

2021年09月27日

翔宇医疗 (688626.SH)

新股分析

医药 | 医疗器械 III

康复产业建设潮将至，公司积淀已深正蓄势待发

投资要点

- ◆ **公司是国内康复器械行业领军企业。**公司深耕康复医疗器械领域约 20 年，始终致力于疼痛康复、神经康复、骨科康复、产后康复、医养结合等领域智能康复设备的自主研发、生产与销售。1) 产品线齐全，业务模式已经成功实现多次跨越。公司是国内少数具有全系列康复医疗器械研发生产能力的企业之一，已经形成覆盖康复评定、康复训练、康复理疗三大门类、共 400 多种产品的丰富产品结构；同时，公司业务模式成功实现了从单个设备的研发生产到区域康养一体化服务的跨越式发展。2) 重视自主研发，有深厚的技术积累和储备。公司是行业标准的制定者之一，同时，公司与中国人民解放军第 150 中心医院-全军军事训练医学研究所、中国残疾人辅助器具中心等著名的医疗康复机构建立了紧密的合作研发关系；2017 年至 2020 年上半年，公司研发投入占收入比重依次为 6.02%、8.03%、9.71%和 10.6%，研发投入力度呈稳步增长；截至最新，公司研发人员占员工总数比例为 25.55%。
- ◆ **公司业绩持续较快增长，产品结构优化驱动盈利能力稳步提升。**以 2017 年至 2021 年来看，1) 公司业绩始终保持较快增长态势；2018-2020 年，收入增速分别较上年同期增长 24.1%、19.1%和 16.0%，净利润分别较上年同期增长 24.6%、60.6%和 52.2%；2021 年上半年，公司收入和净利润增速分别为 16.6%和 11.8%。2) 而伴随着公司高价值器械销售占比的逐渐增长、及拳头产品销售聚焦等带来的产品结构持续优化，盈利能力稳步提升；从公司销售毛利率和净利率变化来看，2017-2020 年期间，毛利率依次 59.6%、63.6%、66.4%和 67.8%，净利率依次为 22.3%、22.4%、30.2%和 39.6%，呈稳步增长态势。
- ◆ **政策春风已至，国内康复医疗产业大蓝海正在打开。**1) 当前供给严重不足的产业现状亟待改善。首先，2019 年，我国共有康复专科医院共 706 所，仅占我国综合医院数量 3.5%，平均仅有四分之一的县级行政区有配置 1 所康复医院，康复专科医院设置存在巨大的供给缺口；其次，2019 年我国康复专业技术人员占基本人群的比例为 1.4: 10 万，比较来看，七年之前，美国的康复治疗师占基本人群比例是 1:1693、澳大利亚为 1:1011、瑞典为 1:768、挪威则是 1:485，我国康复医疗专业人才培养严重不足；第三，我国已经进入老龄化时代，仅计入需要持续康复照护的失能老人及多重残疾人的床位数比例就达到 1: 244，居民康复需求被现实所抑制。2) 政策春风已至，康复医疗产业建设有望全面推进。2021 年，未来或被称为康复产业“崛起元年”，今年 6 月，国务院首次就康复医疗产业近端未来发展目标和发展规划予以明确的量化锚定，同时要求 10 月底之前更为细化的地方康复产业发展目标及计划落地，康复产业迎来政策强力拉动。3) 受益于国内康复医疗建设补缺提质，器械千亿大市场可期。假设从康复医疗产业供给缺口来测算康复医疗器械可能的增量空间；首先，从建设投入来看，根据公司招股书测算，仅综合医院康复医学科建设的新增康复医疗器械需求量将达到 500 亿-1,000 亿元；其次，从规模增幅来看，以 2025 年我国康复治疗师要达到每 10 万人 12 人的目标来计算，人均康复治疗师的增幅为 180%；以北京标准中设定的 2030 年人均康复床位目标每千人 0.5 张来计算，人均康复床位的增幅也为 180%；由于康复器械与康复医院床位及

发行数据

总股本(万股)	16,000
发行数量(万股)	4,000
网下发行(万股)	2,316
网上发行(万股)	1,524
保荐机构	海通证券股份有限公司
发行日期	2021/3/19
发行方式	上网定价,法人配售,法人定向配售

股东信息

河南翔宇健康产业管理有限公司	56.43%
何永正	5.38%
安阳启旭贸易咨询服务中心(有限合伙)	5.38%
苏州济峰股权投资合伙企业(有限合伙)	3.00%
上海锡宸投资管理有限公司-宁波梅山保税港区锡宸股权投资合伙企业(有限合伙)	2.57%
嘉兴济峰一号股权投资合伙企业(有限合伙)	1.69%
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	1.32%
海通创新证券投资有限公司	.80%
深圳市前海进化论资产管理有限公司-进化论一平精选私募证券投资基金	.72%
上海合锦投资管理有限公司-合锦稳健私募基金	.63%

分析师

叶中正
 SAC 执业证书编号: S0910516080001
 yezhongzheng@huajinsec.cn
 0755-83224377

分析师

李蕙
 SAC 执业证书编号: S0910519100001
 lihui1@huajinsec.cn

分析师

魏赞
 SAC 执业证书编号: S0910521040001
 weiyun@huajinsec.cn
 02120377191

相关报告

康复治疗师人员配置是按一定比例相互适配的，因此，以 Frost&Sullivan 预测的 2020 年我国康复医疗器械产业约 500 亿市场规模为数据基础，我们或可以简单推测未来十年内康复器械市场规模新增空间可能将逐渐达到年 900 亿。

- ◆ **公司平台化构建能力极为契合当前康复产业建设需要。**
 - 1) 具备品类和规模优势，能满足各级康复机构一站式采购需求。**通过梳理各级康复医疗机构的器械配置标准，简单统计来看，单个康复医疗场所，至少需要四种不同用途的康复评定设备、至少需要超过二十种运动治疗设备、至少需要配备六大类不同属性的理疗设备、至少需要满足三种基础的作业治疗等；对比来看，公司是国内少有能够覆盖其中要求配置大部分品种的器械供应商。
 - 2) 具备构建整体解决方案能力，能应对不同康复机构的一体化建设需求。**公司可针对不同级别标准、不同场地条件的康复医疗机构建设需求，以及不同疾病、不同科室的相应需求推出适宜技术的解决方案；目前，公司已经形成了 30 多项专科专病的解决方案，覆盖疼痛康复、产后康复、老年康复、小儿康复、神经康复、重疾康复等多个主要的细分康复领域。
 - 3) 前瞻布局康复工业互联网，打造更高层次的平台化构建能力。**公司 2019 年即开始布局工业互联网，根据公司规划，依托工业互联网云平台项目，公司可以达到康复医疗设备的互联互通及康复医疗服务的一体化，使得公司在现有以系列产品销售为核心的整体解决方案基础上，还可以为政府和各级医疗机构提供包括辅助决策支持、大数据微服务接口和提炼标准化诊疗路径等更深层次的增值服务。

- ◆ **投资建议：**我们预计翔宇医疗 2021-2023 年营业收入分别为 6.2 亿元、8.0 亿元和 11.3 亿元，收入增速分别为 24.1%、30.2%和 41.1%；归属于母公司净利润分别为 2.1 亿元、2.7 亿元和 3.7 亿元，归属于母公司净利润增速分别为 6.1%、30.8%和 36.9%。2021-2023 年预测 EPS 分别为 1.30、1.70 和 2.33 元，以 9 月 24 日收盘价计算，对应 PE 依次为 40.8X、31.2X 和 22.8X。考虑到公司在我国康复医疗器械产业的领军地位、及业已形成的产品线及一体化服务能力优势，将充分受益于政策春风下我国康复医疗产业全面建设浪潮，未来几年加速成长可期，对公司进行首次覆盖，并给予买入-B 评级

- ◆ **风险提示：**核心技术人员离职带来的风险、招投标政策变动风险、市场竞争加剧风险等。

财务数据与估值

会计年度	2019A	2020A	2021E	2022E	2023E
营业收入(百万元)	427	496	615	801	1,130
YoY(%)	19.1	15.9	24.1	30.2	41.1
净利润(百万元)	129	196	208	272	373
YoY(%)	60.6	52.2	6.1	30.8	36.9
毛利率(%)	66.4	67.8	70.0	70.5	70.0
EPS(摊薄/元)	0.81	1.23	1.30	1.70	2.33
ROE(%)	23.6	26.4	10.4	12.0	14.1
P/E(倍)	65.9	43.3	40.8	31.2	22.8
P/B(倍)	15.5	11.4	4.2	3.7	3.2
净利率(%)	30.2	39.6	33.9	34.0	33.0

数据来源：Wind，华金证券研究所

内容目录

一、翔宇是国内康复医疗器械行业领军企业	5
(一) 长期专注于康复领域，产品及业务模式成功实现多次跨越	5
(二) 重视研发驱动，有深厚的技术积累及储备	6
(三) 业绩持续较快增长，产品结构优化驱动盈利能力稳步提升	9
二、国内康复医疗产业大蓝海正在打开	11
(一) 产业现状：行业供给不足问题正亟待改善	11
1、医疗体系轻康复，供给不足且不均衡	12
2、居民康复需求被抑制，老龄化时代康复医疗供给缺位尤为凸显	13
(二) 政策加码，国内康复医疗建设全面推进	14
(三) 受益于国内康复医疗建设补缺提质，器械千亿大市场可期	16
三、翔宇平台化构建能力契合当前康复产业建设需要	17
(一) 具备品类和规模优势，能满足各级康复机构一站式采购需求	17
(二) 具备构建整体解决方案能力，能应对不同康复机构的一体化建设需求	19
(三) 前瞻布局工业互联网，打造更高层次的平台化构建能力	22
四、盈利预测及估值	23
五、风险提示	24

图表目录

图 1：公司主要产品系列	5
图 2：公司发展历程	6
图 3：公司营业收入及同比增速	10
图 4：公司归属于母公司净利润及同比增速	10
图 5：2020 年公司主营收入构成	10
图 6：2017-2020 年三大门类收入变化	10
图 7：单品平均价格上升，高值产品占比提升	11
图 8：公司销售毛利率和销售净利率	11
图 9：公司资产收益率	11
图 10：我国康复专科医院在农村和城市的建设情况	12
图 11：我国公立及民营康复医院建设情况	12
图 12：我国个人办的康复医院数量占比接近一半	13
图 13：我国康复医院按照床位数量进行分类	13
图 14：我国康复资源极度紧张	14
图 15：2011-2020 年 60 岁以上老年人占比逐年增长	14
图 16：高龄老人数量逐步走高	14
图 17：我国康复医疗器械市场规模	16
图 18：综合医院康复医学科解决方案	19
图 19：公司一站式疼痛康复解决方案-治疗技术	20
图 20：公司一站式疼痛康复解决方案-器械配置清单	20
图 21：公司整体解决方案立足产品销售，提供一体化服务	22
图 22：康复医疗设备工业互联网云平台构建	23

表 1: 公司核心技术人员团队.....	6
表 2: 公司及子公司承接的国家及省级重点专项研发计划.....	7
表 3: 公司参与制定起草了多个行业强制性/推荐性标准.....	7
表 4: 公司在研项目情况（不完全统计）.....	8
表 5: 临床医学和康复医学的区别.....	11
表 6: 主要的康复产业扶持政策梳理.....	15
表 7: 各级康复诊疗机构器械配置标准.....	17
表 8: 公司与同行业其他上市公司规模对比.....	18
表 9: 公司以各临床科室常见疾病或症状为核心的一体化方案构建（仅列举部分科室）.....	20

一、翔宇是国内康复医疗器械行业领军企业

（一）长期专注于康复领域，产品及业务模式成功实现多次跨越

公司成立于 2002 年，深耕康复医疗器械领域约 20 年，是具有综合性康复医疗器械研发生产能力的企业。公司始终致力于疼痛康复、神经康复、骨科康复、产后康复、医养结合等领域智能康复设备的自主研发、生产与销售，是国内少数具有全系列康复医疗器械研发生产能力的企业之一；主要产品涵盖了声疗、光疗、电疗、磁疗、物理治疗、作业治疗及康复评定产品等，目前已经形成覆盖康复评定、康复训练、康复理疗三大门类、共 20 个系列、400 多种的丰富产品结构。

公司历经了单个设备的研发生产→科室解决方案→康复医院解决方案&综合医院全院临床康复一体化整体解决方案→（市县乡）区域康养一体化的整体转型和业务提升，并已协助部分地区成功打造了康养示范（市）县；为全国各级医疗机构、养老机构、残疾人康复中心、福利院、教育系统机构以及家庭提供系列康复产品及整体解决方案。

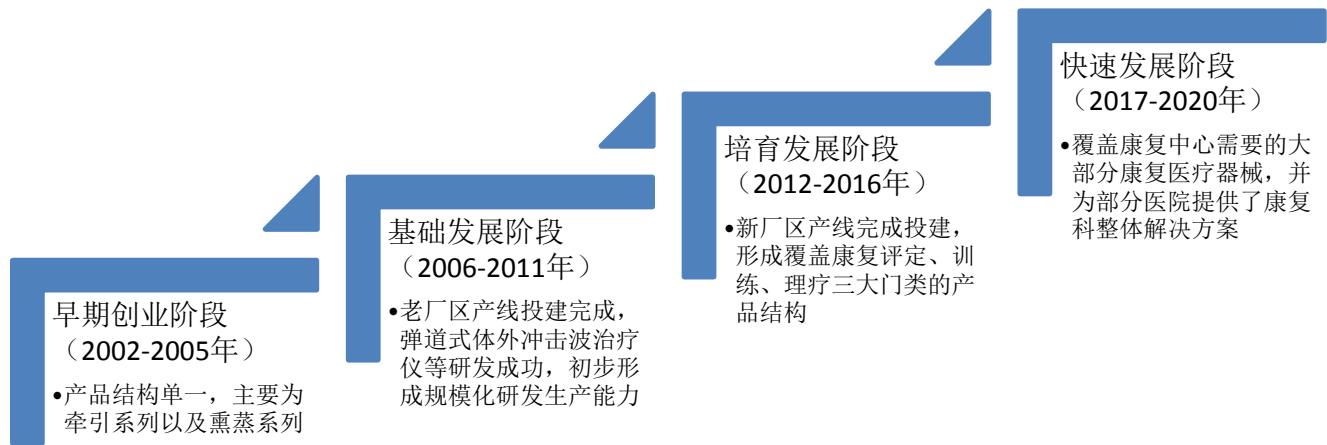
图 1：公司主要产品系列

		
<p>康复评定设备类</p> <ul style="list-style-type: none"> • 认知障碍评估 • 平衡评估 • 言语障碍评估 • 神经康复功能评估 • 心理康复评估 • 关节活动度评估 	<p>康复训练设备类</p> <ul style="list-style-type: none"> • 运动训练 • 作业训练 • 吞咽言语训练 	<p>康复理疗设备类</p> <ul style="list-style-type: none"> • 声疗 • 光疗 • 电疗 • 磁疗 • 冷热疗 • 压力疗法 • 水疗 • 牵引 • 熏蒸 • 灸疗 • 按摩疗法

资料来源：公司招股书，华金证券研究所

备注：图例仅为对应类别产品举例展示

图 2：公司发展历程



资料来源：公司招股书，华金证券研究所

（二）重视研发驱动，有深厚的技术积累及储备

康复器械行业属于技术密集型行业，对康复专业知识及应用、技术创新和产品的研发能力等综合要求较高。公司始终坚持以技术创新为公司发展的第一驱动力，是国家首批“专精特新”小巨人企业，报告期内研发人员数量和研发强度均保持较高水平。1) 截至 2021 年 6 月 30 日，公司拥有研发人员 380 名，占员工总数的 25.55%，研发人员专业背景覆盖了临床医学、康复医学、电子技术、计算机技术、信号处理技术、精密机械等多种类学科。其中，核心技术人员共 6 名，专业领域覆盖当前康复医疗器械研发前沿的磁刺激疗法、康复机器人、康复医疗设备工业互联网等。2) 2017 年至 2020 年上半年，公司研发投入分别为 1742 万元、2882 万元、4149 万元和 1970 万元，研发投入占收入比重依次为 6.02%、8.03%、9.71%和 10.6%，研发投入力度呈稳步增长态势。

表 1：公司核心技术人员团队

姓名	职务	科研成果、奖项荣誉
何永正	董事长、总经理	2018 年当选为中国医学装备协会中医装备分会第一届副会长、中国医学装备协会康复医学分会副会长。主导研发的智能关节康复器被评为河南省工业和信息化科技成果三等奖
马登伟	研发中心总工程师	中华医学会康复分会消化委员会副主任，新乡市智能 VR 康复训练系统研究中心副主任。代表公司主导和参与了“中风后主要功能障碍的中医康复研究”、“医养结合服务模式与规范的应用示范”、“脊髓损伤康复机器人研制与应用示范”三个项目的成功申报工作；主持了河南省工信厅“康复医疗设备工业互联网云平台”项目申报工作；参与了河南省科技厅“新型磁疗康复诊疗设备关键技术研究及产业化”项目申报工作。
李志强	研发中心知识产权管理办公室主任兼副总经理助理	参与完成了公司“国家知识产权示范企业”认定、知识产权管理体系贯标认证。先后主导完成多体位医用诊疗床、四肢联动治疗仪等产品研发；作为主要发明人获得授权发明专利 4 项。同时，以课题骨干参与国家科技部“智能机器人”专项，参与编制《下肢康复训练设备的分类及通用技术条件》行业标准一项。
张杰	郑州捷创睿研发负责	参与了体外冲击波、空气波压力治疗仪、中频脊柱物理治疗系统、热垫磁疗仪、产后

姓名	职务	科研成果、奖项荣誉
	人、功能康复事业部负责人，研发中心嵌入式软件总负责人	康复、运动康复等多系列产品的研发及专利申报。作为主要发明人获得发明专利 3 项。
段璠	大数据平台负责人	带领研发人员完成专利的挖掘、申请，产品研发前期的情报搜集、专利规避及侵权风险分析，截止目前主要参与了智能医护排号系统、智能吞咽检测系统、翔呵护 APP 等多项产品。此外，作为主要参与者成功申报《河南省康复医疗设备工业互联网课题》，并参与该课题的实施。
周珂	场景模拟仿真负责人	主要负责项目管理、程序开发、方案设计等

资料来源：公司招股书，华金证券研究所

从研发成果来看，公司在冲击波、磁疗、光疗、电疗等 30 余个技术领域拥有自主知识产权保护的核心技术；已获授权发明专利 19 项、实用新型专利 514 余项，已拥有 98 项第 II 类医疗器械注册产品及 41 项第 I 类医疗器械备案产品；参与起草 1 项国家标准、参与起草或参与评定 26 项行业标准；获得省级科技成果 32 项。同时，公司及其子公司多次参与国家及省级重点研发计划，其中国家重点研发计划包括国家科技部组织的 2017 年度“智能机器人”重点专项中的“生-机智能交互与生机电一体化机器人技术”项目、2019 年度“智能机器人”重点专项中的“脊髓损伤康复机器人研制与应用示范”项目等；省级重点研发计划包括省科学技术厅组织的 2019 年河南省工业互联网平台培育项目中的“康复医疗设备工业互联网云平台”项目等。

表 2：公司及子公司承接的国家及省级重点专项研发计划

参与主体	项目名称	项目类别
安阳市翔宇医疗	“智能机器人”重点专项中的“生-机智能交互与生机电一体化机器人技术”	国家重点研发计划
安阳市翔宇医疗	中医药现代化研究重点专项“中风后主要功能障碍的中医康复研究”项目	国家重点研发计划
河南翔宇医疗	医养结合服务模式与规范的应用示范	国家重点研发计划
河南瑞禾医疗	脊髓损伤康复机器人研制与应用示范	国家重点研发计划
河南翔宇医疗	康复医疗设备工业互联网云平台	河南省重点研发计划
河南翔宇医疗	新型磁疗康复诊疗设备关键技术研究及产业化	河南省重点研发计划

资料来源：公司招股书，华金证券研究所

表 3：公司参与制定起草了多个行业强制性/推荐性标准

参与起草或评定的标准名称	标准类别	起草时间	发布时间	发行人贡献
《电动上下肢圆周运动训练设备》	推荐性行业标准	2016 年	2019 年	参与起草
《经络刺激仪》	推荐性行业标准	2017 年	2019 年	参与起草
《肢体加压理疗设备》	强制性行业标准	2010 年	2011 年	参与评定
《神经和肌肉刺激器用电极》	强制性行业标准	2010 年	2011 年	参与评定
《减重步行训练台》	强制性行业标准	2011 年	2013 年	参与评定
《紫外治疗设备》	强制性行业标准	2011 年	2013 年	参与评定
《气压弹道式体外压力波治疗设备》	强制性行业标准	2014 年	2015 年	参与评定
《肌电生物反馈仪》	推荐性行业标准	2014 年	2015 年	参与评定
《干扰电治疗设备》	强制性行业标准	2014 年	2015 年	参与评定
《磁刺激设备》	推荐性行业标准	2014 年	2015 年	参与评定
《肘、膝关节被动运动设备》	推荐性行业标准	2014 年	2015 年	参与评定
《热磁振子治疗设备》	推荐性行业标准	2015 年	2016 年	参与评定

参与起草或评定的标准名称	标准类别	起草时间	发布时间	发行人贡献
《熏蒸治疗仪》	推荐性行业标准	2015年	2016年	参与评定
《热垫式治疗仪》	推荐性行业标准	2015年	2016年	参与评定
《电动颈腰椎牵引治疗设备》	推荐性行业标准	2015年	2016年	参与评定
《电动颈腰椎牵引用床、椅和附件》	推荐性行业标准	2015年	2016年	参与评定
《红光治疗设备》	推荐性行业标准	2015年	2016年	参与评定
《电子加热灸疗设备》	推荐性行业标准	2015年	2016年	参与评定
《平衡测试训练系统》	推荐性行业标准	2015年	2016年	参与评定
《电针治疗仪》	强制性行业标准	2017年	2018年	参与评定
《热辐射类治疗设备安全专用要求》	强制性行业标准	2017年	2018年	参与评定
《振动叩击排痰机》	推荐性行业标准	2018年	2019年	参与评定
《医用微波设备附件的通用要求》	强制性行业标准	2018年	2020年	参与起草

资料来源：翔宇招股书，华金证券研究所

公司重视产学研结合，与中国人民解放军第150中心医院-全军军事训练医学研究所、中国残疾人辅助器具中心、郑州大学第五附属医院等各级医疗康复机构密切合作，持续推进产品研发创新。从在研项目储备来看，公司在产后康复、神经康复、疼痛康复、运动康复、老人康复等下游主要应用细分疾病领域均有重点布局及技术迭代。其中，在产后康复领域搭配开发低频刺激治疗系统、智能盆底功能磁刺激治疗仪等，在神经康复领域搭配开发新型磁性康复设备、平衡功能训练及评估系统、运动辅助机器人等，在疼痛康复领域搭配开发光因子疼痛治疗系统、超声波高频治疗系统、聚焦式冲击波、中医灸疗等，在运动康复领域搭配开发肌电生物刺激反馈，在老人康复领域开发智能康养护理设备等。

表 4：公司在研项目情况（不完全统计）

项目名称	预计投资规模-万	累计投入金额-万	进展或阶段性成果	具体应用前景
产后康复低频刺激治疗	3,535.08	2,773.26	完成样机并提交注册，已申请专利 4 项。	适用于产康中心、月子会所、美容美体会所、民营产康机构等。
运动辅助机器人	3,020.00	1,290.50	完成了单关节辅助机器人设计开发；并已申请了 2 项专利。	适用于不同关节功能障碍的辅助训练。
平衡功能训练及评估	2,699.40	1,358.67	完成了第一代样机的制作；并已经申请了 6 项发明专利。	适用于各类损伤引起的平衡功能障碍患者的康复训练。
聚焦式冲击波	2,005.88	1,450.39	完成典型样机开发启动注册。	适用于疼痛症的辅助治疗，骨科、疼痛科、康复科等广泛应用。
生机电智能一体化康复技术	1,280.00	35.56	已完成了产品的市场调研，产品立项，产品方案的整体设计。	使用表面电极采集身体肌电信号作为生理信息，以视觉、听觉、电流等形式反馈给患者，使患者能够学会会有意识的控制自身的心理生理活动来治疗功能障碍性疾病。
光因子疼痛治疗系统	1,149.96	970.03	频谱治疗机已取得产品注册证，已获得 6 项专利证书；红光治疗仪已完成产品迭代，注册证变更已完成。	适用于手术创面修复、疼痛、压疮、伤口渗液等疾病或症状的治疗。
超声波高频治疗系统	1,132.24	1,073.79	完成了第二代样机；已申请专利 11 项（4 项发明，7 项实用新型）。	主要应用于疼痛科、康复科，辅助治疗深层组织肌肉康复。
运动康复训练系统	1,075.90	716.08	已完成工程样机，目前在进行内部测试验证。	适用于各类损伤引起的肢体功能障碍患者的辅助康复训练。

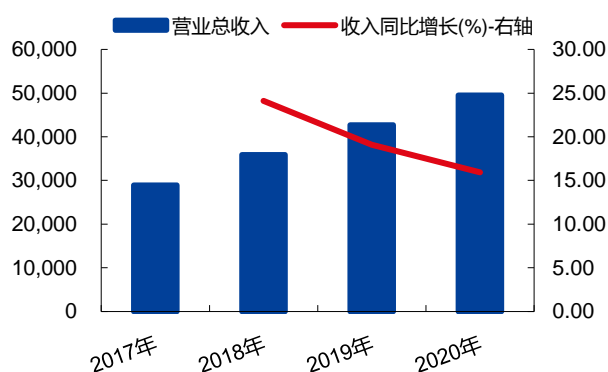
项目名称	预计投资规模-万	累计投入金额-万	进展或阶段性成果	具体应用前景
电磁生物学技术康复应用	884.68	138.77	对激光磁场理疗仪、智能盆底功能磁刺激治疗仪、激光磁刺激治疗仪三款产品进行升级开发。	非侵入、无创伤、靶向治疗骨关节疾病、软组织损伤、神经功能康复、盆底功能障碍、泌尿疾病等。
智能康养护理设备	800	220.45	已经完成了基本功能的整体设计，目前进入智能化进阶款产品设计。	有效解决失能、半失能人群的并发症防治、空间转移及生活护理等常见问题，广泛应用于医疗机构、养老机构及家庭。
肌电生物刺激反馈系列	778.77	702.25	完成了肌电生物反馈训练系统、肌电生物反馈治疗仪的样机制作，并已进入注册流程。	主要应用于各种疾病引起肌力、肌张力异常的评估、训练及恢复。
新型磁疗康复设备	742.16	527.77	完成了磁场矢量化控制、磁场脉冲调制、智能制冷控制等技术，2项发明专利已受理，4项实用新型专利已获得证书。	适用于外周神经和中枢神经损伤引起的运动功能障碍、吞咽功能障碍、心理功能障碍、认知功能障碍以及睡眠障碍的康复治疗。
压力控制技术应用开发	668.48	300.54	实现了系列产品的技术换代升级，并完成了相关医疗许可变更，实现了量产，已申请专利4项；完成了VTE防治信息化系统的初版设计开发。	有助于预防血栓的形成、预防肢体水肿，能够直接或间接治疗与血液淋巴循环相关的诸多疾病。
水浴训练康复机器人	600	417.34	完成了具备水下运动状态采集、分析系统研发并在医疗机构进行了验证测试，丰富了水下康复训练形式。	对小儿脑瘫、中风、脊髓损伤、肿瘤术后引起的肌张力异常、步态异常、平衡功能障碍、本体感觉障碍以及烧烫伤后的疤痕挛缩、关节受限、脱痂期创面感染和促进创面愈合等方面具有良好的治疗和康复效果。
中医灸疗设备	541.3	455.44	无烟艾灸加红外系列完成了四个型号的开发、检验、验证、并取得了注册证，已上市服务于各级医疗机构。点燃式艾灸系列计划四个型号，已完成三款、现注册检验中。	具有改善血液循环，疏通经络，调节气血，增加细胞吞噬功能，消除肿胀，促进炎症消散的作用，广泛应用于康复科、中医科、骨科、妇产科、疼痛科等临床科室。
柔性牵引控制系统	465	244.48	可做持续牵引、间歇牵引，牵引力稳定。现已完成了产品样机。	适用于颈椎、腰椎患者的辅助康复治疗。

资料来源：翔宇医疗2021年中报，华金证券研究所

（三）业绩持续较快增长，产品结构优化驱动盈利能力稳步提升

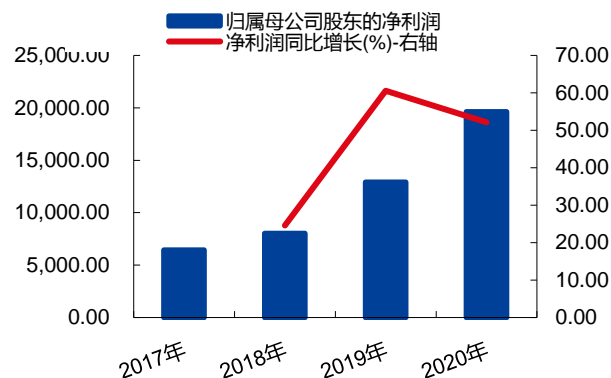
以2017年至2021年来看，伴随着康复市场需求的不断增长及公司产品线的逐渐丰富，公司业绩始终保持较快增长态势；其中，1）2017-2020年，公司营业收入依次为2.9亿、3.6亿、4.3亿、5.0亿，2018-2020年收入增速分别较上年同期增长24.1%、19.1%和16.0%，公司收入增速保持稳步增长，即便是在2020年新冠疫情突发背景之下；2）公司归属于母公司净利润2017-2020年依次为6447万元、8033万元、12898万元、19626万元；2018-2020年净利润分别较上年同期增长24.6%、60.6%和52.2%，三年净利润增速更是达到了45%；3）2021年上半年，公司收入和净利润增速分别为16.6%和11.8%，业绩继续保持平稳增长。

图 3：公司营业收入及同比增速



资料来源：Wind，华金证券研究所

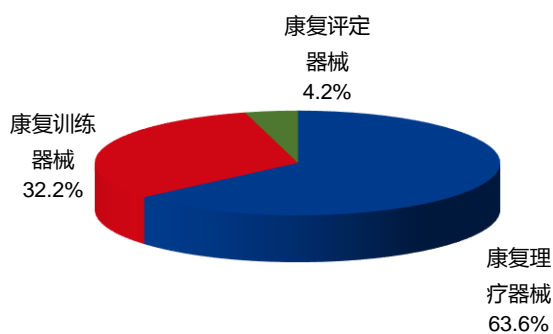
图 4：公司归属于母公司净利润及同比增速



资料来源：Wind，华金证券研究所

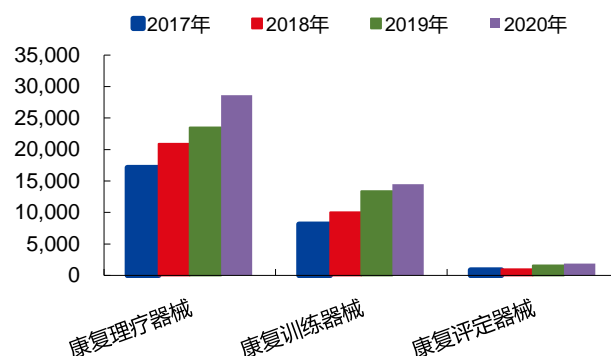
即便以康复评定、康复训练、康复理疗三大主营门类拆分来看，在 2017-2020 年报告期内收入亦均保持稳定增长；其中，以三年平均增速来看，康复理疗器械平均增速为 18.7%、康复训练器械平均增速为 21.3%、康复评定器械平均增速为 29.1%。

图 5：2020 年公司主营收入构成



资料来源：Wind，华金证券研究所

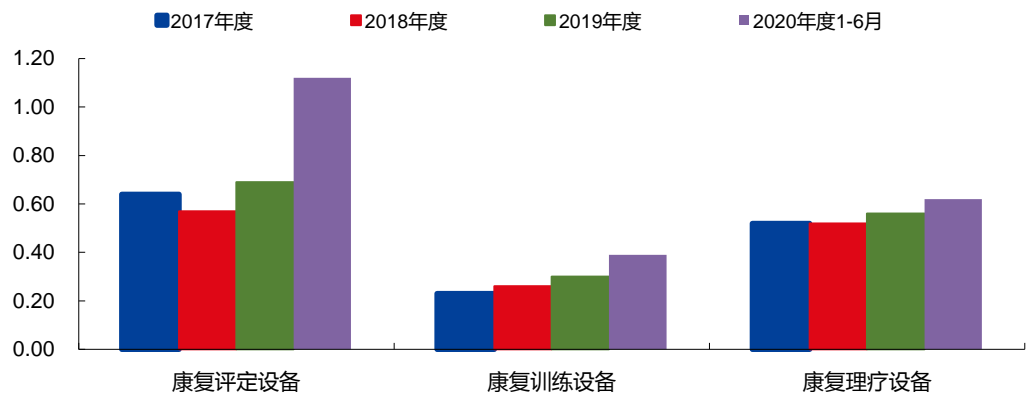
图 6：2017-2020 年三大门类收入变化



资料来源：Wind，华金证券研究所

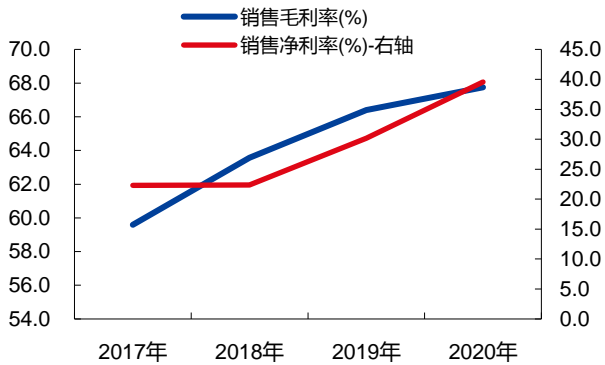
而从公司单位盈利能力来看，伴随着公司高价值康复器械销售占比的逐渐增长、及拳头产品销售聚焦等带来的产品结构持续优化，公司盈利能力稳步提升。1) 从公司自有产品的平均销售单价来看，2017-2020 年上半年，康复评定设备单价从 0.64 万元上升至 1.12 万元，康复训练设备从 0.23 万元上升至 0.39 元，康复理疗设备从 0.52 万元上升到 0.62 万元，公司单品价值是呈现明显的走高趋势的，即高价值康复器械占比提升；与此同时，公司销售过千万的拳头产品从 2017 年 2 项增加到 2021 年上半年超过 10 项，产品聚焦带来更高的销售效率。2) 从公司销售毛利率和净利率变化来看，2017-2020 年期间，毛利率依次 59.6%、63.6%、66.4%和 67.8%，净利率依次为 22.3%、22.4%、30.2%和 39.6%，呈稳步增长态势；其中，销售费用率的变化是导致净利率与毛利率之间波幅不一致的主要原因，2018 年因公司扩充销售人员带来了当期销售费用率的大幅增长、使得 2018 年净利润率增幅不如毛利率，2020 年则由于疫情使得出差频率大幅降低导致当期销售费用率出现明显下降。3) 从 ROE 和 ROIC 变化来看，2018-2020 年间，摊薄后 ROE 依次为 19.4%、23.6%和 26.4%，ROIC 则依次为 30.7%、26%和 27.7%，资产收益率总体也是呈现增长态势；其中，2018 年 ROIC 增速相对较高预计与投入资本的计算方式有关系，2019 年公司进行了银行理财产品赎回操作影响了即期的投入资本计算。

图 7：单品平均价格上升，高值产品占比提升



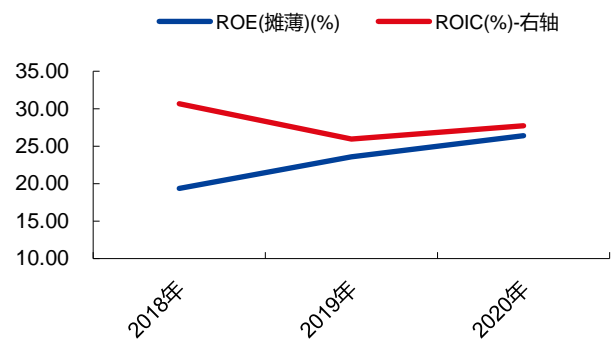
资料来源：公司招股书，华金证券研究所

图 8：公司销售毛利率和销售净利率



资料来源：Wind，华金证券研究所

图 9：公司资产收益率



资料来源：Wind，华金证券研究所

二、国内康复医疗产业大蓝海正在打开

（一）产业现状：行业供给不足问题正亟待改善

康复医学是医学、心理学、社会学、工程学等相互渗透形成的新兴学科，自 20 世纪中期兴起，与预防医学、保健医学、临床医学并称四大医学；康复医学主要是通过物理治疗、作业治疗、言语治疗等治疗方式，减轻、弥补和重建人的功能障碍。康复医学与我们所熟知的临床医学最大的区别在于，临床医学治愈疾病，而康复医学则旨在最大限度恢复功能障碍者的功能，助其早日回归正常生活。

表 5：临床医学和康复医学的区别

项目	目的	主要方法	实施场所
临床医学	疾病治愈； 以生存为目标	药物、手术、物理治疗、生物反馈、放射治疗等	各级医院的临床科室
康复医学	功能障碍恢复；	物理治疗、作业疗法、康复护理	医院康复科、基层社区、乡镇卫生院、

项目	目的	主要方法	实施场所
	以生存质量为目标	等	康复中心、家庭康复等

资料来源：普门科技招股书，华金证券研究所

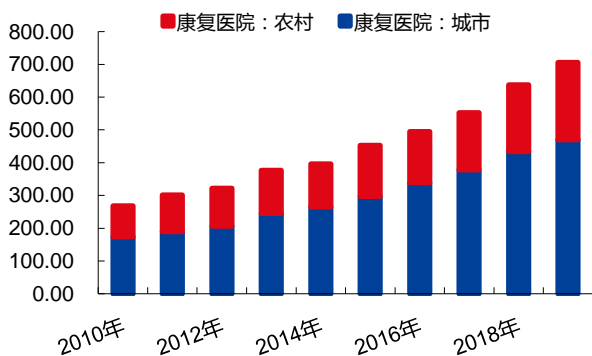
1、医疗体系轻康复，供给不足且不均衡

过去，由于人口众多且居民健康消费能力有限，我国医疗体系一向是重急救、重治疗、轻预防、轻康复，从而导致了我国康复医疗行业发展相对缓慢且康复资源总量不足、不均衡。

以我国康复医院及康复人才现有配置总量来看，我国康复医疗供给严重不足。1) 根据国家卫计委公布的 2019 年最新统计数据，我国共有康复专科医院共 706 所，与我国综合医院数量相比，仅占 3.5%；比较来看，我国共有 2851 个县级行政区，平均我国仅有四分之一的县级行政区有配置 1 所康复医院，存在巨大的供给缺口。2) 根据 2019 年康复医学科执业（助理）医师占比 1.2% 推测，我国康复医学执业（助理）医师的数量约在 2 万人左右，即当期我国康复专业技术人员占基本人群的比例仅为 1.4：10 万；比较来看，世界物理治疗联盟调查数据显示，2012 年美国的康复治疗师占基本人群比例是 1:1693、澳大利亚为 1:1011、瑞典为 1:768、挪威则是 1:485，我国康复医疗专业人才培养严重不足。

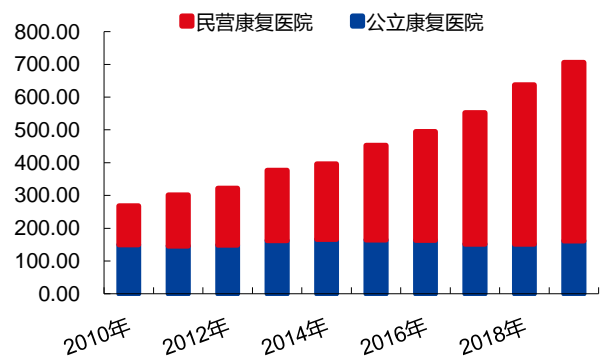
同时，我国康复医院配置还存在巨大的不均衡。1) 我国农村和城市康复医院设置不均衡，2019 年城市康复医院数量 470 家，农村仅 236 家。虽然从人口数量比重来看，2020 年我国城镇人口与乡村人口比为 9：5，与我国城市康复医院与农村康复医院比差距不大；但如果比较我国城市数量（684 个）与乡镇数量（29090 个）比为 1：42，我国农村康复医院设置明显不足。2) 公立康复医院占比低且增长缓慢。2019 年我国公立康复医院数量 161 家，民营康复医院 545 家，公立康复医院与民营康复医院比为 1：3.4；比较来看，我国共有公立医院 11840 家、民营医院 23679 家，国内整体公立医院与民营医院设置比为 1：2，公立性质的康复医院设置相对不足。同时，从公立康复医院数量变化来看，2010 年公立康复医院共有 150 家，十年时间，公立康复医院数量仅增 11 家，公立康复医院开办速度极为缓慢。3) 高规格的康复医院设置比例过低。2019 年病床数量达到 500 张以上（三级综合医院标准）的康复专科医院仅有 20 所，占康复医院总数的 2.8%；比较来看，我国达到 500 张床位以上的专科医院占比 6.5%，大型康复医院数量占比远低于我国专科医院平均水平，高规格康复医院建设重视度不足。

图 10：我国康复专科医院在农村和城市的建设情况



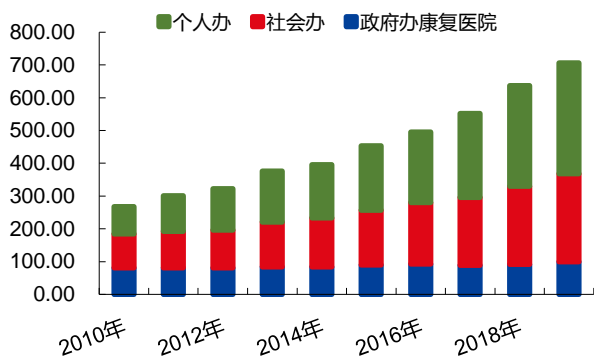
资料来源：Wind，华金证券研究所

图 11：我国公立及民营康复医院建设情况



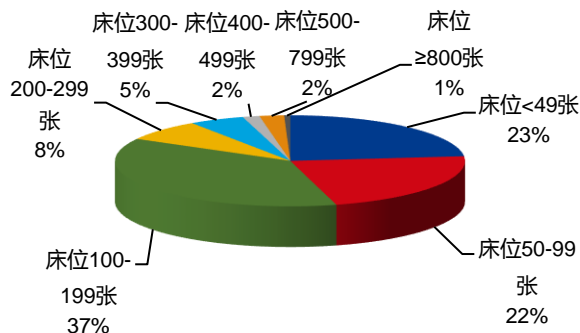
资料来源：Wind，华金证券研究所

图 12：我国个人办的康复医院数量占比接近一半



资料来源：Wind，华金证券研究所

图 13：我国康复医院按照床位数量进行分类



资料来源：Wind，华金证券研究所

2、居民康复需求被抑制，老龄化时代康复医疗供给缺位尤为凸显

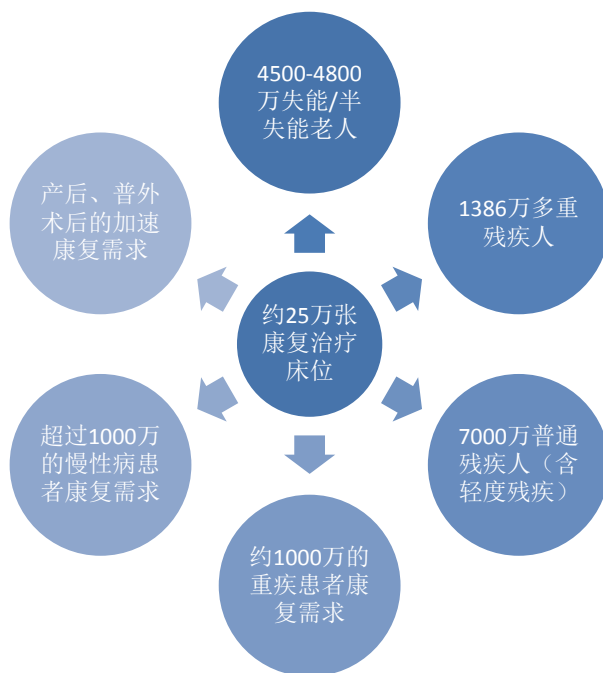
康复医疗行业终端受益者主要涵盖老年人、慢性病患者、残疾人、术后功能障碍者、产后功能障碍者、重症人群等群体。而比较我国接受康复治疗人群数量和需要康复治疗人群数量，可能来说，我国居民康复需求在过去被明显抑制。

将我国需要康复治疗的人群划分为两大类，一类是需要持续康复照护的老年人、多重残疾人等；另一类是需要阶段性康复训练的残疾人（非多重）、慢性病患者、术后功能障碍者、产后功能障碍者和重症人群。根据测算，第一类人群数量约 6000 万人左右；第二类人群约 9000 万人左右。比较来看，根据《2019 中国卫生健康统计年鉴》，2018 年全国各类医疗卫生机构康复医学科合计设置床位仅 246,316 张，即便不考虑第二类仅需要阶段性康复训练的人群需求，仅计入需要持续康复照护的失能老人及多重残疾人的床位数比例就达到 1: 244；我国康复医疗资源紧缺可见一斑。

- 失能老人数量测算：以全国老龄办、民政部、财政部 2016 年共同发布的我国失能老人调查结果为基础进行推测。根据调查显示，2016 年我国失能、半失能老年人约 4063 万人，占老年人口 18.3%，占高龄老人比例约 75%。以 2020 年七普数据我国老年人约 26400 万人、2019 年抽样统计我国高龄老人约 5950 万人为基础计算，可能我国当前失能老人数量约 4500-4800 万左右。
- 残障人群数量测算：根据中国第二次全国残疾人样本调查显示，全国残疾人总人数为 8502 万，其中多重残疾人 1386 万人。
- 重疾、慢性病及产后康复人群测算：1) 慢性病；根据卫健委此前调查数据，以椎间盘慢性病为例，我国患病人数就达到 2000 万人；而据中商产业研究院《2018 年中国康复器械行业市场前景研究报告》数据，我国慢性病患者中存在康复需求的至少达到 1000 万人；2) 重疾康复；根据《2019 中国卫生健康统计年鉴》，2018 年公立医院恶性肿瘤出院人次为 338 万人、心脑血管病 568 万人、严重肾病、肝病以及接受器官移植等患者超千万人次，预计有重疾康复人群超过千万人；3) 产后及普外术后康复人群；根据

卫健委数据，2019年剖宫产出院人数为233万人；而我国每年接受手术治疗的人次达到5000万。

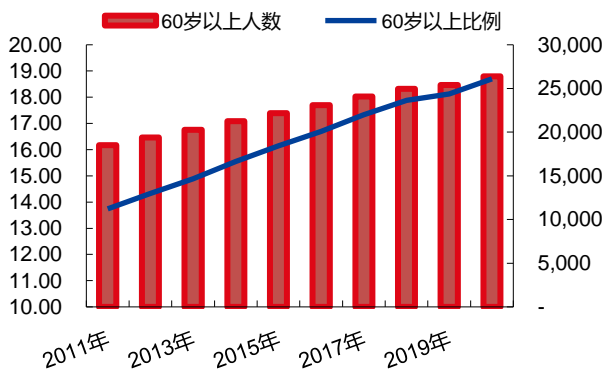
图 14：我国康复资源极度紧张



资料来源：卫健委、民政部、第三方研究机构等发布的统计数据，华金证券研究所

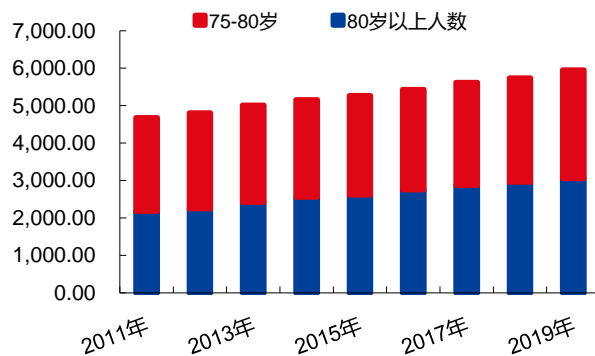
而伴随我国老龄化不断加剧及人口寿命延长，生活自理能力缺失的失能老人群体持续扩大，日常专业康复的需求量增长且功能要求越来越高，老年人康复需求问题可能将变得日益艰巨和刺目，并将使得我国康复供给缺位的矛盾尤为凸显。我国第七次人口普查数据显示，我国老龄化加剧已经十分明显；相比较2010年六次普查数据，60岁及以上人口的比重上升5.44个百分点，人口占比达到18.7%。而从2011年持续至今更为明细的人口年龄占比抽样统计来看，2011-2019年，60岁以上老人数量持续增长；其中，假设以75岁以上高龄老人数量变化来看，2011-2019年间以年平均160万人数逐步加速增长，截止到2019年，已经接近6000万人。

图 15：2011-2020年60岁以上老年人占比逐年增长



资料来源：Wind，华金证券研究所

图 16：高龄老人数量逐步走高



资料来源：Wind，华金证券研究所

(二) 政策加码，国内康复医疗建设全面推进

通过梳理康复医疗产业的扶持政策，可能来说，大致可以划分为三个阶段，2010-2015年，2015-2020年和2021年之后；随着时间的向前演进，政策的支持力度成几何级倍增。1) 首先，第一阶段，早在2011年卫生部印发的《综合医院康复医学科建设与管理指南》中就明确提出，二级以上综合医院应当独立设置科室开展康复医疗服务，并给予了一个统一名称“康复医学科”；但直到2015年之前，政策更多是鼓励性质的；2) 其次，第二阶段，进入2015，国务院发文要求加强康复病床设置及卫计委将20项新增康复项目纳入医保支付范围，康复医疗产业扶持政策开始落到实处；同时2015-2017年期间，相关扶持政策密集出台，康复产业政策支持力度明显增强；3) 第三阶段，2021年，未来或被称为康复产业“崛起元年”，明确的国家层面量化产业发展目标落实及更为细化的地方发展计划及目标即将陆续推出，康复产业迎来政策强力拉动。

对照着最新国家卫健委、中国残联等八部门联合印发的《关于加快推进康复医疗工作发展的意见》，本次发文级别较高，并从康复医疗体系建设、康复人才培养、康复服务、保障支持、组织实施等多方面予以明确。其中，主要的量化目标要求力争到2022年每10万人口康复治疗师达到10人，2025年每10万人口康复治疗师达到12人；可能来说，我国康复产业在短时间内需要跨越巨大的发展鸿沟，在政策的全面推进之下，产业爆发可期。

表 6: 主要的康复产业扶持政策梳理

发布时间	政策文件	鼓励和支持项目
2011年4月	综合医院康复医学科建设与管理指南	二级以上综合医院应当按照《综合医院康复医学科基本标准》独立设置科室开展康复医疗服务，科室名称统一为康复医学科
2013年9月	《国务院关于促进健康服务业发展的若干意见》	药品、医疗器械、康复辅助器具等研发制造技术水平有较大提升，具有自主知识产权产品的市场占有率大幅提升
2015年3月	国务院办公厅关于印发全国医疗卫生服务体系规划纲要（2015—2020年）的通知	完善治疗-康复-长期护理服务链，发展和加强康复、老年、长期护理、慢性病管理、临终关怀等接续性医疗机构。到2020年，每千常住人口基层医疗卫生机构床位数达到1.2张，重点加强护理、康复病床的设置。
2016年3月	卫计委等五部委《关于新增部分医疗康复项目纳入基本医疗保障支付范围的通知》	将“康复综合评定”等20项新增康复项目纳入医保支付范围
2016年7月	《“十三五”国家科技创新规划》	重点部署疾病防控、精准医学、生殖健康、康复养老、药品质量安全、创新药物开发、医疗器械国产化、中医药现代化等任务，加快慢病筛查、智慧医疗、主动健康等关键技术突破
2016年10月	国务院《关于加快发展康复辅助器具产业的若干意见》	将基本的治疗性康复辅助逐步纳入基本医疗保险支付范围，统筹推进康复辅助器具产业发展 到2020年，分级诊疗模式逐步形成，基本建立符合国情的分级诊疗制度，推进形成诊疗-康复-长期护理连续服务模式；加强残疾人专业康复机构建设，建立医疗机构与残疾人专业康复机构密切配合、相互衔接的工作机制。
2017年1月	国务院发布《“十三五”深化医药卫生体制改革规划》	将声、光动力学治疗及其增敏剂；超快电磁脉冲、超高静电声、大功率激光、电磁声、电磁波、超声、光学、力学等康复理疗设备作为先进治疗设备及服务列入目录
2017年1月	发改委《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录（2016版）》	加大康复辅具研发，加快人机智能交互、照护机器人、3D打印、脑机接口、虚拟现实等新技术在康复辅具中的集成应用
2017年6月	科技部等六部委《“十三五”卫生与健康科技创新专项规划》	探索康复辅助器具在养老、助残、医疗、健康等领域的深度融合
2017年9月	《关于开展国家康复辅助器具产业综合创新试点的通知》	

发布时间	政策文件	鼓励和支持项目
2017年12月	国家发展改革委办公厅《<增强制造业核心竞争力三年行动计划(2018-2020年)>重点领域关键技术产业化实施方案的通知》	围绕健康中国建设要求和医疗器械技术发展方向，聚焦使用量大、应用面广、技术含量高的高端医疗器械，鼓励掌握核心技术的创新产品产业化，推动科技成果转化，填补国内空白，推动一批重点医疗器械升级换代和质量性能提升，提高产品稳定性和可靠性，发挥大型企业的引领带动作用，培育国产知名品牌。
2021年3月	《十四五规划和2035年远景目标纲要》	补齐护理、儿科、老年科、精神科等紧缺医疗服务短板，推广 医疗康复、慢性精神疾病等长期住院按床日付费 。
2021年6月	国务院《关于促进健康服务业发展的若干意见》	《意见》提出，力争到 2022年 ，逐步建立一支数量合理、素质优良的康复医疗专业队伍， 每10万人口康复医师达到6人、康复治疗师达到10人。到2025年，每10万人口康复医师达到8人、康复治疗师达到12人。 通知还要求，各省的 康复医疗发展方案需在今年10月底前 出台。
2021年7月	“十四五”优质高效医疗卫生服务体系建设实施方案	中央预算内投资增加康复、护理资源。地方政府要聚焦重点人群健康需求，补齐健康教育、康复医疗、老年长期照护和安宁疗护等领域短板。

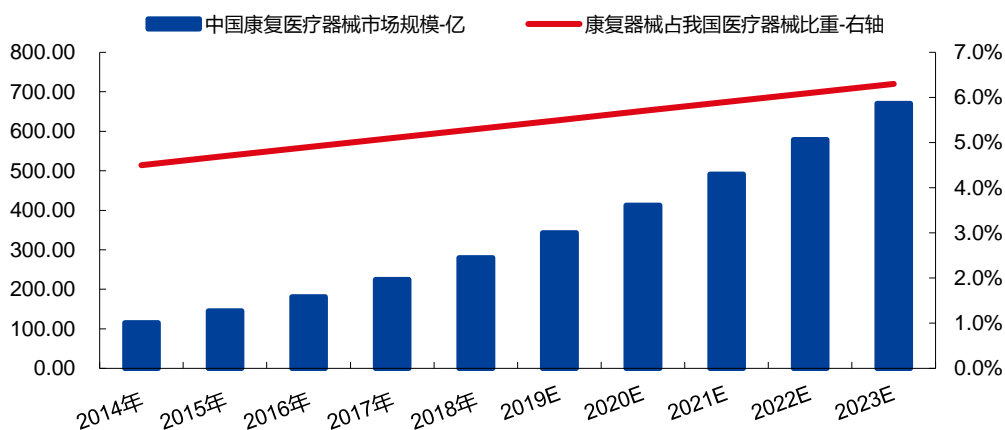
资料来源：翔宇医疗招股书，普门科技招股书，伟思医疗招股书，卫健委网站，华金证券研究所

（三）受益于国内康复医疗建设补缺提质，器械千亿大市场可期

狭义上康复器械指在康复医疗中用于康复训练与治疗、辅助人体功能提高或代偿的器具；广义上康复器械即为能够单独或组合使用从而改善功能障碍者功能状况而适配的或专门设计的器具、设备、仪器、技术和软件。根据国家出台的一系列政策，综合医院康复医疗科、康复医院、及康复医疗中心建设都有明确的康复器械配置标准；在老龄化时代康复需求激增倒逼、及十四五期间强有力的政策拉动之下，受益于国内康复医疗建设周期全面推进，康复医疗器械行业高景气开启。

根据伟思医疗招股书援引的 Frost&Sullivan 数据，康复医疗器械正在逐渐向千亿大市场迈进。数据显示，2014-2018年，以出厂价计算，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 17：我国康复医疗器械市场规模



资料来源：伟思医疗招股书，Frost&Sullivan，华金证券研究所

而假设换个角度，从康复医疗产业呈现的供给缺口来考虑康复医疗器械可能的增量空间；我们倾向于认为，康复器械亟待弥补的增量空间是极为巨大。（1）从建设投入来看，根据翔宇招股书中的测算，截至 2018 年，全国共设立综合医院 19,693 家，已设有康复医学科的综合医院占比约不到 30%，初步估算二级综合医院建设康复科大约需要 500-1,000 万元，三级综合医院需要 2,000 万元；按照平均每家医院需购置康复医疗器械费用 500 万-1,000 万计算，即便不算目前国家正在大力推进的康复医院和基层康复医学中心建设投入，仅综合医院康复医学科建设的新增康复医疗器械需求量将达到 500 亿-1,000 亿元。（2）从规模增幅来看，以 2025 年我国康复治疗师要达到每 10 万人 12 人的目标来计算，人均康复治疗师的增幅为 180%；以《北京市医疗卫生服务体系规划（2016-2020 年）》中设定的 2030 年人均康复床位目标每千人 0.5 张来计算，人均康复床位的增幅也为 180%；由于康复器械与康复医院床位及康复治疗师人员配置是按一定比例相互适配的，因此，我们或可以简单推测未来五至十年内康复器械市场规模新增空间可能将逐渐达到年 900 亿。

三、翔宇平台化构建能力契合当前康复产业建设需要

（一）具备品类和规模优势，能满足各级康复机构一站式采购需求

通过梳理综合医院康复医疗科、康复医院、康复医疗中心等各级康复医疗机构的器械配置标准，首当其冲的便是产品需求的多样性。其中，简单统计来看，单个康复医疗场所，至少需要四种不同用途的康复评定设备、至少需要超过二十种运动治疗设备、至少需要配备六大类不同属性的理疗设备、至少需要满足三种基础的作业治疗、至少需要具备基础的中医康复治疗设备。

表 7：各级康复诊疗机构器械配置标准

器械配置	三级医院康复医疗科（2011 版）	三级康复医院（2012 版）	康复医疗中心（2017 版）
分级定位	急性期康复	恢复期康复	接收经综合医院康复医学科或康复医院住院康复治疗后，缓慢恢复期患者
康复评定（至少需配置四种功能评定设备）	至少独立配备运动心肺功能评定设备、心电图与临床神经电生理学检查设备、肌力和关节活动评定设备、平衡功能评定设备、认知言语评定设备、作业评定设备等	至少配备运动心肺功能及代谢功能评定、心电图与临床神经电生理学检查、肌力和关节活动评定、三维运动分析、平衡功能评定、认知言语吞咽评定、作业评定等设备	配备相应的运动功能评定、平衡功能评定、认知言语评定和作业评定等设备
运动治疗（至少需配置二十项以上不同功能的产品）	至少配备训练用垫、肋木、姿势矫正镜、平行杠、楔形板、轮椅、训练用棍、砂袋和哑铃、墙拉力器、划船器、手指训练器、肌力训练设备、肩及前臂旋转训练器、滑轮吊环、电动起立床、治疗床及悬挂装置、功率车、踏步器、助行器、连续性关节被动训练器(CPM)、训练用阶梯、训练用球、平衡训练设备、运动控制能力训练设备、功能性电刺激设备、生物反馈训练设备、减重步行训练架及专用运动	至少配备训练用垫、肋木、姿势矫正镜、平行杠、楔形板、轮椅、训练用棍、砂袋和哑铃、墙拉力器、划船器、手指训练器、肌力训练设备、肩及前臂旋转训练器、滑轮吊环、电动起立床、治疗床及悬挂装置、功率车、踏步器、助行器、连续性关节被动训练器(CPM)、训练用阶梯、训练用球、平衡训练设备、运动控制能力训练设备、功能性电刺激设备、生物反馈训练设备、减重步行训练架、专用运动	至少配备训练用垫、肋木、姿势矫正镜、平行杠、楔形板、轮椅、训练用棍、砂袋和哑铃、墙拉力器、肌力训练设备、前臂旋转训练器、滑轮吊环、电动起立床、功率车、治疗床（含网架）、训练用阶梯、训练用球、踏步器、助行器、平衡训练设备、运动控制能力训练设备、功能性电刺激设备、儿童运动训练器材等

器械配置	三级医院康复医疗科（2011版）	三级康复医院（2012版）	康复医疗中心（2017版）
	平板、儿童运动训练器材等	平板、儿童运动训练器材、情景互动训练设备以及康复机器人。	
物理治疗（至少需配置六类不同属性的理疗产品）	至少配备直流电疗设备、低频电疗设备、中频电疗设备、高频电疗设备、光疗设备、超声波治疗设备、磁治疗设备、传导热治疗设备、冷疗设备、牵引治疗设备、气压循环治疗设备等	至少配备电疗（包括直流电、低频电、中频电、高频电疗设备）、光疗、超声波治疗、磁疗、功能性电刺激、传导热治疗、冷疗、牵引治疗设备	至少配备电疗、光疗、超声波治疗、传导热治疗、冷疗、功能性牵引治疗等设备
作业治疗	至少配备日常生活活动作业设备、手功能作业训练设备、模拟职业作业设备等	至少配备日常生活活动作业、手功能作业训练、模拟职业作业设备	至少配备日常生活活动作业、手功能作业训练、模拟职业作业等设备
认知言语治疗	至少配备言语治疗设备、吞咽治疗设备、认知训练设备、非言语交流治疗设备等	至少配备认知训练、言语治疗、非言语治疗和吞咽治疗设备	
传统康复治疗/中医康复	至少配备针灸、推拿、中药熏(洗)蒸等中医康复设备	至少配备针灸、火罐、中药药浴、中药熏蒸等设备	至少配备针灸、火罐、中药药浴、中药熏蒸等设备
康复工程	至少配备临床常用矫形器、辅助具制作设备	至少配备临床常用假肢、矫形器、辅具制作设备	
水疗		至少配备蝶形浴槽、涡流/气泡浴槽、步态跑台浴槽等设备	

资料来源：卫健委网站，华金证券研究所

对比来看，公司产品能够覆盖国家卫生健康委员会发布建设综合医院康复科、康复医院以及康复医疗中心基本标准等文件中要求配置的大部分品种，能较好地满足各级康复医疗机构建设的多样性需求；目前，公司自有产品已经形成了 3 大类、20 个大系列、400 余种产品，并取得 139 项医疗器械注册及备案产品。根据中国康复医学协会出具的《中国康复医学学会关于对部分建立合作关系康复医疗器械制造企业的调查报告》显示，公司在各项调研中，综合排名靠前、在行业内占有一定领先地位，是目前国内少数具有全系列康复医疗器械研发、生产能力的企业之一。

假设仅就同行业上市公司比较来看，也可以清晰发现，公司的收入规模和市场地位都明显占优。其中，公司入选中医药诊疗推荐目录和新冠肺炎防治急需装备目录等重要名单的产品数量大幅超越同行业公司，可见公司产品足够多样且质量获得了社会各界的广泛认可。

表 8：公司与同行业其他上市公司规模对比

项目	普门科技	伟思医疗	龙之杰	翔宇医疗
康复相关板块经营状况	2019 年营业收入为 13,301.72 万元	2019 年营业收入为 31,887.32 万元	2019 年营业收入为 16,785.58 万元	2019 年营业收入为 42,741.50 万元
市场地位	产品入选国家中医药管理局中医诊疗设备评估选型推荐品目 2 项；入选中国医学装备协会《优秀国产医疗设备产品目录》 4 项；入选中国医学装备协会《新冠肺炎疫情防治急需医学装备	产品入选国家中医药管理局中医诊疗设备提升、改造、开发项目及评估选型推荐品目 2 项；入选中国医学装备协会《新冠肺炎疫情防治急需医学装备目录》 2 项；已获得医疗器械产品注册	产品入选国家中医药管理局中医诊疗设备评估选型推荐品目 5 项；入选中国医学装备协会《新冠肺炎疫情防治急需医学装备目录》 4 项	产品入选国家中医药管理局中医诊疗设备提升、改造、开发项目及评估选型推荐品目 38 项；入选中国医学装备协会《优秀国产医疗设备产品目录》 8 项；入选中国医学装备协会《新冠肺

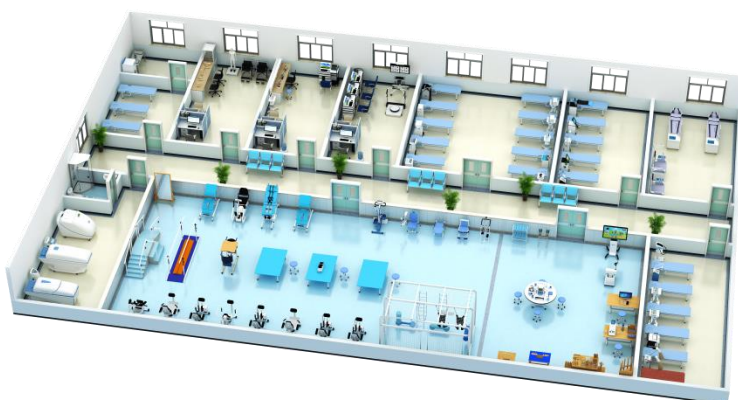
项目	普门科技	伟思医疗	龙之杰	翔宇医疗
	目录》7项；已获得医疗器械产品注册证99项（包含体外诊断及治疗康复类产品）	证16项		炎疫情防控急需医学装备目录》35项；已获得医疗器械产品注册证98项

资料来源：翔宇医疗招股书，华金证券研究所

（二）具备构建整体解决方案能力，能应对不同康复机构的一体化建设需求

公司可针对不同级别标准、不同场地条件的康复医疗机构建设需求，以及不同疾病、不同科室的相应需求推出适宜技术的解决方案。其中，医疗机构康复解决方案包括区域康养一体化整体解决方案、综合医院全院临床康复一体化整体解决方案、康复医院解决方案、医疗机构科室专项解决方案、单个设备和设备组合的规划设计方案；而疾病康复解决方案则包括疼痛康复解决方案、神经康复解决方案、骨科康复解决方案、中医康复解决方案、产后康复解决方案、加速康复外科康复解决方案、心肺康复解决方案、老年医养康复解决方案、儿科康复解决方案等。

图 18：综合医院康复医学科解决方案



资料来源：翔宇医疗公司网站，华金证券研究所

图 19：公司一站式疼痛康复解决方案-治疗技术



资料来源：翔宇医疗公司网站，华金证券研究所

图 20：公司一站式疼痛康复解决方案-器械配置清单

疼痛康复中心
配置清单

产品名称	产品型号	单价(元)	数量	总价(元)
声疗法				
体外冲击波治疗仪	XY-K-SHOCK MASTER-500A	660000	1	660000
多体位医用诊疗床	XY-K-SF-1	1980	1	1980
光疗法				
红外偏振光治疗仪	XY-K-PZG-111	118000	1	118000
智能疼痛治疗仪	XYG-500111B型	99000	1	99000
多体位医用诊疗床	XY-K-SF-1	1980	2	3960
电疗法				
立体动态干扰电治疗仪	XY-K-GR-C11 数码	188000	1	188000
智能脊柱物理治疗系统	XY-K-ZPJZ-II	360000	1	360000
多体位医用诊疗床	XY-K-SF-1	1980	3	5940
磁疗法				
激光磁场理疗仪	XY-JGC-111	599800	1	599800
磁振热治疗仪	XY-K-CZR-II (推车式)	69800	1	69800
多体位医用诊疗床	XY-K-SF-1	1980	2	3960
针灸推拿				
电针治疗仪	XYD-11	2380	2	4760
智能红外光灸治疗机	XY-HGJ-II	67800	2	135600
智能督灸床	XY-AJC-111	128000	1	128000
多体位医用诊疗床	XY-K-SF-1	1980	2	3960
总价：2382760 (元)				

资料来源：翔宇医疗公司网站，华金证券研究所

表 9：公司以各临床科室常见疾病或症状为核心的一体化方案构建（仅列举部分科室）

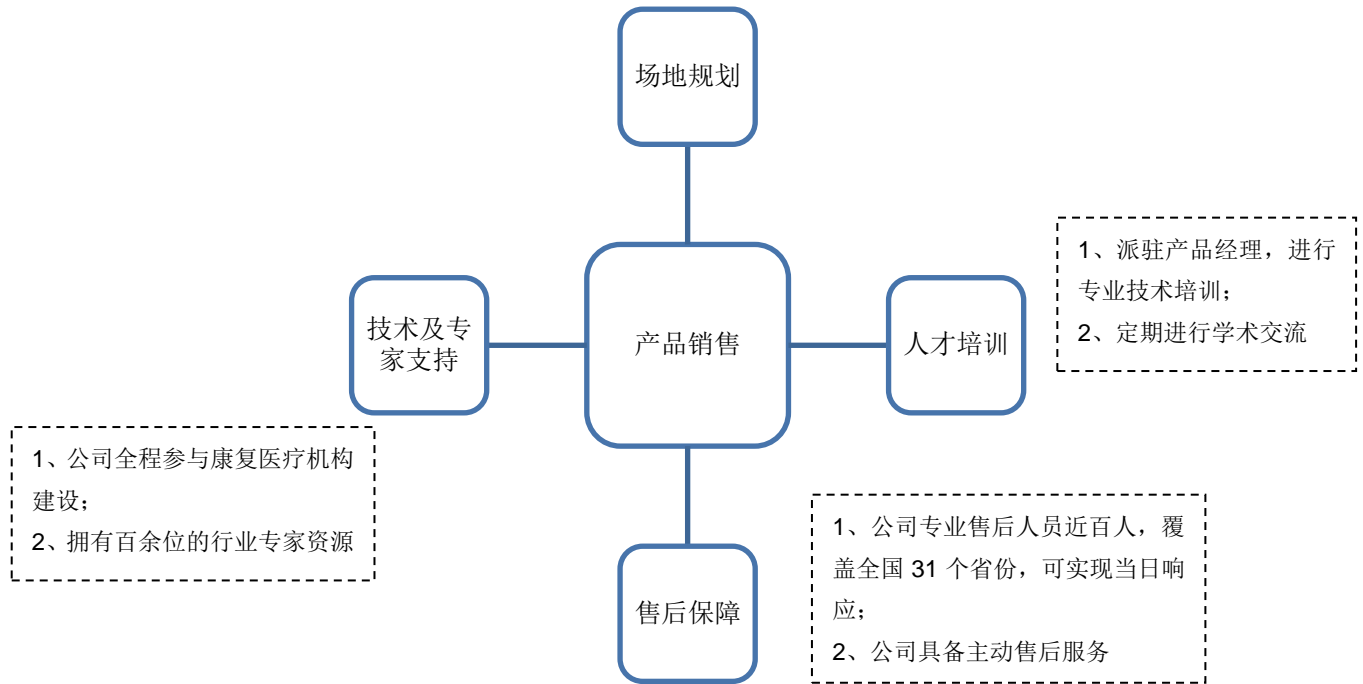
临床科室	疾病名称	相应治疗手段	相应产品
神经内科	卒中恢复期/后遗症期	康复评估、电疗法、压力疗法、运动疗法	神经康复功能评定系统
			吞咽神经肌肉电刺激仪
			空气波压力治疗仪
神经内科	帕金森病	康复评估、运动疗法、磁疗法	智能上（下）肢康复反馈训练系统
			四肢联动康复训练仪
			平衡训练及评估训练系统
神经内科	肌张力障碍	电疗法、生物反馈疗法、热疗法	认知障碍康复评估训练系统
			多关节主被动训练仪
			经颅磁脑病生理治疗仪
骨科	手外伤	电疗法、运动疗法、作业疗法、压力疗法	四肢联动康复训练仪
			低频脉冲痉挛肌治疗仪
			肌电生物反馈刺激仪
骨科	骨折（桡骨、胫骨、股骨、髌骨）	冷疗法、磁疗法、运动疗法	电脑恒温电蜡治疗仪
			多关节主被动训练仪
			神经肌肉电刺激仪
骨科	骨折（桡骨、胫骨、股骨、髌骨）	冷疗法、磁疗法、运动疗法	手功能综合训练平台
			气压手功能康复治疗仪
骨科	骨折（桡骨、胫骨、股骨、髌骨）	冷疗法、磁疗法、运动疗法	低温冷风机
			低频电磁脉冲治疗仪

			多关节主被动治疗仪
	股骨头坏死	磁疗法、光疗法	体外冲击波治疗仪 红外光灸疗机
	髌膝关节置换术后	热疗法、光疗法、运动疗法	电脑恒温电蜡疗仪 智能关节康复器 红外光灸疗机
妇产科	盆腔炎	电疗法、灸疗法	极超短波治疗机 低频产后综合康复治疗仪 红外光灸疗机
	月经失调	灸疗法、熏蒸	艾灸椅 妇科熏蒸治疗机
	盆底功能障碍	电疗法、压力疗法、运动疗法	盆底肌训练仪 盆底肌肉康复器 复健椅 骨盆功能康复训练机
儿科	脑性瘫痪	康复评估、电疗法、磁疗法、水疗法、运动疗法、作业疗法	早期语言障碍康复评估与训练系统 低频脉冲痉挛治疗仪 经颅磁脑病生理治疗仪 儿童水疗机 多关节主被动训练仪 数字 OT 训练
	小儿肺炎	电疗法、磁疗法	短波治疗仪 磁振热治疗仪
	小儿腹泻	电疗法、磁疗法	离子导入仪 脉冲磁治疗仪
	重度颅脑损伤	磁疗法、冷疗法、压力疗法、运动疗法	经颅磁刺激器 物理循环降温仪 空气波压力治疗仪 多关节主被动训练仪（床旁）
重症监护室	多发性创伤	光疗、电疗	紫外线治疗仪 红外偏振光治疗仪 立体动态干扰电治疗仪

资料来源：公司招股书，华金证券研究所

总体来看，公司整体解决方案虽然服务于销售系列产品，但方案中还包括为客户提供整体场地规划设计、人才培养、售后服务支持等其他一系列增值服务内容。目前，公司已经成立项目运营部门，对一体化项目实行项目经理制，在为医院提供全系列康复产品的同时，助力各级医疗机构康复人才梯队建设、康复技术全面提升、医院品牌效应推广，对医院综合竞争力的提升提供帮助，与医院形成长期、紧密的合作关系，实现客户深度绑定。

图 21：公司整体解决方案立足产品销售，提供一体化服务



资料来源：翔宇医疗招股书，翔宇医疗网站，华金证券研究所

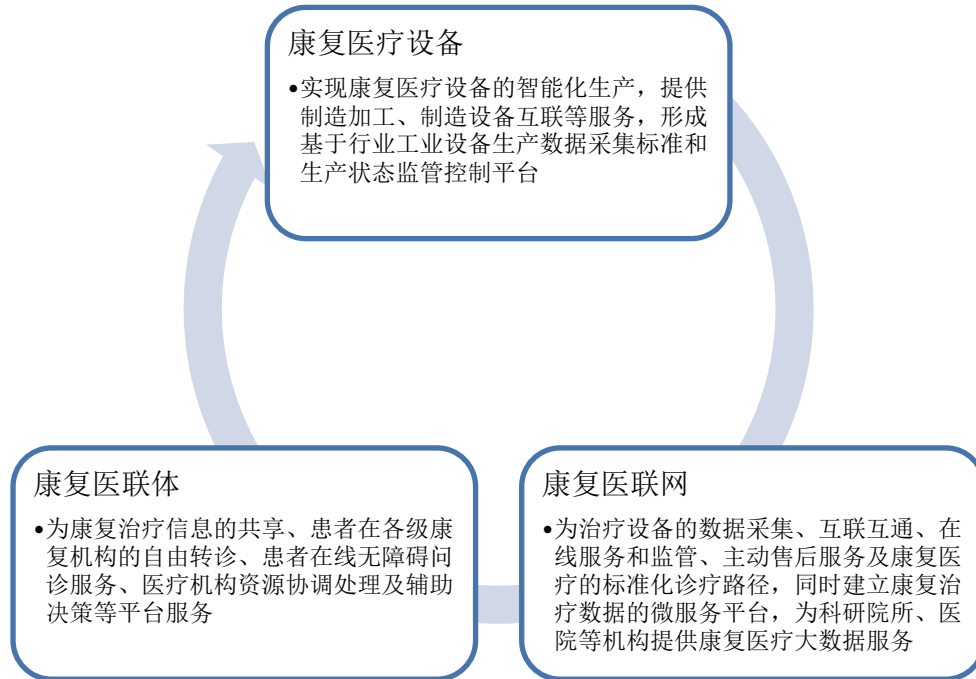
（三）前瞻布局工业互联网，打造更高层次的平台化构建能力

根据 2021 年 6 月发布的《关于加快推进康复医疗工作发展的意见》，文件明确要求充分借助云计算、大数据、物联网、智慧医疗、移动互联网等信息化技术，大力推进康复医疗信息化建设。文件指出，要借助信息化手段，创新发展康复医疗服务新模式、新业态、新技术，优化康复医疗服务流程，提高康复医疗服务效率；要积极开展康复医疗领域的远程医疗、会诊、培训、技术指导等。

而早在 2019 年，公司就开始前瞻布局康复医疗设备工业互联网云平台建设项目，开启康复医疗信息化探索之路。当年，由公司研发总工程师马登伟先生、大数据平台负责人段璠先生等作为主要责任人成功申报河南省工信厅、财政厅联合组织的河南省工业互联网平台培育项目中的“康复医疗设备工业互联网云平台”项目，该项目为省内的重点研发计划。截止到 2021 年上半年，公司在其中的云平台大数据管理项目中，已经累积投入研发 1517 万元，并业已完成 50 多种产品的智能化升级，实现了数据的在线收集和设备治疗的可视化、数字化。

根据公司发展规划，依托康复医疗设备工业互联网云平台项目，公司可以将康复医疗设备，与康复医联网和康复医联体组合起来，形成一个统一的有机整体，协同运作，达到康复医疗设备的互联互通及康复医疗服务的一体化，打造公司更高层次的平台化构建能力。使得公司在现有以系列产品销售为核心的整体解决方案基础上，还可以为政府和各级医疗机构提供辅助决策支持、提供大数据微服务接口和提炼标准化诊疗路径，客户粘性有望再度明显提升。

图 22：康复医疗设备工业互联网云平台构建



资料来源：翔宇招股书，华金证券研究所

四、盈利预测及估值

1、核心假设：

康复理疗设备 2021-2023 年收入增速预计为 25%、32%、45%；

康复训练设备 2021-2023 年收入增速预计为 20%、28%、36%；

康复评定设备 2021-2023 年收入增速预计为 24%、40%、48%；

毛利率 2021-2023 年预计分别为 70%、70.5%、70%；

研发费用占收入比重 2021-2023 年预计在 11.3%、11.3%、10.6%；

销售费用占收入比重 2021-2023 年预计在 18.7%、18.6%、18.5%。

2、盈利预测：

我们预计翔宇医疗 2021-2023 年营业收入分别为 6.2 亿元、8.0 亿元和 11.3 亿元，收入增速分别为 24.1%、30.2%和 41.1%；归属于母公司净利润分别为 2.1 亿元、2.7 亿元和 3.7 亿元，归属于母公司净利润增速分别为 6.1%、30.8%和 36.9%。2021-2023 年预测 EPS 分别为 1.30、1.70 和 2.33 元，以 9 月 24 日收盘价计算，对应 PE 依次为 40.8X、31.2X 和 22.8X。考虑到公司在我国康复医疗器械产业的领军地位、及业已形成的产品线及一体化服务能力优势，将充分受益于政策春风下我国康复医疗产业全面建设浪潮，未来几年加速成长可期，对公司进行首次覆盖，并给予买入-B 评级。

五、风险提示

1、核心技术人员离职带来的风险

医疗器械行业是多学科交叉、知识密集型行业，对复合型技术人才需求量较大。由于国内相关行业起步较晚，复合型人才相对缺乏，国际高端技术人才的招聘难度与成本较高。如果公司不能有效稳定技术团队尤其是核心技术人员，将对公司的技术创新、新产品研发和生产经营带来风险。

2、技术创新相关风险

公司康复器械开发新产品从可行性研究、立项、评估到专业论证，研发需经历多个环节，容易受到一些不可预测因素的影响。若出现公司对行业技术发展预计趋势出现偏差、同行业公司和技术研究方面率先实现重大突破，将可能导致公司的技术优势不复存在，进而使公司产品和技术面临被替代的风险。

3、招投标政策变动风险

公司终端用户多数为医疗机构，国内公立医疗机构主要通过省级或其地方采购平台进行招标采购。近年来，国家不断加速探索药品、医用耗材的集采模式并出台了一系列相关政策以降低终端医疗机构的采购价格。目前国家集中采购主要集中于药品及高耗材领域，未来若在康复医疗器械领域全面实施集中采购政策，不排除公司将面临产品价格下降的风险、公司产品未能中标或中标价格较低从而对公司经营业绩造成不利影响等风险。

4、市场竞争加剧风险

广阔的市场前景正在吸引更多的资本涌入康复器械行业，产业整合加快，行业市场化程度将进一步提升。如果未来康复器械行业的市场增速低于预期，而公司不能保持原有的产品、技术、品牌等优势，则在市场竞争趋于激烈的情况下，将面临市场份额下降的风险，进而对公司盈利能力造成不利影响。

5、业务规模扩张带来的管理风险

随着公司资产规模、产能、员工等不断增长和业务规模进一步扩大，公司经营管理、技术研发、市场拓展等多方面面临着更高的要求。如果公司管理水平不能及时提升和不能及时完善优化内部控制，将无法满足不同业务规模迅速扩张的需要。因此，公司存在因业务规模扩张可能导致管理不善和内部控制不足的风险。

6、其他风险等。

财务报表预测和估值数据汇总

资产负债表(百万元)						利润表(百万元)					
会计年度	2019A	2020A	2021E	2022E	2023E	会计年度	2019A	2020A	2021E	2022E	2023E
流动资产	549	671	2061	1929	2469	营业收入	427	496	615	801	1130
现金	364	487	1,783	1,624	1,959	营业成本	144	160	184	236	339
应收票据及应收账款	17	30	26	50	59	营业税金及附加	6	8	9	12	17
预付账款	20	14	38	25	61	营业费用	94	88	115	149	209
存货	143	130	207	222	382	管理费用	31	27	36	48	70
其他流动资产	4	10	7	7	8	研发费用	41	52	70	90	118
非流动资产	175	310	249	540	626	财务费用	-5	-13	-31	-47	-49
长期投资	3	3	3	3	3	资产减值损失	-3	-2	-2	0	0
固定资产	98	97	91	150	358	公允价值变动收益	0	0	0	0	0
无形资产	45	52	50	48	47	投资净收益	2	-0	4	0	0
其他非流动资产	29	150	66	38	52	营业利润	147	223	238	311	426
资产总计	724	982	2310	2469	3094	营业外收入	1	0	1	1	0
流动负债	145	200	278	162	415	营业外支出	0	1	1	1	1
短期借款	0	50	0	0	0	利润总额	147	223	238	311	426
应付票据及应付账款	25	16	32	32	56	所得税	19	27	30	39	53
其他流动负债	33	105	55	38	46	税后利润	129	196	208	272	373
非流动负债	32	38	31	34	34	少数股东损益	-0	-0	-0	-0	-0
长期借款	0	0	0	0	0	归属母公司净利润	129	196	208	272	373
其他非流动负债	32	38	31	34	34	EBITDA	125	174	218	283	419
负债合计	177	238	309	196	449						
少数股东权益	0	-0	-0	-1	-1	主要财务比率					
股本	120	120	160	160	160	会计年度	2019A	2020A	2021E	2022E	2023E
资本公积	285	285	1295	1295	1295	成长能力					
留存收益	142	338	546	819	1192	营业收入(%)	19.1	15.9	24.1	30.2	41.1
归属母公司股东权益	547	744	2001	2274	2647	营业利润(%)	56.7	51.8	6.4	30.8	36.9
负债和股东权益	724	982	2310	2469	3094	归属于母公司净利润(%)	60.6	52.2	6.1	30.8	36.9
						获利能力					
						毛利率(%)	66.4	67.8	70.0	70.5	70.0
						净利率(%)	30.2	39.6	33.9	34.0	33.0
						ROE(%)	23.6	26.4	10.4	12.0	14.1
						ROIC(%)	81.0	119.4	119.2	37.9	52.0
						偿债能力					
						资产负债率(%)	24.4	24.3	13.4	7.9	14.5
						流动比率	3.8	3.4	7.4	11.9	6.0
						速动比率	2.8	2.7	6.7	10.5	5.0
						营运能力					
						总资产周转率	0.6	0.5	0.3	0.3	0.4
						应收账款周转率	23.0	20.7	23.0	22.2	21.9
						应付账款周转率	20.9	25.6	26.9	26.2	26.7
						估值比率					
						P/E	65.9	43.3	40.8	31.2	22.8
						P/B	15.5	11.4	4.2	3.7	3.2
						EV/EBITDA	0.0	0.0	30.5	24.2	15.5

现金流量表(百万元)					
会计年度	2019A	2020A	2021E	2022E	2023E
经营活动现金流	156	216	296	133	400
净利润	129	196	208	272	373
折旧摊销	10	11	11	19	42
财务费用	-5	-13	-31	-47	-49
投资损失	-2	0	-4	0	0
营运资金变动	231	-43	112	-112	34
其他经营现金流	-207	64	-0	-0	-0
投资活动现金流	189	-139	-31	-338	-114
筹资活动现金流	-3	48	1030	47	49
每股指标(元)					
每股收益(最新摊薄)	0.81	1.23	1.30	1.70	2.33
每股经营现金流(最新摊薄)	0.97	1.35	1.85	0.83	2.50
每股净资产(最新摊薄)	3.42	4.65	12.51	14.21	16.54

资料来源: Wind, 华金证券研究所

公司评级体系

收益评级：

买入—未来 6 个月的投资收益率领先沪深 300 指数 15%以上；

增持—未来 6 个月的投资收益率领先沪深 300 指数 5%至 15%；

中性—未来 6 个月的投资收益率与沪深 300 指数的变动幅度相差-5%至 5%；

减持—未来 6 个月的投资收益率落后沪深 300 指数 5%至 15%；

卖出—未来 6 个月的投资收益率落后沪深 300 指数 15%以上；

风险评级：

A—正常风险，未来 6 个月投资收益率的波动小于等于沪深 300 指数波动；

B—较高风险，未来 6 个月投资收益率的波动大于沪深 300 指数波动；

分析师声明

叶中正、李蕙、魏贇声明，本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格，勤勉尽责、诚实守信。本人对本报告的内容和观点负责，保证信息来源合法合规、研究方法专业审慎、研究观点独立公正、分析结论具有合理依据，特此声明。

本公司具备证券投资咨询业务资格的说明

华金证券股份有限公司（以下简称“本公司”）经中国证券监督管理委员会核准，取得证券投资咨询业务许可。本公司及其投资咨询人员可以为证券投资人或客户提供证券投资分析、预测或者建议等直接或间接的有偿咨询服务。发布证券研究报告，是证券投资咨询业务的一种基本形式，本公司可以对证券及证券相关产品的价值、市场走势或者相关影响因素进行分析，形成证券估值、投资评级等投资分析意见，制作证券研究报告，并向本公司的客户发布。

免责声明：

本报告仅供华金证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的客户使用。本公司不会因为任何机构或个人接收到本报告而视其为本公司的当然客户。

本报告基于已公开的资料或信息撰写，但本公司不保证该等信息及资料的完整性、准确性。本报告所载的信息、资料、建议及推测仅反映本公司于本报告发布当日的判断，本报告中的证券或投资标的价格、价值及投资带来的收入可能会波动。在不同时期，本公司可能撰写并发布与本报告所载资料、建议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，本公司将随时补充、更新和修订有关信息及资料，但不保证及时公开发布。同时，本公司有权对本报告所含信息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。任何有关本报告的摘要或节选都不代表本报告正式完整的观点，一切须以本公司向客户发布的本报告完整版本为准，如有需要，客户可以向本公司投资顾问进一步咨询。

在法律许可的情况下，本公司及所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券或期权并进行证券或期权交易，也可能为这些公司提供或者争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务，提请客户充分注意。客户不应将本报告为作出其投资决策的惟一参考因素，亦不应认为本报告可以取代客户自身的投资判断与决策。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见均不构成对任何人的投资建议，无论是否已经明示或暗示，本报告不能作为道义的、责任的和法律的依据或者凭证。在任何情况下，本公司亦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。

本报告版权仅为本公司所有，未经事先书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、发表、转发、篡改或引用本报告的任何部分。如征得本公司同意进行引用、刊发的，需在允许的范围内使用，并注明出处为“华金证券股份有限公司研究所”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。

华金证券股份有限公司对本声明条款具有惟一修改权和最终解释权。

风险提示：

报告中的内容和意见仅供参考，并不构成对所述证券买卖的出价或询价。投资者对其投资行为负完全责任，我公司及其雇员对使用本报告及其内容所引发的任何直接或间接损失概不负责。

华金证券股份有限公司

地址：上海市浦东新区杨高南路 759 号（陆家嘴世纪金融广场）31 层

电话：021-20655588

网址：www.huajinsc.cn