



中国非公立医疗机构协会

康复医疗 趋势引领新蓝海



毕马威中国未来50榜单系列
KPMG China Future 50 Ranking Series



医疗保健
Healthcare



毕马威中国
kpmg.com/cn

中国非公立医疗机构协会
www.cnmia.org

1.1 中国康复医疗发展四十年

1.1.1

已初步建立完备的康复医学体系

康复是指综合应用医学、教育、社会、职业等多种措施，对伤病后可能出现或已经出现的功能障碍进行以功能训练为主的干预，实现改善患者功能、最大限度地提高生活自理能力、回归社会的目标。

康复医学是一个运用多种手段促进残疾人及患者康复的医学学科，研究有关功能障碍的预防、评定和处理（治疗、训练）等问题，康复医学与临床，保健，预防共同组成全面医学体系。

中国康复医学的发展，始于二十世纪八十年代，是改革开放后从国外引进现代新学科的硕果之一。40年来，中国康复医学虽然起步较晚，但随着社会对康复医学重视程度不断提高，中国康复医疗服务能力不断加强，公立综合医院已逐步建立起完备的康复医学科体系，民营专科医院也已于90年代的初生萌芽状态形成了目前的规模化、体系化的发展态势。

- 1988 中国康复研究中心成立，中国正式进入康复医疗服务发展阶段，全国多个城市开始建设康复专科医疗机构
- 1989 在世界卫生组织（WHO）和香港复康会的帮助下，原卫生部在同济医学院启动康复医学紧缺人才培养的“十年千人计划”
- 1995 中国已在20余省建立康复医疗服务机构，尝试将康复服务与重点病种相结合，扩大康复服务范围
- 2005 大型综合医院设立康复医学中心，区域医疗中心根据地方疾病谱设立社区康复中心及康复专科医院
- 2008 汶川地震伤员康复救助，使康复医学得到越来越广泛的关注，提高了社会和政府对于康复医学事业的重视程度
- 2011 原卫生部颁布《关于开展建立完善康复医疗服务体系试点工作的通知》，鼓励试点城市建立三级康复医疗体系：疾病急性期在三级综合医院康复医学科，疾病稳定期在康复医院/二级综合医院康复医学科，疾病恢复期在社区卫生服务机构和乡镇卫生院
- 2013 中国综合医院设立康复医学科的比例已达50%以上，康复床位从2011年的8.3万张增加到2013年的11.7万张
- 2017 由北京大学第三医院牵头，联合全国31个省市康复医学专家联合成立“国家级康复医学专业质控中心”
- 2019 中国康复专科医院已达637家，其中民营专科医院发展迅速，高达485家，占比约为76%

112

康复医疗市场即将进入千亿规模

据历年《中国卫生健康统计年鉴》及毕马威分析得出，2011年至2018年，中国康复医疗服务诊疗人次整体呈增长态势，门急诊人次和出院人数年复合增长率分别达到10.2%和22.5%。预计未来十年，

诊疗人次将以超过历史水平的速度进行增长。人口老龄化的加速、慢性病人口数量的增加、居民康复意识的增强以及国家对残疾人康复需求的重视与财政支持是推动康复需求持续增长的主要原因。

图一 2011年至2018年中国医疗卫生机构康复医学科门急诊人次（单位：万人次）



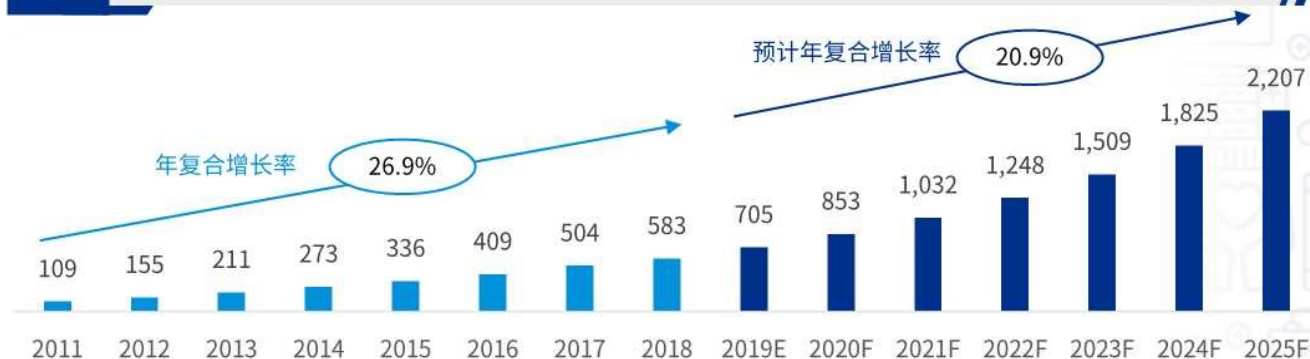
图二 2011年至2018年中国医疗卫生机构康复医学科出院人数（单位：万人）



据历年《中国卫生健康统计年鉴》康复专科医院收入与诊疗人次，通过数学模型分析¹，我们估算出2018年中国康复医疗市场总消费约为583亿人民币，2011年至2018年复合增长率为26.9%。以最近五年（2014至2018年）的年复合增长率（20.9%）

推算，康复医疗服务市场规模将在2021年达到1,032亿人民币。根据前述分析，由于群众康复意识的增强以及对康复市场的持续投入，未来增速将有可能高于历史水平。毕马威认为，中国康复医疗有可能提前进入千亿规模市场。

图三 2011年至2018年中国医疗卫生机构康复服务总收入及规模预测（单位：亿元人民币）



注：E=估计 F=预测

¹ 利用统计学模型对历年康复医院收入、门诊人次和住院人数等数据进行回归分析，通过曲线拟合估算康复医疗服务市场整体收入水平。

1.2 康复医疗市场供需存在缺口

121

康复资源相对匮乏，制约行业快速发展

康复医疗市场虽然潜力巨大，但由于康复医疗服务能力不足，我国综合医院康复医学科及康复专科医院、康复床位数严重不足，导致系统、完备的康复医疗供给体系长期处于未定形状态。康复医疗机构中先进的康复医疗设施相对不足，且机构普遍存在规模小、床位少、资源分散、服务内容少等问题。

2011年卫生部发布《综合医院康复医学科建设与管理指南》，《指南》要求所有二级以上综

合医院必须建设康复医学科。但截止到目前，在西北部等经济欠发达城市仍然存在部分二级综合医院未开展康复医学服务。《中国卫生健康统计年鉴》显示，截至2018年底，中国康复专科医院数量637家，仅占专科医院总量的8.1%；康复总床位25万张，仅占床位总量的2.9%；康复出院人数396万人，仅占医疗卫生机构总出院人数的1.6%。康复资源配备相对匮乏，在一定程度上制约了我国康复医疗服务能力的发展。

8.1%

2018年
康复专科医院
数量占比

2.9%

2018年
康复医学科
床位数量占比

1.6%

2018年
康复医学科
出院人数占比

122

床位供给增长迅速，但仍存在较大缺口

据历年《中国卫生健康统计年鉴》，2011年至2018年，康复床位从2011年的8万张增加到2018年的25万张，年复合增长率16.6%。康复床位增长速度虽然可观，但人均配置水平仍然较低。截至2018年底，中国每千人口康复床位

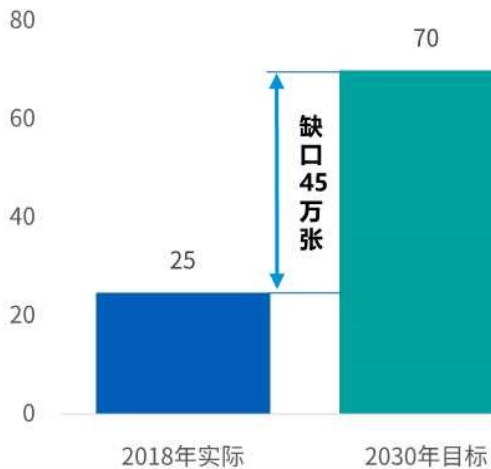
仅0.18张。北京市在《北京市医疗卫生服务体系规划（2016—2020年）》中对康复床位配置设定了较高目标，即2020年实现常住人口每千人0.5张康复护理床位。

图四 2011年至2018年中国医疗卫生机构康复医学科床位数（单位：万张）



图五 中国康复医疗服务市场床位缺口 (单位: 万张)

《全国医疗卫生服务体系规划纲要(2015-2020年)》明确提出,床位配置需向基层医疗卫生机构护理和康复病床倾斜。假定以《北京市医疗卫生服务体系规划(2016—2020年)》中的人均康复床位目标(即每千人0.5张)估算2030年全国康复床位总目标,那么以目前每千人0.18张的水平来估算,缺口将达45万张。由此可见,中国康复市场发展存在巨大增长潜力。



12.3

人均康复支出较低, 康复投入有待提高

据《中国卫生健康统计年鉴》及毕马威分析,2017年中国人均康复医疗消费¹约为5.5美元,远低于同年美国人均康复花费54美元²的水平,这在一定程度上说明中国的康复医疗支出与以美国为代表的发达国家对比存在巨大差距。完整的医学服务链条严格意义上包含预防,健康管理,诊断,治疗,康复五个方面,而中国医师和患者更多关注诊断和治疗两个环节,忽视

了预防和康复。我们不应将康复视为成本,应将其视为收入。因为康复能够有效改善患者机体功能,使其快速回归正常生活,这不仅节省了对医疗资源和医保资金的占用,同时还增加了社会生产力。因此,提高居民康复意识、提升康复医疗服务水平及加大康复财政投入将显得十分重要。

2017年康复医疗总收入

中国: 75亿美元 美国: 176亿美元



2017年人均康复花费

中国: 5.5美元 美国: 54美元



¹ 人均康复医疗花费 = 一个自然年度内医疗卫生机构康复医疗服务总收入 ÷ 同周期总人口

² 数据来源: 美国医疗保险和医疗补助服务中心 (CMS)

美国康复总收入 = 住院康复医院 (Inpatient Rehabilitation Facility, IRF) 年收入, 不包含长期照护医院 (Long-Term Care Hospital)、家庭护理 (Home Health)、专业护理机构 (Skilled Nursing Facility) 和临终关怀机构 (Hospice) 收入

12.4

康复医疗人才短缺，严重制约行业发展

据《中国卫生健康统计年鉴》，2018年中国康复医师数为3.61万名，仅占中国执业（助理）医师总数的1.0%。康复治疗师方面，据毕马威专家访谈，2018年全国康复治疗师数量约为5万名。



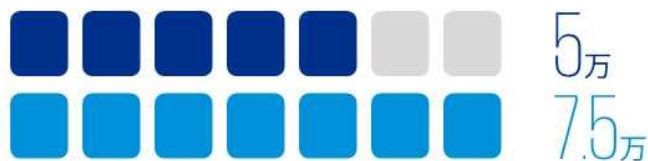
康复治疗师负责制定康复治疗方案，帮助患者进行康复锻炼，是决定康复效果的关键角色。2018年我国康复床位25万张，原卫生部于2012年发布《康复医院基本标准》，明确康复医院建设最低标准为每床至少配备康复治疗师0.3名。以此配备要求计算，中国康复治疗师配备数量应为7.5万，尚存2.5万的配备缺口。



2018年
康复治疗师
实际配备数量



2018年
康复治疗师
配备总需求



中国康复治疗师平均配备水平：3.6名/10万人



国际标准（康复治疗师占人口比例）：50名/10万人



从人均水平来看，中国现有康复治疗师平均每10万人仅3.6名，这与国际标准（康复治疗师占人口比例50/10万人）¹相比存在十多倍差异。康复医疗人才供给不足，将严重制约行业发展。

¹ 任艳苹, 郭琪, 李雨晴, 等. 我国社区康复医疗资源的现状与需求[J]. 中国康复医学杂志, 2014, 29(8):757-759

12.5

社会资本积极布局，规模优势初步显现

据历年《中国卫生健康统计年鉴》，2011年全国康复专科医院301家（其中公立146家，民营155家）；2018年该数据增加至637家（其中公立152家，民营485家），年复合增长率11.3%（其中公立0.6%，民营17.7%）。历史数据显示，民营康复医疗机构数量占比一直高于公立，主要原因是社会资本比较青睐公立医疗体系缺口领域和专科医院领域；其次是康复专科医院

与综合医院相比单床投入相对较低、对医生的依赖程度较低、医疗风险较小、社会资本进入更容易实现预期的投资回报。社会资本的进入，将对缓解康复医疗供给不足产生一定积极作用，但我们同时也应注意到，与公立医院相比，民营康复医疗机构在医疗资源配置、品牌影响力、病源稳定性、医疗技术人员配置等方面仍然存在明显差距。

图六 2011年至2018年中国康复专科医院数量（单位：家）



1.3 社保体系与政策支持助力发展

131

中国织就了全球最大的社会保障网

中国在全球范围内的经济实力和影响力逐步增强。国家统计局2020年2月发布的数据显示，2019国内生产总值（GDP）达99万亿人民币，占世界经济的比重预计超过16%，人均GDP迈上1万美元台阶。中国在医疗卫生服务领域的总体费用支出持续增长，全国卫生总费用从1978

年的110亿元增长到2018年的57,998亿元，占GDP的比重已达6.4%。人均卫生总费用也从1978年的11元增长到2018年的4,148元。基本医疗保险覆盖13.5亿人，中国已经织就了世界上最大的社会保障网。

图七 中国卫生总费用支出（单位：亿元人民币）



图八 中国人均卫生费用（单位：元人民币）



132

政策推动发展，部分康复项目纳入医保

中国经济的稳步发展以及政府公共卫生经费的持续投入，给民众带来更大的获得感。多部门陆续出台相关政策，促进社会办医，保障民众康复需求得到满足，支持康复医疗事业快速发展。

表一 2009年至2020年2月康复医疗领域重要政策汇编

		
相关政策	发布时间	核心内容
《中共中央 国务院关于深化医疗保障制度改革的意见》	2020年2月	逐步将门诊医疗费用纳入基本医疗保险统筹基金支付范围。补齐护理，儿科，老年科，精神科等紧缺医疗服务短板；推广按疾病诊断相关分组付费，医疗康复、慢性精神疾病等长期住院按床日付费，门诊特殊慢性病按人头付费；探索对紧密型医疗联合体实行总额付费
《国家卫生健康委办公厅关于开展加速康复外科试点工作的通知》	2019年11月	在全国32个省，自治区和直辖市分别选取195家试点医院，确定关节外科、脊柱外科、创伤骨科、骨肿瘤外科、足踝外科作为试点病种，加强对医务人员和患者的宣教，将康复理念融入相关疾病的诊疗
《促进社会办医持续健康规范发展意见》	2019年6月	规范调整医疗服务项目价格。提高本市中医、病理、康复、精神、手术等5类医疗服务项目价格
《康复医疗中心基本标准（试行）》《护理中心基本标准（试行）》	2017年10月	鼓励康复医疗中心集团化、连锁化经营，建立规范、标准的管理与服务模式。并对申请举办集团化、连锁化康复医疗中心优先设置审批
《关于支持社会力量提供多层次多样化医疗服务的意见》	2017年5月	支持社会力量深入专科医疗等细分服务领域，鼓励在康复、护理、体检等领域，加快打造一批具有竞争力的品牌服务机构
《关于推进医疗联合体建设和发展的指导意见》	2017年4月	鼓励护理院、专业康复机构等加入医联体。建立医联体内转诊机制，重点畅通向下转诊通道，将急性病恢复期患者、术后恢复期患者及危重症稳定期患者及时转诊至下级医疗机构继续治疗和康复
《“十三五”国家老龄事业发展和养老体系建设规划》	2017年2月	加强老年康复医院、护理院、临终关怀机构和综合医院老年病科建设；加强康复医师、康复治疗师、康复辅助器具配置人才培养，广泛开展认知知觉功能康复训练等老年康复护理服务
《残疾预防和残疾人康复条例》	2017年2月	社会力量举办的康复机构和政府举办的康复机构在准入、执业、专业技术人员职称评定、非营利组织的财税扶持、政府购买服务等方面执行相同的政策



相关政策



发布时间



核心内容

《“十三五”卫生与健康规划》

2016年12月

推进医师多点执业，解决民营医院人才短缺问题；落实多方面公立非公立医疗机构同等对待的政策

《国务院办公厅关于印发国家残疾预防行动计划（2016—2020年）的通知》

2016年9月

加强康复服务，推广疾病早期康复治疗，减少残疾发生，减轻残疾程度。将残疾人健康管理和社区康复纳入国家基本公共服务清单。支持社会力量举办医疗、康复、辅助器具等相关服务机构，并鼓励其参与承接政府购买服务

《关于新增部分康复项目纳入基本医疗保障支付范围的通知》

2016年6月

新增20项康复项目与原支付范围内的9项康复项目，一并纳入基本医疗保险“B”类诊疗项目管理，进一步提高参保人员康复医疗保障水平，降低个人负担

《国务院办公厅关于推进分级诊疗制度建设的指导意见》

2015年9月

明确指出将健全的康复体系作为中国医疗体系的一部分，通过分级诊疗提高康复医疗的地位，并大力推进社会办医，鼓励符合条件的医师开办个体诊所，就地就近为基层群众服务

《全国医疗卫生服务体系规划纲要（2015-2020年）》

2015年3月

鼓励社会办医院提供康复、老年护理等紧缺服务，对公立医院形成补充

《“十二五”时期康复医疗工作指导意见》

2012年2月

鼓励有条件的二级综合医院（包括企事业单位办医院）转型为以康复医疗服务为主的综合医院或康复医院

《关于开展建立完善康复医疗服务体系试点工作的通知》

2011年8月

鼓励建立三级康复医疗服务体系，并要求在14省进行试点。鼓励社会资本举办康复医疗服务机构，满足群众不同层次的康复医疗服务需求

《综合医院康复医学科建设与管理指南》

2011年4月

二级以上（含二级）综合医院应当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。鼓励有条件的综合医院开展心理康复咨询工作

《关于将部分康复项目纳入基本医疗保障范围的通知》

2010年9月

将1项评定项目和8项治疗项目纳入医保支付范围

《关于深化医药卫生体制改革的意见》

2009年3月

注重预防、治疗、康复三者结合，以维护社区居民健康为中心，提供疾病预防控制，慢性病管理和康复服务

原卫生部/卫键委、人社部联合多部门于2010年和2016年分别颁布《关于将部分医疗康复项目纳入基本医疗保障范围的通知》和《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》，先后将1个评定性项目和8个治疗性项目、8个评定项目和12个治疗项目纳入医保支付范围，对于提升我国基本医保在康复领域的保障水平、减轻康复患者经济负担具有重要意义。

表二 纳入医保康复医疗项目汇总

	2010年第一次 纳入医保的康复项目	2016年第二次 纳入医保的康复项目
 评定项目	<ul style="list-style-type: none"> 日常生活能力评定 	<ul style="list-style-type: none"> 康复综合评定 吞咽功能障碍检查 小儿行为听力测试 手功能评定 孤独症诊断访谈量表（ADI）测评 平衡试验 表面肌电图检查 言语能力筛查
 治疗项目	<ul style="list-style-type: none"> 运动疗法 偏瘫肢体综合训练 脑瘫肢体综合训练 截瘫肢体综合训练 作业疗法 认知知觉功能障碍训练 言语训练 吞咽功能障碍训练 	<ul style="list-style-type: none"> 截肢肢体综合训练 日常生活活动训练 平衡训练 职业功能训练 精神障碍作业疗法训练 轮椅技能训练 减重支持系统训练 耐力训练 电动起立床训练 大关节松动训练 儿童听力障碍语言训练 徒手手功能训练

目录



引言	06
----	----

1 康复医疗发展迎来机遇期

1.1 中国康复医疗发展四十年	09
1.2 康复医疗市场供需存在缺口	11
1.3 社保体系与政策支持助力发展	15

2 最具前景的康复医疗细分市场

2.1 患者群体呼唤更具针对性的服务	21
2.2 康复细分市场跨学科、跨领域	24
2.3 神经康复：呼唤专业化机构	25
2.4 骨与关节：“一体化”趋势引领	27
2.5 心脏康复：新模式打造独特优势	29
2.6 老年康复：下一个刚需产业	31
2.7 儿童康复：中外合作、医教结合	33

02

最具前景的康复 医疗细分市场



2.1 患者群体呼唤更具针对性的服务

在人口老龄化加剧、慢性病致残率上升、残疾人数增加、百姓健康消费需求升级及国家政策红利等多种因素的驱动下，康复医疗服务需求群体不断扩大，而不同群体也呈现出不同的需求特点。精准描绘患者群体画像，能够帮助康复医疗机构提供更具针对性、个性化的治疗方案。从当下康复患者画像来看，康复医疗的消费者群体主要包含术后患者群体、老年人群体、慢性病群体、残疾人群体、儿童康复群体、产后康复群体等。

2.1.1

术后患者群体——术后康复、获益明显

手术不是结束，康复才是开始，康复对于术后的功能恢复具有不可替代的作用。手术会对患者身体造成不同程度的创伤，及时正确的康复训练能够有效促进手术创伤恢复。术后康复患者主要来自于心内科、骨科、神经科、产科等，如冠状动脉搭桥术后引起的患者术后呼吸功能不全、肺不张，关节置换术后引起的静脉血栓栓塞等；以在关节周围实施截骨矫形术为例，如果没有进行科学的康复训练，会造成关节粘连、僵硬等不良后果。

大量信息已显示，及时恰当的康复手段能有效降低死亡率，提高患者生存率和生活质量。事实上，由于康复意识薄弱，康复设施不足、康复专业人才匮乏等原因，仍有大量术后患者未能得到及时有效的术后康复治疗。解决资源配置以及人才短缺的问题，将有利于康复医疗在患者治疗疾病、恢复机能过程中发挥更为重要的作用。

2.1.2

老年人群体——主流群体、刚性需求



2017年2月，国务院印发《“十三五”国家老龄事业发展和养老体系建设规划》，规划明确提出加强老年康复医院和综合医院老年病科建设，提高基层医疗卫生机构康复护理床位占比，为老年人提供持续的健康管理和医疗服务。

《中华人民共和国2019年国民经济和社会发展统计公报》显示，截至2019年底，中国60周岁及以上人口达2.54亿人，占总人口的比例达18.1%，解决社会老龄化问题已迫在眉睫。按照现有增长趋势估算，到2050年中国老龄化人口占比将高达34.9%，这意味着未来老龄相关性疾病的患者群体规模将大幅增加，如神经、骨科、心血管疾病等，如将失能和半失能老年人群体也纳入其中，中国老年群体将成为康复医疗市场的主流群体之一。

2.1.3

慢性病群体——发病人数多、病程长

世界卫生组织、原卫计委等联合发布的《中国医改联合研究报告》显示，中国慢性病群体规模约3亿。随着我国经济社会发展、生态环境、文化习俗和生活方式的变化，我国慢性病人数量不断攀升，患者逐渐呈现年轻化、普遍化的特点。我国居民常见慢性病主要有心脑血管疾病、糖尿病、恶性肿瘤、慢性呼吸系统疾病等。慢性病具有病程长、费用贵、

致残致死率高的特点。据《中国慢性病防治工作计划（2012-2015）》，慢性病导致的死亡已经占到我国总死亡的85%，导致的疾病负担已占总疾病负担的70%，若不及时有效控制，将带来严重的社会经济问题。慢性病防治除了关口前移，推动全面健康生活方式，同时还要加强康复理念的咨询指导和科普宣传，注重慢性病康复治疗的早期介入。

2.1.4

残疾人群体——政府支持和投入带动康复发展

据《2019年残疾人事业发展统计公报》，2019年得到基本康复服务的持证残疾人及残疾儿童达1043.0万，其中肢体残疾人553.6万、精神残疾人161.5万、视力残疾人112.2万、智力残疾人82.3万、听力残疾人73.1万、多重残疾人46.8万、言语残疾人4.4万。

2019年12月，中国残联、民政部、卫健委联合印发《残疾人社区康复工作标准》，《标准》提出将残疾预防和残疾人康复工作纳入国民经济和社会发展规划，完善残疾预防和残疾人康复服务和保障体

系；要求各级残联部门组织残疾人主动参与社区康复活动，推进社区和残疾人家庭无障碍建设。《残疾预防和残疾人康复条例》也明确提出县级以上人民政府需支持社会力量投资康复机构，社会力量举办的康复机构和政府举办的康复机构在准入、执业、专业技术人员职称评定、非营利组织的财税扶持、政府购买服务等方面执行相同的政策。政府及全国各级残联组织对残疾人康复事业的持续支持与投入，将会进一步帮助残疾人恢复或补偿功能，使其充分的参与到社会发展生活中。



215

儿童康复群体——政府设立救助基金



《中华人民共和国2019年国民经济和社会发展统计公报》显示，2019年中国0-15岁儿童约2.49亿，毕马威估算，中国0-15岁之间的儿童有康复需求者约3,000万。儿童处于生理发育的早期，各器官系统可塑性极强，康复能使他们的残存功能得到最大限度的保存或恢复，其他机体功能得到最大限度的利用，且有助于儿童心理的发展，帮助儿童获得更强的社会适应能力，以便于将来更好地融入社会。2018年7月，国务院印发《关于建立残疾儿童康复救助制度的意见》，意见明确为残疾儿童和孤独症儿童提供以减轻功能障碍、改善功能状况、增强生活自理和社会参与能力为主要目的的手术、辅助器具配置和康复训练等。中央财政和地方财政将设立专门的儿童救助资金，这一系列举措都将进一步推动儿童康复市场向前发展。

216

产后康复群体——进入“产后康复”时代

据《2018中国妇儿医疗机构白皮书》，2020年中国适育年龄（20-35岁）女性将达到1.56亿人，科学的产后康复对于帮助女性恢复身体机能、持续母乳喂养具有重要作用。以专门针对女性产后心理和生理变化进行主动、系统的康复指

导和训练为主的产后康复，已成为产科医院、月子中心的核心服务内容。中国生育女性的产康观念已从传统意义上的“坐月子”进入到“产后康复”时代，产后康复服务市场正在进入井喷式增长阶段。

产后康复的意义

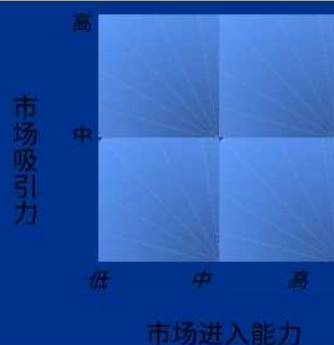


2.2 康复细分市场跨学科、跨领域

原卫生部《康复医院基本标准（2012年版）》明确，康复医院至少设置以下临床科室：

- 骨与关节康复
- 神经康复
- 脊髓损伤康复
- 儿童康复
- 老年康复
- 心肺康复
- 疼痛康复
- 听力视力康复
- 烧伤康复

- 市场吸引力：从不同临床科室的利润率以及近五年住院患者增长率两个维度进行评估
- 市场进入能力要求：从技术可实现性、康复医学人才可获得性以及资金需求三个维度进行评估



双维度分析模型揭示细分市场发展潜力



毕马威从“市场吸引力”和“市场进入能力要求”两个维度，针对11个康复医疗科室进行了深入分析，最终明确五个未来市场发展潜力较大的细分领域，分别为：

- 神经康复
- 老年康复
- 骨与关节康复
- 儿童康复
- 心脏康复

2.3 神经康复：呼唤专业化机构

2.3.1

患者人数多、政策扶持力度大

1

中国脑卒中患者基数庞大

神经康复服务目标人群主要以脑卒中、脑损伤和脊髓损伤等神经系统疾病患者为主，其中，脑卒中已成为中国成年人致死、致残的首位病因，具有高发病率、高复发率、高死亡率和高致残率的“四高”特点。科学规范、及时全面的神经康复能够显著改善患者的各项功能、提高生存质量。《中国脑卒中防治报告2018》¹

显示，中国脑卒中现患病人数超过1,200万，其中70%-80%的患者存在不同程度的运动、认知等方面的功能障碍。IISART的相关报告²也显示，脑卒中将会引起不同方面的运动损伤，包含平衡能力损伤、行走能力损伤等。神经系统“疾病与障碍长期共存”的特点导致在神经康复领域存在大量的康复需求。

脑卒中引起的能力损伤

44%

上肢运动

44%

腿部运动

49%

平衡

52%

手部运动

54%

行走

2

神经康复具有有效驱动神经的可塑性和学习能力

康复强度

- 单项任务重复次数
- 单项任务持续时长
- 训练间隔时长
- 患者参与程度
- 任务难度

治疗方式

- 任务分解
- 针对性与功能性
- 灵活性
- 早期介入
- 固化疗效

心理因素

- 激励患者

信息传递

- 正确指导
- 及时反馈

2.3.2

供需不匹配，患者需求难以得到满足

1

康复人才和康复设备亟待补充

目前神经康复服务以综合医院神经内外科、康复医学科、专科康复医院以及社区康复三级康复网络的形式开展。神经系统疾病的特点使患者更倾向于选择康复科领先的综合医院接受治疗，而综合康复医院的承接能力有限，难以满足上游大量神经疾病患者的需求，其中一大部分患者无法及时接受到康复治疗；基层康复机

构由于缺少康复人才和康复设备，难以得到患者的认可。以脑卒中为例，《中国脑卒中防治报告2018》显示，2017年中国各卒中防治点共计提供物理治疗142.7万人次，作业治疗63.3万人次，但与超过550万的卒中新发病例相比，供给和需求之间显然存在较大差距。

¹ 王陇德,刘建民,杨弋,彭斌,王伊龙.我国脑卒中防治仍面临巨大挑战——《中国脑卒中防治报告2018》概要[J].中国循环杂志,2019,34(02):105-119

² IISART, Basic Knowledge - A Movement Therapy Perspective

233

未来趋势——“机器人+虚拟现实+人工智能”引领发展

1



机器人

- 康复机器人更适合执行长时间简单重复的运动任务，具有良好的运动一致性，能够保证康复训练的强度和效果，并通过相对标准化的治疗过程更好地帮助患者实现功能改善。在康复治疗过程中引入机器人治疗手段的目的并不是取代治疗师，而是为患者提供更多的选择。



虚拟现实

- 在神经康复过程中，低成本、沉浸式的虚拟现实（VR）技术是一种有效的认知研究、评估和康复治疗工具。通过VR技术，患者可与各种虚拟场景进行互动，提高认知和运动能力，在这个过程中，后台系统可以实时监测、记录患者数据；更为重要的是，VR技术在临床康复医疗和家庭康复环境中都具有较高的可操作性。未来基于新技术的神经康复将引领行业发展。



人工智能

- 人工智能（AI）在康复中的应用实际上是一个不断学习的过程，比如AI通过阅读分析患者电子病历，并在康复训练的过程中，持续收集和分析康复机器人以及患者可穿戴设备回传的数据，提供适合患者的个性化康复方案供康复医师参考。随着AI技术的革新和普及，人工智能在康复领域的运用将越来越广泛。



2.4 骨与关节：“一体化”趋势引领

2.4.1

骨科患者基数庞大，“重手术、轻康复”需改变

1

《中国卫生健康统计年鉴》显示，2018年中国因骨科疾病住院接受手术治疗的患者超过300万，而其中大部分患者如骨创伤、关节置换患者均需进行术后康复。以骨折患者为例，术后康复能够消除肢肿胀，减轻局部疼痛，防止肌

肉萎缩和关节僵硬，促进伤肢的愈合和功能的恢复。此外，伏案久坐的办公室职业病如颈椎病、腰椎间盘突出等，在进行保守治疗后也需要接受进一步康复治疗，才能有效缓解病痛，恢复身体功能。

2

在以美国为首的发达国家和地区，骨科康复机构主要采取骨科手术与康复治疗“一体化”的模式，即由骨科医师与康复治疗师、康复医师、责任护士组成骨科康复治疗团队，共同制定与执行康复方案。

骨科患者的康复效果主要取决于围手术期康复质量。以膝关节置换术为例，通过康复“一体化”模式在围手术期的应用可以明显促进患者

关节功能恢复、减少术后并发症，这主要得益于在“一体化”模式下手术团队与康复团队的深度合作。目前，在中国只有少部分技术实力较强的医院能够实现骨科康复的早期介入，对患者进行康复指导和科普宣教，及时将病情稳定的患者转诊至康复专科医院，而大部分医疗机构仍然存在“重手术、轻康复”的落后观念，使患者错过最佳的康复时机。

骨科康复一体化



术前

在骨科手术前期对患者进行康复教育，包括必要的术前康复训练、骨科与康复医学科医护人员共同会诊，制定康复方案



围手术期

患者术后当天立即开展床旁康复，待病情稳定后进入康复医学科病房强化康复



术后远期

患者按康复方案在康复专科医院、社区或家庭进行后续康复，骨科康复医师定期进行随访，患者定期进行门诊复查

2.4.2

康复设施供给不足，康复理念有待加强

1

骨科相关疾病具有住院时间短、康复周期长的特点，鉴于支付压力以及医保住院时间的限制，患者无法在同一机构完成全程康复。通常情况下，患者在院内完成临床病房急性康复，待体征平稳后就会转入康复专科医院进行后续康复。

但多数情况下，由于专业康复机构数量缺乏、转诊体系不完善以及医保覆盖范围的限制，骨科患者院外转诊不得不面临“无处可转”的尴尬境地。

2

从骨科康复特点来看，康复治疗与手术方案联系紧密。然而，大多数医院还存在手术效果与康复重视程度倒挂的情况，即手术效果好，康复越不受重视，这致使骨科康复“一体化”难以推进。此外，在床旁康复和院内康复阶段，骨科医师尚能与同院康复医师/治疗师开展较为有效的协同工作，但在院外康复阶段，双方难以充分沟通，使得院外康复团队制定适当的康复方案遇到困难。

为改善骨科手术与康复治疗衔接不畅的问题，国家提出实施加速康复外科骨科试点方案，将康复理念融入骨科疾病诊疗，加强对医务人员及患者的宣教，通过实施术前患者教育、术中减少手术应激反应及术后强化康复治疗等措施，缩短治疗和康复时间。该试点方案涵盖病种包括关节外科、脊柱外科、创伤骨科、骨肿瘤外科及足踝外科。康复外科骨科试点方案将进一步推动骨科康复“一体化”的普及和发展。



2.4.3

未来趋势——开展合作共建、搭建远程康复平台

骨科康复面临的挑战主要来自两个方面，一是围手术期骨科与康复科治疗缺乏有效衔接；二是骨科患者普遍存在术后恢复期无法及时获得康复护理、难以准确理解医嘱和康复知识匮乏的问题。基于此，毕马威认为：骨科康复市场进入者可考虑与医院展开合作，在技术能力较强的手术医院周边区域选址建立“院边店”，或借助互联网技术，搭建骨科康复平台，解决患者骨科康复问题。

1

1. 建立“院边店”，打造“一体化”服务体系

为了保证稳定的患者来源，解决患者“无处可转”的困境，骨科康复专科医院可参考国际先进经验，在技术能力较强的手术医院周边区域选址建立“院边店”，向上与综合医院、手术

医院形成转诊通道接收病人，向下与社区医院形成互联互通的网络，从而搭建起通畅的三级康复体系，建立集门诊、手术、术后康复“一体化”的标准服务体系。

2

2. 搭建远程康复平台，解决患者痛点问题

骨科康复专科医院大多承接术后急性期或后急性期康复患者，虽然次均费用高，但对康复设备投入较大，每床配备医生、护士、治疗师、护工等人员成本也相对较高，导致盈利压力大、盈利周期长。因此，骨科康复可考虑搭建远程骨科康复指导平台，利用数字化技术集成临床

音频和交互式视频，形成医患信息双向反馈机制，患者可通过移动端访问平台。这种模式不仅能够实现医患实时沟通，还能够远程监测患者康复状况，跟踪康复效果并随时修改康复训练计划，必要时还可以组织主诊医师团队进行线上视频会诊。



3 康复发展面临困难但前景光明

3.1 “重治疗轻康复”观念需摒弃	37
3.2 康复医学面临专业人才危机	38
3.3 三级康复诊疗体系缺乏有效的纽带链接	39
3.4 支付体系难以满足个性化需求	40

4 把握康复医疗发展五大趋势

4.1 康复医疗将迎来五大发展趋势	43
-------------------	----

结束语	46
-----	----

2.5 心脏康复：新模式打造独特优势

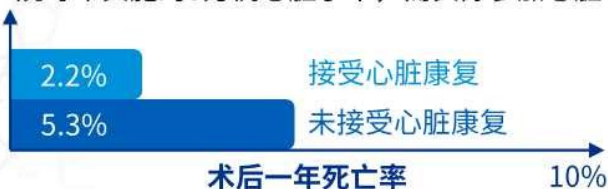
2.5.1

康复模式清晰，指导原则明确

1

《中国心血管病报告2017》显示，2017年中国心血管疾病患者2.9亿，其中高血压2.7亿、冠心病1,100万、肺原性心脏病500万、心力衰竭450万、风湿性心脏病250万、先天性心脏病200万。心脏康复是心脏病的一级预防、二级预防与三级预防的重要构成部分，能够延缓动脉粥样硬化发展进程。但国内心脏康复患者仍然较少。公开资料显示，国内某知名心血管医院每年实施约3万例心脏手术，而实际参加心脏

康复的患者不足1%。已有大量数据表明，心脏康复可显著降低再发心血管事件，有效改善患者机体功能和生存质量。加拿大某机构开展的一项对比研究¹显示，在60万例因急性冠状动脉综合征、经皮冠状动脉介入治疗、或者冠状动脉搭桥手术住院的患者中，约7万例患者参加了心脏康复，一年后及五年后参加心脏康复患者死亡率与未参加心脏康复患者死亡率存在明显差异。



2

以患者需求为代表的多种模式



“H2H”
模式

医院为患者提供院内心脏康复系统评估和个体化处方，患者在家中通过远程监测设备执行心脏康复处方。



优势：

一方面能够满足患者因时间、距离和费用限制而无法接受院内康复的需求，另一方面也解决了医院由于场地、床位和人员的限制而无法大量开展心脏康复服务的难题。



“双心”
模式

在传统心脏康复的基础上，采用情绪量表评估和筛查患者精神健康状况，以此作为提供药物和认知行为治疗的依据。



优势：

同时实施生理和心理干预的患者能明显减轻焦虑和抑郁程度，减少由于慢性焦虑导致的高血压、暴怒引起的应激性心肌病等发病风险，大幅提升预后效果。

3

康复标准逐渐清晰

2012和2018年，中国康复医学会心血管病专业委员会等学术机构相继发表《冠心病康复与二级预防专家共识》和《中国心脏康复与二级预防指南》，为中国完善心脏康复医疗体系提供了明确的标准。两个文件不仅详细规定了包括院内I期康复、院外早期II期康复和院外长期III期康复的心脏康复标准模式，还设置了从识别、转诊、评估、36次院内或家庭康复直至最后长

期治疗计划的心脏康复标准化临床治疗路径，明确了心脏康复科室设置要求，包括功能测评和风险评估工具、心脏康复急救设备、运动疗法常用设备以及人员基本要求等。与国内不同的是，欧美国国家心血管病患者出院时间较早，心脏康复治疗不再强调院内I期康复，而是更关注院外康复，如社区和家庭心脏康复，这也为中国鼓励心脏康复向社区和家庭康复转诊提供了有益的参考。

注：H2H=Hospital to Home 双心=心脏+心理

¹ Mampuya WM. 心脏康复的过去、现在和未来. 中国胸心血管外科临床杂志, 2015, 22(8): 709-718

252

设置标准高，供给呈现区域化差异

1

《中国心脏预防康复调查报告》显示，全国心脏康复中心已从2013年的6家增加到2017年的500多家，但心脏康复工作发展极为不平衡。心脏康复服务机构主要集中在康复起步较早、经济较为发达的华东地区，使得康复服务的可及性较弱。此外，医院心脏康复中心的建设标

准由中国康复医学会牵头制定，对机构设置和团队资质都提出了明确要求，其中高素质心脏康复团队是关键指标，康复师和治疗师均需取得中国康复医学会认证的“心脏康复培训合格证”。对于心脏康复服务领域新进入者，进入门槛先对较高。

253

未来趋势——开展专业合作、发展家庭智能康复

心脏康复领域面临的主要挑战是实际转诊率偏低。公开信息显示¹，全球心脏康复转诊率仅为43%，中低收入国家更是低于40%。毕马威认为，心脏康复可考虑通过开展专业合作与家庭智能服务，提升心脏康复参与率。

1

1 积极开展心血管医院紧密合作，提高实际转诊率

由于心血管病患者在转运和照料过程中存在较高风险，如何保障从出院到康复机构再到社区之间的快速安全衔接是患者家属重点考虑的问题。毕马威认为，市场进入者可通过与心血管医院紧密合作，紧邻医院建立心脏康复中心，实现“心脏专科-康复中心-远程康复”的“一

体化”康复流程。例如国内一家民营机构紧邻全国著名的心血管诊治医院设立了心脏康复专科医院，双方开展紧密合作，一方面，康复机构能够通过心血管诊治医院获得持续稳定的患者来源；另一方面，医院也能对外实现有效转诊，减轻床位使用压力。

2

2 推广“双心”模式，提供家庭智能心脏康复服务

康复医学的康复理念大部分是鼓励患者主动进行功能训练，强化本体感觉。随着人工智能、5G技术等信息技术的发展，远程康复将能够有效助力心脏康复中家庭康复的发展。对于心脏康复患者而言，患者在社区和家庭进行康复，如果没有及时采取监测与干预措施，在应对心血管术后不良反应时大多会遇到较为严峻的挑战。毕马威认为，以“H2H”和“双心”心脏

康复模式为基础，开展智能康复服务，为患者提供24小时监测服务，通过对患者采取及时预警和干预措施，能够有效降低患者的远程康复风险。目前国内已有服务商通过建立家庭智能康复平台提供心脏康复服务，利用便携式传感设备，实时采集并监测患者心率、血压、血糖等健康数据，解决对于家庭康复的心脏康复患者开展实时监测的难题。

¹ 潘锋. 中国特色心脏康复之路任重道远——访北京大学人民医院心血管病研究所所长胡大一教授[J]. 中国医药导报, 2019, 16(33): 1-3

2.6 老年康复：下一个刚需产业

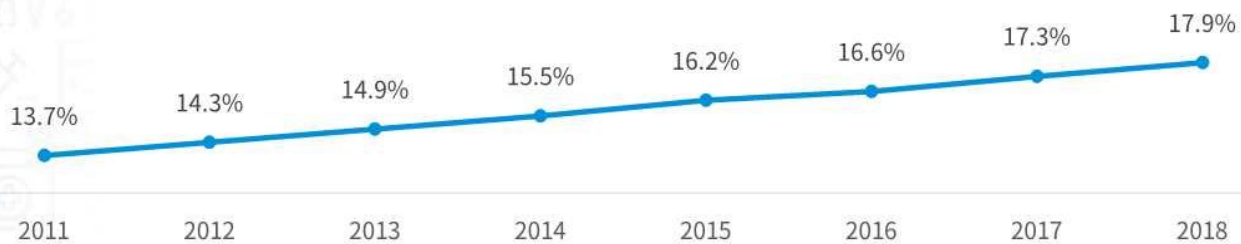
2.6.1

老龄化社会点燃老年康复需求

中国老龄化进程正在加速，老龄化问题日益凸显，老年康复或将成为下一个刚需产业。老年康复对于有长期卧床需求、被各类慢性病、心脑血管疾病、骨质病变等困扰导致生活障碍的老年群体提供针对性的理疗，通过运动疗法和护理系统提高日常生活能力。历年《中国统计

年鉴》显示，2011到2018年，中国60岁以上老龄人口从1.84亿（13.7%）增加到2.49亿（17.9%），平均每年增加约900万人。预计2050年60岁以上人口将达到4.87亿，占中国总人口的34.9%。中国老龄化进程的加快意味着与年龄相关性疾病群体规模正在增加。

图九 2011-2018年中国60岁及以上人口占比趋势图



老年康复针对的主要病患群体主要包含以下三种



2.6.2

患者需求多元化，服务模式多样化

《“健康中国2030”规划纲要》提出，加强康复、老年病、长期护理、慢性病管理、安宁疗护等连续性医疗机构建设，推动医养结合，为老年人提供治疗期住院、康复期护理、稳定期生活照料、安宁疗护“一体化”的健康和养老服务。

中国现有的老年康复是集“医、养、康、护”为一体的特色康复模式，主要包含机构康复、社区康复、居家康复三种模式。机构康复以医院老年康复中心、老年病专科医院、养老机构中的护理医院模式运营；社区康复主要以社区医院康复治

疗室和社区照护中心方式开展康复服务；居家康复主要以社区为平台，提供居家上门康复服务。

老年康复群体由于各系统器官的组织结构及生理功能均随年龄增长而衰退，易伴随多种复杂的老年问题和老年综合征，涉及身体、精神、情感等诸多因素，使得老年康复服务对象需求多元化。因此，老年康复服务体系面临的主要挑战是康复医师和康复治疗师均需掌握综合康复知识以及过硬的跨学科医学知识，方能应对多元化、多样化的老年康复需求。

2.6.3

未来趋势——社区需求出发、互联网分流

与其他康复细分学科不同，老年康复群体基数大、涉及多个学科，与失能老人康复、慢性病康复、卧床康复、骨科康复下的关节类、创伤类和脊柱类康复等领域都有紧密的联系。毕马威认为，老年康复进入策略可参考如下两种模式：

1

借鉴中国特色老年康复服务模式

在中国养老康复模式探索过程中，美国的持续照料型养老社区（CCRC）、日本的长期照护模式提供了重要的参考价值。然而，在中国老年人群体迅速扩大、老年康复产业运营模式较为复杂的前提下，市场进入者可考虑结合中国国情和老年群体特点，建立社区试点医疗机构。

例如将目标人群锁定为居家和社区内的老年人、残疾老人、病后术后康复期老年人群，为老年人提供居家康护、社区照护、全程陪护、智能照护、辅具服务、中医推拿保健等专业化和规范化的长期照护和康复护理服务，为老年人提供便捷、全方位的康复服务。

2

互联网+服务模式新市场

老年康复患者需求多样，患有不同基础性疾病的老年患者需要综合性的“医疗、康复、养老”相结合的全方位服务。随着人均收入水平增加以及越来越多的中产阶级进入老年阶段，新型“医康养”模式将会迎来巨大的发展机遇。

我们预计，未来新型综合服务模式将会大量涌现，比如康复机构与医疗、养老机构合作成立

“医康养”服务联盟；建立线上“服务超市”平台，集成各类服务项目，为老年患者提供不同的“医康养”服务产品组合；与康复医疗器械厂家合作，基于可穿戴设备对老人康复疗程和疗效进行监测，提供预警、远程康复医疗和康复咨询等服务。

2.7 儿童康复：中外合作、医教结合

271

社会关注度高，服务体系较为规范

1

《中国儿童发展纲要（2011-2020年）》中期统计监测报告显示，2015年中国残疾儿童接受康复训练和服务人数达28.1万，是2010年的3.8倍。儿童康复患者数量增长较快的原因主要是儿童康复的价值得到了社会广泛认可。儿童处

于生理发育的早期，各器官系统可塑性极强，康复能够使儿童的机体功能得到最大限度的恢复，对儿童回归家庭与社会具有极为重要的意义。

2

在上世纪八十年代，残疾康复就已被纳入国家发展规划，是残疾人事业国家计划纲要中的重点内容。2019年民政部发布《“孤儿医疗康复明天计划”项目实施办法》，在2004年启动的“残疾孤儿手术康复明天计划”项目基础上，

扩大了受益孤儿范围。例如对年满18岁但仍在校就读且有医疗康复需要的孤儿，可以继续提供支持；同时在支付方面降低诊疗起付标准，提高资助限额，将康复治疗以及相应辅助器具配置等康复项目也纳入资助范围。

272

主要服务提供者卫生、民政以及残联系统

目前开展儿童康复的机构主要包含卫生部门、民政部门 and 残联组织的公益性康复机构、儿童医院康复科/儿保科、特教机构等，其中卫生、民政以及残联系统是当前儿童康复服务的主要提供者，为50%以上的重症患儿提供康复服务。

《中国儿童发展纲要（2011-2020年）》中期统计监测报告数据显示，中国2015年开展残疾儿童康复的服务机构共有7,111个，是2011年的2.3倍。但儿童康复资源分布地区差异明显，资源和技术集中在经济发展水平较高的地区，其他地区儿童康复机构和管理人才较为匮乏。



儿童康复
服务提供者



卫生/民政/残联
康复中心



儿童医院康复
科/儿保科



综合医院康复
科/儿保科



特教机构



早教中心



儿科诊所



康复专科医院



妇幼保健院

273

未来趋势——中外合作、医教结合

当前儿童康复机构面临的困难包含业务模式不够清晰、业务领域不够完整，而且同时需要应对来自医疗和教育的“双重专业”挑战。基于此，毕马威认为，儿童康复机构可以采取中外合办、医教结合等模式，打造儿童康复新模式。

1

中外合办，引入先进的技术和管理模式

目前国内儿童中长期康复主要提供者是民政和残联相关部门机构，医院尚未建立成熟的儿童康复运营模式。据专家访谈，单一儿童科室无力满足复杂疾病的儿童康复需求，进入儿童康复领域面临多学科投入压力。国际上常以特需儿童医院的形式，围绕患儿设置心脏、神经等跨学科康复治疗团队，同时需要改进医院信息管理系统等后端支持平台以满足开展长期随访康复服务的需要。

国内已有机构与美国某特需儿童医院开展合作，引入体系化的儿童康复技术和成熟的运营管理模式，为患儿提供国际标准的专业儿童康复服务。

2

“医教结合”，打造综合性康复模式

儿童处于发育和学习的关键时期，患儿家属对儿童健康成长和接受系统性教育同等重视。毕马威认为，医教结合的综合性模式将能够在更大程度上满足患儿家长的需求。市场进入者可考虑与特殊教育学校合作、开展“一体化”运营。

国内已有机构探索以“医教结合”为中心，为自闭症患儿提供康复、教育综合服务。这些机构与当地脑发育与脑病防治学会自闭症专业委员会合作，以社会、家庭等日常场景作为教学环境，为自闭症患儿提供个性化“医教结合”康复课程，取得了良好的社会效益和经济效益。

03

康复发展面临困难 但前景光明





3.1 “重治疗轻康复”观念需摒弃

中国大部分患者及患者家属、甚至部分医务人员在理念上仍停留在“重治疗、轻康复”的阶段，康复患者宣教工作仍然存在缺位。在实际生活中，很多患者通过网络搜索、社交媒体等渠道选择一些非医学手段来代替科学的康复治疗方案，这反映出患者对于康复认知仍存诸多误区。

忽视康复的重要性

很多患者及家属更重视临床治疗，他们愿意在手术上花费巨资，但却对康复持保守态度。加上受“伤筋动骨一百天”等传统观念的影响，多数患者把康复与回家休养等同视之，认为康复可有可无，从而错过功能恢复的“黄金期”。

误认为康复就是推拿按摩

部分患者及家属认为，康复就是推拿按摩，不少患者选择居家康复，在缺乏科学指导的情况下，康复效果有限，且易出现其他问题，如痉挛加重、肢体损伤等。实际上，推拿按摩等物理治疗仅仅是现代康复治疗的一部分，患者必须经过康复治疗团队的评定和分析，由专业康复人员制定个性化的方案后方能开展科学康复训练。

期待康复效果立竿见影

出于对功能恢复的期盼，部分患者不切实际的期待在短时间内通过大量的康复训练马上见到效果，然而在多数情况下，过早或过量的运动反而会对身体带来伤害。组织的愈合、神经的重塑、功能的改善有其自身发展规律，需要患者长期坚持康复训练，有的训练甚至可能持续终生。

忽视心理干预

罹患疾病常常会对患者造成严重的心理创伤，产生焦虑、情绪低沉、自卑甚至轻生等不良情绪。在康复过程中，不仅要患者的肢体功能障碍制定康复计划，还要及时对患者进行心理干预，使患者对持续性的康复治疗保持积极心态，并对未来功能恢复充满信心，从而提高患者生存质量。

毕马威观点：康复赋能，获益终生

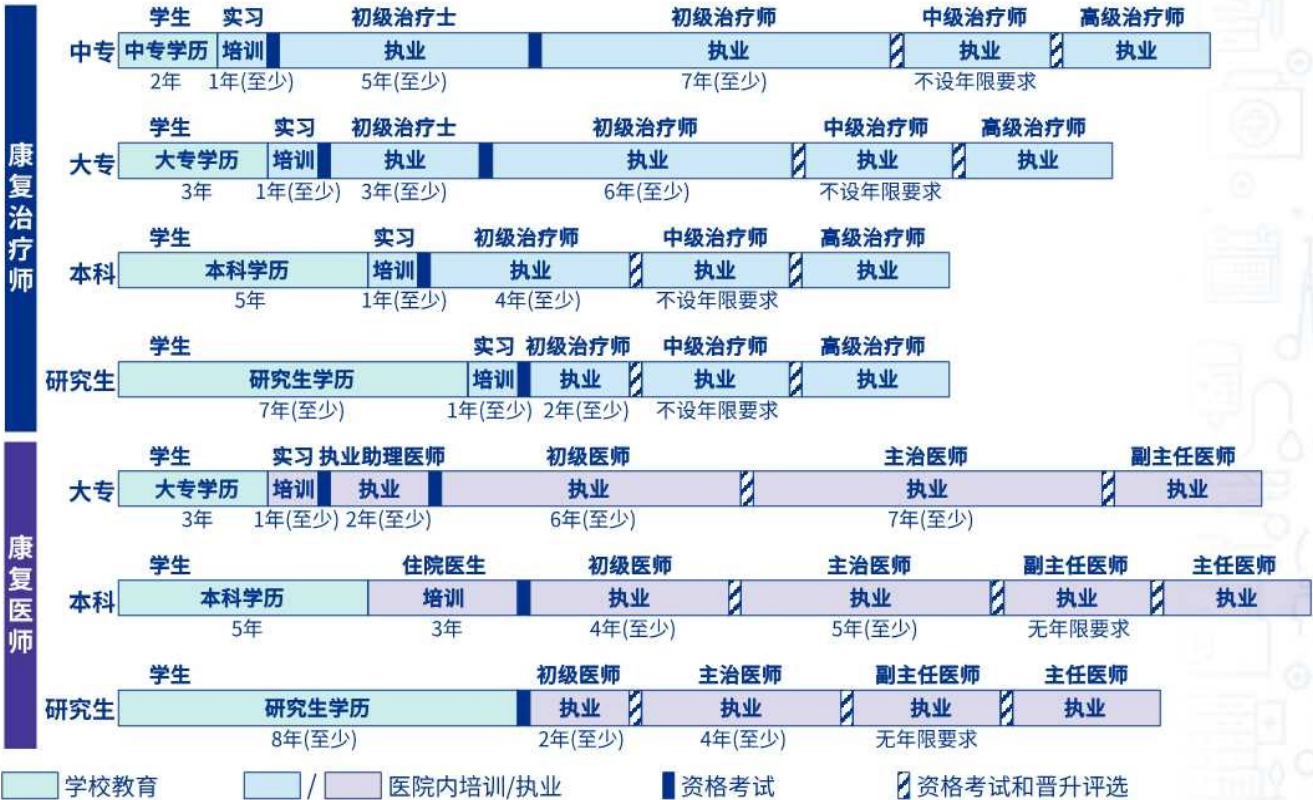
患者对康复医学的认知直接影响康复效果和未来生活质量。做好临床阶段的患者教育工作，帮助患者把握最佳康复时机，及时介入康复，将大大减少功能障碍和残疾发生率，提高患者自理能力，帮助其回归正常生活。

没有全民健康，就没有全面小康。为民众提供全方位、全周期的健康保障，康复医学是必不可少的一个重要环节。康复医疗从业者不仅需要开展康复治疗，还需要帮助患者树立正确的康复观念，使患者能够从“活下来”向“活得好”转变，真正实现“早康复，早受益”。

3.2 康复医学面临专业人才危机

康复治疗学作为康复医学最核心的内容，涵盖物理治疗（PT）、作业治疗（OT）、言语治疗（ST）、心理治疗等多个专业。而康复治疗师是康复治疗计划和训练措施的直接操作者。据毕马威专家访谈，中国现有康复治疗师仅5万，平均每10万人仅3.6名，这与中国康复医学杂志中披露的每10万人50名康复治疗师的国际标准相差甚远。康复治疗师数量的缺乏直接影响患者接受主动康复训练的时长。以神经康复患者为例，部分机构每天只能保证1-2个小时的训练时长，而通常来说神经康复患者每天训练时长需要保证3-4小时以上。

从康复治疗师培养体系来看，中国康复治疗师的培训中心仍然在高校，然而高校毕业生转化为康复治疗师需要时间，本科起点的康复治疗师至少需要5年的本科教育与1年的本专业工作经历方可持证上岗。在康复医学人才留任方面，由于康复类项目医保定价标准较低、康复治疗价格倒挂、康复从业人员薪酬远低于临床医师收入水平，其流动性和转行比例较高，使得本就突出的人才供需矛盾愈显严峻。即便部分地区在2019年开展医耗联动改革对医事服务费进行了调整，仍然无法充分体现康复从业人员的价值。



毕马威观点：康复治疗师的培养是康复医学发展的关键驱动因素

为有效缓解康复医学人才短缺问题，政策制定者可考虑开展康复医师、康复治疗师转岗培训，在基层医院和社区医生中选拔优秀人才进行康复专项进修，同时在现有全科医生培训体系中，将康复医学作为必须轮转的专业，学校可根据

行业需求大力培养康复治疗专业硕士、博士研究生，为康复治疗培养高层次人才。此外，医疗机构还可以考虑适当提高康复治疗从业人员待遇，最大限度地激励和留住人才，保证康复医疗人才队伍的稳定。

卷首语



陶匡淳

毕马威亚太区及中国
主席

“十四五”时期是中国经济社会发展的重要历史性窗口期，是由全面建成小康社会向基本实现社会主义现代化迈进的关键时期。

随着经济、社会的不断发展进步，民众对于生活质量和美好生活的追求也将提升到一个新的水平，这对政府在环境治理、卫生医疗、食品安全、教育文化等方面的治理体系和治理能力也提出了更高的要求。近年来，在政府和社会各方参与者的努力下，中国社会保障、公共卫生、医疗救治水平取得了巨大的成就。在此基础上，我们预期“十四五”期间中国将进一步推进“健康中国”战略，提高医疗保障水平，缩小与发达国家的差距。

康复医学是现代医学的重要组成部分，能够有效缓解疾病带来的痛苦，提高患者生活质量和适应社会的能力，助力患者及其家庭实现不断追求美好生活的重要目标。康复医疗虽然在中国起步较晚，但依托经济、医学和科技大发展，康复医疗在过去四十年里取得了长足的进步，康复理论和康复创新不断涌现。

健康是美好生活的基础。在居民收入水平不断提升、民众对于健康生活越来越重视的趋势下，康复医疗发展必将迎来机遇期。

2020年初爆发的新型冠状病毒肺炎，对全球民众的生命安全和身体健康带来了严重威胁，部分患者出院后出现多种功能障碍。在帮助患者恢复功能、体质和免疫能力，使其尽快回归正常的生活和工作的过程中，康复医疗发挥着重要作用。

目前中国已初步建立起完备的康复医学体系，康复医疗形成了规模化、体系化的发展态势。然而，中国康复医疗整体规模还比较小，与发达国家相比仍存在较大差距。

展望未来，我们认为在较长一段时间内，中国康复医疗服务发展潜力巨大，主要驱动力包括政府对于健康的重视与投入、人均收入水平的提高、中产阶级群体扩大、观念的转变与健康意识的提升。虽然发展前景广阔，但也需注意到，康复医疗仍面临诸多挑战，包括医保覆盖范围有待扩大、支付体系亟需完善、三级康复体系需进一步发展。

牢牢把握行业发展机遇、积极采取措施应对挑战，满足新时期人民群众多样化康复医疗需求，已经成为康复行业各机构共同追求的目标。

毕马威深耕中国市场，精准把握行业发展趋势，提供专业独到的见解和行业最佳实践。行业发展离不开各方参与者的努力，我们希望能够与康复医疗行业参与者携手并进，为促进行业发展、全面提升患者满意度、实现幸福安康的美好生活贡献力量。



吴国强

毕马威中国副主席
毕马威中国业务发展
主管合伙人

3.3 三级康复诊疗体系缺乏有效链接

从康复服务床位供给的角度来看,《中国卫生健康统计年鉴》数据显示,2019年医院内科和外科床位占比分别为25%和19%,而康复医学科仅占约3%。相比内外科,康复医学科由于平均住院日较长、床位周转率较低、床位配置较少、康复服务承担能力有限等原因,难以完成

对临床科室转出患者的康复兜底任务。为提高医疗卫生机构资源整体利用效率与效益,提升康复服务能力,2011年,原卫生部颁布《关于开展建立完善康复医疗服务体系试点工作的通知》,鼓励试点城市建立三级康复医体系,并明确三级康复体系的划分和定位。



三级康复医疗体系自确立以来,在一定程度上推动了康复医疗服务的发展。然而,在缺少行政干预的情况下,三级康复体系并不能充分发挥其作用。患者普遍存在对大医院品牌和技术的崇拜与依赖,但只有极少部分患者能够通过院内转诊渠道进入本院康复科,大部分溢出患者只能被迫自行选择院间转诊渠道或是回家休养。

而针对院间转诊渠道,由于患者对普通康复专科医院缺乏信任,基层康复服务机构康复设备和康复治疗师严重匮乏,大部分患者把时间更多耗费在等待大医院的床位上,从而无法得到及时的康复医疗服务,错过了最佳康复时间。

毕马威观点: 构建紧密型康复医联体

现有的三级康复体系由于康复人才、设备、品牌等因素的限制,难以实现高效、畅通转诊。以资源共享、信息互通、技术互助为特点的紧密型医联体,在一定程度上可以缓解转诊压力。紧密型医联体是指以三级综合医院康复医学科为龙头、二级康复专科医院为核心、社区卫生

服务机构为基础的区域三级康复医疗服务体系。通过紧密型康复医联体的“一体化”管理,为患者提供分层级、分阶段的统一标准的康复医疗服务,从而解决品牌、技术和人才瓶颈问题,实现患者有序流动和高效双向转诊。

3.4 支付体系难以满足个性化需求

中国医疗行业的发展对支付体系的依赖程度较高。自康复医学在中国发展以来，很长一段时期内，康复医疗缺少完善的支付体系支撑。

现有康复医疗多以按服务项目和按服务单元付费两种方式，但由于康复患者住院治疗存在病程长、康复方案复杂、治疗费用高等特点，导

致上述两种方式对于控制医疗费用，改善患者功能效果并不显著。

同时，上述方式易使医疗机构为获得更多的费用补偿而提供过度医疗，或为减少损失推诿重症患者，接受轻症患者以减少必要的单元服务费用。

按“服务项目/单元”支付方式特点

- 易分解病例
- 易导致推诿重症病人
- 易产生过度医疗
- 医疗服务项目多、定价困难
- 易忽视治疗效果

以“功能改善”为依据的打包支付

- 以患者功能改善为支付依据
- 以费用定额控制住院费用
- 促进康复方案“成本-功能改善最
- 提升医院运营效率
- 提升医疗服务质量

毕马威观点：以功能改善为依据的打包支付模式将驱动行业发展

以功能为依据的打包支付方式将驱动康复行业发展。

以 FRGs (Function-Related Groups) 为例，FRGs 又称为功能相关分类支付办法。该办法将患者按照残损状况，功能情况，临床资源耗用情况等分组，预先测算出每组患者的医疗费用标准。对于同一组的病人，医保均按相同的标准支付给医疗机构，而不再按实际发生的

项目进行付费，同时医保会以患者切实的功能改善为依据对康复医疗机构进行付费。

以功能为依据的打包支付方式不仅能够控制医疗费用不合理增长，还能够促使医疗机构寻求最佳的治疗方案及争取在最短时间内使患者功能恢复，从而提高医疗机构运营效率和医疗服务质量。

04

把握康复医疗发展 五大趋势





4.1 康复医疗将迎来五大发展趋势

4.1.1

社区康复亟需发展

随着老龄化的加速及慢性病人群的增加，院内康复服务已无法满足患者日益增长的康复需求，康复医疗亟待向社区延伸。社区康复不仅给患者带来了极大便利性，而且在一定程度上降低了患者对医院的占床需求，对于提高医疗资源利用效率、提升康复医疗服务质量和效果都具有重要意义。

社区康复是指对经过治疗的患者提供长期的康复服务，患者一般无需住院，而是定期到康复机构接受治疗训练，或者康复医师、康复治疗师为患者提供上门指导服务。

毕马威观点

社区康复一方面应以政府为主导，加强对社区康复的财政和政策倾斜，探索康复医联体下标准统一、技术共享、设备互补、人才流动的新型社区康复；另一方面，应以社会资本为补充，通过连锁化布局，解决康复医疗服务“最后一公里”的难题，与公立康复机构共同形成完善的三级康复网络。



4.1.2

远程康复大势所趋

随着互联网渗透率和智能化设备使用率的提升，越来越多的患者期望以互联网为媒介，“足不出户”就能享受到医疗服务，这为远程康复带来发展机遇。

在当下康复治疗师严重缺乏的环境下，借助互联网技术将康复课程按病种标准化，同时提供在线康复咨询、康复训练指导、病例管理和康复随访服务，充分利用创新型可穿戴设备、动作识别技术的成果和转化应用，不仅能够有效缓解治疗师不足的问题，还能够及时开展康复随访，督促患者按照既定计划完成康复。同时，远程康复具有持续、规律的优势，可免去患者舟车劳顿，成本相对较低，更易被患者家庭所接受。

毕马威观点

远程康复需要解决的关键问题是如何制定个性化的康复方案，以及合理的随访与结果监测机制，使患者保持高依从性，能够持续、规律地完成康复训练计划，以达最佳康复效果。

4.1.3

高端康复大有可为

据《2019中国私人财富报告》，截至2018年，中国个人可投资金额超1,000万的高净值人群规模高达197万。高净值人群面临较大工作压力，肩颈不适、高血压、内分泌等相关疾病发病率高，对高端医疗的需求日益增长。同时，中国普通民众的收入水平和健康意识也在不断提高，对高品质医疗服务的潜在需求有所增加。因此，高端养老、私立医院、私人医生成为近几年颇受热捧的服务领域，高端康复医疗服务市场也迎来发展机遇。

- 服务特定群体，主要面向高收入且追求优质服务的人群
- 提供个性化服务，根据患者病情定制康复服务方案
- 自主定价，主要对接商业保险，提供高端康复服务
- 能够保持合理康复强度，课程安排一般多于5小时/天
- 重视从业人员职业价值，提供具有竞争力的薪酬

毕马威观点

高端康复不只是社会资本的独享市场，公立医疗机构亦可考虑建立高端康复中心，参考公立医疗机构特需中心或国际医疗中心模式，借助优质医师资源，对高端康复需求者提供个性化康复方案。



4.1.4

智能康复彰显优势

在康复医疗领域引入现代高科技如采用生物反馈、全新数字摄影、生物芯片、生物传感、微电子脉冲、人工智能以及分子设计和模拟技术等，形成康复医疗产业系统化、智能化管理，能够有效助力智能康复医疗行业发展。

康复治疗能否严格按照训练项目、上课频率、课程时长等要求进行，依赖于患者的配合意愿以及康复治疗师的专业化程度和责任心。引入康复机器人将有助于实现治疗过程标准化，促进患者持续完成既定康复训练计划。



医用型

能够辅助患者及早进入运动康复训练。
例如下肢康复机器人通过减重装置，帮助患者在早期康复时改善步行能力，纠正步行姿态，其踝关节、跖趾关节的屈伸控制符合人体运动学。



辅具型

能够帮助失能病人或残疾人提高生活质量。
例如电动旋转病床、可以通过旋转、推力辅助行动不便的病人下床。引入智能康复将为促进医学发展和提高患者生活质量提供更多路径选择。

毕马威观点

智能康复核心成功要素是将循证医学佐证的康复方案与智能交互技术相结合，将医院-社区-家庭有效连接，在患者居家康复过程中，能够通过智能网络对患者进行持续的行为干预和介入，确保患者严格按照计划和要求进行训练，以达到最佳康复效果。

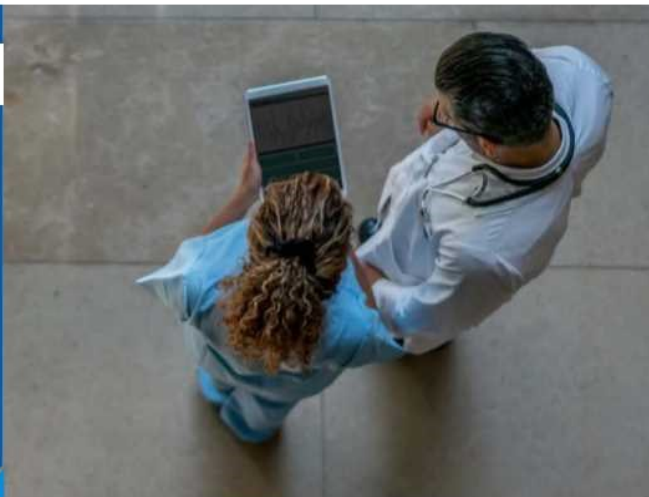
4.15

临床医学带动康复医疗发展

随着现代临床医学的发展，部分重大疾病的死亡率明显降低，幸存者对于恢复机体功能、回归正常生活的要求对康复医学的发展提出了更多挑战。此外，随着生活环境的变化，新病种也呈现出越来越复杂的特点，这对康复医学也提出了更高的技术要求。康复治疗师需不断通过规范、体系化的培训和学习提升康复治疗技术。

毕马威观点

康复医学需与临床医学开展更加紧密的协作，并结合传统中医优势，借助人工智能、5G等先进信息技术等，从循证医学的角度寻找最佳康复效果证据，创新康复治疗项目，不断优化和提升康复医疗服务效果。



结束语



2017年5月，国务院办公厅发布《关于支持社会力量提供多层次多样化医疗服务的意见》，《意见》中明确提出鼓励在康复、护理、体检等领域，加快打造一批具有竞争力的品牌服务机构。同时，原国家卫计委发布的《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》，也鼓励康复医疗中心、护理中心集团化、连锁化经营，建立规范、标准的管理与服务模式。

社会与经济发展、中产阶级规模扩大、民众支付能力提升、康复意识增强等诸多因素都将驱动康复医疗服务的增长。中国现有康复医疗机构不仅数量少，在服务的可及性、便利性与专业性等方面也难以满足患者日益增长的需求。可以预见，未来康复医疗行业发展将迎来重要机遇期。

康复医疗是分级诊疗模式中不可或缺的内容，是建设健康中国的重要内容和有力保障。目前康复医疗市场的发展仍面临不少困难，康复医疗的发展离不开社会各方的投入与支持。我们希望康复医疗生态圈的参与者们能够携起手来，提高康复医疗服务能力，最大限度地帮助患者恢复身体机能、提高生活质量，更好满足人民群众对医疗服务和健康生活的美好愿望。



联系我们



姚凤娥

医疗保健业主管合伙人
毕马威中国
电话：+86 (10) 8508 7074
邮箱：jenny.yao@kpmg.com



刘丹

医疗保健业总监
毕马威中国
电话：+86 (10) 8508 5436
邮箱：dan.d.liu@kpmg.com



杨爱茹

医疗保健业副总监
毕马威中国
电话：+86 (10) 8508 5967
邮箱：vicky.a.yang@kpmg.com



陈剑虹

市场部副总监
毕马威中国
电话：+86 (10) 8508 5072
邮箱：iris.chen@kpmg.com



金兴浩

医疗保健业经理
毕马威中国
电话：+86 (10) 8553 3550
邮箱：kx.jin@kpmg.com



欧阳珊

医疗保健业经理
毕马威中国
电话：+86 (10) 8508 5437
邮箱：sandra.ouyang@kpmg.com

致谢：

衷心感谢王志强博士在此报告撰写、审阅、定稿过程中提供悉心指导
此外，特别感谢参与撰写本报告的人员：屈诗钰、曾剑英、张代均（按姓氏拼音首字母排序）

kpmg.com/cn/socialmedia



如需获取毕马威中国各办公室信息，请扫描二维码或登陆我们的网站：
<https://home.kpmg.com/cn/en/home/about/offices.html>

所载资料仅供一般参考用，并非针对任何个人或团体的个别情况而提供。虽然本所已致力提供准确和及时的资料，但本所不能保证这些资料在阁下收取时或日后仍然准确。任何人士不应在没有详细考虑相关的情况及获取适当的专业意见下依据所载资料行事。

© 2020 毕马威华振会计师事务所(特殊普通合伙)、毕马威企业咨询(中国)有限公司及毕马威会计师事务所，均是与瑞士实体 — 毕马威国际合作组织(“毕马威国际”)相关联的独立成员所网络中的成员。毕马威华振会计师事务所(特殊普通合伙)为一所中国合伙制会计师事务所；毕马威企业咨询(中国)有限公司为一所中国外商独资企业；毕马威会计师事务所为一所香港合伙制事务所。版权所有，不得转载。在中国印刷。

毕马威的名称和标识均属于毕马威国际的注册商标或商标。

二零二零年五月印刷

卷首语



姚凤娥

毕马威中国医疗保健业
主管合伙人

康复医疗是一项重要的民生工程。随着人口老龄化加速以及慢性病人增加，国家对康复医疗事业发展越加重视。政府多次出台相关举措，鼓励、支持康复医院、老年医院等专科医院建设，推动康复医师、康复治疗师人才培养，鼓励将康复治疗逐步融入到相关疾病的诊疗流程。

康复医疗服务发展潜力巨大，社会各方积极布局。截至2018年，中国康复专科医院数量已达637家，其中公立占比24%，民营占比76%。

然而，面对新的领域，新的进入者在市场进入策略，重点专科筛选，服务模式以及患者人群定位上面临复杂的选择，策略选择和精准定位成为角逐康复医疗服务市场的关键制胜因素。

毕马威时刻关注医疗市场发展动态，深刻理解中国医疗发展趋势，为多家公立医疗机构提供战略规划、流程改进、运营管理效率提升、人力资源管理、内控提升等服务；并为多家私立医疗集团和投资者提供市场进入策略分析、交易咨询、战略运营规划、组织转型、运营管理提升、审计和税务等服务，积累了丰富的行业案例，成为多家医疗客户的首选专业服务机构和长期合作伙伴。

以康复医疗为起点，毕马威将在未来陆续针对医疗行业各细分专科发布系列报告，深入分析各专科发展现状、市场机会和挑战、以及未来发展趋势，供各位同行参考与借鉴。不足之处，请各位多提宝贵意见。

毕马威简介

毕马威中国在二十二个城市设有二十四家办事机构，合伙人及员工约12,000名，分布在北京、长沙、成都、重庆、佛山、福州、广州、海口、杭州、南京、宁波、青岛、上海、沈阳、深圳、天津、武汉、厦门、西安、郑州、香港特别行政区和澳门特别行政区。在这些办事机构紧密合作下，毕马威中国能够高效和迅速地调动各方面的资源，为客户提供高质量的服务。

毕马威是一个由专业服务成员所组成的全球网络。成员所遍布全球147个国家和地区，拥有专业人员超过219,000名，提供审计、税务和咨询等专业服务。毕马威独立成员所网络中的成员与瑞士实体——毕马威国际合作组织（“毕马威国际”）相关联。毕马威各成员所在法律上均属独立及分设的法人。

1992年，毕马威在中国内地成为首家获准中外合作开业的国际会计师事务所。2012年8月1日，毕马威成为四大会计师事务所之中首家从中外合作制转为特殊普通合伙的事务所。毕马威香港的成立更早在1945年。率先打入市场的先机以及对质量的不懈追求，使我们积累了丰富的行业经验，中国多家知名企业长期聘请毕马威提供广泛领域的专业服务（包括审计、税务和咨询），也反映了毕马威的领导地位。

卷首语



郝德明

中国非公立医疗机构协会
常务副会长兼秘书长
法定代表人

中国非公立医疗机构协会作为全国唯一从事社会办医行业服务和管理的国家一级行业协会，坚持以汇聚社会力量，铸就健康中国为发展愿景，持续关注中国医疗行业的发展。自2015年协会下属分支机构-康复医学专业委员会成立以来，先后举办了五届学术年会，组织康复行业专家、学者、医疗机构共商康复行业未来发展。

中国康复医疗服务机构目前存在规模小、床位少、资源分散以及服务内容少等问题，潜在的康复需求并未得到有效满足。随着老龄化和慢性病人群的增加，中国康复医疗服务面临严峻挑战，但也蕴含巨大潜力。

在国家供给侧结构性改革的引导下，社会力量积极布局，加快康复领域投入。2011年至2018年，社会办康复专科医院数量逐年递增，年复合增长率17.7%，社会办康复专科医院正在加速中国康复医疗资源的解放。

康复医疗事业的发展离不开各方参与者的努力，我们希望能够成为行业的引领者、协调者和建言者，在社会办康复专科医疗机构的改革、发展与建设的过程中起到积极作用，为不断提高康复医疗服务质量，助力康复医疗事业发展贡献力量。

中国非公立医疗机构协会简介

中国非公立医疗机构协会于2014年8月在北京成立，是经国务院、国家卫生健康委批准成立的、全国唯一从事社会办医的国家行业协会，独立社团法人。上级业务主管单位为中央国家机关工委。

“坚持社会办医，发展健康产业”，这是习近平总书记在党的十九大开幕式报告中的重要指示。本会成立以来，坚持以汇聚社会力量，铸就健康中国为发展愿景；以市场决定资源配置理论为办会思想；以服务、自律、维权、指导为办会宗旨；以发展和规范社会办医为光荣使命；以产业、学术、人才和资金“四个链”建设为发展思路；以社会信用和服务能力星级评价标准为管理手段；以组织全国社会办医开展跨区域医疗协作医协体为合作载体，着力促进我国社会办医持续健康规范发展。

协会总部设立于中国北京，内设八个工作部门，建立了52家全国性分支机构，推进全国212家省级、副省级和地市级地方协会的成立。拥有单位会员近6千家，个人会员近15万人。当前，全国医疗机构共计100万余家，其中非公立53万余家；全国医院共计3万余家，而非公立医院2万3千余家，占全国医院总数65%。协会具有丰富的国内外医疗健康资源，目前是中国乃至全球最大的医疗机构国家行业组织。

引言



康复医学是现代医学的重要组成部分，虽然康复医学在中国起步较晚，但随着社会对康复医学重视程度的不断提升，中国康复医疗服务能力不断加强，历经40年发展，公立医院已建立起相对完备的康复医学科体系，民营专科医院也已从90年代的初生萌芽状态形成了目前的规模化、体系化发展态势。

据历年《中国卫生健康统计年鉴》及毕马威分析，2011年至2018年，中国康复医疗服务诊疗人次年复合增长率达到10.2%。未来，人口老龄化的加速、慢性病人群的增加以及国家对残疾人康复需求的重视与政策和财政支持，将驱动康复需求持续增长，康复医疗行业迎来重要发展机遇期。

健康消费需求不断升级、康复患者人群规模不断扩大，不同群体也呈现出不同的需求特点。从当下康复患者画像来看，康复医疗的消费者群体主要包含术后康复群体、老年人群体、慢性病患者群体、残疾人群体、儿童康复群体、产后康复群体等。

康复医疗根据不同病种和年龄群体包含神经康复、骨与关节康复、心肺康复、疼痛康复、烧伤康复、产后康复、老年康复和儿童康复等多个细分领域。毕马威从市场吸引力和市场进入能力要求两个维度出发，针对康复医学细分领域进行了深入分析，最终明确了未来市场发展潜力较大的五大康复细分领域，包括神经康复、骨与关节康复、心脏康复、老年康复、儿童康复。本报告针对每个细分领域，详细分析了市场发展状况和前景，未来发展可能遇到的问题 and 应对策略建议。

同时，我们也注意到，目前康复医疗服务发展还面临一些困难，包括患者对于康复医疗的认识还存在一些误区，医疗从业人员对康复重要性的认知不足，三级康复诊疗体系缺乏有效的纽带链接，医保覆盖范围还有待扩展，康复医学人才供给不足等。本报告针对这些问题进行深入剖析，并提出解决问题的初步建议。

展望未来，随着人民生活水平提高，患者群体将对康复医疗服务提出更高的要求，信息技术与康复医学的结合也愈加紧密，而临床医学的发展也将促进康复医学水平的提高。针对中国目前康复医疗行业发展现状，结合未来需求与供给预测，毕马威认为中国康复医疗将呈现五大发展趋势，即社区康复亟需发展、远程康复大势所趋、高端康复大有可为、智能康复彰显优势、临床医学带动康复发展。

虽然中国康复医疗正在加速发展，但仍处于较为初级的阶段，在大众康复意识、康复医学人才供给、康复资源总量等各方面与发达国家相比均存在一定差距。但我们也要看到，随着社会与经济发展、中产阶级群体规模不断扩大、人们的康复意识不断增强，康复医学发展将越来越受到重视，康复医疗市场未来发展空间将不断扩大。我们希望这份报告能够为众多康复医疗市场进入者了解市场趋势、制定市场进入策略和风险应对方案提供有价值的信息和有益的借鉴。



毕马威中国未来50榜单系列
KPMG China Future 50 Ranking Series



医疗保健
Healthcare

01

康复医疗发展 迎来机遇期

