

第三方独立医疗机构-独立医学影像中心

报告导读：

在医疗改革，分级就诊的大背景下，政府鼓励社会资本进入独立医学影像中心行业。地方政府已陆续设立具体执行标准，为行业发展提供合操作层面的工具和法性依据。后续相关法规将进一步简化和许多已上市企业准备投入资本进入独立医学影像中心行业，也有其他行业的企业希望借此机会做企业转型布局，进入医疗服务行业。不少创业企业亦已经或者准备设立独立医学影像中心，例如同心医联、医看等。

美国独立医学影像诊断市场发展成熟，其中高达四成的服务是由第三方的独立影像中心提供。相较而言，美国独立影像中心比医院内部影像的检查费用更低（和各家主流保险公司的合作机制）、服务更优质。行业已经进入整合并购期。国内行业尚处于初期，实际落地的项目有万里云、一脉阳光和翼展科技。由于资本的浓厚兴趣，预计行业会在未来几年内进入快速扩张。

盈利模式尚未明确，运营状况还出与摸索阶段。现在是密切观察，准备进入的时机。若有清晰的模型和盈利模式信号呈现，即可进入。

投资要点：

- **市场潜力客观存在，发展处于初期**
对独立医学影像中心的市场需求存在，市场潜力会在 150 亿以上。分级诊疗必定会释放出基层、一二级医院的空间。短期内，独立医学影像中心行业将迎来快速发展的阶段，业务模式将会以与医院合作的方式为主，从医院出引流病人检查，然后再返回医院评估及治疗。
- **先发优势对行业地位有重要影响，获客能力（医院合作）、服务品质、选址等是关键成功因素，**
由于生意业务的客源主要是来源于医院检查的病人，尽可能多地与医院建立合作以得到更多的检查人数。即便后期发展成熟时，医院的合作和医生的推荐仍然是获取客源的重要渠道。早期树立品牌可以更好地扩大医院合作机会，行成区域内的影响力。服务的品质包括影像本身的品质、阅片能力，检查体验及后续服务等，这是影响与医院合作的稳定性和品牌口碑的重要因素。影像检查服务客观上存在一定的服务半径范围，所以必然是区域性分布。选址上，人口密度，服务需求，客户付费意愿和能力等都是会影响中心收入的因素。一般而言，二三线城市会比一线城市对独立医学影像中心的需求更为迫切。
- **理性看待资本热潮，仔细分析个案，瞄准时机“下手”**
目前宣称要进入行业的大型（上市）企业和要转型的企业都不少，但实际落地的举动尚未落实。部分原因是运营和盈利模式仍在探索，不太清晰。另一些创业公司也想搭上独立医学影像中心行业，以此为发展目标，如医看、同心医联等。这些公司还需要更最多的时间来观察其发展状况，不必急于投入。而对于已实际运营的一脉阳光和翼展科技可以密切关注其融资需求，在拿到运营数据之后分析企业状况来考虑投资决策。

正文目录

1. 行业概述	1
1.1. 行业简介	1
1.1.1. 医学影像技术及产业发展历程	1
1.1.2. 独立医学影像诊断产业链	2
1.1.3. 国内医学影像诊断现状与行业痛点	2
1.2. 政府政策动态	4
1.2.1. 脉分级诊疗政策打开基层医学影像市场空间	4
1.2.2. 医学影像设备引进的管理规定	5
1.2.3. 政府鼓励社会资本进入医疗服务业	6
1.3. 行业壁垒分析	8
2. 行业市场分析	9
2.1. 美国独立医学影像中心市场	9
2.2. 中国独立医学影像中心市场	10
2.3. 竞争分析	11
2.4. 国内现状	11
2.5. 未来发展趋势	11
3. 行业主要公司分析	12
3.1. 美国公司	12
3.1.1. 美国独立影像龙头 RadNet Inc.(NASDAQ: RDNT)	12
3.1.2. Alliance Healthcare Service	14
3.2. 中国公司	14
3.2.1. 万里云医疗信息科技（北京）有限公司	14
3.2.2. 一脉阳光	15
3.2.3. 翼展科技	16
4. 投资建议	17
4.1. 风险提示	17
4.2. 机会	17

图表目录

图表 1: 医疗影像行业产业链.....	2
图表 2: 中美医学影像建设水平对比.....	2
图表 3: 目前国内各级医院现状与难题.....	3
图表 4: 放射科医生数量增长远不及医学影像数据增长.....	3
图表 5: 各地政府基层医疗相关政策颁布数量.....	4
图表 6: 大型医用设备管理品目.....	5
图表 7: 政府鼓励社会资本进入医疗服务业的相应政策.....	6
图表 8: 已有的独立影像中心各地标准.....	6
图表 9: 国家版与浙江版关于独立医学影像中心政策细则的对比.....	7
图表 10: 2013 年美国独立影像中心的数量（总计 6816 家）和分布情况.....	9
图表 11: 医学影像服务的中美差距.....	10
图表 12: 国内独立医学影像中心市场存量规模预估.....	10
图表 13: RADNET,INC 业务运作模式示意图.....	12
图表 14: RADNET,INC 收入结构示意图.....	13
图表 15: RADNET,INC 的支付方构成.....	13

1. 行业概述

1.1. 行业简介

医学影像学(Medical Imaging)是研究借助于某种介质(如X射线、电磁场、超声波等)与人体相互作用,把人体内部组织器官结构、密度以影像方式表现出来,供诊断医师根据影像提供的信息进行判断,从而对人体健康状况进行评价的一门科学。所谓的医学影像就是病人在就诊过程中体验的透视、照片等,本质是以非侵入方式取得内部组织影像的技术与处理过程。从学科的发展历程来看,1971年CT问世为标志的影像学革命已经持续了近40多年,由放射科演变而来的医学影像科已经成为临床医学中发展最为迅速的学科,已有传统单一X线检查(透视、摄影和血管造影)扩展为包括超声、放射性核素显像、X-CT、MRI、数字化成像,以及当今最高端的PET-CT。

独立医学影像诊断中心(Medical Diagnostic Imaging Center)是指独立设置的应用X射线、CT、磁共振、超声等现代成像技术对人体进行检查,并结合病史、临床症状、体征及其他辅助检查、综合分析,并出具影像诊断意见的医疗机构,不包括医疗机构内设的医学影像诊断部门。

1.1.1. 医学影像技术及产业发展历程

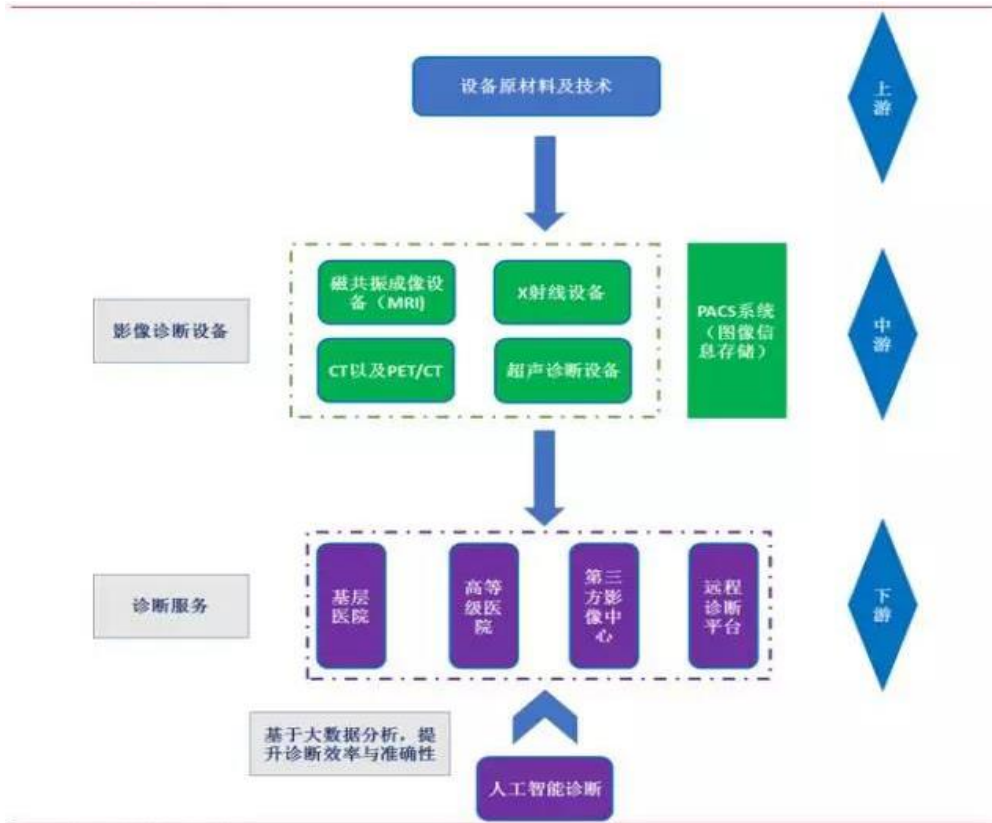


资料来源:《影像医学在现代医院中的作用》

上述图表是医学影像技术发展历程,技术一直是行业发展的核心驱动力,多维图像、功能性成像、分子影像学将是今后行业的发展趋势,在此不过多讨论。据统计在现代化医院中,约70-85%的治疗信息来源于医学图形和图像,医学影像已经由一种临床辅助检查手段发展成临床诊断疾病的主要方法,也成为了医院现代化的主要标志。

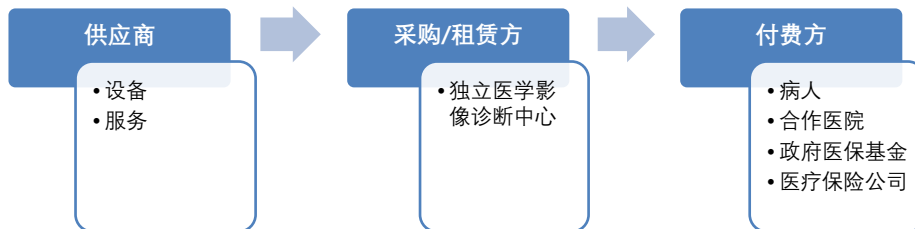
最近几年来,随着大数据、深度学习、人工智能等尖端技术的发展,巨大潜力的“人工智能+医学影像”新市场正在逐步形成。医学影像产业主要分为两个部分,上游是影像设备,包括零部件厂商、整机厂商、配套软件,最终服务对象是医院及影像科医生,以机器或系统的销售收入作为统计口径,壁垒是包括研发积累、精密制造水平及配套服务。下游为影像诊断,包括医生、影像中心、影像耗材、远程诊断服务等,在影像设备产出图像的基础上附加医生的劳动成本,最终服务对象是患者,以诊断收入作为统计口径,诊断环节最重要的因素是专业而可靠的诊断结论。

图表 1：医疗影像行业产业链



资料来源：新三板智库，华医资本

1.1.2. 独立医学影像诊断产业链



影像诊断设施是提供影像诊断服务的基础，独立医学影像诊断中心可采用购买或者租赁的方式获取医用设备和服务，从而下一步为病人提供影像诊断服务。付费主体则可以是病人（自然人）、合作医院、医保基金、医疗保险公司或者其他可能的付费方。

独立医学影像诊断中心是依法独立设立的应用 X 射线、CT、磁共振（MRI）、超声等现代成像技术对人体进行检查，并结合病史、临床症状、体征及其他辅助检查，综合分析，出具影像诊断意见，能够独立承担民事责任的医疗机构（不包括医疗机构内设的医学影像诊断部门）。

1.1.3. 国内医学影像诊断现状与行业痛点

现状：

我国医学影像建设水平仍落后于美国，仍有很大的发展空间。其中，独立医学影像中心是一个很突出的明显对比。

图表 2：中美医学影像建设水平对比

	中国	美国
影像医师地位	<ul style="list-style-type: none"> 拍片阅片一起收费，影像医师收入相对较低 	<ul style="list-style-type: none"> 拍片阅片分别收费 在临床中地位重要，放射科医师收入排名前列

影像信息化	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 大量医院影像科室 PACS 系统独立存在，未接入院内 RIS、HIS 系统，使得院内、院间数据不能共享，转诊也需要重复拍片 ➤ 多数医院只发影像胶片，不提供给患者影像光盘 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 几乎所有医院（小诊所除外）都提供健全的 PACS 系统且能够提供远程诊断/会诊等 ➤ 为患者提供完整的 DICCOM 影像光盘，包含几百甚至上千张图片，方便患者转诊和其他医院专家阅片诊断，比如据此对病灶进行专业分析、三维重建等
独立医学影像中心	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 市场刚刚起步 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 业务占比全行业的 40% ➤ 已经出现多个区域性龙头和全国性的二级市场龙头
影像医师教育	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 人才培养体系尚未形成，各地人才缺乏，区域差异大 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 影像医学教育有严格的准入和评估标准

资料来源：36 氪研究院、华医资本

从目前的就医流程来看，考虑到医疗服务质量以及医疗设备的齐全先进性，三级公立医院是大家的首选，对于医学影像而言同样问题存在，病人排队等待时间过长、误诊率等问题带来满意度下降。

图表 3：目前国内各级医院现状与难题

	小型至中型/县级医院（二甲、三乙及以下）	大型公立/省级医院（三甲）
现状	1) 影像采集设备添置不全，利用率较低，成本回收期超过报废更新期，各院重复购买浪费投资资源，盈利能力较弱； 2) 医学影像诊断技术偏低，缺少读片专家，误诊率高； 3) 设备型号杂乱，成像规格标准参差，医院之间不相互认可	1) 患者很多但接待能力有限，浪费客资源； 2) 每天生成海量影像资料，空间需求和管理成本极高*； 3) 无法调用患者在其他医院的原始影像，难以确诊
难题	1) 病人无法就近选择影像采集项目全的医院； 2) 成像成本高，阅片质量存疑； 3) 转院需再次拍摄，重复检查； 4) 成像保存在医院特殊系统中，无法携带调用	1) 患者就医需长途跋涉奔波劳顿； 2) 采集影像排长队，费钱费力，需求得不到满足。

*多数放射科为了有些患者日后查询方便，会保存影像资料 10 年

痛点：

医学影像医生缺口大，误诊率高、效率低，服务模式亟待创新

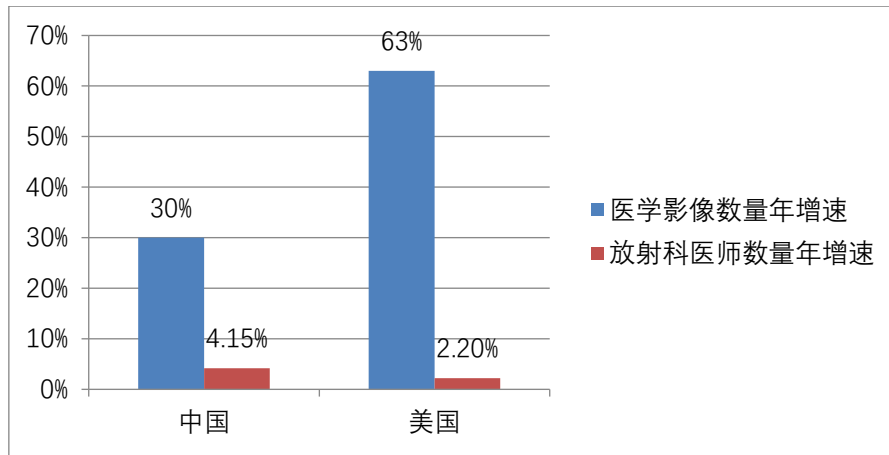
分级诊疗推进、基层需求释放带来医学影像需求更快增长，放疗科/病理科医生缺口大，特别是具有丰富临床经验的医生十分短缺。

a) 放射科：据动脉网蛋壳研究院的数据，美国的医学影像数据年增长率达到了 63.1%，中国增速也达到了 30%。美国和中国放射科医生的年增长率分别仅仅只有 2.2%和 4.1%，远远低于影像数据的增长，需求缺口不断加大。

b) 病理科：在中国大概平均七万人人才有一位病理医生，而在美国是平均两千人一位病理医生。

如果要达到美国的水平，按照中国现在培养病理医生的速度大概要 200 年。医生数量的不足导致放疗科和病理科医生的工作量繁重，超负荷工作也会导致误诊率和漏诊率提高。对于第三方医学影像诊断中心而言，同样要面临这个问题。

图表 4：放射科医生数量增长远不及医学影像数据增长



资料来源：VCBeat Research、华医资本

另一方面，我国目前影像诊断的拍片和阅片环节基本没有分离，影像检查费很难体现影像医生专业价值，随着信息化水平提升、分级诊疗推进，第三方影像中心发展，拍片和阅片有望逐步分离，更加充分利用影像诊断医生专业能力，从而促进影像诊断整体水平的更快提升。

独立医学影像中心的建立有利于缓解或者解决上述问题。

1.2. 政府政策动态

2015年9月《国务院办公厅关于推进分级诊疗制度建设的指导意见》出台标志着分级诊疗全面部署开始，其中核心在于提高基层医疗卫生机构的医疗服务能力，而现实中，优秀医生以及先进诊断设备的缺乏使得基层医疗卫生机构难以对病人形成就医吸引力，这里面带来了第三方医疗服务机构的投资机会，即通过他们专业的医疗服务能力来留住病人，作为临床诊断及其重要的手段。

1.2.1. 脉分级诊疗政策打开基层医学影像市场空间

事项	强基层：整合推进区域医疗卫生共享
1	整合二级以上医院现有的检查检验、消毒供应中心等资源，向基层医疗卫生机构和慢性病医疗机构开放
2	探索设置独立的区域医学检验机构、病理诊断机构、医学影像检查机构、消毒供应机构和血液净化机构，实现区域资源共享
3	加强医疗质量控制，推进同级医疗机构间以及医疗机构与独立检查检验机构间检查检验结果互认

政策主导需求下沉，基层诊疗市场将迎来新的增量空间。2015年9月，国务院办公厅印发《关于推进分级诊疗制度建设的指导意见》，提出分级诊疗试点工作考核评价标准，包括到2017年基层医疗卫生机构诊疗量占总诊疗量比例要大于等于65%。根据《2016年卫生与计划生育统计年鉴》显示，2015年全国基层医疗机构诊疗量为43.4亿人次，占总诊疗量56.4%，次均门诊费用为97.7元。据动脉网蛋壳研究院估计，如果基层诊疗量占总诊疗量比例达到65%，假定次均门诊费用维持2015年97.7元不变，则基层医疗门诊全年费用将达到4887亿元。

从基层医疗领域相关政策来看，分级诊疗已不是仅仅停留在规划和顶层设计中，多个方面都开始进入到实质性的阶段。

2015年9月，《国务院办公厅关于推进分级诊疗制度建设的指导意见》提出，整合区域医疗资源，设立第三方独立的检验实验室、医学影像中心、血液净化中心等机构，弥补基层医疗机构资源稀缺，推进同级医疗机构间以及医疗机构与独立检查机构间的结果互认；

同时鼓励二、三级医院向基层医疗卫生机构提供远程会诊、远程病理诊断、远程影像诊断、远程心电图诊断、远程培训等服务，鼓励有条件的地方探索“基层检查、上级诊断”的有效模式。分级诊疗的快速推进以及社会办医的持续扶持，都将直接推动基层及民营医院医学影像诊断水平的提升，打开基层医学影像市场更大成长空间。

图表 5：各地政府基层医疗相关政策颁布数量

致电华医研究院，解锁完整报告
联系电话：021-61990532