 11 项专利；黄河、高飞、仇凯、刘文龙等核心研发人员在产品电气设计、信号处理、临床试验、注册生产等一系列康复器械核心技术环节均有丰富经验和深厚学术背景。

图表 13: 核心技术人员背景介绍

姓名	职务	行业背景	负责领域
王志愚	董事长、总经理	本科毕业于南京大学数学专业，硕士毕业于南京大学工商管理专业。现任好乐医疗执行董事兼总经理，志达投资执行事务合伙人，中科伟思董事长。	长期致力于康复医疗器械领域的研究与开发，主导公司多项重点产品项目的研发工作，作为公司专利的发明人先后获得 11 项专利。
黄河	公司研发轮值首席技术官	兰州大学有机化学硕士，美国克利夫兰州立大学计算机专业硕士。曾任任美国克利夫兰诊所神经外科软件工程师、威斯康辛大学研究员、阿拉巴马大学神经外科科学家。	长期从事功能性神经外科立体定向技术研究、功能性神经外科手术机器人开发；脑电、脑磁、肌电以及脑微电极信号等生理信号的人工智能算法的研究；以及康复机器人的研发。确立及构建了电刺激、磁刺激、电生理和康复机器人四个技术平台，并负责康复机器人项目。
高飞	研发部经理	本科毕业于东南大学生物医学工程专业，硕士毕业于华中科技大学大学生物医学工程专业。历任公司硬件工程师、硬件部经理、研发经理；现任公司研发部经理。	主要负责公司产品硬件设计开发工作，参与了众多产品的电气设计开发工作，尤其是在公司重点项目的磁刺激仪以及生物刺激反馈仪研发工作中，作为主要技术负责人主持产品开发工作，解决了高压恒流充电电源、磁体散热以及诱发电位采集干扰等技术难题，其中磁感应触发肌电采集器技术为业内独有。
仇凯	研发部总监	本科毕业于南京工业大学电子信息工程专业，硕士毕业于东南大学生物医学工程专业。历任公司硬件工程师、软件工程师、项目经理、研发经理、研发部经理；现任公司研发部总监。	从事医疗器械开发、检测、注册工作 10 余年，在电生理信号前端设计、传感器设计、电生理信号分析处理及算法方面掌握相关核心技术，同时在电刺激设计、耗材设计方面有着丰富经验。
刘文龙	产品管理部经理	本科毕业于河南大学应用心理学专业，硕士毕业于武汉体育学院应用心理学专业。历任好翼电子产品经理、产品管理部经理；现任公司产品管理部经理。	负责组织公司产品路线图规划、产品管理、业务支持及产品升级维护工作。此外，根据公司发展战略规划的需要，负责新项目前期预研及市场分析，项目立项、需求定义、研发支持、临床验证、上市转移等产品管理工作，在磁刺激仪产品的技术发展趋势及临床应用进展方面具有长期的深入研究。

资料来源：招股说明书，国盛证券研究所

新一期股票激励计划，彰显公司发展信心：2021年1月25日，公司发布《2021年限制性股票激励计划（草案）》，拟对董事、高级管理人员、核心技术人员等共计 100 人授予 107.31 万股限制性股票（占目前公司总股本 1.57%），授予价格 40 元/股（前 1 个交易日公司股票交易均价的 37.97%），通过本次新一期股权激励计划，公司再次将核心骨干利益与公司发展长期绑定，为公司业务长期发展提供有力保障。

图表 14: 公司 2021 年限制性股票激励计划首期授予激励名单 (截至 2021/3/15)

姓名	国籍	职务	获授限制性股票数量 (万股)	获授限制性股票占授 予总量比例	获授限制性股票占 当前总股本比例
一、董事、高级管理人员					
钟益群	中国	董事、副总经理、董 会秘书	2.50	2.33%	0.04%
许金国	中国	副总经理	3.00	2.80%	0.04%
伍夏	中国	董事、副总经理	3.00	2.80%	0.04%
陈莉莉	中国	财务总监	2.50	2.33%	0.04%
二、核心技术人员					
黄河	中国	核心技术人员	5.00	4.66%	0.07%
仇凯	中国	核心技术人员	4.00	3.73%	0.06%
高飞	中国	核心技术人员	2.50	2.33%	0.04%
刘文龙	中国	核心技术人员	2.00	1.86%	0.03%
三、董事会认为需要激励的其他人员 (共 92 人)			61.35	57.17%	0.90%
预留			21.46	20.00%	0.31%
合计			107.31	100.00%	1.57%

资料来源: 公司公告, 国盛证券研究所

从业绩考核目标来看, 2021、2022 两年的营业收入或扣非后归母净利润同比增长率不
 低于 30%。较高标准的考核要求彰显公司后续稳健发展的信心, 2020 年预计受疫情影
 响收入业绩阶段放缓, 随着国内疫情可控终端需求持续恢复, 有望回升高增长水平。

图表 15: 2021 年限制性股票激励计划业绩考核目标

归属期	业绩考核目标
首次授予的限制 性股票	第一个归属期 公司需满足下列两个条件之一: 1、以 2020 年营业收入为基数, 2021 年营业收 入增长率不低于 30%; 2、以 2020 年净利润为基数, 2021 年净利润增长率不低 于 30%。
	第二个归属期 公司需满足下列两个条件之一: 1、以 2021 年营业收入为基数, 2022 年营业收 入增长率不低于 30%; 2、以 2021 年净利润为基数, 2022 年净利润增长率不低 于 30%。
预留授予的限制 性股票	第一个归属期 公司需满足下列两个条件之一: 1、以 2020 年营业收入为基数, 2021 年营业收 入增长率不低于 30%; 2、以 2020 年净利润为基数, 2021 年净利润增长率不低 于 30%。
	第二个归属期 公司需满足下列两个条件之一: 1、以 2021 年营业收入为基数, 2022 年营业收 入增长率不低于 30%; 2、以 2021 年净利润为基数, 2022 年净利润增长率不低 于 30%。

资料来源: 公司公告, 国盛证券研究所, 注: 上述“营业收入”指经审计的上市公司营业收入; “净利润”指归属上市公司股东扣除非经常性损益后的
 净利润, 但剔除本次及其它激励计划股份支付费用影响的数值作为计算依据。

二、国内康复医疗前景广阔, 创新器械大有可为

2.1 康复医疗受众广泛, 供不应求潜力巨大

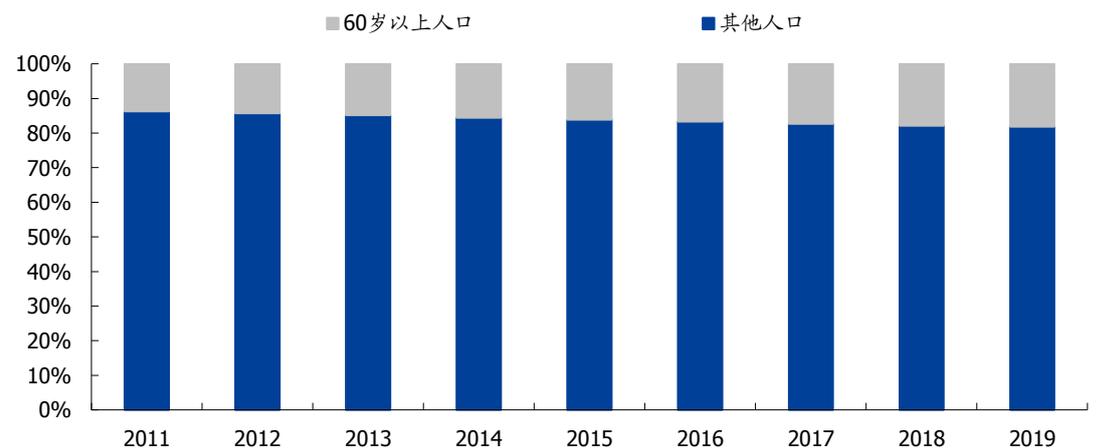
康复医疗致力于消除和减轻人的功能障碍、弥补和重建人的功能缺失, 设法改善和提升

人的各方面身体机能，帮助人体恢复身体力量、认知能力以及机动性能所能达到的最佳水平。作为现代医学的重要组成部分，康复医疗服务及相关康复医疗器械能够帮助患者加快身体机能恢复、降低复发率、减少并发症，并可节约总体治疗费用，在医疗体系中发挥了越来越重要的医学、经济和社会价值。鉴于此，康复医疗与预防医学、临床医学和保健医学一并被世界卫生组织称为“四大医学”。

需求端：我国康复需求的潜在人群数量巨大。康复医疗包括脑卒中等神经系统疾病康复、骨关节肌肉疾病和伤残康复、老年康复、儿童疾病康复、精神残疾康复等，面向老年人、残疾人和慢性病患者三类康复患者。根据第六次全国人口普查我国总人口数，及第二次全国残疾人抽样调查我国残疾人占全国总人口的比例和各类残疾人占残疾人总人数的比例，中国残疾人联合会推算 2010 年末我国残疾人总人数 8502 万人，根据《中国健康管理与健康产业发展报告》，截至 2018 年我国约有 3 亿慢病患者，根据《第四次中国城乡老年人生活状况抽样调查》结果显示，截至 2015 年我国有超过 4000 万失能、半失能的 60 岁及以上老人，康复需求的潜在人群数量巨大。

- **人口老龄化催生康复需求：**老年人口各类疾病的发病率相对较高，是康复医疗的最主要需求群体。目前我国已经步入老龄化社会，且老龄化速度在不断加快。根据国家统计局统计数据显示，截至 2018 年末，60 周岁及以上人口达 2.49 亿人，占总人口的 17.9%。随着老龄化问题日渐凸显，我国需要进行康复医疗的老年患者仍将持续增加。

图表 16: 我国 60 岁以上人口占比逐年提升

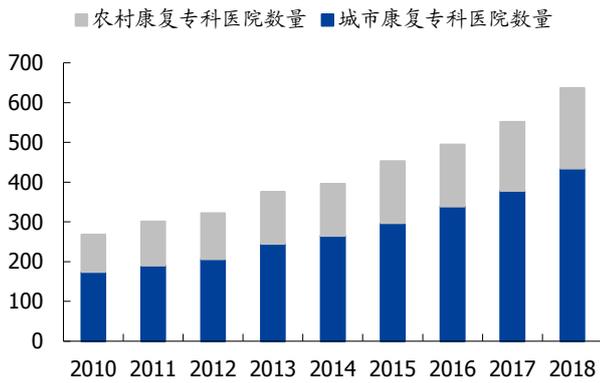


资料来源：国家统计局，国盛证券研究所

供给端：康复医疗供给缺口大。尽管需求巨大，但我国康复医疗发展较晚，康复医疗机构和床位长期处于严重的供求不平衡，未形成系统、完备、充足的康复医疗供给体系。

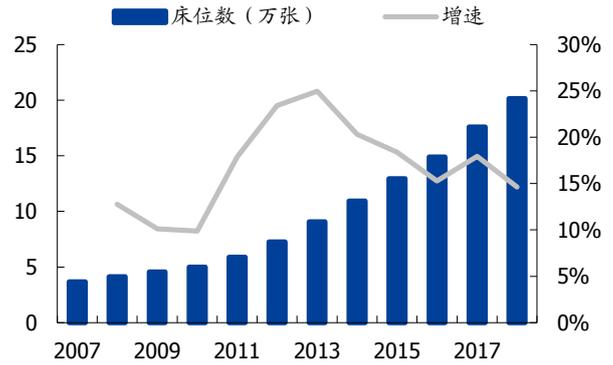
- **基层康复医疗机构建设不足，床位数量处于较低水平：**从康复医院的总数来看，我国拥有康复科的综合医院及康复专科机构数约为 4000 家，其中专科康复医院仅 637 家（城市 434 家，农村 203 家），基层康复条件远远落后。从康复科床位数来看，2018 年我国康复床位数共计 20.15 万张，尽管 2007-2018 年保持了约 17% 的复合增长，但由于基数不大，供给仍然匮乏。

图表 17: 2010-2018 年我国康复专科医院数量变化 (所)



资料来源: 卫计委, 国盛证券研究所

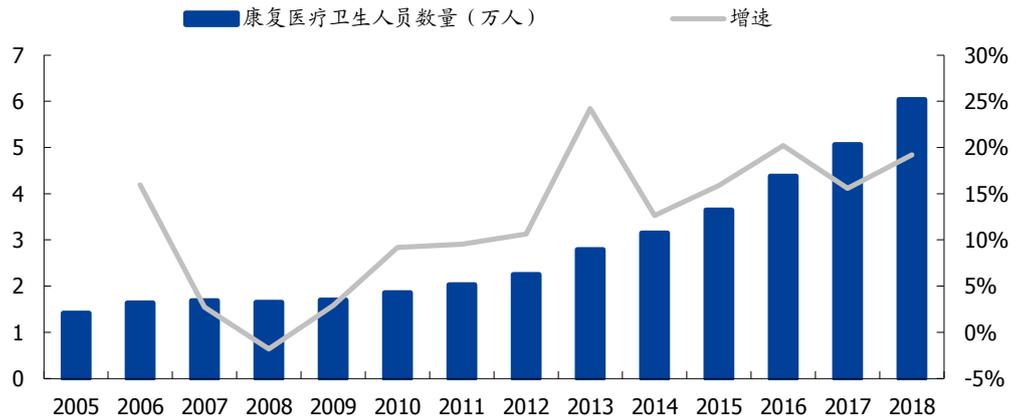
图表 18: 2007-2018 年我国康复科床位数变化



资料来源: 卫计委, 国盛证券研究所

- 康复专业人才严重不足:** 造成我国康复医疗供给短缺的另一重要原因是我国康复专业人才严重不足, 这主要体现在: 1) 康复人才总量不足, 2018 年我国康复医疗卫生人员仅 6 万多人, 与国际康复治疗师 30 人/10 万人的配备标准相去甚远; 2) 康复人员结构不合理, 专业技术人员占比小、学历低; 3) 学科与专业建设严重滞后, 康复医学与理疗学的硕士招生单位仅有 34 个, 博士招生单位仅有 9 个。

图表 19: 2005-2018 年我国康复医疗卫生人员数量变化



资料来源: 前瞻研究院, 医脉通, 中国产业信息网, 国盛证券研究所

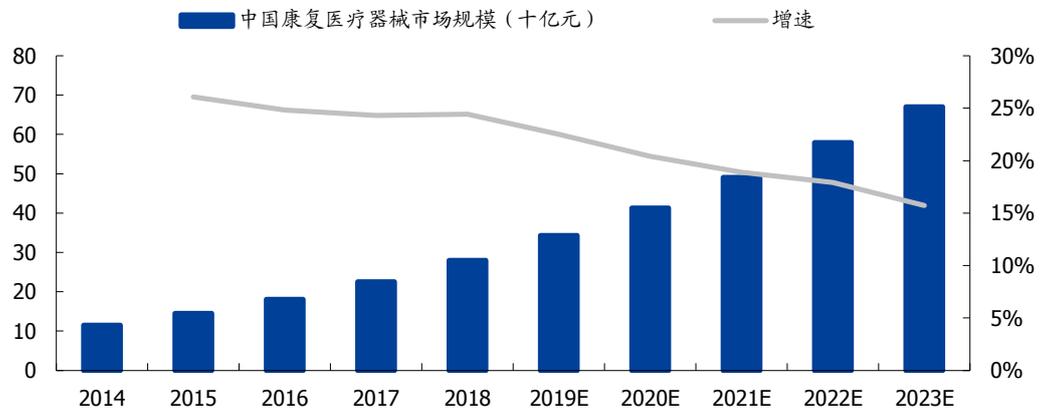
2.2 康复器械蓝海市场, 公司管线布局广泛

国家政策扶持力度加大, 行业关注度显著提升。近年来, 我国各部门陆续出台了一系列法律法规和促进医疗器械行业发展的政策, 在建立健全医疗康复体系、完善医保政策、实现多元结合支付体系、推行一药结合方面给予大力支持, 同时提出明确的目的和要求以促进康复医疗器械产业的发展。此外, 随着近几年政策和市场的推动, 基层康复治疗体系正逐步完善。2011 年原卫生部规定二级及以上医院必须配备康复科, 目前依然没有达到要求, 且大部分康复科室没有配备齐全的康复设备并正常运转。2017 年国家卫计委发布《关于印发康复医疗中心、护理中心基本标准和管理规范(试行)的通知》, 明确提出“鼓励社会力量举办康复医疗机构、护理机构, 打通专业康复医疗服务、临床护理服务向社区和居家康复、护理延伸的最后一公里”, 基层康复医疗的建设正在提速。

截至 2018 年, 国内康复医疗器械市场接近 280 亿元, 4 年 CARG 高达 25%。康复医

疗器械指在康复医疗中用于评测、训练与治疗，能够帮助患者评估并提高身体机能、恢复身体力量、弥补功能缺陷的医疗器具。根据 Frost&Sullivan 数据显示，2014-2018 年，中国的康复医疗器械市场规模从 115 亿元增长至 280 亿元，年均复合增长率为 24.9%，增速高于医疗器械行业整体市场，预计我国康复医疗器械市场规模将以 19.1% 的复合年增长率增长至 2023 年的 670 亿元。

图表 20: 2014-2023E 中国康复医疗器械市场规模及增速



资料来源: Frost&Sullivan, 招股说明书, 国盛证券研究所

聚焦四大康复医疗领域，现有产品面向三大目标市场。伟思医疗目前的康复医疗器械类产品主要聚焦于电刺激、磁刺激、电生理和康复机器人四大领域，其中电刺激、磁刺激和电生理已有成熟产品上市销售，构成公司的主要收入来源。公司的产品面对盆底及产后康复、精神康复和神经康复三大市场，主要客户为经销商、医院和康复中心等。

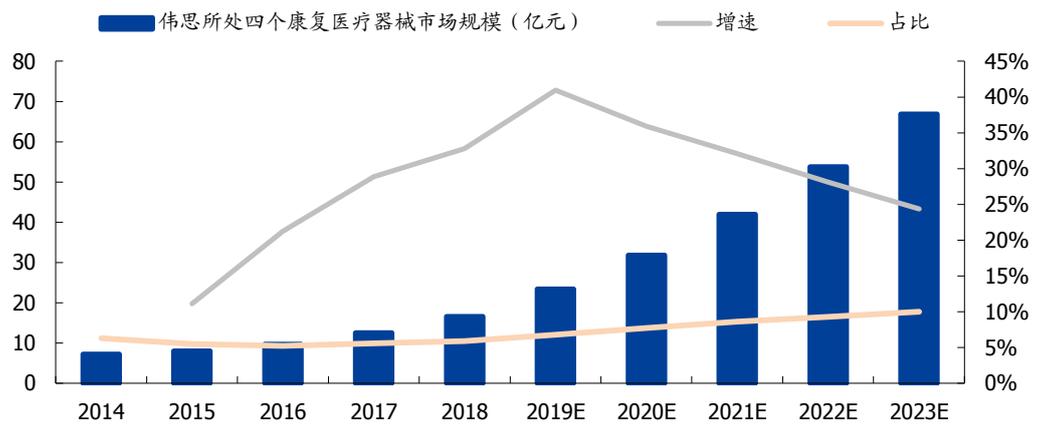
图表 21: 公司产品主要目标市场

康复市场	患者人群	使用场景
盆底及产后康复	针对妇女产后出现的尿失禁、尿潴留、盆底痛、泌乳不足、子宫脱垂、妊娠纹、产后疲劳、产后抑郁等症状进行康复训练和治疗	全国二三级综合/专科医院妇产科、肛肠科、泌尿科
精神康复	针对抑郁、焦虑、失眠等精神病患者进行康复训练和治疗，减缓患者的精神衰退，恢复其社会功能及认知功能，提高患者的生活质量	精神专科医院、医院心理科/妇幼保健院、高校、戒毒所、监狱等
神经康复	针对脑卒中等神经系统疾病所致的运动、感觉等功能障碍进行康复训练和治疗，减轻疾病或损伤所致的残损、残疾和残障程度，提高患者生存质量	康复医院、康复科、脑瘫康复中心、神经科等

资料来源: 招股说明书, 国盛证券研究所

四大康复医疗领域合计市场规模至 2023 年有望达 67 亿元。公司聚焦的四大领域技术发展迅速，根据 Frost&Sullivan 数据显示，2014-2018 年市场规模从 7.2 亿元增长至 16.6 亿元，占比中国康复医疗器械市场达 10%，年均复合增长率达 23.0%，预计市场规模将以 32.2% 的复合年增长率增长至 2023 年的 66.9 亿元。

图表 22: 2014-2023E 公司所处四大康复医疗器械细分市场, 增速及占比



资料来源: Frost&Sullivan, 招股说明书, 国盛证券研究所

三、磁电联合: 引领盆底及产后康复市场的新一轮爆发

3.1 盆底疾病人群庞大, 产妇、中老年妇女盆底健康不容忽视

女性盆底肌肉损伤发病率高且随年龄增长而提升, 我国拥有庞大的产妇人群和中老年女性盆底疾病患者, 盆底诊治需求会快速提升。据临床疾病统计结果可知, 产妇产后盆底肌肉损伤的发生率较高。盆底肌肉损伤可引起患者出现压力性尿失禁、盆底器官脱垂、阴道松弛、性快感减弱等一系列临床综合表现, 其中压力性尿失禁较为多见。妊娠与分娩是盆底肌肉组织损伤的主要原因, 据国际流行病学研究报道, 女性尿失禁患病率为 11%-57%, 随着年龄的增长发病率可上升至 70%以上。

- **产妇人群:** 随着 2016 年 1 月 1 日我国“全面二胎政策”的正式施行, 我国产妇仍将维持在较大的规模, 根据 Frost&Sullivan 数据显示, 中国 2018 年有 1517 万产妇。根据国家卫生健康委发布的《2018 年我国卫生健康事业发展统计公报》显示, 2018 年中国出生人口 1523 万人, 二胎占比保持在 50%左右, 而二胎产妇盆底疾病等并发症发病率更高且自我恢复过程更为缓慢, 治疗量增加, 盆底及产后康复需求更大。另外, “二胎效应”带来的是高龄产妇占比上升, 这部分产妇骨盆多处连接韧带更容易发生钙化, 分娩过程对骨盆等部位造成的伤害大, 需要接受专业的盆底及产后康复治疗。
- **中老年人群:** 据 2018 年北京大学人民医院发表于《中国妇产科临床杂志》的文章《北京市社区中老年泌尿生殖及盆底功能障碍性疾病相关因素分析》, 此文章中明确指出年龄为 (53.61 ± 7.06) 岁, 盆底疾病患病率为 65.24%。随着中老年女性对于盆底健康意识的提升以及对于盆底疾病的高度重视, 越来越多的中老年女性中有明确尿失禁、盆腔器官脱垂、便秘、慢性盆腔疼痛等盆底疾病的患者寻求医院盆底康复治疗。

盆底及产后康复领域电刺激医疗器械蓬勃发展, 预计 2023 年市场规模超过 13 亿元。目前被广泛接受的盆底肌肉损伤治疗方式包括康复器锻炼法、电刺激法和生物反馈法。其中电刺激产品通过采集表面肌电信号, 对肌电信号进行分析和生物反馈训练, 对人体施加电刺激用于改善神经或肌肉功能, 作为新兴康复医疗技术成熟应用于盆底及产后康复领域。

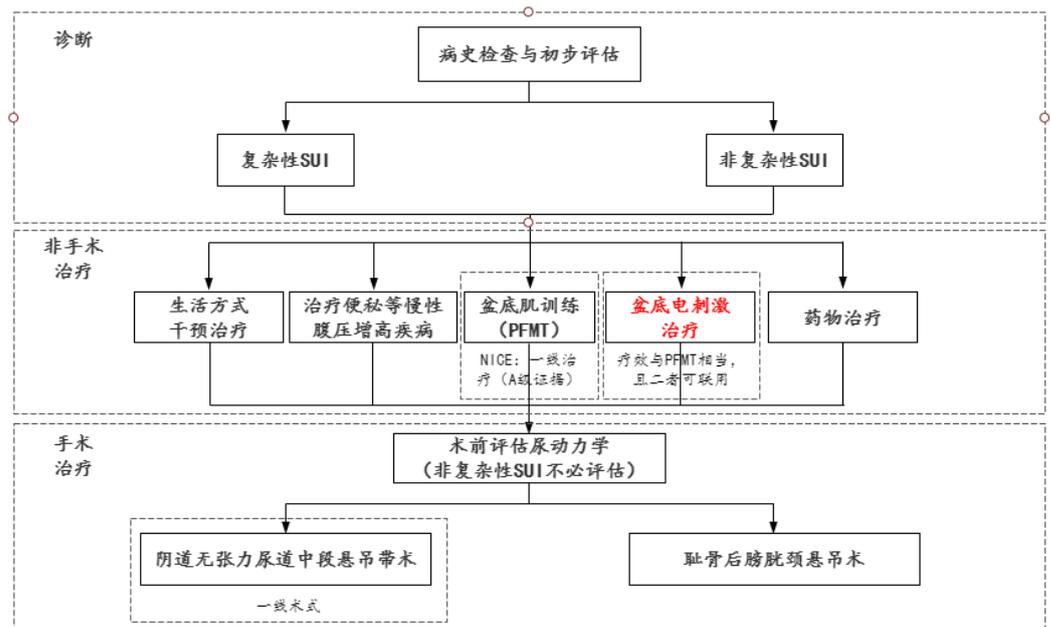
图表 23: 电刺激产品示意图



资料来源：招股说明书，国盛证券研究所

自 2017 年电刺激疗法纳入《女性压力性尿失禁诊断和治疗指南（2017）》，市场规模快速增长。根据 Frost&Sullivan 数据，2014~2018 年，中国的盆底及产后康复电刺激医疗器械市场规模从 0.8 亿元增长至 3.9 亿元，年复合增长率为 48.7%，预计将以 27.5% 的复合增长率增长至 2023 年的 13.1 亿元。在国内整体消费升级的趋势下，产妇对妇产康复诊疗的需求有望逐渐释放，我们认为电刺激类产品在盆底及产康市场的需求度将会越来越高。

图表 24: 压力性尿失禁诊断和治疗指南（2017）



资料来源：压力性尿失禁诊断和治疗指南（2017），国盛证券研究所

图表 25: 2014-2023E 中国盆底及产后康复电刺激医疗器械市场规模及增速



资料来源: Frost&Sullivan, 招股说明书, 国盛证券研究所

拓展中老年妇女市场: 中老年妇女盆底疾病患者的基数远大于分娩人群, 但这部分人群的筛查和转化率较低。近年来公司重视对于中老年妇女市场的渗透, 加大了在该市场的学术推广力度, 例如在 2019 年参加了“中国老年学和老年医学学会四川大学华西第二医院盆底功能障碍性疾病诊疗新进展研讨会”以及“中国老年学和老年医学学会 2019 年‘医诺传芳’北京女性盆底康复高峰论坛”。随着中老年妇女盆底健康意识的逐渐提升, 这部分市场将释放更大的能量。

3.2 盆底磁刺激纳入指南, 有望复刻电刺激快速放量

磁刺激技术是继电刺激技术之后发展起来并逐步得到应用的新型康复医疗技术。根据 Frost&Sullivan 数据显示, 2014-2018 年中国的盆底及产后康复磁刺激医疗器械市场规模从 0.4 亿元增长至 2018 年 2.2 亿元, 复合年增长率达 53.1%。我国磁刺激康复医疗器械市场起步较晚, 应用磁刺激康复治疗在国内的治疗渗透率较低。在适应症患者人群不断增长、康复治疗意识的提升、盆底磁刺激等新的临床运用的积极拓宽、行业规范化以及治疗标准化等有利因素的推动下, 中国盆底及产后康复磁刺激医疗器械市场将继续保持快速增长, 预计至 2023 年市场规模达到 17.8 亿元。

图表 26: 磁刺激产品示意图



资料来源: 招股说明书, 国盛证券研究所

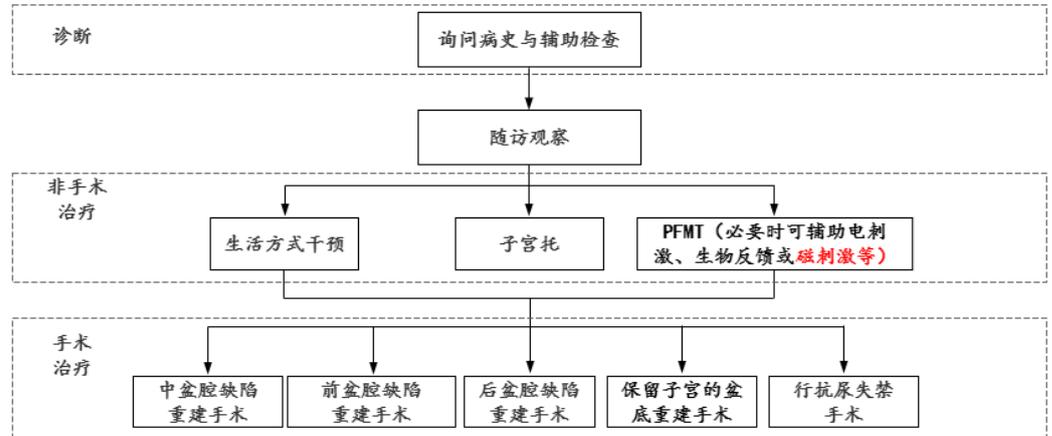
图表 27: 2014-2023E 中国盆底及产后康复磁刺激医疗器械市场规模及增速



资料来源: Frost&Sullivan, 招股说明书, 国盛证券研究所

纳入 POP 治疗指南，有望复刻电刺激快速放量：2019 年年底，中华医学会妇产科学分会妇科盆底学组专家对 POP（盆腔器官脱垂）诊治指南草案进行了更新和完善，在最新版的《盆腔器官脱垂的中国诊治指南（2020 年版）》中，关于 POP 的干预与防治方法中提到：“PEMT（盆底肌肉训练）方法简单，方便易行，可以加强薄弱的盆底肌肉的力量和协调性，增强盆底支持力，改善盆底功能。必要时可辅助电刺激、生物反馈或**磁刺激**等方法。”我们认为，参考 2017 年电刺激疗法纳入《女性压力性尿失禁诊断和治疗指南（2017）》实现市场规模快速增长，预计磁刺激疗法纳入盆腔器官脱垂（POP）治疗指南后将进一步加速磁刺激在盆底康复方面的应用与推广，联合已经发展成熟的电刺激疗法，有望实现更好的协同性，为患者提供更多的治疗选择。

图表 28: 盆腔器官脱垂治疗指南（2020）



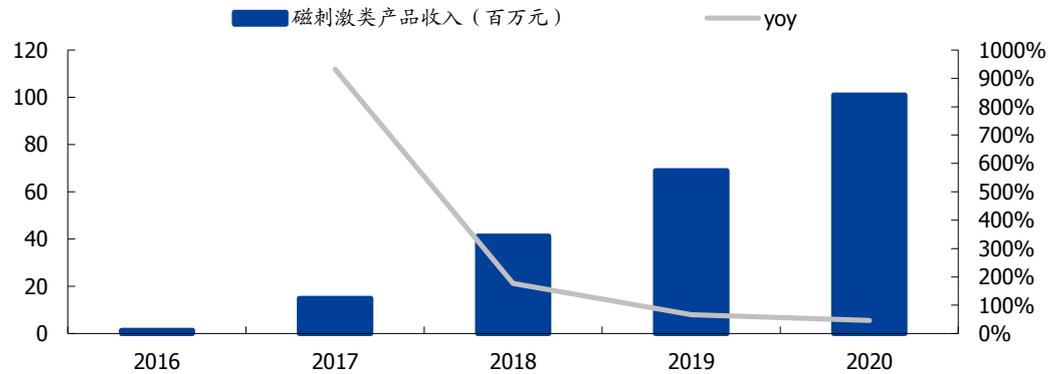
资料来源: 盆腔器官脱垂治疗指南（2020），国盛证券研究所

3.3 磁电联合打开市场新空间，未来成长动力十足

磁刺激产品放量迅速，收入占比提升快。受益于公司长期的技术积累，公司在 2016 年推出磁刺激类产品，并不断拓展产品型号及应用领域，逐渐获得市场认可，销售数量快速增长。2018 年至 2020 年，公司磁刺激类产品的销售数量分别为 249 台、410 台、612 台，分别较上年度增长 159.38%、64.66%、49.27%。2020 年公司磁刺激类产品实现销售收入 1.01 亿元，同比提升 46.3%，盆底磁刺激产品销售收入同比增长更是接近 100%，上市 4 年占总收入比迅速提升至 20% 以上，成为公司新的利润增长点。目前公司正在对现有磁刺激系列产品进行优化升级，设计推出多款特定拍头，开发线圈自动切

换和多线圈磁聚焦技术，配套开发所需的精准定位座椅、机械臂、公用精神座椅、盆底专用座椅。新一代磁刺激产品平台将提升公司产品临床治疗效果，改善产品配套应用环境，预计落地后将进一步扩大公司磁刺激类产品的收入规模。

图表 29: 2016-2020 年公司磁刺激类产品收入及增速



资料来源: wind, 国盛证券研究所

电刺激产品量价对比，公司未来成长动力十足。公司电刺激产品发展时间较早，目前针对等级医院铺货量相对充分，除了考虑电刺激产品自身升级换代，等级医院有望实现磁刺激产品的同步铺货，以满足医院端电磁联合使用以提供给患者更优解决方案的需求。参照招股书中，公司 2017-2019 年电刺激产品与磁刺激产品均价分别为 4.1 万元与 16.3 万元，等级医院同步匹配等量磁刺激产品便可以贡献 3 倍以上的收入贡献，若考虑后续电磁联合使用在非等级医院与院外机构的铺设推广，后续公司仍有巨大成长空间。

图表 30: 2017-2019 年公司主要产品销售价格情况 (万元/台)

产品名称	2019	2018	2017
电刺激类	3.99	4.13	4.31
磁刺激类	16.83	16.57	15.54
电生理类	9.28	9.90	9.37

资料来源: 招股书, 国盛证券研究所

3.4 从跑马圈地到渠道下沉，电刺激业务仍将持续增长

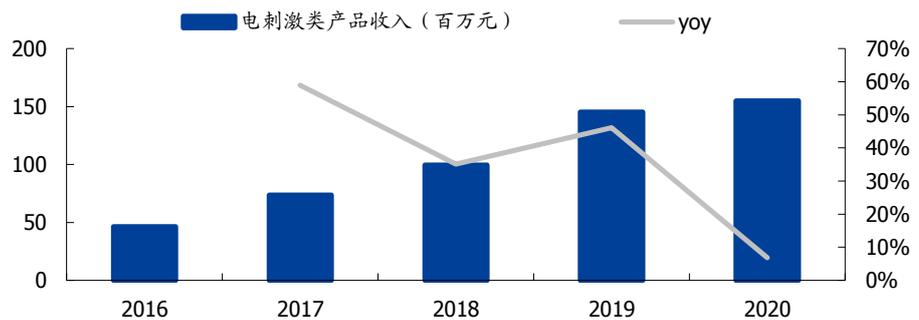
公司在电刺激类产品方面积累了多项核心技术，持续推陈出新完善产品管线。目前电刺激类产品主要包括 MyOnyx 生物刺激反馈仪、瑞翼生物刺激反馈仪等系列产品。经过十多年的开发，公司在电刺激类产品领域已形成三大类别十项核心技术，拥有数十项专利和著作权，产品在电刺激广泛应用的盆底及产后康复和神经康复领域均有较大的影响力。2020 年，公司电刺激产品实现营业收入 1.55 亿元，同比增长 6.90%，占公司总收入比重 41.3%。

图表 31: 公司电刺激类产品核心技术

类别	名称	专利及其他技术保护措施
电气技术	多通道时序电刺激控制技术	已获实用新型专利 2 项; 软件著作权 1 项
	肌电触发电刺激自动阈值技术	已获软件著作权 8 项
	双向对称波刺激技术	
	对侧控制电刺激技术	已获实用新型专利 1 项
电极技术	传感器触发电刺激触发技术	已获软件著作权 1 项
	阴道电极设计技术	已获发明专利 2 项; 实用新型专利 1 项; 外观设计专利 3 项
	一次性电极技术	已获实用新型专利 4 项
	无菌电极技术	已获实用新型专利 1 项; 外观设计专利 1 项
算法技术	盆底肌电活动评估算法	已获发明专利 1 项; 软件著作权 6 项
	临床处方推送	已获软件著作权 3 项

资料来源: 招股说明书, 国盛证券研究所

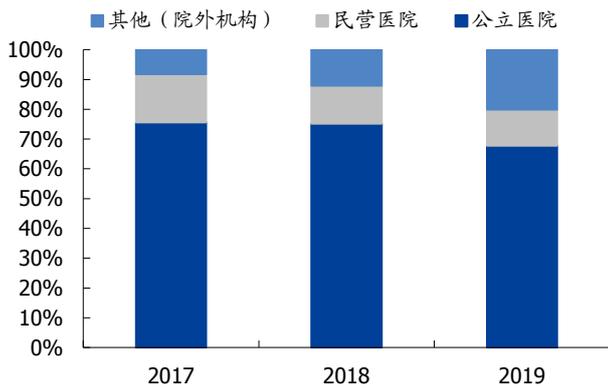
图表 32: 2016-2020 年公司电刺激类产品销售收入及增速



资料来源: wind, 国盛证券研究所

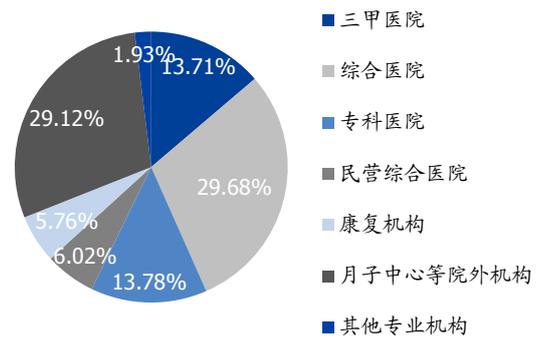
从跑马圈地到渠道下沉, 助力电刺激业务持续增长: 随着盆底及产后康复市场不断被重视, 更多的地方医院及院外机构积极开展盆底及产后康复服务, 而院外产康机构的规模化发展又将带动孕妈妈对于产后康复的需求。目前电刺激产品整体在非等级医院及院外机构的渗透率较低, 公司在积极开拓月子中心等其他市场, 销售收入占比逐渐提升, 2019 年的占比达 20.07%, 覆盖的月子中心等机构的数量 3 年增加 9 倍达 784 家, 占比已达公司覆盖终端数量的 29.12%, 未来仍有巨大的拓展空间, 渠道下沉有望持续驱动公司电刺激产品持续增长, 同时, 受益于磁刺激产品与电刺激产品的联合使用推广, 公司在基层医疗机构等渠道的下沉趋势中具备更大优势, **2020 年来自基层医疗机构的销售收入大幅增长。**

图表 33: 2017-2019 年公司电刺激类产品终端销售金额占比



资料来源: 招股说明书, 国盛证券研究所 注: 公立医院包括三甲、综合医院和专科医院, 民营医院包括民营综合医院和康复机构, 其它包括月子中心等院外机构、其他专业机构

图表 34: 2019 年公司电刺激类产品各终端市场数量占比



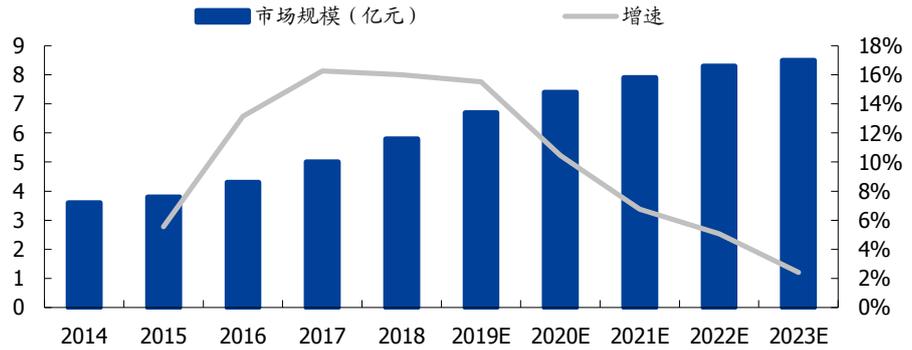
资料来源: 招股说明书, 国盛证券研究所

四、新品上市在即, 在研有序推进, 持续开辟增长新曲线

4.1 新生儿脑电测量仪: 取得从“0”到“1”的突破

我国电生理行业已进入成熟发展期。伴随计算机技术、微电子技术的进步以及医学信号处理技术的发展, 电生理技术的精确性、可信度大大提高, 电生理类技术在医疗器械中的应用愈发广泛, 电生理类医疗器械行业进入成熟发展时期。根据 Frost&Sullivan 数据显示, 2014-2018 年, 我国的电生理康复治疗器械市场规模从 3.6 亿元增长至 5.8 亿元, 预计将以 7.9% 的复合增长率增长至 2023 年的 8.5 亿元。

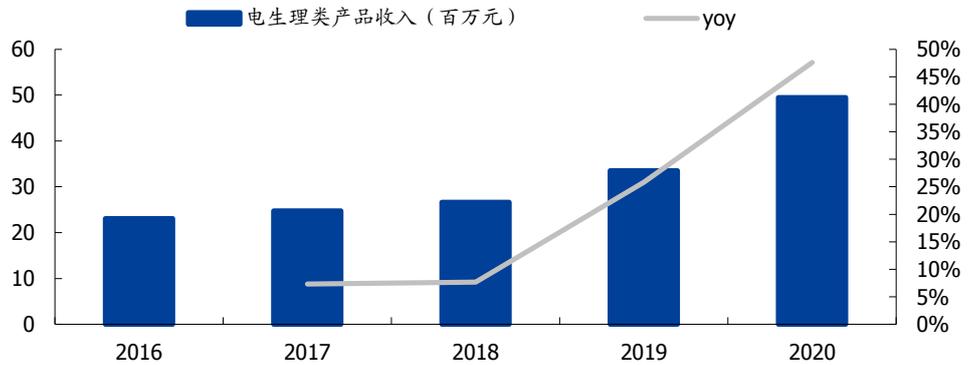
图表 35: 2014-2023E 中国电生理康复医疗器械市场规模及增速



资料来源: Frost&Sullivan, 招股说明书, 国盛证券研究所

公司的电生理医疗器械的产品种类繁多, 广泛应用于神经康复、精神康复、新生儿科等领域, 2020 年在新生儿脑电测量仪等产品快速增长的驱动下, 公司电生理业务实现 4945 万元, 同比增长 47.6%。

图表 36: 2016-2020 年公司电生理类产品收入及增速



资料来源: wind, 国盛证券研究所

新生儿脑损伤筛查急迫而重要, 伟思产品成长值得期待: 根据公安部数据, 2020 年出生并完成登记的新生儿 1003.5 万左右, 根据卫健委妇幼司副司长会议披露数据, 国内早产发生率约为 7%, 住院的新生儿和早产儿之中, 发生脑损伤情形的患儿占比较高。脑损伤是新生儿期的重要疾病, 是影响新生儿死亡率和生存质量的主要原因, 在新生儿脑损伤患儿中 5%-15% 发生脑瘫, 25%-50% 发生认知或学习障碍。对于新生儿脑损伤筛查和脑功能监护这样急迫而重要的社会性需求, 伟思医疗的新生儿脑电测量仪能够提供方便、经济、有效的方案, **2020 年公司的新生儿脑电测量仪正式进入新生儿脑功能监护市场, 取得从“0”到“1”的突破, 后续成长值得期待。**

图表 37: 新生儿脑电测量仪产品示意图

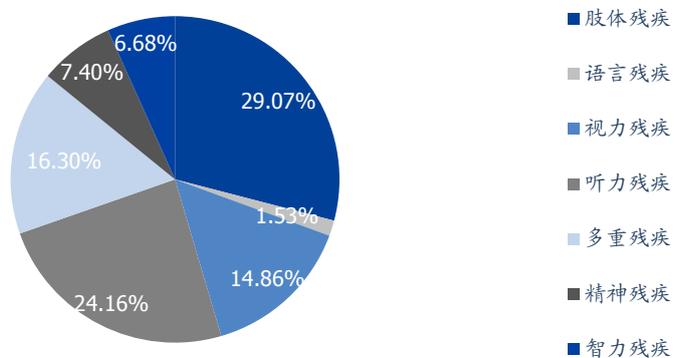


资料来源: 招股说明书, 国盛证券研究所

4.2 康复机器人上市在即, 提供“步态康复训练”新方式

我国脑卒中和肢体残疾患者基数庞大, 且人数仍在递增, 康复市场缺口大。根据第六次全国人口普查我国总人口数, 及第二次全国残疾人抽样调查我国残疾人占全国总人口的比例和各类残疾人占残疾人总人数的比例, 推算 2010 年末我国残疾人总人数 8502 万人, 我们预计到 2020 年我国残疾人数将突破 1 亿。从各类残疾人占比来看, 肢体残疾人占比近 30%, 在所有残疾种类中所占比重最大。但受限于残疾人康复结构数量少以及机构从业人员数量不足, 残疾人康复市场具有巨大的缺口。根据残联统计, 截至 2014 年底, 全国共有康复机构 6914 个, 开展肢体残疾康复训练服务机构达 2181 个, 全国共对 36.7 万肢体残疾者实施康复训练, 而我国肢体残疾者在 2010 年就已达 2400 多万人, 临床需求远超出于目前康复装备供应情况。

图表 38: 2010 年我国各类残疾人数占比



资料来源: 中国残疾人联合会, 国盛证券研究所

康复机器人被认为是特殊环境下的“可穿戴设备”, 具备助残行走、康复治疗、减轻劳动强度等功能。康复机器人是近年发展起来的高端康复医疗技术, 康复机器人目前主要

适用于脑卒中、脑部损伤、脊柱损伤、神经性损伤、肌肉损伤和骨科疾病等原因造成的上肢或下肢运动功能障碍，帮助患者对大脑运动神经进行重塑，恢复大脑对上肢运动的控制，从而提高患者日常生活能力。康复机器人是机器人技术与医疗技术结合的产物，帮助残疾患者重新恢复运动功能，带来回归社会的希望。

康复机器人的临床应用优势主要在于3个方面：

- 1) 替代康复治疗医师的机械重复操作：**康复机器人由于具有机械设备优势，可以将医师从繁重、反复的训练中解脱出来并且更加专注于治疗方案的改进，同时也为远程康复医疗及集中化康复医疗提供可能；
- 2) 精准控制康复治疗过程：**利用康复机器人提供的各类传感器测量人体运动学、生理学数据，可以为医师改进和优化康复方案提供了客观依据；对患者进行功能评估后，康复机器人的治疗强度及不同训练模式，主要由算法计算而得，更加贴合患者的实际治疗需求；
- 3) 保持康复治疗依从性：**结合反馈系统和交互式设计，激励患者的主动运动意识，提升治疗趣味性，增强患者的康复信息。

发达国家率先进入外骨骼机器人时代。随着各国对康复医疗领域的逐渐重视以及消费者对轻型康复医疗设备的巨大需求，可穿戴康复+辅助行走的外骨骼机器人异军突起。Markets&Markets预计2015到2020年，外骨骼机器人市场将由0.33亿美元增长至10.55亿美元，年复合增长率为200%，为全球医疗机器人领域增速最快的细分产业。外骨骼康复机器人按照针对躯体的部位可分为：上肢机器人，下肢机器人；按照功能划分可分为康复训练机器人和辅助行走机器人。美国、日本、以色列等发达国家已有不少比较成熟的医用外骨骼机器人，Rex Bionics、ReWalk Robotics、Cyberdyne、Ekso Bionics等公司在外骨骼康复机器人领域处于世界第一梯队。

图表 39: 国外主要外骨骼机器人企业

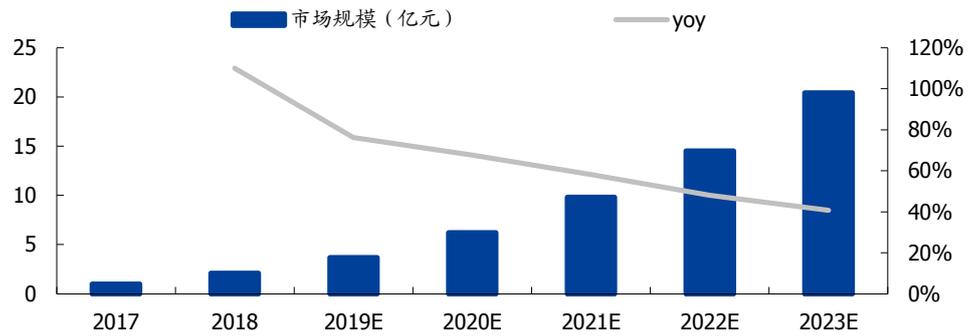
公司	国家	成立时间	简介
Ekso Bionics	美国	2005年	主要产品是针对脊髓损伤引起的截瘫患者的下肢步态修复外骨骼系统 Ekso，2012年获得FDA医院使用许可，拥有美国国防部背景
Rewalk Robotics	以色列	2001年	全球民用外骨骼系统龙头，2014年9月在纳斯达克上市，致力于制造可穿戴外骨骼动粒设备，帮助腰部以下瘫患者重获行动能力，产品于2012年获得欧盟认证，2014年通过了FDA的审批（首个通过FDA审批的医疗外骨骼系统）
Cyberdyne	日本	2004年	日本筑波大学教授创立，产品 Hybrid Assistive Leg 于2013年成为全球首个获得安全认证的机器人外骨骼产品，是日本首家生产医用级社会福利事业用机器人的上市公司
Hocoma& 碟和科技	瑞士	2000年	专注于智能康复机器人的研发，拥有 Lokomat、Armeo、Erigo 和 Valedo 四款核心产品，积极改善由于脑疾病、脊髓损伤和退行性疾病引发的功能障碍
Rex Bionics&安美医药	英国	2008年	主要提供 REX-REHAB 和 REX-P 两大产品，分别针对专业的神经康复训练中心和个人家庭护理市场，是目前市场上唯一一款不需要拐杖支持的外骨骼机器人，2020年1月于安美医药合作成立由安美医药控股的运营主体 MaxRex
Woodway	美国	1975年	专注于设计独特、性能卓越、可靠耐用的竞技训练、商业健身及医疗健康专业跑台，其研发的用于康复运动的步态训练机器人 LokoHelp 扎根我国中端市场

资料来源：中国国际康复博览会，动脉网，康知了，国盛证券研究所

国内康复机器人尚处于发展早期，市场规模较小。现阶段我国对于康复机器人的市场尚处于初期探索阶段，据 Frost&Sullivan 统计，中国康复机器人2018年市场规模为2.1亿元，预计将以58%的年均复合增长率增长至2023年的20.4亿元。我国机器人产业“十三五”总体发展目标要求2020年在产业规模上，助老助残、医疗康复等领域实现小批量生产及应用，随着国人逐渐摒弃“重治疗轻康复”观念，肢体残疾人士和老年人康复

逐渐成为刚需，康复机器人的市场空间逐渐被打开。

图表 40: 2017-2023E 中国康复机器人康复医疗市场规模及增速



资料来源: Frost&Sullivan, 国盛证券研究所

国内外骨骼机器人已逐步实现商业化落地。目前国内多家自动化和科技企业依托于科研院所的合作、引进国外技术等资源，正在积极研发医疗机器人产品。2018年6月，北京大艾旗下的外骨骼机器人艾康、艾动于北京获得CFDA注册证（现NMPA），成为中国首个获批的下肢外骨骼机器人。迄今为止，国内共有5家企业的外骨骼机器人取得了II类医疗器械注册证。

图表 41: 国内已获批的外骨骼机器人

产品名称	公司名称	注册证编号
下肢步行机器辅助训练装置	北京大艾机器人科技有限公司	京械注准 20182260229
下肢步行机器辅助训练装置	北京大艾机器人科技有限公司	京械注准 20182260230
下肢步行外骨骼	布法罗机器人科技（成都）有限公司	川械注准 20182190140
上肢关节训练系统	上海傅利叶智能科技有限公司	沪械注准 20192190087
下肢智能康复训练系统	中航创世机器人（西安）有限公司	陕械注准 20202190123
下肢康复训练机器人	中航创世机器人（西安）有限公司	陕械注准 20192190048
下肢外骨骼步行康复器	杭州程天科技发展有限公司	浙械注准 20202190269

资料来源: 公司公告, 国盛证券研究所

公司正在拓展康复机器人市场，多个在研项目项目全力推进。近年来公司持续投入建设康复机器人技术平台，已拥有了系列相关技术积累，为公司未来拓展以外骨骼康复机器人为核心的系列运动康复机器人市场奠定了坚实的基础。公司主要开发外骨骼下肢康复机器人、肌力训练机器人、上肢康复训练机器人、床旁康复机器人、智能步行康复减重训练车等康复机器人系列产品，多个在研项目正在推进，承担了多项国家重大科研项目。国产康复机器人正迎来发展新机遇，在该领域的积极布局有望为公司开辟新的增长曲线。

图表 42: 公司康复机器人领域在研项目

在研项目	研究内容	阶段及进展情况	应用领域
脑卒中康复机器人系统集成与应用(国家科技部重点研发计划)	开发脑卒中评估系统, 开发训练软件, 进行系统集成, 形成脑卒中上、下肢康复机器人的产品设计, 并进行样机的试制	设计开发	神经康复、骨科康复
脑卒中康复机器人关键技术(国家科技部重点研发计划)	研究具有机器视觉精确闭环控制的功能电刺激技术和功能电刺激装置	设计开发	神经康复、骨科康复
外骨骼机器人样机及辅具的产业化试制方法与设备研发(江苏省科技厅重点研发计划)	外骨骼机器人本体结构产业化和轻量化制造工艺研究; 驱动、传动部件的选配与模块化一体化关节产业化试制工业与制造方法; 外骨骼机器人整机的装配工艺与机械装配精度测试; 外骨骼机器人步行训练平台、辅具的开发	设计开发	神经康复、骨科康复
外骨骼下肢机器人产品开发项目	开发符合人体工程学的外骨骼下肢康复机器人, 协助瘫痪病人完成站立和行走, 帮助偏瘫和截瘫病人完成步态康复训练	设计开发	神经康复、骨科康复
智能机器人辅助运动康复解决方案 X-plan	(1) 开发具有主动、被动、助力、抗阻等多模式肌力训练机器人; (2) 开发具有主动、被动、助力、抗阻等多模式的上肢康复训练机器人; (3) 开发具有主动、被动、助力、抗阻等多模式的床旁康复机器人	已完成	神经康复、骨科康复
智能步行康复减重训练车	开发具有动态减重功能的智能步行康复减重训练车, 减重力动态可调, 全电动控制	设计开发	神经康复、骨科康复

资料来源: 招股说明书, 国盛证券研究所

图表 43: 伟思即将上市的外骨骼机器人产品图



资料来源: 公司公告, 国盛证券研究所

五、盈利预测与估值

5.1 关键假设

1、电刺激类：国内电刺激类康复产品发展相对成熟，公司深耕院内市场的同时渠道下沉至基层医疗级仍有渗透空间，我们预计 2021-2023 年收入增速分别实现 20.0%、17.5%、15.0%。

2、磁刺激类：公司是目前国内唯一一家在盆底及产后康复领域同时提供拥有自主知识产权的电刺激、磁刺激设备的厂商，有望通过磁电联合引领盆底及产后康复行业升级，启动新一轮市场爆发，我们预计 2021-2023 年收入增速分别实现 45.0%、45.0%、45.0%。

3、电生理类：公司新生儿脑电测量仪正式进入新生儿脑功能监护市场，有望进一步拉动电生理业务持续增长，我们预计 2021-2023 年收入增速分别实现 38.0%、38.0%、38.0%。

4、耗材及配件：我们预计 2021-2023 年收入增速分别实现 20.0%、20.0%、20.0%。

图表 44: 伟思医疗收入拆分 (单位: 百万元, 人民币)

	2018	2019	2020	2021E	2022E	2023E
电刺激类						
收入	99.5	145.3	155.4	186.4	219.1	251.9
YOY	35.1%	46.1%	6.9%	20.0%	17.5%	15.0%
毛利率	74.9%	73.4%	72.2%	72.0%	72.0%	72.0%
磁刺激类						
收入	41.3	69.0	100.9	146.4	212.2	307.7
YOY	176.5%	67.2%	46.3%	45.0%	45.0%	45.0%
毛利率	82.3%	83.3%	84.8%	85.5%	86.5%	87.5%
电生理类						
收入	26.6	33.5	49.5	68.3	94.3	130.1
YOY	7.6%	25.8%	47.8%	38.0%	38.0%	38.0%
毛利率	76.1%	74.9%	76.0%	75.0%	75.0%	75.0%
耗材及配件						
收入	31.9	54.3	57.5	69.0	82.8	99.3
YOY	39.8%	70.3%	5.8%	20.0%	20.0%	20.0%
毛利率	60.7%	62.7%	64.3%	63.0%	63.0%	63.0%
其他业务						
收入	8.5	16.7	13.3	14.6	15.2	17.5
YOY	1.5%	95.8%	-10.5%	10.0%	4.0%	15.0%
毛利率	70.4%	70.2%	69.4%	70.0%	70.0%	70.0%
总计						
收入	207.8	318.9	378.0	484.8	623.6	806.6
YOY	43.8%	53.5%	18.8%	28.2%	28.6%	29.4%
毛利率	74.2%	73.7%	74.7%	75.2%	76.1%	77.2%

资料来源: wind, 国盛证券研究所

5.2 盈利预测与估值

我们预计公司 2021-2023 年归母净利润为 1.88、2.45、3.18 亿元, 同比增长 30.8%、30.2%、29.7%, 对应 PE 为 39x、30x、23x, 看好公司实现快速成长的国内康复医疗器械创新龙头。首次覆盖, 给予“买入”评级。

图表 45: 可比公司估值 (可比公司参照 wind 一致预期, 截至 2020.4.11)

股票代码	公司简称	每股收益 EPS (元)				市盈率 PE (倍)			
		2020A	2021E	2022E	2023E	2020A	2021E	2022E	2023E
688389.SH	普门科技	0.34	0.45	0.61	-	61.59	50.71	37.24	-
688016.SH	心脉医疗	2.98	3.98	5.43	7.38	84.25	71.95	53.46	39.28
300760.SZ	迈瑞医疗	5.29	6.37	7.74	-	76.09	63.21	52.02	-
	平均值					73.65	61.56	47.01	38.68
688580.SH	伟思医疗	2.10	2.75	3.58	4.65	51.0	39.0	30.0	23.1

资料来源: wind, 国盛证券研究所, 注: 迈瑞医疗 2020 年的数据仍为 wind 一致预测

六、风险提示

1、技术升级迭代风险: 行业技术创新和市场推广应用的竞争, 要求公司不断地进行技术升级迭代, 如果公司未来不能持续跟踪行业技术和产品的发展趋势, 并针对下游市场应用需求及时进行技术升级迭代, 可能会导致公司技术和产品的竞争力下降, 甚至被竞品替代, 从而对公司未来业绩增长产生不利影响。

2、政策风险: 国家对医疗器械行业实行严格的分类管理和生产许可制度, 行业相关的监管政策处于不断完善与调整之中。公司可能面临国家产业政策、行业准入政策以及监管规定变化带来的不确定性风险。

3、技术人才流失风险: 公司所处的电刺激、磁刺激、电生理和康复机器人等新兴康复医疗技术领域, 复合型和经验丰富的技术人才相对缺乏, 行业内人才竞争日益激烈, 公司面临技术人才流失的风险。如果公司不能采取有效措施维持技术人才团队的稳定, 出现技术人才流失的情况, 可能会面临研发进程放缓甚至停顿和核心技术失密等风险, 从而给公司带来直接或间接的经济损失

免责声明

国盛证券有限责任公司（以下简称“本公司”）具有中国证监会许可的证券投资咨询业务资格。本报告仅供本公司的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。在任何情况下，本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。

本报告的信息均来源于本公司认为可信的公开资料，但本公司及其研究人员对该等信息的准确性及完整性不作任何保证。本报告中的资料、意见及预测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，可能会随时调整。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。本公司不保证本报告所含信息及资料保持在最新状态，对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。

本公司力求报告内容客观、公正，但本报告所载的资料、工具、意见、信息及推测只提供给客户作参考之用，不构成任何投资、法律、会计或税务的最终操作建议，本公司不就报告中的内容对最终操作建议做出任何担保。本报告中所指的投资及服务可能不适合个别客户，不构成客户私人咨询建议。投资者应当充分考虑自身特定状况，并完整理解和使用本报告内容，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素。

投资者应注意，在法律许可的情况下，本公司及其本公司的关联机构可能会持有本报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易，也可能为这些公司正在提供或争取提供投资银行、财务顾问和金融产品等各种金融服务。

本报告版权归“国盛证券有限责任公司”所有。未经事先本公司书面授权，任何机构或个人不得对本报告进行任何形式的发布、复制。任何机构或个人如引用、刊发本报告，需注明出处为“国盛证券研究所”，且不得对本报告进行有悖原意的删节或修改。

分析师声明

本报告署名分析师在此声明：我们具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，本报告所表述的任何观点均精准地反映了我们对标的证券和发行人的个人看法，结论不受任何第三方的授意或影响。我们所得报酬的任何部分无论是在过去、现在及将来均不会与本报告中的具体投资建议或观点有直接或间接联系。

投资评级说明

投资建议的评级标准		评级	说明
评级标准为报告发布日后的6个月内公司股价（或行业指数）相对同期基准指数的相对市场表现。其中A股市场以沪深300指数为基准；新三板市场以三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）为基准；香港市场以摩根士丹利中国指数为基准，美股市场以标普500指数或纳斯达克综合指数为基准。	股票评级	买入	相对同期基准指数涨幅在15%以上
		增持	相对同期基准指数涨幅在5%~15%之间
		持有	相对同期基准指数涨幅在-5%~+5%之间
		减持	相对同期基准指数跌幅在5%以上
	行业评级	增持	相对同期基准指数涨幅在10%以上
		中性	相对同期基准指数涨幅在-10%~+10%之间
减持		相对同期基准指数跌幅在10%以上	

国盛证券研究所

北京

地址：北京市西城区平安里西大街26号楼3层

邮编：100032

传真：010-57671718

邮箱：gsresearch@gszq.com

南昌

地址：南昌市红谷滩新区凤凰中大道1115号北京银行大厦

邮编：330038

传真：0791-86281485

邮箱：gsresearch@gszq.com

上海

地址：上海市浦明路868号保利One56 1号楼10层

邮编：200120

电话：021-38934111

邮箱：gsresearch@gszq.com

深圳

地址：深圳市福田区福华三路100号鼎和大厦24楼

邮编：518033

邮箱：gsresearch@gszq.com