



2020 年 06 月 11 日

增持(维持)

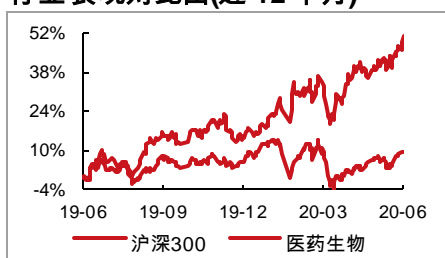
分析师：李志新

执业编号：S0300518010002

电话：010-66235703

邮箱：lizhixin@ykgzq.com

行业表现对比图(近 12 个月)



资料来源：聚源

近期报告

《医药生物行业报告_【粤开医药周报】
医疗新基建下的器械中长期机会》
2020-05-25

《医药生物行业报告_【粤开医药专题研
究系列五】医药年报大数据：大分化时代
下的结构性机会在哪里》2020-05-29

《医药生物行业报告_【粤开医药 6 月谈】
医药大分化下的结构性行情必然性》
2020-06-02

医药生物

【粤开医药专题研究系列六】第三方医学影像诊断中心：从懵懂到萌动

投资要点

我国医学影像诊断中心政策春风频吹及发展必然性

国内鼓励医学影像诊断中心政策春风频吹。2013 年，国务院发布《关于促进健康服务业发展的若干意见》(国发〔2013〕40 号)，其中明确指出“大力发展第三方服务，引导发展专业的医学检验中心和影像中心”，独立影像中心政策限制的放开，开启我国独立医学影像中心发展新纪元，相关第三方影像中心在此后发起成立，如一脉阳光。2015 年，国务院办公厅先后发布全国卫生体系规划纲要和城市公立医院改革指导意见，提出发展专业的医学检验机构和影像机构，逐步建立大型设备共用、共享、共管机制，建立区域医学影像中心新模式。2016 年 8 月，国家卫计委出台《医学影像诊断中心基本标准(试行)》，规范和指导我国医学影像诊断中心行业发展，使行业发展有章可循。随后在 2016-2018 年，均出台适应分级诊疗要求下，推动建立医学影像中心等政策文件。

我国推动医学影像诊断中心发展有其必然性。长期以来我国医疗卫生存在“就医难”问题，推进分级诊疗，引导患者秩序就医，除使用价格工具外(不同比例医保报销)，还要在医疗资源均衡上下功夫。当下，医学影像(检验)已经成为现代医学不可或缺的重要组成部分，我国基层医疗机构虽然数量庞大，但存在专业人员不足、资金实力有限问题，不可能要求所有医疗机构均开设医学影像、病理等科室，反过来又制约医疗质量提高，阻碍分级诊疗的推行。集中资源、动员社会资本发展第三方医学影像诊断中心是可行之路。

我国医学影像诊断中心运营模式探讨

我国现有医学影像诊断中心行业仍在初创期，我们认为大致可分为医联体共享模式、区域影像中心模式、民营连锁发展模式和虚拟影像中心几种，按是否含影像设备又可以分为重资产和轻资产模式。

四种医学影像诊断中心模式中，医联体模式和区域影联体模式一般是政府推动或主管单位主导，以现有公立医院影像检验科室为基础，进行资源(患者、影像设备)整合；最明显优势是患者影像检验需求较为稳固，缺点是大多由政府主导和推动，异地复制较难，且市场化不足。以一脉阳光为代表的民营连锁发展模式，以“市-县-乡”医院及社区卫生服务中心为服务对象，另外差异化竞争，承接大型医院无法满足的影像需求；优点是可复制性强，缺点是重资产运营，需要借助资本支持或者与上游影像器械厂商紧密集合(股权等方式)，另外与大型医疗机构存在一定业务竞争关系。虚拟医学影像中心模式为轻资产模式，解决了实体连锁发展模式重资产运营的痛点，AI 看片的引入进一步降低了有经验影像医生的人才资源限制。总体上，我国第三方医学影像诊断中心行业仍处于发展初期，整体盈利模式仍在探索中。

国内外第三方医学影像诊断中心发展现状

美国：美国医疗影像市场每年规模月约 1000 亿美元，其中院外医疗影像市场



占 40%市场份额(包括独立第三方影像中心和医生办公室的影像中心),独立第三方影像中心市场容量为 180 亿美元,龙头企业 Radnet 2019 年营收 11.5 亿美元,净利率约 1.3%,在第三方影像中心的市场占有率仅为 6%。

我国: 预计国内影像市场总体规模 2400-3000 亿元(2016 年),独立影像诊断中心参考 ICL 当前渗透率 5%计算,市场规模在 120-150 亿元。国内独立医学影像中心正处于起步阶段,行业代表性公司融资投后估值大多在 15 亿元左右,营收规模较小,如一脉阳光、万里云等。

国内第三方医学影像诊断中心代表企业

我国独立影像中心行业正处于起步阶段,市场参与者比较少,已进入的投资参与者主要来源于三类:一是医疗机构托管运营商(泰和诚);二是影像设备研发和代理商(万里云);三是保险、地产等其他领域的企业,如平安好医、杭州全景影像诊断中心(广宇集团)和福州泰禾影像中心(泰禾集团)。国内独立医学影像中心代表企业有一脉阳光、万里云、全景医疗、明峰医疗等。代表企业有一脉阳光、万里云、全景医疗、明峰医疗等。一脉阳光、万里云均获得知名投资机构多轮战投。

风险提示

行业竞争风险、产品质量风险、系统风险。



目 录

一、我国医学影像诊断中心政策文件及行业发展必然性	4
(一) 近年来鼓励医学影像诊断中心政策春风频吹	4
(二) 医学影像诊断中心设置条件：场地、人员及设备	5
(三) 我国推动医学影像诊断中心发展的必然性	6
二、我国医学影像诊断中心运营模式探讨	6
(一) 医联体共享模式	6
(二) 区域影联体模式（区域影像中心）	6
(三) 独立医学影像中心连锁发展模式	7
(四) 虚拟影像中心模式	7
(五) 四种模式优劣比较：整体盈利模式仍在探索中	8
三、国内外第三方医学影像诊断中心发展现状	9
(一) 美国独立医学影像产业发展情况	9
(二) 国内独立医学影像中心正处于起步阶段	9
四、国内独立医学影像中心代表企业	10
(一) 一脉阳光：国内最大的第三方连锁医学影像服务提供商	10
(二) 万里云：背靠阿里、万东的影像服务闭环提供商	10
(三) 全景医疗：差异化竞争样板	11
(四) 明峰医疗	11
五、风险提示	12

图表目录

图表 1：近年来我国发布的涉及医学影像诊断中心政策汇编	4
图表 2：我国医学影像诊断中心设置条件	5
图表 3：独立医学影像诊断中心设备投资概览	7
图表 4：万里云 DR/CT 虚拟影像中心诊断服务	8
图表 5：我国医学影像诊断中心四种运营模式比较	8
图表 6：美国主要独立医学影像诊断中心企业	9
图表 7：我国医学影像诊断收入规模测算	10
图表 8：我国医学影像产业链公司图谱	12



一、我国医学影像诊断中心政策文件及行业发展必然性

医学影像诊断中心指独立设置的应用 X 射线、CT、磁共振 (MRI)、超声等现代成像技术对人体进行检查, 出具影像诊断报告的医疗机构, 不包括医疗机构内设的医学影像诊断部门。

(一) 近年来鼓励医学影像诊断中心政策春风频吹

2013 年, 国务院发布《关于促进健康服务业发展的若干意见》(国发〔2013〕40 号), 其中明确指出, “大力发展第三方服务, 引导发展专业的医学检验中心和影像中心”, 独立影像中心政策限制的放开, 开启我国独立医学影像中心发展新纪元, 相关第三方影像中心在此后发起成立, 如一脉阳光。2015 年, 国务院办公厅先后发布全国卫生体系规划纲要和城市公立医院改革指导意见, 提出发展专业的医学检验机构和影像机构, 逐步建立大型设备共用、共享、共管机制, 建立区域医学影像中心新模式。2016 年 8 月, 国家卫计委出台《医学影像诊断中心基本标准 (试行)》, 规范和指导我国医学影像诊断中心行业发展, 使行业发展有章可循。随后在 2016-2018 年, 均出台适应分级诊疗要求下, 推动建立医学影像中心等政策文件。

图表1：近年来我国发布的涉及医学影像诊断中心政策汇编

发布时间	发布单位	政策文件	相关政策
2013 年 9 月 28 日	国务院	《国务院关于促进健康服务业发展的若干意见》国发〔2013〕40 号	大力发展第三方服务。引导发展专业的医学检验中心和影像中心。支持发展第三方的医疗服务评价、健康管理服务评价, 以及健康市场调查和咨询服务...
2015 年 3 月 6 日	国务院办公厅	《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》国办发〔2015〕14 号	支持发展专业的医学检验机构和影像机构, 逐步建立大型设备共用、共享、共管机制。建立区域医学影像中心, 推动建立“基层医疗卫生机构检查、医院诊断”的服务模式, 提高基层医学影像服务能力。
2015 年 5 月 16 日	国务院办公厅	《国务院办公厅关于城市公立医院综合改革试点的指导意见》国办发〔2015〕38 号	可探索整合和利用现有资源, 设置专门的医学影像、病理学诊断和医学检验医疗机构, 促进医疗机构之间大型医用设备共享使用。
2016 年 8 月 12 日	国家卫计委	《医学影像诊断中心基本标准 (试行)》	对医学影像诊断中心的运营场地、仪器配置、人员配置和管理规范做出具体要求。
2016 年 8 月 9 日	国家卫计委	《关于推进分级诊疗试点工作的通知》	探索设置医学影像诊断中心、医学检验实验室等独立医疗机构, 实现区域资源共享。
2017 年 1 月 23 日	国家卫计委	《国家卫生计生委关于开展医疗联合体建设试点工作的指导意见》解读》	医联体内依托牵头单位建立医学影像中心、检验检查中心、消毒供应中心、后勤服务中心等, 为医联体内各医疗机构提供一体化服务。
2018 年 1 月 4 日	国家卫计委	《进一步改善医疗服务行动计划 (2018-2020)》	医联体牵头医院建立远程医疗中心, 向医联体内医疗机构提供远程会诊、远程影像、远程超声、远程心电、远程病理、远程查房、远程监护、远程培训等服务。
2018 年 4 月 23 日	国务院办公厅	《国务院办公厅关于全面推开县级公立医院综合改革的实施意见》国办发〔2015〕33 号	依托县级公立医院建立检查检验、病理诊断、医学影像等中心, 有条件的地方可探索单独设立, 降低医疗成本。

资料来源：国家卫计委，国务院办公厅，公开信息，粤开证券研究院



(二) 医学影像诊断中心设置条件：场地、人员及设备

2016 年 8 月，国家卫计委组织制定了《医学影像诊断中心基本标准(试行)》和《医学影像诊断中心管理规范(试行)》，对医学影像诊断中心的运营场地、仪器配置、人员配置和管理规范做出具体要求。

1、审批机构：由设区的市级及以上卫生计生行政部门设置审批；医学影像诊断中心属于单独设置的医疗机构，为独立法人单位，独立承担相应法律责任。

2、新设地理位置要求：要求 5 公里范围内必须有具备急诊救治能力的二级及以上综合医院，并签订救治急危重病患的医疗服务协议，建立绿色通道，保障随时转诊。

3、设备配置：基本科室设置包括放射科 (X 射线、CT、磁共振 (MRI))、超声科和心电图室，以及信息科、药剂科、设备科和消毒供应室。

基本设备要求：至少配备数字 X 射线摄影系统 (DR) 2 台、16 排 CT 和 64 排及以上 CT 各 1 台、1.5T 及以上核磁共振成像系统 (MRI) 1 台；超声 3 台，具备彩色多普勒血流显像、心脏超声检查、超声造影及定量分析功能；心电图仪 2 台。配备满足工作需要的供氧装置、负压吸引装置、心电监护仪和职业防护物品等。

其他设备要求 (包括急救和信息化设备)：每个放射检查室都必须配备符合要求并有足够数量的辐射防护用品及基本抢救设备，CT 检查室内必须配备心脏除颤器、简易呼吸器、供氧装置、负压吸引装置及相关药品。具有信息报送和传输功能的网络计算机等设备，配置与工作量相适应的医生诊断工作站，具备 PACS/RIS 系统和远程会诊信息系统

4、医护人员配置：放射科至少有 8 名中级以上职称执业医师 (医学影像和放射治疗专业，下同)，至少有 8 名放射科技师；超声科至少有 4 名执业医师；心电图室至少有 1 名执业医师；护士至少 3 人；其他相应的卫生专业技术人员。

5、房屋和设施要求：分区布局影像诊断功能区、辅助功能区和行政区；业务用房使用面积不少于总面积的 75%，候诊区>150 平米；放射科单/双管 X 射线机房：20/30 平米/台，CT：30 平米/台、MRI：80 平米/台；超声和心电图室按仪器 20 平米/台。

图表2：我国医学影像诊断中心设置条件

基础科室	审批	房屋和设施	设备配置	医护人员配置	
				医学影像和放射治疗专业医师	护士
放射科	设区的市级及以上卫生计生行政部门设置审批,为独立法人单位	单/双管 X 射线机房：20/30 平米/台，CT：30 平米/台、MRI：80 平米/台	至少配备数字 X 射线摄影系统 (DR) 2 台、16 排 CT 和 64 排及以上 CT 各 1 台、1.5T 及以上核磁共振成像系统 (MRI) 1 台。	>8 名中级以上职称医师, >8 名放射科技师	>3 名
超声科		20 平米/台	超声 3 台，具备彩色多普勒血流显像、心脏超声检查、超声造影及定量分析功能。	>4 名执业医师	
心电图室		20 平米/台	心电图仪 2 台。	>1 名执业医师	
其他		5 公里范围内必须有具备急诊救治能力的二级及以上综合医院；候诊区>150 平米，业务用房使用面积不少于总面积的 75%	供氧装置、负压吸引装置，心电监护仪，职业防护物品。	-	-

资料来源：国家卫计委，粤开证券研究院



（三）我国推动医学影像诊断中心发展的必然性

分级诊疗与医疗资源分布不均的矛盾。我国人口众多，长期以来我国医疗卫生存在“看病难”问题，一方面是我国医疗资源总量供给存在不足，但更多是由于我国医疗资源分布不均，患者就医秩序混乱，导致大医院“看小病”，人满为患，而小医院特别是基层医疗机构则吃不饱现象。在鼓励社会办医，扩大总量供给基础上，推行分级诊疗成为理顺就医秩序的必然途径。

推进分级诊疗，引导患者秩序就医，除使用价格工具外（如北京实行不同比例医保报销），还要在医疗资源均衡上下功夫。当下，**医学影像（检验）已经成为现代医学不可或缺的重要组成部分**，我国基层医疗机构虽然数量庞大，但存在专业人员不足、资金实力有限问题，不可能要求所有医疗机构均开设医学影像、病理等科室，**反过来又制约医疗质量提高，阻碍分级诊疗的推行**。另外，各医疗机构影像、检验结果大多单机储存，信息没有做到上网共享、结果互认，也导致了重复检查、重复检验带来的“看病贵”问题。

通过设置第三方医学影像（检验）医疗机构，由其承担起为公立医疗机构或医联体内成员提供影像检查及诊断等服务，符合成本效益原则，有助于缓解公立医院医疗资源不足与分布不均现状。医学影像诊断中心主要完成疾病的影像检查和诊断工作，并不承担疾病的治疗任务。通过购买服务的形式，各家医疗机构与其建立合作关系，既可以解决一些公立医院由于资金短缺，无力购买医疗设备的苦恼，也在一定程度上缓解了患者在公立医院长时间排队就医的现状。

二、我国医学影像诊断中心运营模式探讨

我国现有医学影像诊断中心行业仍在初创期，我们认为大致可分为以下四种：与医疗机构服务需求方紧密结合的医联体共享模式、区域影像中心模式，与资本或上游影像器械供应方紧密结合的民营连锁影像中心、虚拟影像中心，按是否含影像设备又可以分为重资产和轻资产模式。

（一）医联体共享模式

在推行分级诊疗实践中，高等级医院和周边基层医疗机构联合组成医联体，医联体内探索整合和利用现有资源，依托医联体牵头单位建立医学影像中心、检验检查中心、消毒供应中心、后勤服务中心等，为医联体内各医疗机构提供一体化服务。医联体共享模式虽然解决了基层医院专业人员缺口、无力配置昂贵影像设备等问题，但仍未解决医疗资源不足的问题。

（二）区域影联体模式（区域影像中心）

近年来，部分省市集合本区域内医疗机构资源，设立区域性影像中心，形成区域影联体模式，为区域内所有医疗机构提供影像检查服务；并且以信息化为载体，实现区域内病人资料、影像检查资料（包括CR、DR、CT、MR和超声等）的全面共享，建立区域影像数据信息库。如广州区域影像（检验）中心，上海松江区的区域影像（检验）中心等。区域影联体模式可以集中力量办大事，最大限度开发和利用设备、人力资源，提高资源配置使用效率，并可以降低检查成本。但也存在一定阻碍，如消化和分流大型医院影像设备和人员，疏通医疗机构对患者影像检查外流的阻扰，以及体制内影像医生和技师的心理惰性（体制内心理优势）。



(三) 独立医学影像中心连锁发展模式

近年来，大健康行业快速发展，医疗行业受到资本的青睐，政策的放松又进一步鼓励了资本进入独立医学影像行业。独立医学影像诊断中心整合影像器械、专家资源，包括公立医院、私立医院和健康服务中心（体检机构等）在内的医疗机构向独立医学影像诊断中心购买服务。

但毫无疑问，医学影像中心是重资产投入，设置基本标准要求至少配备数字 X 射线摄影系统（DR）2 台、16 排 CT 和 64 排及以上 CT 各 1 台、1.5T 及以上核磁共振成像系统（MRI）1 台、超声 3 台、心电图仪 2 台，以及其他的供氧装置、负压吸引装置、急救设备和信息化设备等，预计单个独立影像中心设备投入在 4000 万以上，影像中心连锁发展模式需要来自资本方或上游影像器械产业方的强力支持。

图表3：独立医学影像诊断中心设备投资概览

大类	设备	数量	来源	预计费用（万元）
放射设备	PET-CT	1	国产或进口	1500-2000 万
	DR（数字 X 光机）	2	国产或进口	180
	乳腺钼靶	1	国产或进口	300
	16 排 CT	1	国产	260
	64 排 CT	1	国产或进口	800
	MRI	1	国产或进口	600
超声设备	彩色多普勒血流显像仪（B 超）	3	国产或进口	400
其他	急救设备、供养设备、负压吸引装置、心电图仪、心电监护仪			120
小计				4160-4660 万

资料来源：公开信息，罗辑医疗，粤开证券研究院

(四) 虚拟影像中心模式

虚拟影像中心不包含影像设备，一般只提供专家（或 AI）读片报告服务，解决有设备的医院（或体检机构）所产生的大量影像数据和缺乏有经验影像医护人员的痛点。随着现代医学影像设备向高频化、数字化和智能化“三化”不断发展，影像结果告别胶片时代，可以数据化线上储存和共享，这为以远程阅片为基础的虚拟影像中心发展带来机遇。虚拟影像中心解决了影像读片和专家人员空间上的错配问题，通过建立云端的医学影像中心，连接基层医院，通过云平台传递影像信息，专家在异地通过云平台查看影像信息并出具诊断报告。

近年来 AI 读片的发展，进一步加速虚拟影像中心模式的发展，虚拟影像中心进一步突破阅片医生的人才限制。以胸部 CT 影像为例，阅片工作往往由“阅片医生+审片医生”协作完成，每人 200-300 张的胸部 CT 影像阅片完毕至少需要 5-10 分钟，而在引入“AI 医生”之后，第一步的阅片工作时间被压缩至数秒钟，放射医生正在成为 AI 阅片结果的审核与监督者，阅片效率大大提升。

国内虚拟影像中心代表如万东医疗（600055）旗下万里云，部分重资产运营的连锁医学影像中心也提供类似医学影像云服务，如一脉阳光。目前，据万里云公司披露，日影像上传量可达 40000 例，链接 4700 多家合作医院，直接运营影像中心 18 家，合作医生共 6000 多名，累计提供 AI 辅助诊断 500 万次，日均调用量 20000 多次，帮助医生诊断效率提升 30%。本次新冠疫情中，万里云影像平台为湖北省 338 家医疗机构提供技术



保障和诊断支持，其中包括 172 家发热门诊。帮助四川乐山市、泰安市、南平建阳等地搭建医疗影像平台和市级疫情影像应急平台，提高基层医院一线防控能力。与阿里达摩院、阿里健康合作开发的“新冠肺炎影像 AI 诊断辅助应用”，开始上线应用，单个病例影像数据的上传和分析可在 20 秒内完成，准确率达到 96%。

图表4：万里云 DR/CT 虚拟影像中心诊断服务



操作	序号	状态	姓名	性别	年龄	设备类型	部位	诊断医生	诊断完成时间	医院名称
	1	已完成		女	051岁	CT	腰椎		2020-02-02 11:14:22	
	2	已完成		女	077岁	CT	胸部		2020-02-02 11:13:31	
	3	已完成		女	077岁	CT	颅脑		2020-02-02 11:12:39	
	4	已完成		女	056岁	CT	腰椎		2020-02-02 11:12:36	
	5	已完成		女	072岁	CT	胸部		2020-02-02 11:10:52	
	6	已完成		女	048岁	CT	胸部		2020-02-02 11:08:13	
	7	已完成		女	029岁	CT	颅脑		2020-02-02 11:03:07	
	8	已完成		女	003岁	CT	胸部		2020-02-02 11:01:27	
	9	已完成		女	030岁	CT	胸部		2020-02-02 11:00:30	
	10	已完成		女	053岁	CT	胸部		2020-02-02 10:59:58	

资料来源：万里云公司主页，粤开证券研究院

（五）四种模式优劣比较：整体盈利模式仍在探索中

四种医学影像诊断中心模式中，医联体模式和区域影联体模式一般由政府推动或主管单位主导，以现有公立医院影像检验科室为基础，进行资源（患者、影像设备）整合；这两种模式与下游医疗机构需求方结合紧密，或者说脱胎于医疗机构，最明显优势是患者影像检验需求较为稳固（来源于区域内各医疗机构的委托影像检验）；缺点是大多由政府主导和推动，异地复制较难，且市场化不足。

以一脉阳光为代表的**民营连锁发展模式**，以“市-县-乡”医院及社区卫生服务中心为服务对象，另外差异化竞争，承接大型医院无法满足的影像需求，如医院无法满足的 PET-MRI 高端需求、排队时间成本过高，还可以为高端客户体检需求服务；优点是复制性强，缺点是**重资产运营**，需要借助资本支持或者与上游影像器械厂商紧密集合（股权等方式），另外与大型医疗机构存在一定业务竞争关系。虚拟医学影像中心模式为轻资产模式，解决了实体连锁发展模式中重资产运营的痛点，AI 看片的引入进一步降低了有经验影像医生的人才资源限制，但该模式的发展还需依赖医疗机构影像结果的互联和共享。总体上，我国第三方医学影像诊断中心行业仍处于发展初期，整体盈利模式仍在探索中。

图表5：我国医学影像诊断中心四种运营模式比较

模式	代表	主导力量	优点	不足
----	----	------	----	----



医联体共享模式	医联体		解决了基层医院专业人员缺口、无力配置昂贵影像设备等问题	资源总量不足的问题仍存在
区域影联体模式 (区域医学影像中心)	广州区域影像(检验)中心, 上海松江区的区域影像(检验)中心	政府推动或主管部门主导	集中力量办大事, 最大限度开发和利用设备、人力资源, 提高资源配置使用效率, 并可以降低检查成本	消化和分流大型医院影像设备和人员, 疏通医疗机构对患者影像检查外流的阻扰, 以及体制内影像医生和技师的心理惰性(体制内心理优势)
民营连锁发展模式	一脉阳光、全景医疗等	产业+资本推动	连锁化、可复制性强	重资产, 患者导流不畅
虚拟影像中心模式	万里云、一脉阳光等	产业+资本推动	轻资产模式	

资料来源: 公开信息, 粤开证券研究院

三、国内外第三方医学影像诊断中心发展现状

(一) 美国独立医学影像产业发展情况

行业及其分散, 龙头市占率仅 5%。据 Frost&Sullivan 发布的数据显示, 美国医疗影像市场每年规模约 1000 亿美元, 其中院外医疗影像市场占 40% 市场份额(包括独立第三方影像中心和医生办公室的影像中心), 独立第三方影像中心市场容量为 180 亿美元。

据 Radiology Business Journal 统计, 美国共有近 7000 家独立影像中心(包括院内, 独立和医生办公室的影像中心), 其中完全独立第三方影像中心约 2400 家, 占比约 35%。龙头企业 Radnet 2019 年营收 11.5 亿美元, 净利 1500 万美元, 净利润率仅 1.3%, 在第三方影像中心的市场占有率仅为 6% 左右。美国独立第三方影像行业的市场比较分散, 集中度偏低, 盈利能力不强。

图表 6: 美国主要独立医学影像诊断中心企业

公司	成立时间	最新年度财务数据(美元)	影像中心数	模式	市值/融资情况
RedNet	1985	营收 11.5 亿, 净利 1500 万	251	自建为主	市值 9.1 亿美元
CDI	1981	-	100	自建+医院合资共建	由 Black diamond 资本控股
Alliance	1983	(2017 年) 营收 5 亿, 净利 1747 万	116	医院合资共建为主	泰禾集团全资收购

资料来源: 健康界, Wind, 粤开证券研究院 备注: 市值数据截止 2020 年 6 月 9 日

(二) 国内独立医学影像中心正处于起步阶段

2016 年, 我国医学影像诊断收入规模 2400-3000 亿元。牛亚婷等发表在《中华放射医学与防护杂志》(2019 年 5 月) 上的全国医疗照射频度调查统计, 估算 2016 年全国放射诊疗(普通 X 光、DR、CT、MRI、PET-CT/MR 等) 总人次为 5.89 亿人次, 在全部放射诊疗中, 其中常规 X 射线诊断占比 52.4% (约 3.1 亿人次), CT 检查为 37.1% (约 2.2 亿人次), 核医学 (PET-CT /MR) 65 万例。按照医疗机构各项影像检查费用, 我们估算 2016 年全国整体放射诊疗影像检查市场容量为 700-1300 亿元。另外, 每年我国超声的检查人次约在 20 亿人次, 超声市场容量约 1700 亿元, 总计全国影像诊断(普



通 X 光、DR、CT、MRI、PET-CT/MR 和超声) 市场容量在 2400-3000 亿元。

参考当前我国独立第三方检验实验室 (ICL) 市场渗透率 5% 计算, 我国第三方影像诊断中心市场空间为 120-150 亿元。国内独立医学影像中心正处于起步阶段, 行业代表性公司融资投后估值大多在 15 亿元左右, 营收规模较小, 如一脉阳光、万里云等。

图表 7 : 我国医学影像诊断收入规模测算

项目	预计年检查人次	人次检查费用	行业整体营收
CT、MRI	2.2 亿人次	200-500 元/人次	400-1000 亿
PET-CT/MR	65 万人次	8000 元/人次	52 亿
DR、普通 X 光	3.1 亿人次	70 元/人次 (单次曝光)	210 亿
超声	20 亿人次	85 元/人次 (黑白超 40 元/人次, 普通彩超 130 元/人次)	1700 亿
市场规模			2400-3000 亿

资料来源:《中华放射医学与防护杂志》, 粤开证券研究院 备注: 根据 2016 年全国调查数据估算

四、国内独立医学影像中心代表企业

目前, 我国独立影像中心行业正处于起步阶段, 市场参与者比较少, 已进入的投资参与者主要来源于三类: 一是医疗机构托管运营商 (泰和诚); 二是影像设备研发和代理商 (万里云); 三是保险、地产等其他领域的企业, 如平安好医、杭州全景影像诊断中心 (广宇集团) 和福州泰禾影像中心 (泰禾集团)。国内独立医学影像中心代表企业有一脉阳光、万里云、全景医疗、明峰医疗等。

(一) 一脉阳光 : 国内最大的第三方连锁医学影像服务提供商

一脉阳光成立于 2014 年 9 月, 是国内最大的第三方连锁医学影像服务提供商, 2016 年 8 月获得高盛集团、浩悦资本、高科新浚等入股 A 轮融资, 2018 年百度领投 4 亿元人民币 B 轮融资, 投后估值 16 亿元, 同年中金领投 1.3 亿元 B+ 轮融资。

一脉阳光主要包括“医学影像云服务平台”和“医学影像中心”两大业务模块。一脉阳光独立影像中心主要集中在江西、广东, 并在山东、北京、内蒙古托管或共建影像中心。作为医学影像中心的领航者, 集团成立四年多来, 已完成在全国的布局, 创立医学影像中心 70 余家。

(二) 万里云 : 背靠阿里、万东的影像服务闭环提供商

万里云前身为万东医疗软件业务子公司, 2015 年 6 月变更为万里云医疗信息科技 (北京) 有限公司; 2016 年 3 月阿里健康向万里云注资 2.25 亿元; 2019 年, 万里云再次获得杭州裕桦投资、上海盛宇总计 1 亿元战略投资, 投后估值 14.5 亿元。

万里云依托阿里健康、万东医疗、鱼跃集团和美年大健康的平台优势, 构建医学影像大数据云平台, 提供远程医学影像服务以及影像云技术服务, 建设运营线下第三方医学影像中心, 并提供与该服务和运营相关的技术开发、推广、咨询服务。

万东医疗和阿里健康强强联合, 使万里云在获得发展资金的同时, 还获得双方股东在技术、运营、服务、市场推广、设备、品牌等多方面的支持。将阿里健康在互联网医疗领域的优势与万东医疗在中国医学影像行业 60 年的积累有机结合, 在患者、基层医院、



影像中心、影像医生、设备厂商之间形成高效专业的链接，提供远程影像诊断平台、移动影像诊断平台、影像学术、个人健康管理、影像综合解决方案等服务，实现影像云存储、云共享。

截止 2018 年 12 月 31 日，经审计，万里云的总资产 2.18 亿元，净资产 1.95 亿元；营业收入 4262.84 万元，净利润-1430.40 万元。

（三）全景医疗：差异化竞争样板

全景医疗以集团化、连锁化为发展目标。目前，上海徐汇、上海虹口、杭州、广州、重庆、天津等 6 家影像诊断中心已运营，并布局北京、成都、徐州等中心城市，到 2020 年底将形成覆盖 10 个以上重要城市的专业化、标准化连锁医疗服务网络。

上海全景医学影像诊断中心于 2016 年年初开业，中心拥有全套从西门子引进的 PET-MRI、PET-CT 等高端医学影像设备，并提供高端影像诊断服务。客户来源主要是在公立医院无法满足需求的病人（PET-MRI 的高端需求医院无法满足、排队时间成本过高）、民营医院、高端体检（商会客户）、部分商保客户。

（四）明峰医疗

明峰独立医学影像中心现在已在全国筹建的实体医学影像中心有：绍兴影像中心，蚌埠影像中心，宁波影像中心，佛山影像中心，舟山影像中心，郑州影像中心，总投资大概 3 亿元，未来拟在香港上市

此外，平安好医、尚荣医疗、华润万东等也正在或计划进入医学影像诊断领域。其中，泰和诚集团计划与上海新虹桥国际医学中心及 GE 中国医疗在上海建设一所独立影像诊断中心。



影像智能诊断

精准解读影像内容

QED Technique 雅森科技 | Arterys | MedyMach | HERMES | PMOD | EDDA | 推想科技 | DeepCare | Enlitic | 医渡云 | IBM

提升影像诊断效率

远程读片云平台

RIMAG 一脉阳光 | 汇医慧影 | 云尚医疗 | 杭州联众 | NexGenic | Pixmeo | 影领医疗 | 戴科姆 | 易影 | 放射沙龙 | 影像在线 | 医杰 | 医学影像 | Logical | Radiopaedia

社交学习平台

线上影像平台

独立影像中心

远程影像会诊方案

锐达影像 | 汇影医疗 | 华影云商 | 海纳医信 | 联影医疗 | 云帕斯科技 | 安健医疗 | 影达科技 | 和佳医疗

医学影像信息系统

锐达影像 | 汇影医疗 | 海纳医信 | 心医国际 | 翼展科技 | 安健医疗 | 卫软信息 | 影达科技 | 本地

GE | PHILIPS | SIEMENS | 华润万东 | Neusoft | 安科 | Carestream | 美深信息

华润万里云 | 赛诺威盛 | 云帕斯科技 | 云迈谛 | 美深信息 | 杭州联众 | 和佳医疗 | 联影医疗 | 云端

盈谷科技 | 睿佳医影 | 影思软件 | 翼展科技 | 汇医慧影 | 微云影像

多科室

alltech | 汇影医疗 | CamRay | 佳田影像 | BASDA | SINO-VISION | W | 普朗集团 | 奥泰医疗 | 慧影医疗 | 康众光电 | 贝斯达 | 赛诺威盛 | 蓝韵 | 普朗集团 | 上海联影 | 迅即核磁 | 鑫高益 | 美诺瓦 | 上海医疗器械厂 | 新华医疗 | 东软集团 | 理邦仪器

专科

7 MICRO CLEAR | Amo | 微清医疗 | 安盟生技 | BNA | JANTON | EIMindA | 牙科通 | 蓝韵 | 普朗集团 | 新华医疗 | 东软集团 | 理邦仪器 | 华润万东 | 鱼跃医疗 | 宏达高科 | GE | PHILIPS | SIEMENS | mindray | Carestream | 蓝韵 | 普朗集团 | 新华医疗 | 东软集团 | 理邦仪器

资料来源：36 氪研究院，粤开证券研究院 备注：信息截止 2016 年 7 月，排名不分先后

五、风险提示

系统风险、估值风险、行业政策风险。



分析师简介

李志新，中国科学院生物化学与分子生物学博士。2015 年 11 月加入粤开证券，现任研究院医药行业分析师，证书编号：S0300518010002。

研究院销售团队

北京 王爽 010-66235719 18810181193 wangshuang@ykzq.com

分析师声明

作者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，保证报告所采用的数据均来自合规渠道，分析逻辑基于作者的职业理解，本报告清晰准确地反映了作者的研究观点，力求独立、客观和公正，结论不受任何第三方的授意或影响，特此声明。

与公司有关的信息披露

粤开证券具备证券投资咨询业务资格，经营证券业务许可证编号：10485001。

本公司在知晓范围内履行披露义务。

股票投资评级说明

投资评级分为股票投资评级和行业投资评级。

股票投资评级标准

报告发布日后的 12 个月内公司股价的涨跌幅度相对同期沪深 300 指数的涨跌幅为基准，投资建议的评级标准为：

买入：相对大盘涨幅大于 10%；

增持：相对大盘涨幅在 5%~10%之间；

持有：相对大盘涨幅在-5%~5%之间；

减持：相对大盘涨幅小于-5%。

行业投资评级标准

报告发布日后的 12 个月内行业股票指数的涨跌幅度相对同期沪深 300 指数的涨跌幅为基准，投资建议的评级标准为：

增持：我们预计未来报告期内，行业整体回报高于基准指数 5%以上；

中性：我们预计未来报告期内，行业整体回报介于基准指数-5%与 5%之间；

减持：我们预计未来报告期内，行业整体回报低于基准指数 5%以下。



免责声明

本报告由粤开证券股份有限公司(以下简称“粤开证券”)提供,旨为派发给本公司客户使用。未经粤开证券事先书面同意,不得以任何方式复印、传送或出版作任何用途。合法取得本报告的途径为本公司网站及本公司授权的渠道,非通过以上渠道获得的报告均为非法,我公司不承担任何法律责任。

本报告基于粤开证券认为可靠的公开信息和资料,但我们对这些信息的准确性和完整性均不作任何保证,也不保证所包含的信息和建议不会发生任何变更。粤开证券可随时更改报告中的内容、意见和预测,且并不承诺提供任何有关变更的通知。本公司力求报告内容的客观、公正,但文中的观点、结论和建议仅供参考,不构成所述证券的买卖出价或询价,投资者据此做出的任何投资决策与本公司和作者无关。在本公司及作者所知情的范围内,本机构、本人以及财产上的利害关系人与所评价或推荐的证券没有利害关系。

本公司利用信息隔离墙控制内部一个或多个领域、部门或关联机构之间的信息流动。因此,投资者应注意,在法律许可的情况下,本公司及其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。在法律许可的情况下,本公司的员工可能担任本报告所提到的公司的董事。

市场有风险,投资需谨慎。投资者不应将本报告作为作出投资决策的唯一参考因素,亦不应认为本报告可以取代自己的判断。在决定投资前,如有需要,投资者务必向专业人士咨询并谨慎决策。

本报告版权仅为本公司所有,未经书面许可,任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、发表或引用。如征得本公司同意进行引用、刊发的,须在允许的范围内使用,并注明出处为“粤开证券研究”,且不得对本报告进行任何有悖意愿的引用、删节和修改。

投资者应根据个人投资目标、财务状况和需求来判断是否使用资料所载之内容和信息,独立做出投资决策并自行承担相应风险。我公司及其雇员做出的任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。

联系我们

广州市黄浦区科学大道 60 号开发区金控中心 21-23 层

北京市朝阳区红军营南路绿色家园媒体村天畅园 6 号楼 2 层

上海市浦东新区源深路 1088 号平安财富大厦 20 层

深圳市福田区深南大道和彩田路交汇处中广核大厦 10 层

网址: www.ykzq.com