

持有

拥有可复制模式的中美民营辅助生殖龙头

锦欣生殖 (1951.HK)

2021-4-30 星期五

投资要点

目标价: **22.17 港元**
现价: 19.92 港元
预计升幅: 11.28%

➤ 深耕千万级辅助生殖蓝海赛道，中美地区已占据龙头地位

随着全球不孕不育率的快速提升，辅助生殖市场迅猛发展，Frost&Sullivan 预测 23 年全球市场规模将达到 317 亿美元，相较于美国 18 年辅助生殖治疗渗透率 30.2%，中国同期渗透率仅为 7.1%，仍有巨大的可发展空间。中国辅助生殖领域市场需求缺口较大，市场准入门槛较高，牌照稀缺，国有医疗机构为主，民营机构针对中高收入客群精细化服务，迎来发展好时机，锦欣作为年取卵周期数国内民营第一、综合第三的企业，成功率 18 年达到了 54%，领先全国 45% 的平均水平，目前已布局成都、深圳、武汉地区，辅助生殖行业稀缺标的价值凸显。国内资源限制导致无法满足的需求将带来跨境服务需求增加，美国作为最成熟的辅助生殖市场之一深受患者追捧，公司通过收购 HRC Management 进入美国 ARS 市场，16 年 HRC 成功率达到 62%，远高于同期美国 53% 及加利福尼亚州 57% 的平均水平，18 年成为美国西部第一。20 年公司通过收购老挝诊所打开东南亚市场，符合公司全球化扩张战略，进一步巩固在跨境医疗服务市场的领导地位。

重要数据

日期	2021-04-29
收盘价 (港元)	19.92
总股本 (亿股)	25.08
总市值 (亿港元)	499.51
净资产 (亿元)	74.62
总资产 (亿元)	91.63
52 周高低 (港元)	24.55/9.18
每股净资产 (元)	2.98

数据来源: Wind、国元证券经纪 (香港) 整理

主要股东

JINXIN Fertility Investmen Group Limited (15.32%);
HRC Investment Holdings LLC (13.66%);
Amethyst Gem Holdings Limited (8.53%)

➤ 可复制标准化模式已成熟，外延并购与内生增长双轮推动发展

公司通过西因医院打造四川地区连续 3 年排名第一的辅助生殖机构，18 年成都市占率超过 50%，已形成成熟系统化的服务体系，有助于快速扩张，赋能新医院运营整合，缩短盈亏平衡周期，提高生产效率，保证成功率。深圳业务辐射大湾区，发展潜力较大，得益于西因模式 18 年已实现 5 千个 IVF 取卵周期。公司资金充裕，外延并购目标清晰。公司内部发展全周期生殖健康管理服务，拓宽服务人群、延伸服务内容，提供 IVF 导入接口；打造 VIP 服务，提高客单价的同时与公立医院服务差异化竞争，20 年成都 VIP 渗透率已达到 10.8%；打造优质科研平台招揽优质医师，推出“医生合伙人计划”等给予核心团队充分激励；多渠道获客，双向转诊、互联网医疗效果初显。

➤ 首次覆盖给予持有评级，目标价 22.17 港元

锦欣深耕辅助生殖蓝海市场，持续坚持外延收购和内生增长双轮驱动的方式打开业绩增长的天花板，作为中美领先的辅助生殖服务龙头，我们预测 2021-2023 年 EPS 分别为 0.13、0.17、0.24 元。给予目标价 22.17 港元，根据 DCF 模型测出公司价值 558.59 亿元，较目前市值仍有 11.28% 的涨幅空间，首次覆盖给予“持有”评级。

相关报告

研究部

姓名: 林兴秋
SFC: BLM040
电话: 0755-21519164
Email: linxq@gzq.com.hk

人民币百万元	2019A	2020A	2021E	2022E	2023E
营业额	1648.50	1426.09	1795.90	2199.30	2720.31
同比增长	78.8%	-13.5%	25.9%	22.5%	23.7%
毛利率	49.5%	39.7%	42.5%	44.0%	45.5%
净利润	409.62	251.62	321.51	439.15	596.90
同比增长	145.9%	-38.6%	27.8%	36.6%	35.9%
净利润率	24.8%	17.6%	17.9%	20.0%	21.9%
每股盈利 (元)	0.19	0.10	0.13	0.17	0.24
PE@19.92HKD	117.04	235.35	183.88	140.62	99.60

数据来源: wind、公司年报、国元证券经纪 (香港) 预测

目录

1. 公司概况	6
1.1 简介：中美领先的辅助生殖服务供应商	6
1.2 外延+内生保障公司业绩稳定增长	8
2. 辅助生殖市场行业分析	10
2.1 全球不孕不育发病率持续攀升，辅助生殖潜在市场规模巨大	10
2.2 我国辅助生殖领域市场需求缺口较大，供需矛盾进一步凸显	12
2.3 我国辅助生殖服务市场的竞争现状	16
2.4 我国辅助生殖技术相关法律法规	17
3 全球网络布局，打造国际化民营辅助生殖龙头	19
3.1 中国网络布局：西囡医院打造核心驱动力，中山医院高速增长，武汉锦欣有望后期支撑发展	19
3.2 美国网络：龙头地位稳固，持续招募医生收购诊所拓展新的区域市场	25
3.3 东南亚网络：布局老挝，进一步满足国人辅助生殖服务需求	30
4. 高增长赛道下的竞争优势与后期成长逻辑	31
4.1 可复制服务体系成熟，赋能医院运营整合，提高生产效率	31
4.2 多试点延伸新服务拓宽服务范围及客群，VIP 业务带动客单价提升	32
4.3 持续打造优质科研平台，落实人才激励政策，建设优秀医师团队	33
4.4 多渠道营销获客，快速抢占市场份额	34
5. 高层及管理团队	35
6. 公司财务表现	36
7. 盈利预测与投资建议	39
8. 风险提示	40
财务报表摘要	41
投资评级定义和免责条款	42

图目录

图 1: 公司股权结构	8
图 2: 公司各领域收入变化情况 (百万元)	9
图 3: ARS 各医院收入变化情况 (百万元)	9
图 4: 管理服务各医院收入变化情况 (百万元)	9
图 5: 辅助医疗服务各医院收入变化情况 (百万元)	9
图 6: 中国和美国不孕率	11
图 7: 中国和美国辅助生殖渗透率	11
图 8: 全球按地区划分辅助生殖服务市场明细 (十亿美元)	11
图 9: IVF 治疗过程	12
图 10: 中国不孕夫妇数量 (百万对)	13
图 11: 中国进行 IVF 取卵周期总数 (千个)	14
图 12: 中国获批辅助生殖中心机构数量	15
图 13: 2018 年我国前五辅助生殖服务机构情况	16
图 14: 四川省 IVF 取卵周期总数 (千个)	20
图 15: 成都西因医院及成都网络成功率	20
图 16: 成都西因医院 IVF 患者数量及取卵周期数	20
图 17: 成都西因医院每个 IVF 取卵周期平均花费 (元)	20
图 18: 西因医院集团 16-20 年辅助生殖服务收入情况 (百万元)	21
图 19: 锦江生殖中心 IVF 患者数量及取卵周期数	21
图 20: 锦江生殖中心每个 IVF 取卵周期平均花费 (元)	21
图 21: 锦江生殖中心成功率	21
图 22: 锦江生殖中心及锦江生育中心收益 (百万元)	22
图 23: 广东省 IVF 取卵周期总数 (千个)	23
图 24: 深圳中山医院成功率	23
图 25: 深圳中山医院 IVF 患者数量及取卵周期数	23
图 26: 深圳中山医院每个 IVF 取卵周期平均花费 (元)	23
图 27: 深圳中山医院辅助生殖及辅助医疗收入占比	23
图 28: 深圳中山医院辅助生殖及辅助医疗收入 (千元)	24
图 29: 19 年湖北省 IVF 市场份额	25

图 30: 美国不孕夫妇数量-----	26
图 31: 加利福尼亚辅助生殖服务市场 (百万美元) -----	27
图 32: 美国及加利福尼亚州进行的 IVF 取卵周期总数 -----	27
图 33: 16 年按新鲜及冷冻胚胎移植划分的美国成功率 -----	29
图 34: HRC MEDICAL 在加利福尼亚州的布局 -----	30
图 35: 美国地区 IVF 成功率 -----	30
图 36: HRC MEDICAL 的管理服务费用及 HRC MANAGEMENT 辅助医疗服务收入 (百万元) --	30
图 37: 公司接管 HRC MEDICAL 之前的生殖服务收入 (百万元) 及每个 IVF 取卵周期的平均支出 (人民币元) -----	30
图 38: 18 年公司与中美人均周期数 (周期/医生) -----	32
图 39: 16 年公司与中美平均成功率对比 -----	32
图 40: 公司各区域周期的收费价格区间 (人民币元) -----	32
图 41: 16-20 年公司收益情况 (百万元) -----	37
图 42: 16-20 年归母净利润况 (百万元) -----	37
图 43: 16-20 年净利率及毛利率变化情况 -----	38
图 44: 公司销售及分销开支及研发开支情况 -----	38
图 45: 公司现金流情况 (百万元) -----	39
图 46: PE-BAND -----	40
财务报表摘要 -----	41
投资评级定义和免责条款 -----	42

表目录

表 1: 威高股份有限公司发展历史	7
表 2: 流行的三代 IVF 技术比较	13
表 3: 试管婴儿牌照申请条件	15
表 4: 试管婴儿牌照申请流程	15
表 5: 中国 VS 美国辅助生殖水平对比	17
表 6: HRC FERTILITY 在美国辅助生殖服务市场的竞争情况	28
表 7: 16 年美国成功率比较	29
表 8: 可比公司估值	40

1. 公司概况

1.1 简介：中美领先的辅助生殖服务供应商

锦欣生殖 (01951.HK) 是中美领先的 ARS 供应商，专注于辅助生殖服务、管理服务及其他辅助医疗服务。公司以四川成都成立锦江 IVF 中心起家，成立于 03 年，目前公司拥有及经营成都西囡医院、深圳中山医院及共同管理成都市锦江生殖中心，20 年 6 月收购武汉黄浦中西医结合妇产医院。根据弗若斯特沙利文的数据，18 年锦欣成功率达到 54%，而全国平均水平仅为 45%，在中国网络内的辅助生殖医疗机构中，锦欣在全国 ARS 市场中排名第三，在非国有 ARS 供应商中排名第一，进行了 2.1 万个 IVF 取卵周期，约占中国总市场份额的 3.1%。

HRC Fertility 是一间拥有超过 30 年经验的美国领先 ARS 全方位服务供应商，除在中国提供的类似 IVF 服务外，同时也提供 PGS 服务以及通过第三方诊所或机构提供 PGD 服务，根据弗若斯特沙利文的数据，16 年，HRC Fertility 的成功率就达到 62%，分别高于美国平均水平 53% 及加利福尼亚州的平均水平 57%，其(包括由 HRC Management 根据管理服务协议管理的 HRC Medical) 于 18 年在美国西部辅助生殖服务市场中排名第一，进行了 4.5 千个 IVF 取卵周期，约占美国西部总市场份额的 7.5%。中国和美国的辅助生殖服务市场分散、整体服务普及率较低，但社会不孕率增加和辅助生殖服务供应有限产生了矛盾，因此给生殖服务供应商提供巨大机会。公司通过收购 HRC Management 获得进入全球最成熟及高端的 ARS 市场的渠道，将美国技术精良及成熟的服务与中国现有平台进行协同，从而把握中国和美国对个性化及成熟 ARS 快速发展的需求。

除美国业务之外，公司还积极开拓东南亚市场，为中国患者提供更多海外选择，于 20 年 3 月获得老挝 IVF 牌照，以在老挝提供 ARS 及经营一家 IVF 诊所，此举符合公司国际化战略，并能有效应对来自中国市场激增患者数量，为未能满足的医疗需求搭建更大的服务半径，从而进一步完善全球运营网络。20 年 8 月与梦美成立合资平台锦欣国际，公司希望借助于其 6 年以上在高端客户群体的渠道资源以及服务经验，深度挖掘有潜力的海外市场，巩固锦欣在跨境医疗服务市场领域的领导地位。

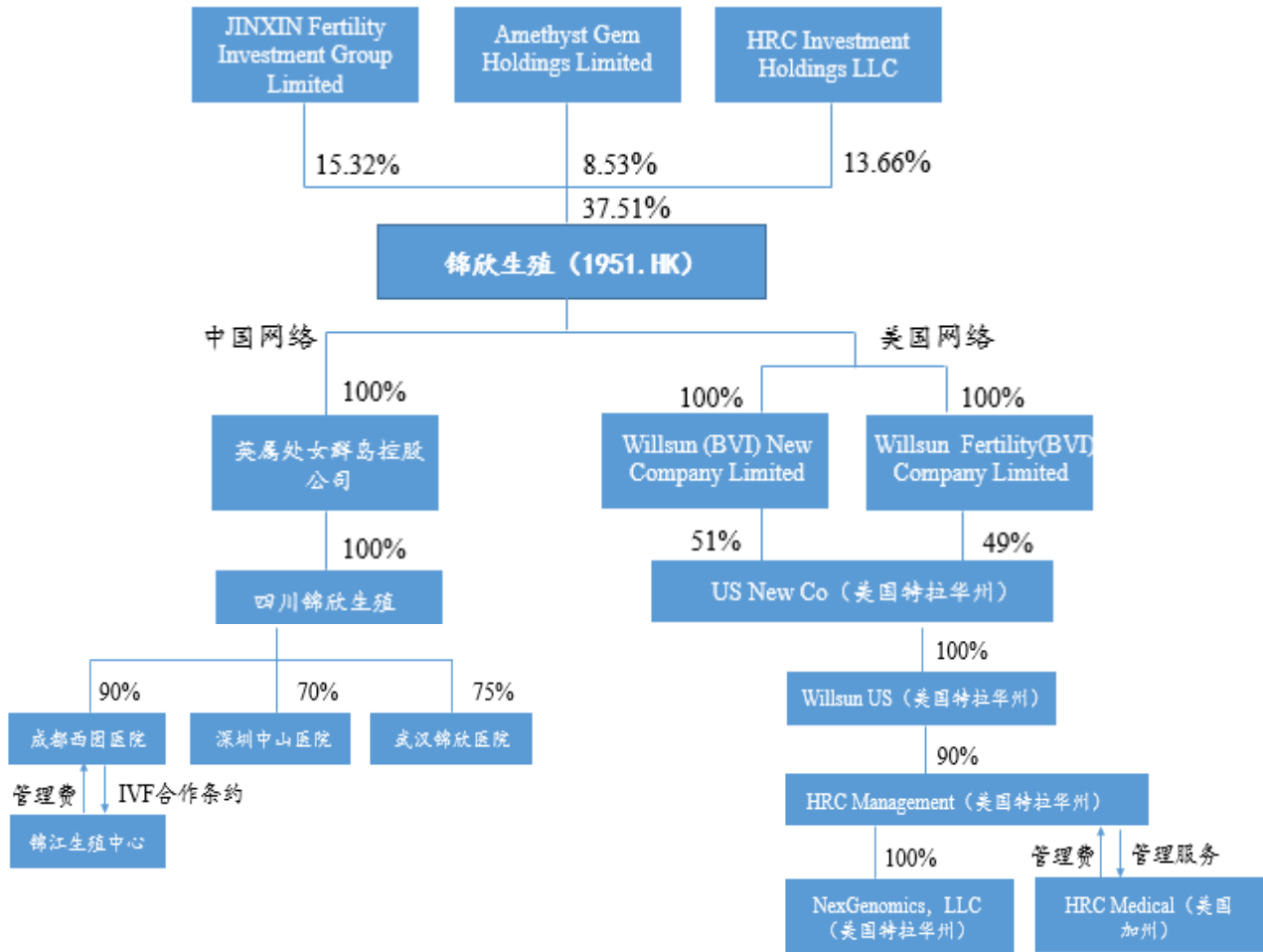
表 1：威高股份有限公司发展历史

年份	事件
2003 年	1 月锦欣生殖中心获得 AIH 牌照
2006 年	7 月锦江生殖中心获得牌照以提供常规 IVF-ET 及透过 ICSI 进行 IVF
2010 年	成都西囡医院成立
2016 年	开始营运成都西囡医院，与锦江区妇幼保健院就联合管理该等医疗机构订立学科共建和合作协议
2017 年	1 月收购深圳中山医院 7 月 HRC Management 透过 MSA 开始管理 HRC Medical
2018 年	5 月锦江生殖成立 12 月收购通过管理服务协议安排管理 HRC Medical 的 HRC Management
2019 年	2 月将成都西囡医院的业务搬迁至新医院楼 5 月收购拥有新医院楼及停车设施的成都锦奕 6 月于香港上市，代码：1951
2020 年	3 月在老挝获得 IVF 牌照，建立锦瑞医疗中心 6 月收购武汉锦欣 75% 的股权，成为公司的非全资附属公司 8 月与梦美成立合资平台锦欣国际

资料来源：公司官网、国元证券经纪（香港）整理

股权结构稳定，主要股东 JINXIN fertility 主要由锦欣集团前任活现任雇员持有，占 15.32% 的权益；由美国 HRC 加州执业医师形成的医生股东群体持有公司 13.66% 权益；Amethyst Gem 持有 8.53% 股份。**公司激励机制较好**，充分吸纳人才，保障员工积极性。19 年 2 月公司推行受限制股份单位计划，授予符合条件的员工和董事 3298 万股份，占当时总股本的 1.66%，同年 6 月公司将 1367 万股授予公司高管，20 年 1 月，合计 781.48 万股受限制股份单位已授予 81 名主要的管理人员及医生专家。

图 1：公司股权结构



资料来源：Wind、国元证券经纪（香港）整理

1.2 外延+内生保障公司业绩稳定增长

20 年公司实现 14.26 亿元总收入，主要来自于辅助生殖服务（ARS）、管理服务和辅助医疗服务。辅助生殖服务的收入占比最高，20 年实现 9.79 亿元收入，占总收入的 68.7%，ARS 一直是公司的核心业务，提供人工授精和 IVF 技术，其中西囡医院集团的 ARS 业务贡献 6.7 亿元收入，较 19 年同比增长 11.3%，属于公司最标杆的 ARS 项目；深圳中山医院还在成长期，实现 2.68 亿元 ARS 收入，同比减少了 10.8%，原深圳业务有 10% 的患者来自香港，新冠疫情限制了香港患者到深圳就诊，从而影响了收入；武汉锦欣于 20 年 6 月才被公司收购管理，下半年又进行了大规模的装修，其 20 年 ARS 录得 1.12 千万元收入。

管理服务费收入 20 年实现 3.75 亿元，占总收入比重为 26.3%，成都板块锦欣生殖中心录得 3.27 千万元，同比减少了 68.6%，主要由于新冠疫情减慢了公司业务的运营，除此外，因为 19 年上半年成都西囡医院搬迁，多数患者分流至锦江生殖中心，导致 19 年锦江生殖中心取得较高的收入增长，与锦欣生殖中心的管理服务指，公司根据学科共建和合作协议为锦江区妇幼保健院生殖

中心及锦欣生殖妇女儿童医院生殖健康与不孕症门诊提供专家资源、销售营销、供应链管理、质量控制管理、人员培训及技术支持等；HRC Medical 管理费用录得 3.42 亿元，受到新冠疫情限制国际患者通关的负面影响，同比减少了 37.1%，HRC Medical 委聘 HRC Management 为其提供管理服务。

辅助医疗服务业务指医院所提供的妇科、泌尿外科、内科和中医科等领域的医疗服务，并服务于辅助生殖服务业务，属于公司未来要加大发展的项目，通过在服务项目上的延伸，例如保胎等，实现目标客群范围的扩展，20 年达到 7.22 千万元收入，占总收入比重为 5%，深圳中山医院实现 3.19 千万元，略低于 19 年同期收入 2.2%；HRC Management 实现 3.73 亿元收入，同比增长了 5.1%，提供的辅助医疗服务包括流动手术中心设施服务及 PGS（植入前遗传筛查）测试服务，流动手术中心设施服务收益指于 RSA 中心向医生提供流动手术中心设施收取的费用，PGS 测试服务收益指于内部临床实验室 NexGenomics 提供植入前基因筛查服务收取的费用；武汉锦欣医院录得 2.91 百万元收入。

图 2：公司各领域收入变化情况（百万元）

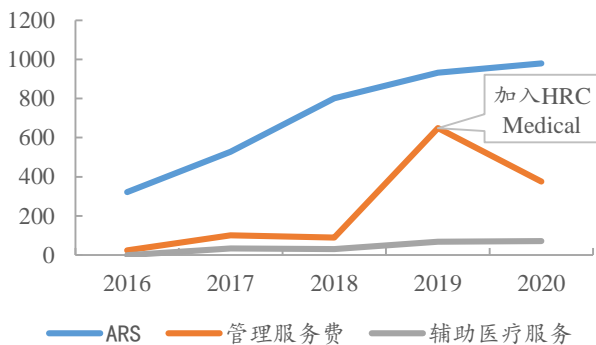
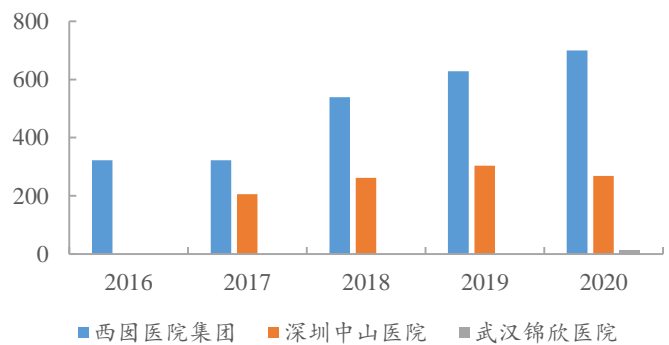


图 3：ARS 各医院收入变化情况（百万元）



资料来源：公司公告、国元证券经纪（香港）整理

资料来源：公司公告、国元证券经纪（香港）整理

图 4：管理服务各医院收入变化情况（百万元）

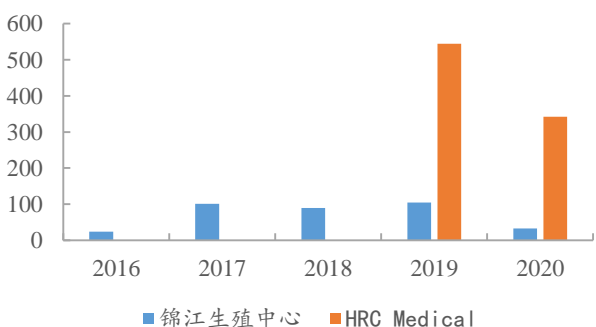
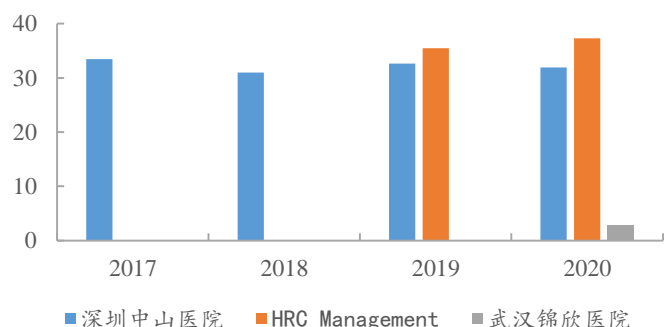


图 5：辅助医疗服务各医院收入变化情况（百万元）



资料来源：公司公告、国元证券经纪（香港）整理

资料来源：公司公告、国元证券经纪（香港）整理

公司凭借收购的成功佳绩和可复制的业务扩展模式，计划拓展于中国、美国及其他地区的网络，以满足中国患者为主的国际患者需求。公司在国内网络的扩建上，保持稳步扩张的态势，

计划专注于每年进行超过 2000 个 IVF 取卵周期、拥有当地认可品牌及已具备 IVF-ET 或 ICSI 牌照的辅助生殖服务供应商，地区的选择上倾向于选择辅助生殖服务渗透率较低、需求旺盛的市场，目前公司已经成功覆盖了西南地区、华南地区，正在积极发展华中地区，未来会积极开拓华东及京津冀地区市场（17 年辅助生殖服务渗透率分别 7%、8%），并购在一线城市以及辐射能力比较强的二线城市的 IVF 机构，以应对当地殷切的辅助生殖需求。美国地区公司探索收购+合作的模式，拟透过收购加利福尼亚州的生殖诊所，特别是瞄准湾区、洛杉矶及圣地亚哥发力，进一步扩大在美国西部的据点，不断的通过招募新的医生和开设新的诊所来增长当地的份额，除此外公司拟沿辅助生殖服务价值链拓展服务，如透过收购能够提供一站式服务既有代孕及捐卵的机构和成立卵子库以加强 HRC Fertility 的核心 IVF 服务，从而来吸引更多潜在患者。公司也在计划设立或收购能够提供标准化服务、具有可复制商业模式及已取得高利润率的胚胎实验室，用以 HRC Medical 的医生以及网络外医生做实验，进而扩充公司的服务范围，招揽人才，提高效率。公司计划有选择性进入不孕率较高、辅助生殖服务需求旺盛的其他国家、地区，20 年公司取得了老挝一家 IVF 诊所经营许可，打通了中国-东南亚辅助生殖服务产业链。

2. 辅助生殖市场行业分析

2.1 全球不孕不育发病率持续攀升，辅助生殖潜在市场规模巨大

受首次生育平均年龄上升，以及不健康生活方式和环境等因素影响，全球不孕不育呈现持续上升的趋势。怀孕包含排卵、精卵结合和着床几个步骤，中间任意一环节出现问题都会导致不孕不育，其一般指的是不孕症。根据弗若斯特沙利文的数据，全球不孕症患病率由 97 年的 11.0% 上升至 18 年的 15.4%，预计 23 年将达到 17.2%，中国不孕症患病率预计将从 18 年的 16.0% 增加到 23 年的 18.2%，《中国不孕不育现状调研报告》分析显示中国不孕不育患者人数超过 5000 万，即每 8 对夫妇中就有 1 对有生育难题。不孕症为生殖系统疾病，定义在经过 12 个月或更长时间经常性进行未有避孕的性行为后仍未能成功妊娠。主要分为原发不孕及继发不孕，原发不孕为从未受孕；继发不孕为曾经怀孕以后又不孕。女性不孕症的原因包括排卵障碍、输卵管或子宫受损及子宫颈异常，男性不孕症原因有精子不足、精子功能异常及精子传送受到阻塞。

辅助生殖技术成为治疗不孕的主要手段，即采用医疗辅助手段帮助不育夫妇妊娠，其中包括人工授精、配子移植、体外受精-胚胎移植（俗称“试管婴儿”）等。在全球不孕率增长、生活水平提升及对出生缺陷和预防的认识增加的背景下，全球辅助生殖服务行业发展迅猛，市场规模由 14 年的 204 亿美元增长至 18 年的 248 亿美元，期间年复合增长率达到 5.1%，预期于 23 年增至 317 亿美元，18-23 年期间年复合增长率达到 5%，美国辅助生殖服务市场规模 18 年达到 37 亿美元，预计 23 年将达到 49 亿美元，期间年复合增速为 5.9%，与美国 18 年辅助生殖治疗渗

透率 30.2%相比，中国 18 年辅助生殖渗透率仅为 7.1%，预计 23 年渗透率将达到 9.2%，中国整体市场规模 14-18 年期间实现了 13.6%的年复合增长率，预计 20-23 年期间年复合增长率将达到 14.5%，市场规模 23 年将达到 496 亿元，随着生育二胎政策的逐渐放宽，平均生育年龄增长，高龄孕妇产人群增加，辅助生殖的需求将会持续上升，未来中国的辅助生殖市场还有巨大的发展空间。

图 6： 中国和美国不孕率

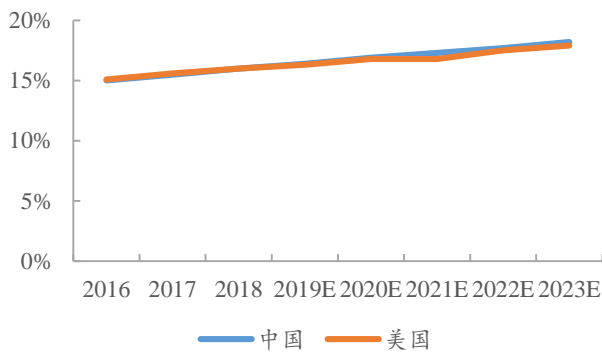
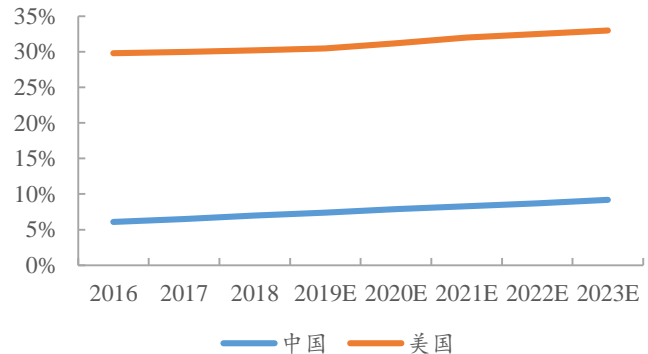


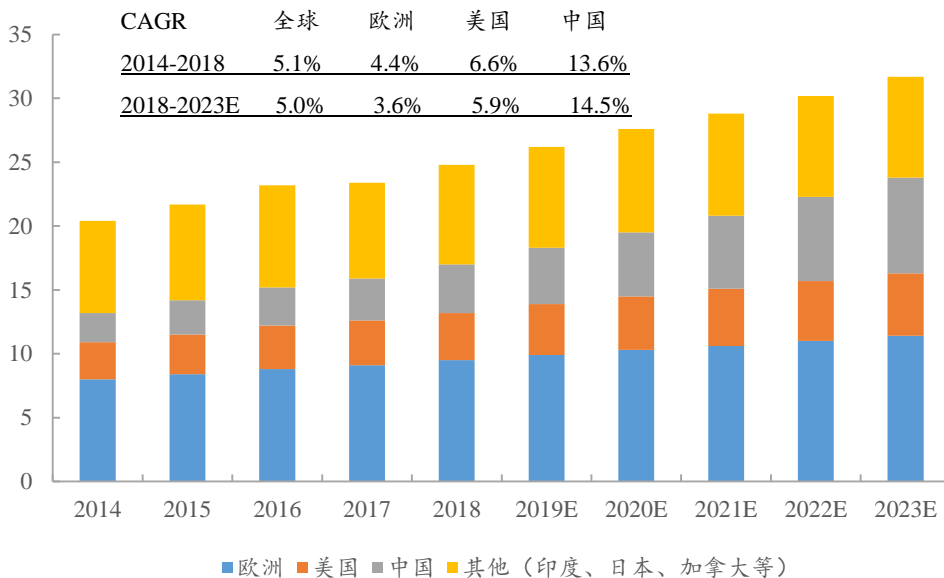
图 7： 中国和美国辅助生殖渗透率



资料来源：Frost&Sullivan、国元证券经纪（香港）整理

资料来源：Frost&Sullivan、国元证券经纪（香港）整理

图 8： 全球按地区划分辅助生殖服务市场明细（十亿美元）



资料来源：Frost&Sullivan、国元证券经纪（香港）整理

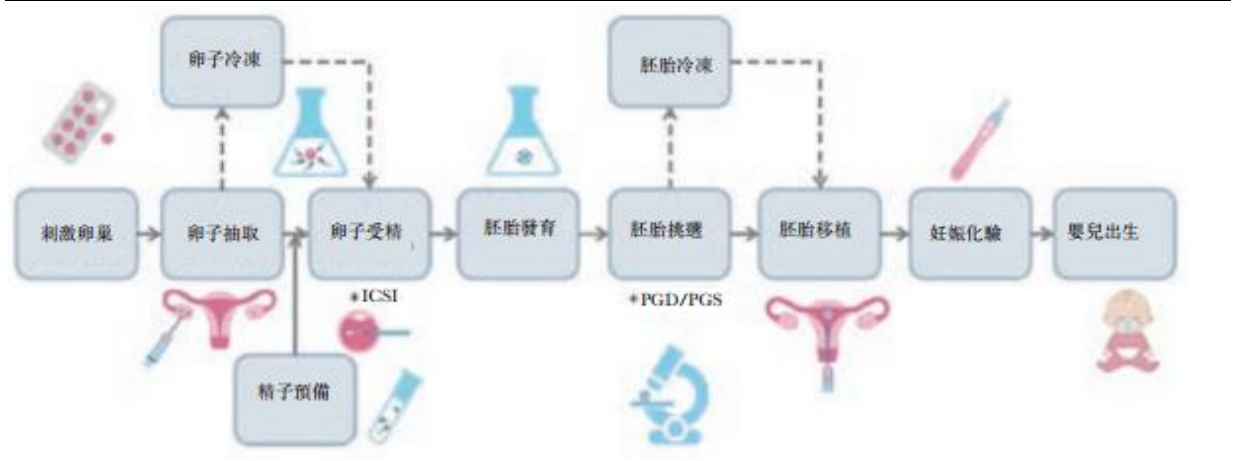
2.2 我国辅助生殖领域市场需求缺口较大，供需矛盾进一步凸显

➤ 2.2.1 IVF 技术成为辅助生殖市场主流

从综合妊娠率统计来看，常规药物治疗、人工授精、试管婴儿技术的整体妊娠率分别为 15%、20%、40%~60%，试管婴儿技术 IVF 拥有最高的妊娠率，因此是辅助生殖中心的主要盈利项目，也是目前主流选择，与人工授精相比，IVF 使用更广泛，按照 18 年的收入数据计算，IVF 在中国、美国的辅助生殖服务市场保持约 95% 的市场份额。目前人工授精平均治疗周期为 3 个周期，每个周期费用约 5000 元，试管婴儿治疗周期 2 个周期，每个周期治疗费用约 4 万元-6 万元。

IVF 的技术仍在持续升级，第一代技术是体外受精胚胎移植 (IVF-ET)，其应用最为广泛，多为解决女性不孕问题，对精子数量和质量要求都很高，妊娠成功率在 40%-50% 左右；第二代试管婴儿是指卵浆内单精子注射技术 (ICSI)，是在第一代的基础上增加了精子筛选的步骤，借助显微操作技术，直接将单个精细胞注入卵细胞，使卵细胞被动受精的过程，多为解决男性不孕不育问题，理论上只要取到一条精子，就可以成功受精，妊娠成功率约为 40%-50%；第三代试管婴儿是指胚胎植入前遗传学筛查 (PGS) 技术与胚胎植入前遗传学诊断 (PGD) 技术，主要是在 IVF-ET 胚胎移植前增加基因检测步骤，旨在解决一二代无法解决的夫妻双方的染色体异常和基因遗传问题，技术难度较大，妊娠率可达到 60%；第四代技术是卵浆置换技术 (GVT) 在欧洲经过临床验证已经被证明其技术的稳定可靠性，方法是通过在老化卵子和年轻卵子之间做卵核置换，以老化卵子的基因加上年轻卵子的细胞质来合成新的卵子，大幅度改善卵子质量和解决卵子老化问题，因为孕育婴儿带着三个人遗传物质的受精卵，伦理及技术存在较大的争议，尚未被推广。

图 9：IVF 治疗过程



资料来源：公司招股书、国元证券经纪（香港）整理

表 2：流行的三代 IVF 技术比较

	IVF-ET	ICSI	PGD/PGS
适应症	患有排卵障碍、排卵期紊乱及子宫内膜异位症的妇女，以及患有少精子症及弱精子症的男性	患有无法治愈阻塞性无精子症、严重少精子症及弱精子症的男性	染色体数目异常或其他结构异常的患者及伴性遗传病携带者
治疗操作	将卵子和精子取出体外，在体外人工控制的环境中完成受精过程，然后将早期胚胎移植到女性子宫中，最终在子宫中孕育成胎儿	借助显微操作技术，直接将单个精子注入卵细胞，使卵细胞被动受精的过程	胚胎植入前遗传学诊断(PGD)是植入胚胎前进行的遗传学诊断，在某些情况下，是卵母细胞受精前进行的遗传学诊断。 胚胎植入前遗传筛查(PGS)是指用于测试胚胎是否出现染色体数目异常的一组技术
持牌	美国	并无就不同类型 ARS 发出特定执照，监管限制较中国宽松，广泛采用 PGD 及 PGS 的方法	
人数	中国	375 家	56 家
推出	美国	1981 年	1993 年
时间	中国	1988 年	2000 年

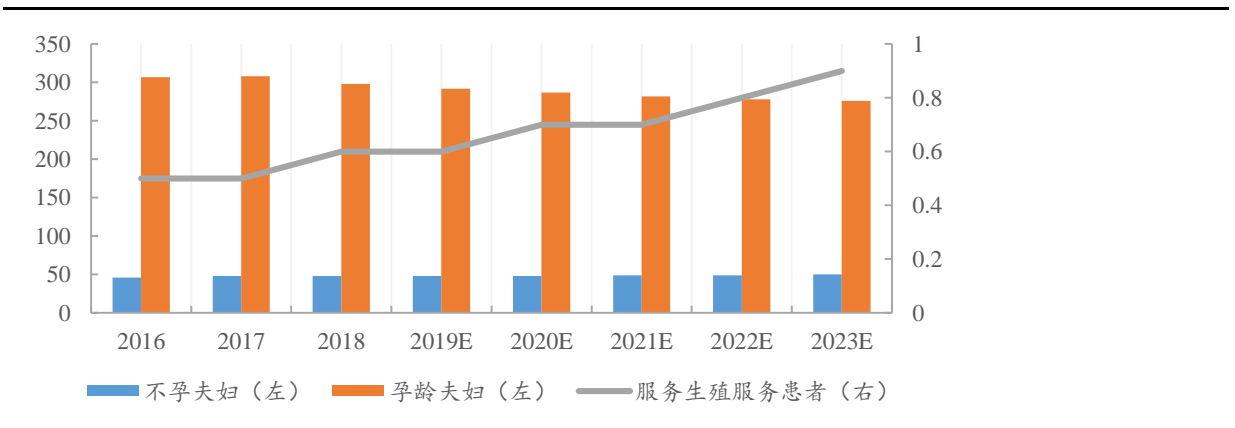
资料来源：公司招股书、国元证券经纪（香港）整理

➤ 2.2.2 中国辅助生殖市场需求旺盛

根据国家卫计委及中国人口协会报告，中国 18 年约有 4.78 千万对不孕夫妇，预期 23 年将达到 5.03 千万对，其中 18 年约有 56.8 万名患者在中国接受辅助生殖服务，预期将于 23 年增长至约 85.5 万名患者接受治疗，期间复合年增长率达到 8.5%。

中国不孕率增加除了受平均生育年龄增加的影响，同时年轻人普遍存在的不健康的生活方式和环境的污染也进一步促进的不孕不育患病率的提升，不孕率增长推动了辅助生殖市场的需求；除此外，15 年起国家开放二胎政策，第二个孩子增加了受孕困难的发生概率，同时也增加了对辅助生殖服务的需求，随着社会对辅助生殖服务的认识完善、个人可支配收入提升和其接受度增强，未来市场增长空间广阔。

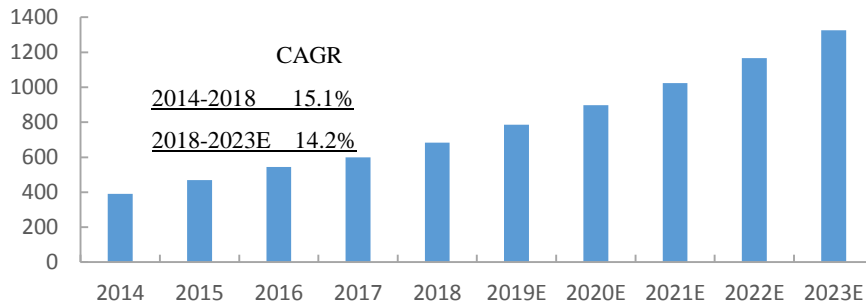
图 10：中国不孕夫妇数量（百万对）



资料来源：公司招股书、弗若斯特沙利文、国元证券经纪（香港）整理

中国进行的 IVF 取卵周期数大幅增长，由 14 年的 39 万个增长至 18 年 68.4 万个，期间实现年复合增速 15.1%，根据弗若斯特沙利文的预测，随着社会需求不断增长及社会辅助生殖服务的负担能力不断提升，23 年 IVF 取卵周期总数将达到 132.6 万个，18-23 年实现复合年增长 14.2%。

图 11：中国进行 IVF 取卵周期总数（千个）



资料来源：公司招股书、弗若斯特沙利文、国元证券经纪（香港）整理

2.2.3 中国辅助生殖市场准入门槛较高，供给不足

中国辅助生殖机构数目由 2006 年的 88 家增加至 2016 年的 451 家，尽管如此市场仍呈现供应不足的状态。现阶段，我国试管婴儿技术成熟的机构仅有北京大学第三医院、上海交通大学医学院附属第九人民医院等少数几家大型医院，多数机构即使具备 IVF 牌照，但由于技术不成熟导致实际开展这项业务活动有限。和美国、泰国等试管婴儿的成功率在 70% 以上的成熟的市场相比，我国 18 年 IVF 取卵周期成功率仅为 45%，有较好的成长空间。

中国的辅助生殖服务市场受严格监管。所有从事辅助生殖服务的医疗机构必须分别获得 AID（以供体精子人工授精）、AIH（以丈夫精子人工授精）、常规 IVF-ET（体外受精，将卵子与精子在体外，发育成胚胎后，再移植回母体子宫内，以达到受孕目的）、透过 ICSI 进行 IVF（卵胞浆内单精子注射，通过显微注射将单精子注入卵胞浆的 IVF 取卵技术，以致精子与卵母细胞被动结合并受精形成受精卵达到受孕）及 PGD/PGS（植入前遗传学诊断/植入前遗传筛查）的五类批准证书，这些证书获得并不可一次性获得，需要先获发 AIH 等证书，执业若干年后方获发透过 ICSI 进行 IVF 等较复杂，如服务提供者机构未能通过政府审批机构定期进行的验证程序，证书或会被撤销，因此**资质壁垒较高**。在 16 年获许可的辅助生殖机构 451 家中，仅有 327 家医疗机构持有 IVF 牌照，34% 的生殖中心达不到试管婴儿技术要求。

机构医师优势凸显。中国患者一般都具有一定的经济实力，因此更愿意支付名医的溢价，选择具有较好声誉医师的医疗机构接受治疗。由于对团队结构及运作方面的担忧，中国在该领域经验丰富的医生相当稀少，并且经常对于是否要为民营辅助生殖服务提供机构工作而踌躇

不决，因此培养专业及经验丰富的专家以及在中国建立有影响力的医疗团队需要大量时间及资源，人才壁垒限制机构介入行业的速度。

品牌声望信誉及历史经验建立良好背书。患者做治疗选择时倾向选择声誉良好的辅助生殖服务机构，除了需要具有经验丰富的医生、管理良好的实验室、较高手术成功率外，拥有大量 IVF 治疗周期数的经证实往绩也尤为重要。18 年，中国仅有 23 家辅助生殖服务机构进行了超过 5 千个 IVF 治疗周期，其中两家为非国有医疗集团。

前期大量资金投入提高准入门槛。新进入市场者通常需要投入金额庞大的初始资金来购买及运营设施，以及购买进行 IVF 治疗所需要的基本医疗设备及产品，以符合获得必要医疗许可证所需的标准。根据国家卫计委于 15 年颁布的《人类辅助生殖技术配置规划指导原则》，辅助生殖服务新许可仅可向三级医院（综合、妇产）及三级医院（妇产或妇幼保健服务中心）发出，并需要大量资金投入，阻碍了资金不足的企业进入市场。

表 3：试管婴儿牌照申请条件

申请拍照机构资质	申请试管婴儿牌照必须是国家批准的三级医院
中心负责人	实验室和临床试验负责人必须是高级职称
设立后，试管婴儿周期数、妊娠率要求：	1) 医生：每人每年主持试管婴儿治疗周期数不得少于 50 例； 2) 实验室技术人员：每人每年完成的试管婴儿周期数不得少于 50； 3) 机构：每年进行的试管婴儿周期数不得少于 150 例；临床妊娠率机构建立第一年不得低于 15%；第二年不得低于 20%；每两年检验一次 4) 中心至少配备 12 名以上通过国家制定的辅助生殖技术培训基础的培训工作人员

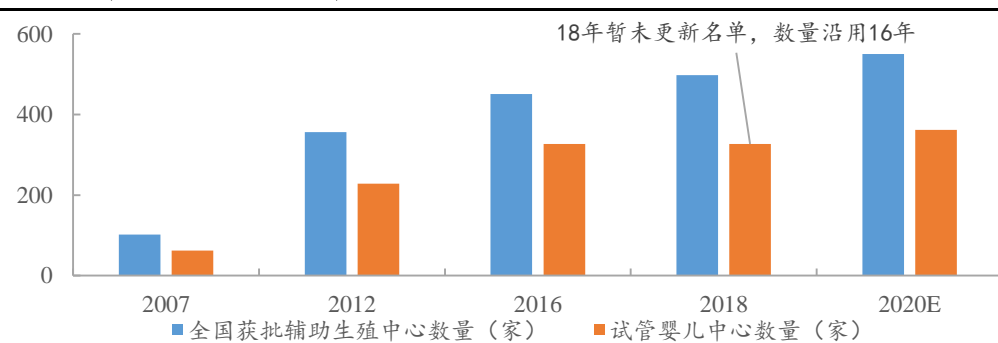
资料来源：中国产业信息网、国元证券经纪（香港）整理

表 4：试管婴儿牌照申请流程

环节	内容
1、论证、评审	省卫计委组织专家论证，场地建设、人员培训完成后（半年至一年内），由国家卫计委专家组评审
2、试运营	评审通过后，试运行一年；若不通过则继续筹建国家卫计委专家对试运行进行复评，通过后正式运行，不通过，则再试运行一年
3、申请试管婴儿资质	人工授精正式运行后，才能申请试管婴儿资质
4、检验	每 2 年进行一次校验，不通过即被暂停
5、申请 PGD/PGS 资质	试管婴儿运行 4-5 年后，才可申请 PGD/PGS 资质

资料来源：中国产业信息网、国元证券经纪（香港）整理

图 12：中国获批辅助生殖中心机构数量



资料来源：国家卫计委、前瞻产业研究院、国元证券经纪（香港）整理

2.3 我国辅助生殖服务市场的竞争现状

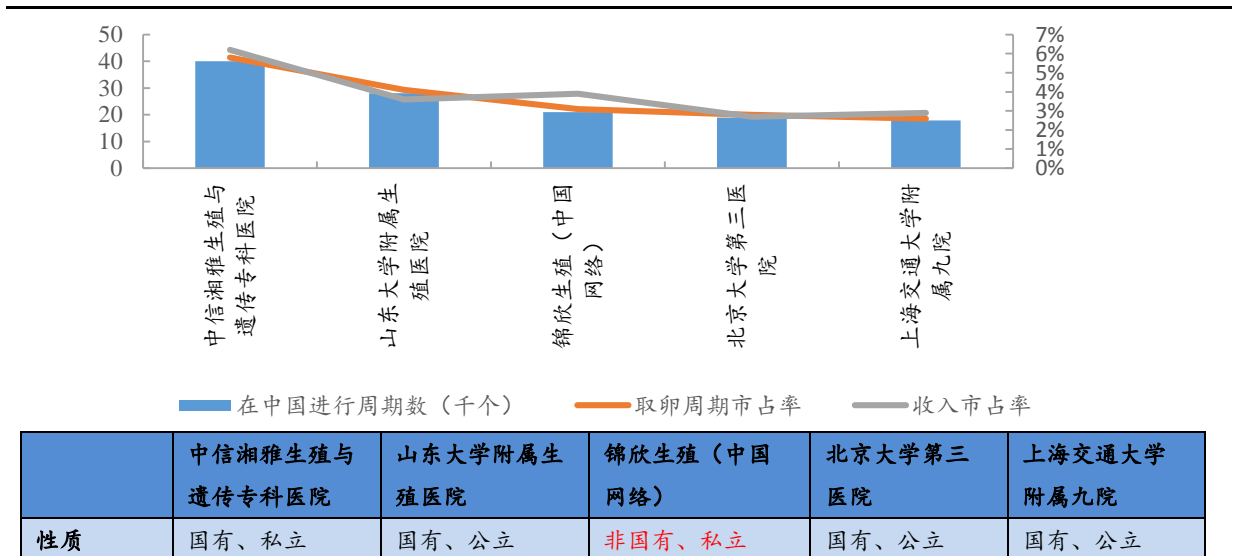
2.3.1 国有为主，民营迎来发展好时机

中国辅助生殖服务市场主要由公立医疗机构组成，包括山东大学附属生殖医院、北京大学第三医院及上海交通大学医学院附属第九人民医院，少数民营医疗机构包括国有辅助生殖服务机构中信湘雅生殖与遗传专科医院及锦欣生殖医疗机构，16年，约占90%的持牌辅助生殖服务机构属公立机构，仅有35家为民营机构。行业基本被国有医院、跨国药企寡头玩家把控，随着新兴地区的快速城市化及大城市公立医疗机构高度集中，为解决我国辅助生殖市场需求缺口大的问题，我国民营辅助生殖中心正在逐渐成长。中国政府在2011年政府工作报告及「十二五」医疗服务规划政策中制定了优先发展新型民营医疗机构的政策，中国政府在税务及其他方面为民营医疗机构努力制定更优惠的政策环境。

辅助生殖服务的针对的大多为中高收入人群，公立医院大多追求高效率且资源有限，并不能为客户提供更为精细化、高端化的服务，这为民营企业留下了较好的发展空间和服务升级空间，口碑、品牌效应和成功率为民营机构起到了很好的引流作用，有利于龙头民营的成长。

中国辅助生殖服务市场相对分散，就所进行的IVF取卵周期来计，18年前10名和20名辅助生殖机构分别占市场份额的26%和36%；以辅助生殖机构产生的收入来计，中信湘雅周期数位居全国榜首，18年取卵周期量为4万例，远超行业第二名山东大学附属生殖医院，取卵周期计算市占率为5.8%，收入计算市占率为6.2%；唯一的非国有私立医疗机构为锦欣生殖（中国网络），18年取卵周期数为20958个，周期数量市占率为3.1%，位列行业第三，收入所占市场份额3.9%，位于行业第二。

图 13：2018 年我国前五辅助生殖服务机构情况



资料来源：公司招股书、弗若斯特沙利文、国元证券经纪（香港）整理

➤ 2.3.2 海外辅助生殖成为市场热点

海外辅助生殖凭借自身具有的领先技术和政策完善优势受到大众追捧，越来越多的中国患者寻求代孕、卵子和精子冷冻保存等更广泛的服务选择，大量中国患者到海外寻求辅助生殖服务，尤其是高净值人群。泰国、东南亚等地区相较于美国拥有服务成本优势；美国则拥有更高的服务水准、更广泛的服务选择及更加个性化及定制化的服务，18年，约1.8万名中国人到海外接受辅助生殖服务，其中30%的消费者选择前往美国。海外辅助生殖的流行也进一步缓解了我国辅助生殖市场供需不平衡的紧张问题。

表 5：中国 VS 美国辅助生殖水平对比

对比	中国	美国
相关政策	限制较多	政府已支持
普遍成功率	40%~50%	70%~80%
常采用的试管婴儿技术	普遍采用一二代，严格管控三代试管婴儿	第三代试管婴儿
实验室环境	普通通风	国际高标准，层流过滤
PGS/PGD	排队 10 余种遗传性疾病	排队 125 种遗传性疾病，真正做到优生优育
性别选择和代孕	均不合法	合法
试管周期	三个月以上	多个周期选择（2 天、28 天）
冷冻卵子	不合法	合法
医院服务	预约时间长，手续繁琐，实行流水线作业体系，不同的环节医生不同	预约方便，流程简单，疗程周期短且快，个性化的服务管理体系，整个疗程医生一对一服务

资料来源：前瞻经济学、锐观咨询、国元证券经纪（香港）整理

2.4 我国辅助生殖技术相关法律法规

目前我国允许的辅助生殖方式包括：丈夫精液人工授精、供精人工授精和体外受精—胚胎移植技术三种。前两种统称人工授精，人工授精是指用人工方式将精液注入女性体内以取代性交途径使其妊娠的一种方法，代孕目前在中国的辅助生殖网络体系里是不合法的，目前合法的方式仅有丈夫提供精子、志愿者提供精子及胚胎移植三种，这一切的方式都要求妻子有一个健康的子宫，我国辅助生殖实行范围较窄，未来有望进一步放宽规定。

2001 年 8 月生效的《人类辅助生殖技术管理办法》规定，人类辅助生殖技术必须在经过批准及登记的医疗机构中进行，未经卫生行政部门批准，任何实体或个人不得开展人类辅助生殖技术，医疗机构必须取得人类辅助生殖技术许可，该等许可须由政府审批部门定期校验，校验不合格的，收回其批准证书。

2003 年 10 月生效的《卫生部关于修订人类辅助生殖技术与人类精子库相关技术规范、基本标准和伦理原则的通知》及其附件《人类辅助生殖技术规范》及《人类辅助生殖技术和人类精子

库伦理原则》中规定了**体外受精-胚胎移植 (IVF-ET)及其衍生技术和人工授精(AI)**两大类人类辅助生殖技术的基本要求、管理、适应症和禁忌症、质量标准和质量控制以及技术人员的行为规范，**将低端“夫精人工授精”牌照下方给各省卫计委审批**，其余项目由卫生部审批；**提高多胎妊娠、卵细胞浆植技术等质量标准和技术规范要求**，防止滥用人类辅助生殖技术。

2006年2月生效的《卫生部关于印发人类辅助生殖技术与人类精子库校验实施细则的通知》规定，开展供精体外受精-胚胎移植技术和供精人工授精技术的医疗机构，应与经卫生部审核批准的人类精子库签订**供精协议**，并明确说明具体的使用用途。已经审批开展人类辅助生殖技术的各医疗机构应严格控制**赠卵技术**的实施，严格掌握接受卵子赠送的适应症。

2007年5月生效的《卫生部关于加强人类辅助生殖技术和人类精子库设置规划和监督管理的通知》规定，新增人类辅助生殖技术机构应当符合设置规划，对已有的人类辅助生殖技术机构，**重点查处超审批范围开展人类辅助生殖技术、实施任何形式的代孕技术、买卖配子、合子、胚胎、擅自进行非医学需要的性别选择、使用未经审批的人类精子库提供的精子，违规开展精液检测、采集、提供精液标本等情况的机构**，并撤销其人类辅助生殖技术和人类精子库批准证书。同年《国务院关于第四批取消和调整行政审批项目的决定》将**“医疗机构开展人类辅助生殖技术许可”**全面下放至省级卫计委审批。

2015年4月生效的《国家卫生计生委关于印发〈人类辅助生殖技术配置规划指导原则（2015版）〉的通知》规定，以省（区、市）为基本区域，以辅助生殖服务需求为依据，以促进辅助生殖技术规范有序应用为目的，合理利用区域内医疗卫生资源，**建立健全规范的辅助生殖服务体系**，促进生殖医学事业健康发展，统一规划布局和监管，**以加强属地化和行业管理，测算并规划现有辅助生殖技术的医疗机构的数量和未来数量上限**，提出**“每300万人口设置1个机构”**原则，作为各省制定生殖中心的主要参考依据。同年同月生效的《国家卫生计生委关于加强人类辅助生殖技术与人类精子库管理的指导意见》规定，各省级卫生计生行政部门要按照国家统一要求，根据辖区经济社会发展水平、卫生相关事业发展规划、区域卫生规划、人口规模与不孕不育发生情况、城市布局与交通条件、医疗机构诊疗水平等因素，**制订区域内的辅助生殖技术配置规划**。

2016年《关于简化人类辅助生殖技术治疗时生育证明查验程序的通知》**简化辅助生殖治疗时生育证明查验程序**，患者夫妇不需要再提供生育证明，只需提供夫妇双方的身份证、结婚证，作出符合计划生育政策的书面承诺即可。

2021年1月，国家卫健委制定了《人类辅助生殖技术应用规划指导原则（2021版）》，**原则放宽了辅助生殖机构准入门槛**，加强了对辅助生殖机构日常监管，因此对辅助生殖机构运营提出了更高的要求。

3 全球网络布局，打造国际化民营辅助生殖龙头

3.1 中国网络布局：西因医院打造核心驱动力，中山医院高速增长，武汉锦欣有望后期支撑发展

公司网络的中国辅助生殖医疗机构在 18 年中国辅助生殖服务市场排名第三，进行了 20958 个 IVF 取卵周期，同时在 18 年中国的非国有辅助生殖服务供应商中排名第一。根据弗若斯特沙利文的统计，18 年中国网络的平均成功率为 45%，而锦欣在中国网络的辅助生殖医疗机构成功率有较大优势，取得了**成功率 54%的较好成绩**。公司网络的中国辅助生殖医疗机构由经验丰富的领导团队提供支持，团队在辅助生殖医学方面拥有平均超过 20 年的经验，其中包括首席科学官池玲博士。

➤ 3.1.1 四川业务：西因医院集团打造标杆项目

早期四川省辅助生殖服务渗透率较低，但其具有人口庞大、经济发展迅速的优势，因此**当地的辅助生殖服务市场得到了较快速的发展**，市场规模由 14 年的人民币 6.62 亿元增长至 18 年的人民币 12.27 亿元，期间实现复合年增长 16.7%，**预期将于 23 年增长至人民币 25.08 亿元**，18-23 年年复合年增长率为 15.4%。18 年四川省的辅助生殖服务渗透率为 6.7%，**预计 23 年渗透率可以达到 9.6%**。从取卵周期来看总数来看，四川 18 年进行 IVF 取卵周期总数为 3.1 万个，预计将以 15.2% 的年复合增速增长，**23 年将达到 6.3 万个周期**。尽管市场规模高速增长，需求持续扩大，但截至 19 年底，四川也仅有 13 家医疗机构被批准，其中就有锦欣生殖经营的**成都西因医院和共同管理的锦欣生殖中心**。根据弗若斯特沙利文的统计，按 IVF 取卵周期数目统计，16-18 年在四川辅助生殖服务市场，公司于四川网络中的医疗机构连续三年排名第一，18 年市场份额占 50.1%。18 年，锦欣于成都网络内的医疗机构的成功率达到 54%，高于四川整体成功率 49%，20 年公司的成功率进一步提升至 55.2%。

西因医院集团：由成都西因医院及高新西因医院组成。成都西因医院前身于 10 年 3 月成立，并于 12 年 7 月取得提供辅助生殖服务的牌照，于 16 年 8 月，先前成都西因医院将其资产及负债转让予成都西因集团医院，现以**营利性专科医院的形式营运**。高新西因医院前身于 13 年 5 月成立，于 16 年 11 月，先前高新西因医院向高新西因医院转让其资产及负债。于 16 年 5 月至 19 年 1 月，**高新西因医院成为为西因医院集团的 VIP 中心**。成都西因医院于 2019 年搬迁新址，面积较以前扩大了七倍，容纳能力增强。成都西因医院以人民币 389.4 万元向成都锦欣投资出售其于高新西因医院的全部股权。

西因医院为患者提供量身定制的不孕症治疗方案，包括 AIH、AID、常规 IVF-ET 及通过 ICSI 进行的 IVF 服务，同时提供营养指导、中医治疗及心理辅导等相关服务用以辅助 IVF 治

疗，20年，为拓展服务范围西因医院设立MDT（多学科诊疗组）、乳腺外科和PCOS（多囊卵巢综合症）部门。除此外，VIP业务也是公司的发展重点，各VIP患者均可获指派经验丰富的医疗助理及管家，提供他们及时且个性化的礼宾服务，专门的咨询区及灵活的预约日程表，免费营养指导、中医治疗、心理辅导及健身课程，公司配备先进仪器助力VIP业务，例如先进的胚胎培育及监察系统（time-lapse系统），区别于传统胚胎培育系统需要从培养箱中取出胚胎进行观察，其系统可以在不妨碍胚胎培育环境的情况下持续不断地实时监察胚胎，令胚胎在受控制的环境下增长，因温度、PH固定及氧浓度合适而不中断，以改善胚胎培育条件，便于观察胚胎并收集数据及信息，以进行更佳的胚胎筛选。患者对个性化和高端IVF服务需求增加，公司于成都西因医院及锦江生殖中心的VIP服务渗透率由19年的5.8%增加至20年的10.8%。

图 14：四川省 IVF 取卵周期总数（千个）

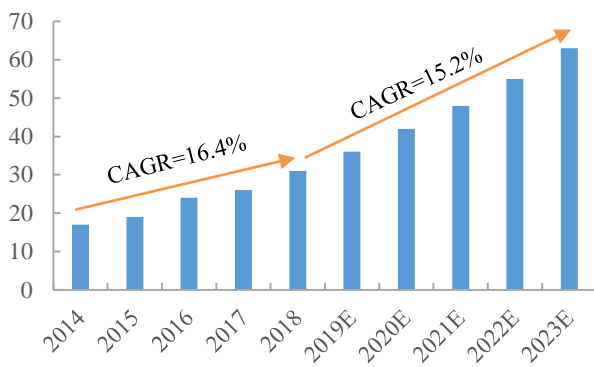
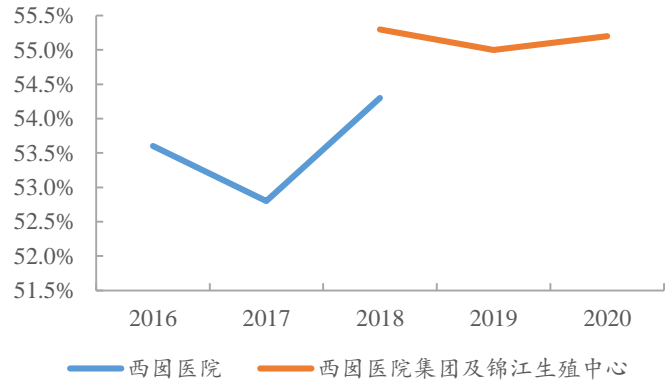


图 15：成都西因医院及成都网络成功率



资料来源：弗若斯特沙利文、国元证券经纪（香港）整理

资料来源：公司招股书、国元证券经纪（香港）整理

图 16：成都西因医院 IVF 患者数量及取卵周期数

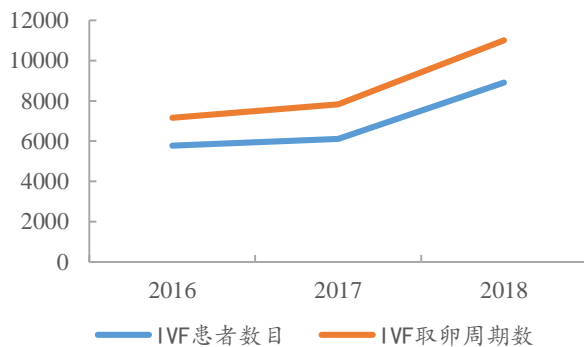
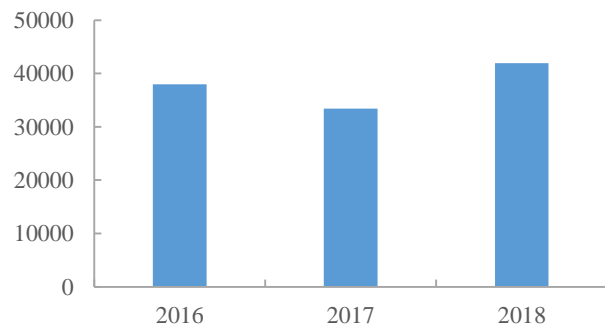


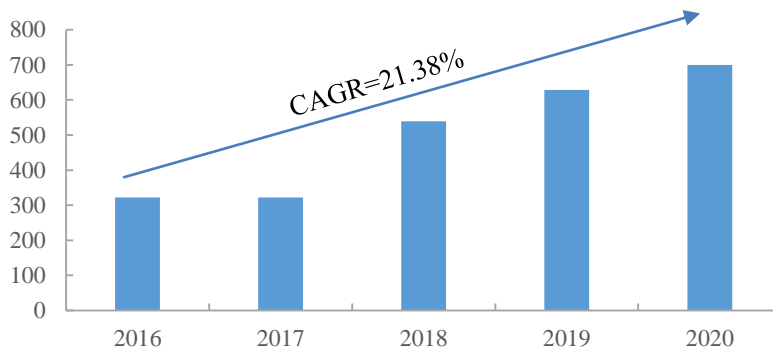
图 17：成都西因医院每个 IVF 取卵周期平均花费（元）



资料来源：公司招股书、国元证券经纪（香港）整理

资料来源：公司招股书、国元证券经纪（香港）整理

图 18：西囡医院集团 16-20 年辅助生殖服务收入情况（百万元）



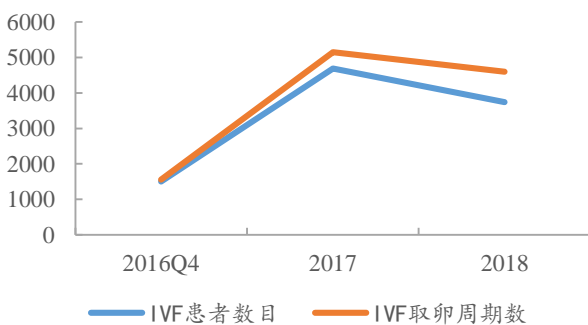
资料来源：公司公告、国元证券经纪（香港）整理

锦江生殖中心：成都市锦江区妇幼保健院的生殖中心，其为一所非营利性妇幼保健院，于 03 年 1 月获得进行辅助生殖服务的许可证，属于最早在四川获许可提供辅助生殖服务的医疗机构之一。提供辅助生殖服务，包括 AIH、常规 IVF-ET 及通过 ICSI 进行 IVF，17 年实现超过 5 千个 IVF 取卵周期，其医生亦在治疗患有卵巢早衰的年长患者及反复植入失败的患者方面具有较好的专业知识。

锦欣生育中心：四川锦欣妇女儿童医院的生殖中心，其为一所于 16 年 4 月开始运营的营利性妇女儿童医院，主要提供 IVF 前治疗，如初始诊断及 IVF 前评估。18 年 3 月，公司终止了锦欣生育中心的管理服务以优化公司业务结构和资源，西囡医院集团及锦江生殖中心为原先在锦欣生育中心接受服务的患者提供辅助生殖服务。

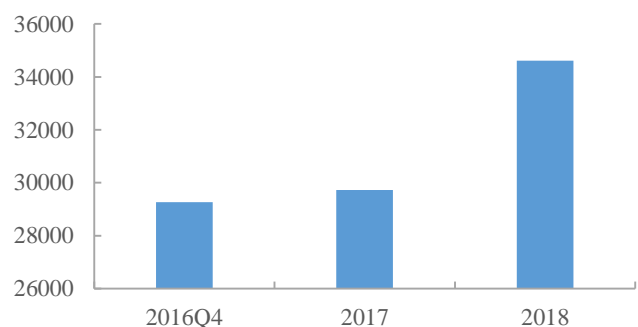
16 年 9 月公司根据与锦江生殖中心及锦欣生育中心有关的学科共建和合作协议透过成都西囡医院提供共同管理服务，并收取管理服务费用。

图 19：锦江生殖中心 IVF 患者数量及取卵周期数



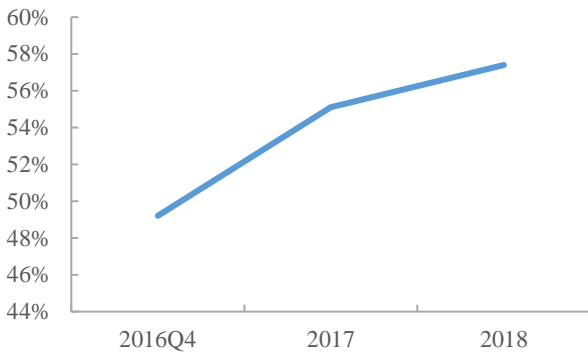
资料来源：公司招股书、国元证券经纪（香港）整理

图 20：锦江生殖中心每个 IVF 取卵周期平均花费（元）



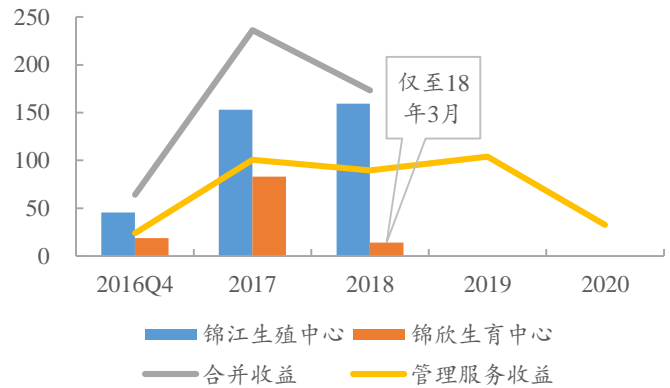
资料来源：公司招股书、国元证券经纪（香港）整理

图 21: 锦江生殖中心成功率



资料来源: 公司招股书、国元证券经纪 (香港) 整理

图 22: 锦江生殖中心及锦江生育中心收益 (百万元)



资料来源: 公司招股书、国元证券经纪 (香港) 整理

➤ 3.1.2 深圳业务辐射大湾区, 发展潜力较大, 有望快速复制成都医院成功模式

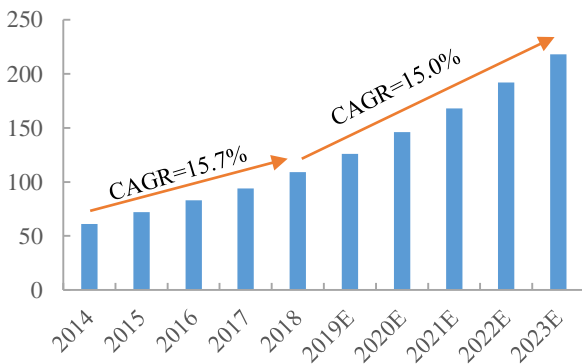
由于广东增加投放于辅助生殖服务的资源及地区居民收入水平上升, 广东省的辅助生殖服务市场由 14 年的 23.67 亿元增加至 18 年的 43.43 亿元, 期间复合年增长率为 16.4%, 预期 23 年将进一步增长至 88.02 亿元市场规模, 18-23 年实现复合年增长 15.2%。广东省的辅助生殖服务渗透率 18 年为 10.7%, 预计 23 年渗透率将达到 15.2%。根据弗若斯特沙利文的数据, 广东省 14 年进行了 6.1 万个取卵周期, 16-18 年实现 15.7% 的年复合增速, 18 年进行了 10.9 万个取卵周期, 预计 23 年将进行 21.8 个 IVF 取卵周期。截至 19 年底, 广东省经批准开展人类辅助生殖技术服务的医疗机构共计 54 家, 绝大多数为公立机构。

为布局广东省地区, 锦欣 17 年 1 月收购深圳中山泌尿外科医院, 目前以营利性专科医院形式运营, 专注提供辅助生殖服务, 是广东省领先的辅助生殖服务提供商。深圳中山医院的非牟利前身于 97 年率先使用常规 IVF-ET 技术并成功诞生婴, 98 年在深圳率先使用 IVF-ICSI 技术并成功诞生婴儿, 08 年 8 月获得辅助生殖技术许可证后, 便成为深圳首批辅助生殖机构之一, 根据弗若斯特沙利文的数据显示, 其于 16 年实现超过 5000 个 IVF 取卵周期。以进行的 IVF 取卵周期计, 18 年深圳中山医院为广东省辅助生殖服务市场的第三大医疗机构, 市场份额为 4.9%, 同时, 也是五家进行超过 5 千个 IVF 取卵周期的医疗机构之一, 成功率达到 52%, 高于当时广东省 50% 的行业平均水平。

深圳中山医院的主要业务为提供辅助生殖服务, 包括 AIH、常规 IVF-ET 及通过 ICSI 进行的 IVF, 也于妇科、泌尿外科及内科领域提供辅助医疗服务, 该等医疗服务被指定为配套医疗服务。20 年还设立了保胎中心用以扩充服务线, 公司将在成都西囡医院建立及发展以提供定制化治疗的标准化营运流程复制到深圳中山医院, 并于 17 年 7 月开始分阶段为深圳中山医院进行翻新, 以此完善设施、提升患者体验及扩大产能, 18 年 4 月起, 深圳中山医院开始提供 VIP 服务, 包括使用私人咨询及治疗空间以及心理辅导服务。除此外, 深圳中山医院在生殖

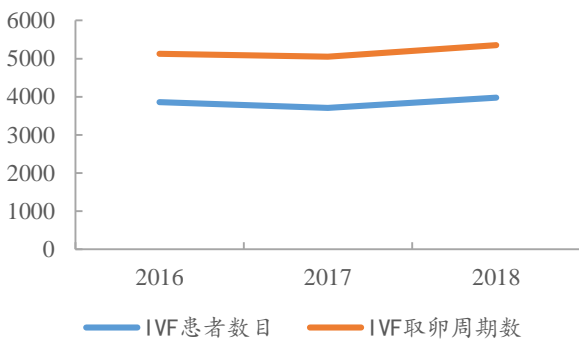
免疫学领域具备成熟的实力，深圳中山医院与一所著名大学的附属医院于16年5月共同建立联合研发中心，专注于有关自然流产和反复植入失败的免疫因素研究，研发中心具有先进的测试和实验室仪器，聘用逾20名研究人员，包括医生、护士、及化验员，研究成果在多刊发表，荣获多个机构的奖项，医院多年在生殖免疫学方面积累的成就有助于提高其在IVF治疗领域的成功率。20年4月，深圳中山医院推出了Mini-VIP服务，可在整个IVF治疗过程中为患者提供优质服务，例如，为患者指派富有经验的医生和管家，以在取卵及胚胎移植过程中提供及时和个性化的礼宾服务。21年1月，深圳中山医院将Mini-VIP服务升级至综合VIP中心，类似于成都西囡医院的VIP中心，为患者提供全套特权服务。

图 23: 广东省 IVF 取卵周期总数 (千个)



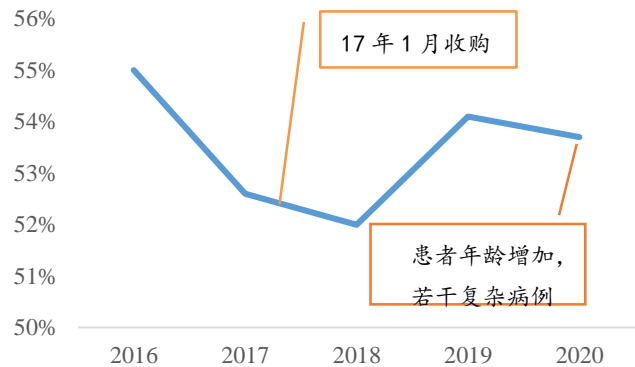
资料来源: 弗若斯特沙利文、国元证券经纪(香港)整理

图 25: 深圳中山医院 IVF 患者数量及取卵周期数



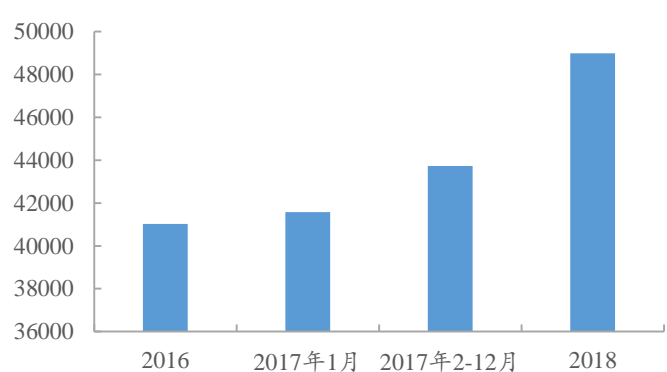
资料来源: 公司招股书、国元证券经纪(香港)整理

图 24: 深圳中山医院成功率



资料来源: 公司公告、国元证券经纪(香港)整理

图 26: 深圳中山医院每个 IVF 取卵周期平均花费 (元)



资料来源: 公司招股书、国元证券经纪(香港)整理

图 27：深圳中山医院辅助生殖及辅助医疗收入占比

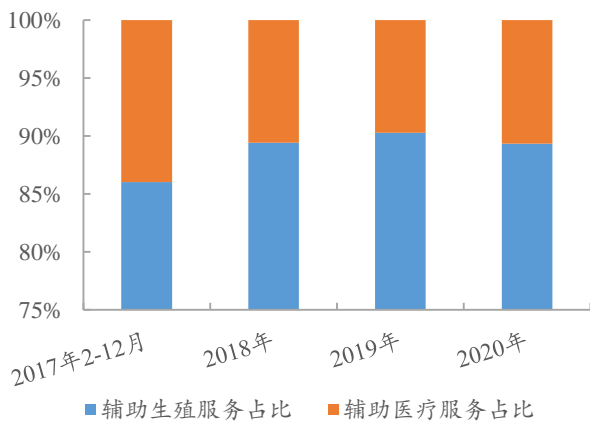
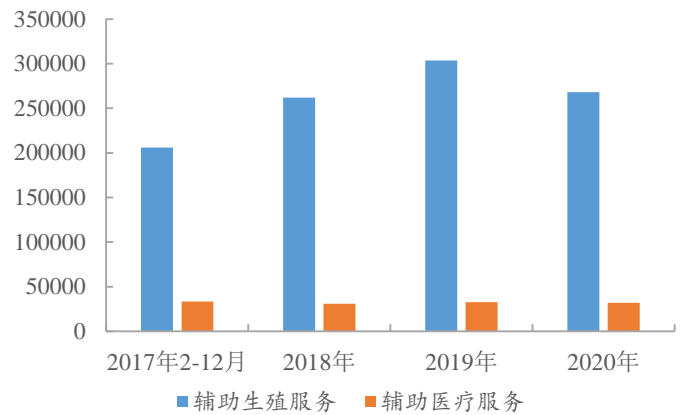


图 28：深圳中山医院辅助生殖及辅助医疗收入（千元）



资料来源：公司公告、国元证券经纪（香港）整理

资料来源：公司公告、国元证券经纪（香港）整理

➤ 3.1.3 发展武汉业务，作为逐步覆盖湖北省及华中地区客户的战略据点

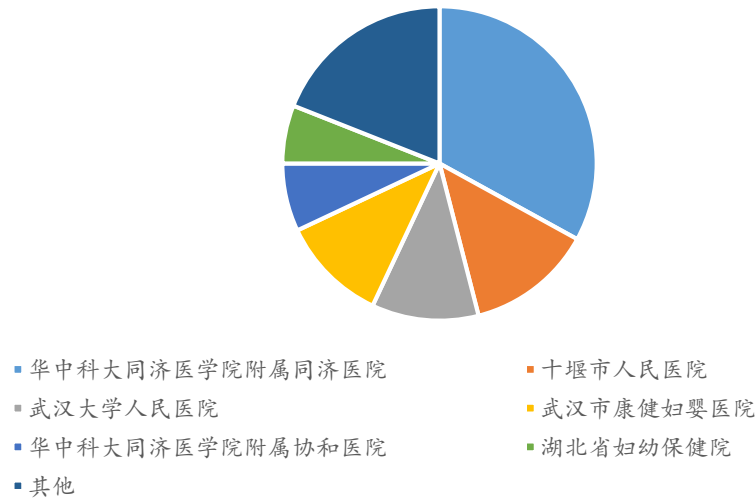
20年6月，公司的间接全资附属公司四川锦欣订立股权转让协议，以收购武汉黄浦中西医结合妇产医院有限责任公司合计75%的股权。武汉锦欣医院是一家位于中国湖北省武汉市江岸区的营利性三级专科妇产医院，建筑面积达到1.37万平方米，产能每年有望达到6000+周期，拥有IVF许可证，可以向患者提供ARS服务，包括常规IVF-ET及ICSI服务，是武汉仅有的两家拥有IVF牌照非公立和营利性医院之一。

武汉是华中地区的中心城市，武汉黄浦医院所处地点也位于武汉中心区域，医院具有强劲的辐射能力，武汉锦欣是公司外延扩张战略及管理输出战略的重要落地项目。湖北省人口较多，常住人口达到5851.5万人，武汉为其人口第一大市，经济发展最快，辅助生殖需求旺盛，IVF资源大多集中在武汉，19年湖北省总计有20家持有IVF牌照的医院，其中武汉市有10家，每年超过1000个周期以上的IVF医院仅有6家，其中5家位于武汉，除华中科技大学同济医学院附属统计医院拥有湖北地区33%的市场份额，其他医院份额相对分散。

收购武汉锦欣医院使公司得以战略扩展到湖北及华中地区，计划通过公司良好的医疗质量、优秀的医师团队，较好的服务体验反馈以及规范化的医疗管理流程等加速武汉锦欣医院的发展，复制其他区域网络的成功经营模式，旨在满足辐射区域内潜在庞大的医疗需求。目前公司已经在武汉锦欣引进了从业经验丰富、头部辅助生殖医院的明星医生加入团队，明星医生拥有较好的市场号召力，有望帮助武汉锦欣快速提高口碑，从而获客，公司将收购的5%医院股权用于骨干医生和骨干管理层的股权激励，更好的落实“医生合伙人制”，公司聘请了杨菁教授担任武汉锦欣医院的执行董事，其为湖北省辅助生殖领域知名医生、湖北省辅助生殖与胚胎发育临床研究中心主任；聘请了徐望明教授担任武汉锦欣医院担任医疗院长，其为湖北省生殖医学学会常委，同时，武汉锦欣还推出了试管婴儿签约治疗方案，满足患者个性化

需求，可退款的创新模式消除患者顾虑，多教授联合会诊打破学科壁垒，打造最优治疗方案。基于 20 年下半年，武汉锦欣医院进行了大规模装修改造，以扩大能力并为患者提供优质的生育治疗服务，修葺期内，医院仅提供 IVF 部门的服务，21 年 2 月其他部门已恢复运营，21 年还将进一步发展 VIP 业务，快速的配合到辅助生殖的分中心科室，建立完善更多的配套科室，包括妇科、中医科以及其他的辅助科室，提供跟西因医院相类似的全方位的服务增值服务。20 年武汉锦欣实现了 1.12 千万元 ARS 收入，2.9 百万元医疗服务收入，目标 23 年能够做到 3000 个周期，湖北地区市占率达到 10% 以上，25 年能够做到第一梯队 5000 个周期，湖北地区市占率超过 20%。

图 29：19 年湖北省 IVF 市场份额



资料来源：公司公告、国元证券经纪（香港）整理

3.2 美国网络：龙头地位稳固，持续招募医生收购诊所拓展新的区域市场

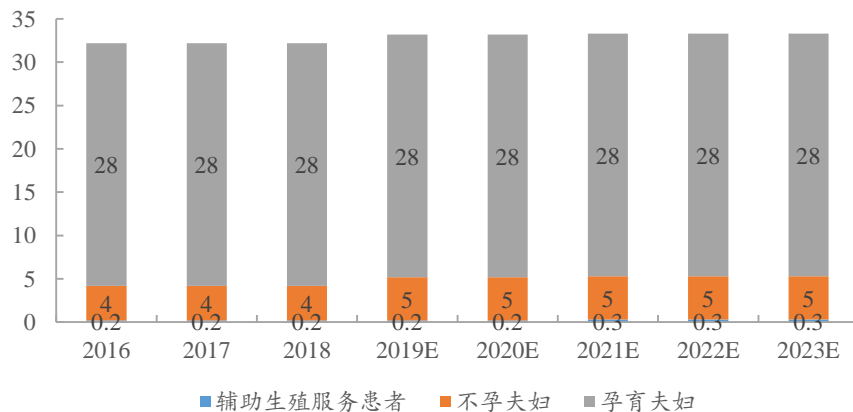
美国不孕不育率不断上升，美国当地辅助生殖服务需求增长；同时美国作为辅助生殖最为成熟的市场之一，拥有全球最新的技术、较高成功率及更高标准的服务等，不断吸引国际患者前去美国进行辅助生殖活动；社会对于辅助生殖的接纳度不断提升，15 年美国最高法院裁定全国同性婚姻合法化，刺激辅助生殖需求进一步发展，因此美国辅助生殖市场持续增长。

美国辅助生殖服务市场由 14 年的 28.7 亿美元，增长至 18 年 37.1 亿美元，预计 23 年将达到 49.3 亿美元，18-23 年期间年复合增长率有望达到 5.9%；美国的辅助生殖技术服务渗透率相对较高，达到了 30.2%。由于美国对于市场准入门槛仍设一定挑战，辅助生殖服务诊所的数目趋于稳定，伴随着辅助生殖需求的高增长吗，供应机构也只是从 12 年的 486 家缓慢增长至 16 年的 502 家，当中大部分能进行 PGD/PGS 治疗。18 年，美国约有 4.5 百万对不育夫妇，其中 70 万对夫妇需要辅助生殖服务，21.71 万名患者在美国接受辅助生殖服务。

对于想要开展辅助生殖活动的诊所，首先需要在一定期限内达到一定数量的 IVF 取卵周期，目前美国的辅助生殖服务市场主要由每年只进行少量的 ART 治疗周期的小型诊所组成，17 年，美国约 64% 的诊所进行了少于 500 个的 ART 治疗周期，只有 6% 的诊所进行了 2 千个以上 ART 治疗周期，就辅助生殖医疗组而言，17 年只有 22 组达到 2 千个 ART 治疗周期。对于当地诊所的选择，患者还是倾向于选择品牌信誉良好的辅助生殖技术服务提供商，新进入市场者较难短时间建立良好的品牌信誉，一定程度上限制了他们的进入。辅助生殖服务的进行需要依赖较多经验丰富的医生团队及护理团队，医生获得美国妇产科医学委员会及美国泌尿科医学委员会认证的资质需要长达 20 年的高等教育及培训，13 年至 18 年，美国医学院获医学硕士学位的毕业生人数仅增加了 1481 人，美国的辅助生殖服务诊所与中国相比更加依赖医生，持牌医生可独立执业，因此拥有好的医生资源成为了美国地区辅助生殖服务市场的核心竞争力。同时辅助生殖服务的开展需要达到获得必要医疗许可证所需的标准，具备充足的实验室、高昂的手术设施和进行 IVF 治疗必需的基本医疗设备，因此新进入市场者需要投入较大初始资金去购置。

美国成为中国患者最愿意前往寻求辅助生殖服务的地区，18 年约 8600 名国际患者前往美国寻求辅助生殖服务，其中 63% 患者来自中国，前往美国寻求辅助生殖服务的中国人数目由 14 年的 2900 人逐步增加至 18 年的 5400 人，期间实现复合年增长率为 16.8%，预计 23 年人前往美国的中国患者将进一步增加至 1.35 万人，未来有望实现 18-23 年间 20.1% 的复合年增长率。

图 30：美国不孕夫妇数量

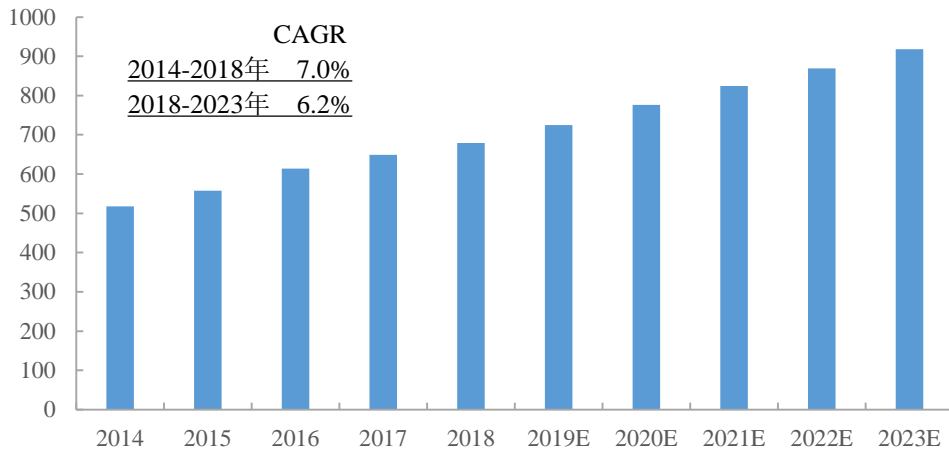


资料来源：公司招股书、弗若斯特沙利文、国元证券经纪（香港）整理

美国加利福尼亚州辅助生殖服务市场增速高于整体美国市场，成功率高于全国平均水平，已成为辅助生殖服务的三大州之一，由 14 年约 5.18 亿美元增加至约 6.79 亿美元，期间复合年增长率达到 7.0%，预计 23 年市场规模将达到 9.18 亿美元。加利福尼亚州相较其他州份法律上更为宽松，代孕合法化并受到规管；州内辅助生殖服务诊所多于美国任何其他州份，18 年

拥有的内分泌学家就占有全美的 15.34%，使患者能够获得代孕、卵子和精子冷冻保存以及 PGD/PGS 等广泛的服务；除此外其有利的气候条件及地理位置助力整体地区市场的发展。

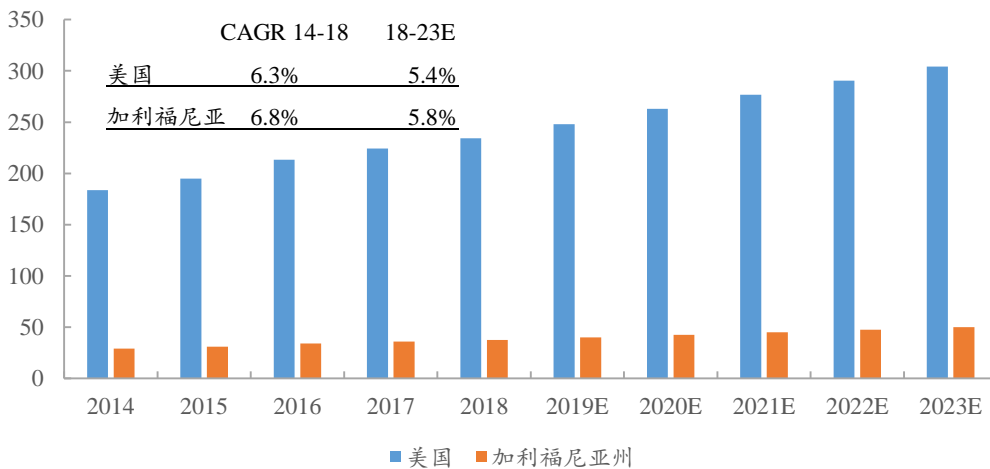
图 31：加利福尼亚辅助生殖服务市场（百万美元）



资料来源：CDC、Frost&Sullivan、国元证券经纪（香港）整理

中国患者成为前往加利福尼亚州进行辅助生殖服务的国际患者中的主要群体，18 年前往加利福尼亚州的约 6200 名国际患者中，就有 70% 来自中国，就前往美国接受辅助生殖服务的中国患者而言，2018 年有 81% 约 4,350 名患者前往加利福尼亚州。美国及加利福尼亚州 IVF 周期总数由 14 年的约 18.36 万个及 2.9 万个分别增加至 18 年的约 23.44 万个和 3.77 万个，期间分别实现复合年增长率 6.3% 和 6.8%。预计 23 年美国及加利福尼亚州的取卵周期数就将分别达到 30.43 万个及 5 万个。

图 32：美国及加利福尼亚州进行的 IVF 取卵周期总数



资料来源：CDC、Frost&Sullivan、国元证券经纪（香港）整理

➤ **3.2.1 HRC Fertility：由 HRC Medical、HRC Management 组成，竞争优势明显**

美国辅助生殖服务市场相对分散，主要由私营医疗机构组成。以 18 年来自辅助生殖服务诊所的收入及所进行的 IVF 取卵周期计，HRC Fertility 分别是美国市场的第二大及第五大参与者，市场份额分别为 2.5% 及 1.9%。按来自辅助生殖服务诊所的收入及进行的 IVF 取卵周期计排名美国西部首位，收入达到 9.4 千万美元，IVF 取卵周期达到 4500 个。

HRC Fertility 为一间拥有逾 30 年经验的美国领先 ARS 全方位服务供应商，除在中国提供的类似 IVF 服务外，亦提供植入前遗传筛查(PGS)服务以及通过第三方诊所或机构提供植入前遗传学诊断(PGD)服务，其拥有知名的医师、良好的声誉，提供的全方位服务能力充分满足国际患者对先进、高端和复杂辅助生殖服务日益增长的需求。以中国前往美国进行治疗的辅助生殖服务患者提供的 IVF 取卵周期数计，17 年 HRC Fertility 排在美国所有辅助生殖服务供应商中第一位，深受中国患者喜爱。

表 6: HRC Fertility 在美国辅助生殖服务市场的竞争情况

公司	18 年诊所所得收入 (百万美元)	18 年诊所所得收入占的市场份额	18 年在美国进行的 IVF 取卵周期数	18 年在美国进行的 IVF 取卵周期计的市场份额
总部位于美国马里兰州的私人 IVF 中心	196	5.3%	11300	4.8%
HRC Fertility	94	2.5%	4500	1.9%
拥有全球据点的私人 IVF 中心	92	2.5%	6800	2.9%
总部位于美国马萨诸塞州的私人 IVF 中心	89	2.4%	5500	2.3%
总部位于美国科罗拉多州的私人 IVF 中心	77	2.1%	5100	2.2%

资料来源：公司招股书、Frost&Sullivan、国元证券经纪（香港）整理

17 年按由中国入境美国寻求辅助生殖服务的中国患者提供的 IVF 取卵周期计，HRC Fertility 在美国所有辅助生殖服务提供商中排名第一，HRC Fertility 将受益于加速增长的中国患者赴美国寻求辅助生殖的业务。

于 18 年，在加利福尼亚州辅助生殖市场，HRC Fertility 按来自辅助生殖服务诊所的收入及进行的 IVF 取卵周期计排名首位，市场份额分别为 13.9% 及 11.9%，远远高于加州排名第二的位于旧金山的港湾生殖健康中心，其 18 年辅助生殖服务获得 3.6 千万美元的收入，仅为 HRC Fertility 收入的 38%，其 18 年进行了 2600 个 IVF 取卵周期，HRC 周期数做到了其 1.73 倍，优势明显。

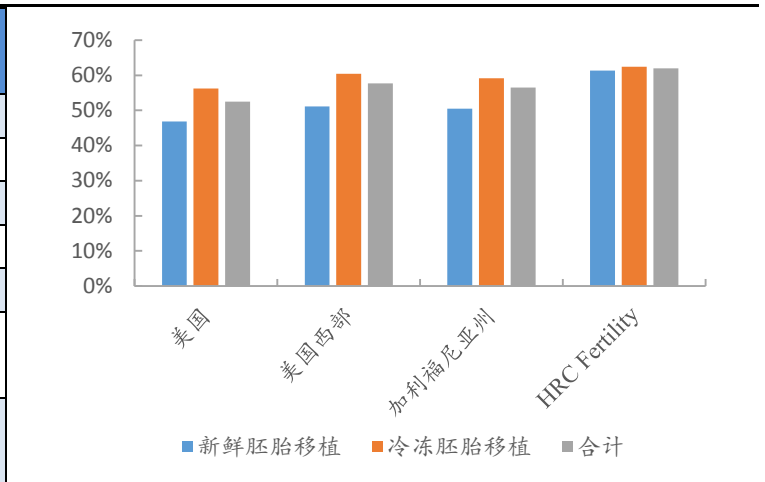
按照 CDC 对于 16 年全美不同年龄辅助生殖成功率和按新鲜及冷冻胚胎移植划分的美国成功率的统计数据，HRC Fertility 成功率均优于同时段美国、美国西部、加利福尼亚州的成绩。

表 7：16 年美国成功率比较

	年龄组	美国	美国西部	加利福尼亚州	HRC Fertility
非捐赠者	35 岁以下	56.8%	60.9%	60.8%	66.8%
	35-37 岁	53.0%	58.1%	57.8%	64.4%
	38-40 岁	47.9%	54.8%	53.8%	56.6%
	41-42 岁	38.4%	45.9%	44.1%	45.4%
	42 岁以上	27.2%	38.2%	35.5%	44.6%
	合计（非捐赠者）	51.7%	56.6%	55.3%	61.3%
合计（非捐赠者及捐赠者）		52.5%	57.7%	56.5%	62.0%

资料来源：CDC、Frost&Sullivan、国元证券经纪（香港）整理

图 33：16 年按新鲜及冷冻胚胎移植划分的美国成功率



资料来源：CDC、Frost&Sullivan、国元证券经纪（香港）整理

17 年 7 月公司股东 Willsun Fund 通过收购 HRC Management 进入美国市场，公司成功整合了 HRC Management 进入平台，并与前股东 Willsun Fund 的主要管理层一起增强管理团队。HRC Management 经理及 HRC Medical 的前任合伙人 John G. Wilcox 医生成为公司执行董事之一。**HRC Management 是一家于 15 年 11 月成立为管理服务机构**，通过管理服务协议，其通过提供管理、财务、监督、行政以及运营 HRC Medical 必需的其他非医疗服务，为 HRC Medical 旗下九个生育诊所提供管理服务，以换取管理服务费。**HRC Management 亦拥有并运营 RSA 中心和一间 NexGenomics 旗下的 PGS 实验室。**

HRC Medical 于 88 年 5 月成立，专门研究生殖内分泌和生殖医学，提供辅助生殖服务，如常规 IVF-ET、具有 ICSI 的 IVF 及生育问题的 IVF 前治疗，如子宫内膜异位症、肌瘤和阻塞的输卵管等。目前美国约有 17% 的辅助生殖机构需要借助第三方实验室资源，而**公司具备自有胚胎实验室**，既具有获客优势，又具有获医优势，其拥有三个核心诊所，分别是 Pasadena、Encino 和 Newport Beach，以及拥有六个卫星诊所，分别有 Rancho Cucamonga、Oceanside、West Los Angeles、West Lake Village、Fullerton 和 Laguna Hills，各核心诊所均配备了现场 IVF、男科实验室以及经董事会认证的生殖专家。18 年总建筑面积就已经达到 80212 平方英尺。20 年 11 月，HRC Fertility 将其一间诊所搬到了加利福尼亚州帕萨迪纳，以倍增其现有能力及增强对患者的服务范围，新设于帕萨迪纳的诊所的建筑面积超过 2000 平方米，每年可进行超过 5000 个 IVF 治疗周期，含有多个功能区，包括 B 超声波检查室、手术室和胚胎实验室，目的在于通过在高峰期分拨人流及尽量缩短患者的等待时间，以确保运营效率。HRC Medical 自 17 年 7 月起由 HRC Management 根据管理服务协议管理，HRC Management 于 18 年 12 月由公司间接收购。

图 34: HRC Medical 在加利福尼亚州的布局

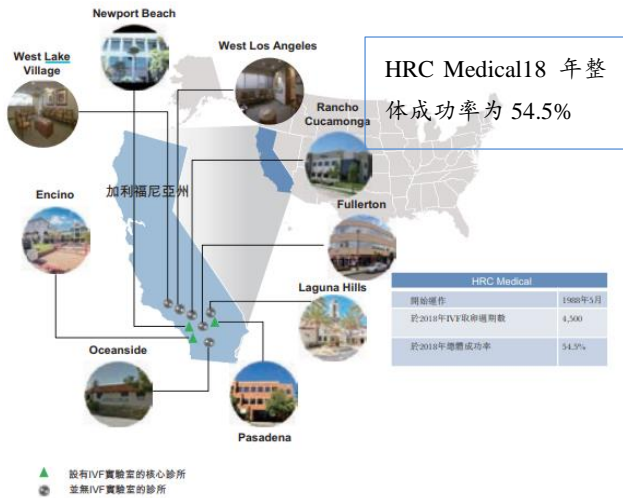
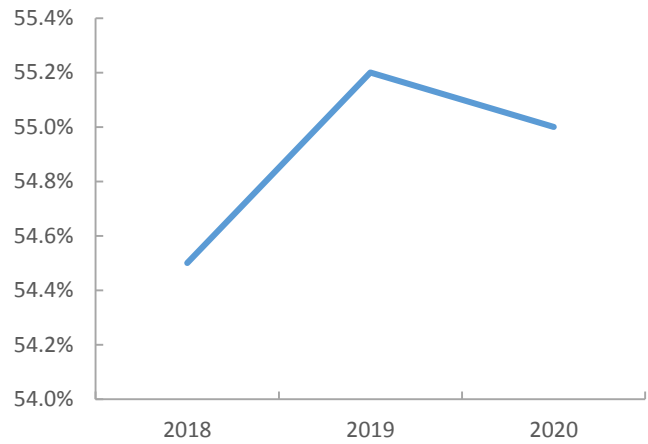


图 35: 美国地区 IVF 成功率



资料来源: 公司招股书、国元证券经纪 (香港) 整理

资料来源: 公司公告、国元证券经纪 (香港) 整理

图 36: HRC Medical 的管理服务费用及 HRC Management 辅助医疗服务收入 (百万元)

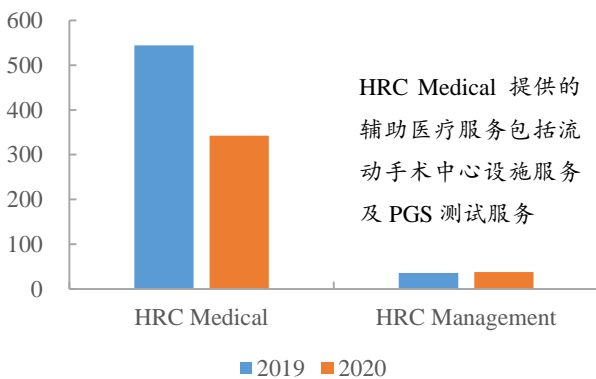
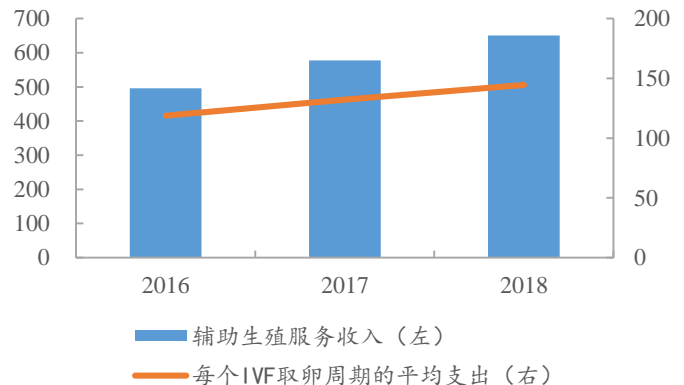


图 37: 公司接管 HRC Medical 之前的生殖服务收入 (百万元) 及每个 IVF 取卵周期的平均支出 (人民币元)



资料来源: 公司公告、国元证券经纪 (香港) 整理

资料来源: 公司公告、国元证券经纪 (香港) 整理

3.3 东南亚网络: 布局老挝, 进一步满足国人辅助生殖服务需求

国人海外辅助生殖服务需求高速扩张, 东南亚市场随着发展, 成为中国人的主要跨境辅助生殖就医点之一, 相较于美国促卵到移植的整体医疗费用 30 万的预算, 东南亚地区的费用较低, 且第三代试管婴儿和 PGS/PGD 基因筛查等辅助生殖技术已经相对成熟完善, 因此性价比较高。

20 年 3 月, 公司于老挝购得相关许可, 收购锦瑞医学中心, 计划在老挝提供 ARS 及经营一家 IVF 诊所, 其提供多种服务, 包括 IVF-ET、ICSI、PGS/PGD、卵子和精子超低温冷冻服务以及其他各种 IVF 技术和治疗方案等。老挝诊所的建立将进一步开拓公司在东南亚的市场, 从而进一步扩展全球业务, 以更低的价格为中国患者提供海外选择和更广泛的服务范围。

公司选择老挝作为东南亚的扩展基于两点, 其一, 老挝地理位置便捷, 诊所的选址坐落于磨丁经济特区边境附近, 与云南省接壤, 是目前为止离中国最近的海外辅助生殖医院, 符合公司应

对来自中国市场的激增患者，提出冲出中国，提供 ARS 国际化的战略。作为一带一路倡议的一部分，从云南省昆明直达诊所所在地区的铁路将于 2021 年竣工，届时中国患者可直接从昆明通过乘搭约四小时的高速铁路到达；其二，老挝相较于其他东南亚国家政策最为宽松，可以完成很多国内政策监管较严的项目。

目前公司对于老挝诊所的产品设计和获客储备上做了充分准备，已经委派了国内的医护人员过去，确保老挝开关后可以马上服务患者，进行高规格人员的配备，锦瑞医疗中心由锦欣首席科学家领衔，衔接美国 HRC 的专家资源，临床上由 2 名主治医师和 4 名护理人员，胚胎上由 2 名胚胎师和 1 个助手组成最小的服务单元。公司开关后 3 年内做到 1000 个周期，客单价设置在 8-10 万，（中国每个周期收费在 4-5 万，美国每个周期收费在 14-20 万）老挝成本端尤其是人力成本公司控制的较好，能够较快实现盈利，有望 3 年后利润率达到 30-40%。

4. 高增长赛道下的竞争优势与后期成长逻辑

4.1 可复制服务体系成熟，赋能医院运营整合，提高生产效率

公司通过多年对西因集团的运营沉淀，形成了一套标准化、可复制的锦欣经营模式，公司通过选择性收购一些当地辅助生殖需求旺盛、渗透率较低，有一定辐射效应的一二线城市标的，进行管理输出结合品牌输出的整合运营，将成熟的锦欣经营模式加以应用，极大缩短并购后设备更新、医院装修、技术革新、建立质控体系、医护人员培训及招聘和营销体系构建的爬坡期时间，使之快速推出 VIP 服务套餐、扩大辐射半径及进行牌照升级的成熟收获期，优化了工作流程，在带给患者高品质服务的前提下同时提高了生产效率，锦欣医疗机构均设有标准化的运营流程，以依据各患者的情况、所处 IVF 疗程的不同环节，组成多个专业团队优化治疗，有效发挥团队最大的效能，确保由最佳及最合适的医生照顾患者，从而维持较高的成功率。18 年锦欣生殖中国网络的医疗机构各生殖医生进行的平均 IVF 取卵周期平均约为 437 个，明显优于同期全国平均水平 220 个的表现，HRC Fertility 医生进行 IVF 取卵周期达到 346 个，是同期美国平均水平 155 个的 2 倍多，在保证成功率的情况下，运营效率显著提升，公司对深圳中山医院及美国 HRC Fertility 的收购合作之后这些医院后期良好的表现充分显现出公司已发展了可复制及可扩展的经营模式，以支持网络内的辅助生殖医疗机构的高生产率。

截至 20 年底公司账面有 6.82 亿人民币的现金及现金等价物，账面资金充沛，21 年公司非公开发行 12.5 亿元，用于并购海内外 ARS 需求较高地区的辅助生殖机构，为进一步实现全球布局提供充足的资金。

图 38：18 年公司与中美人均周期数（周期/医生）

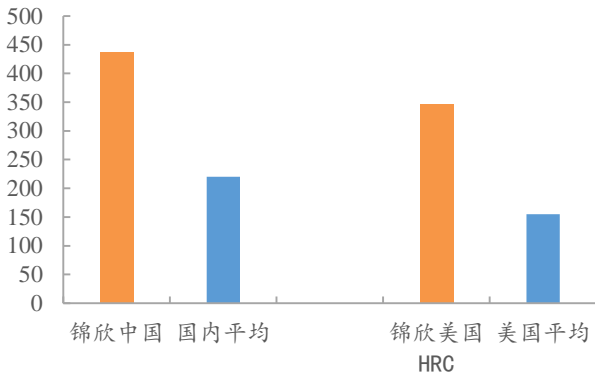
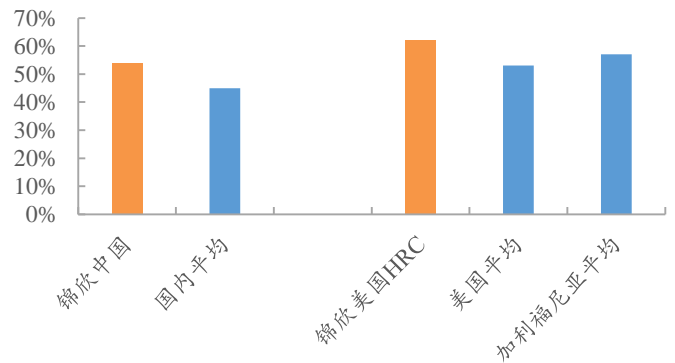


图 39：16 年公司与中美平均成功率对比



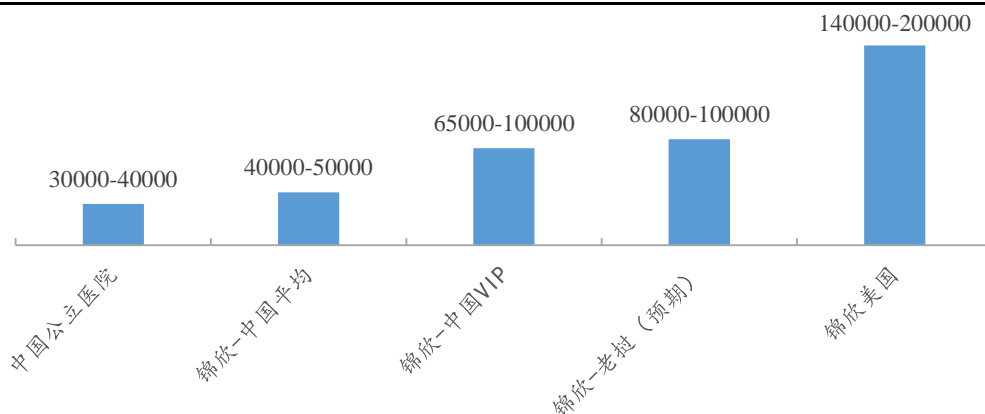
资料来源：公司招股书、国元证券经纪（香港）整理

资料来源：公司招股书、国元证券经纪（香港）整理

4.2 多试点延伸新服务拓宽服务范围及客群，VIP 业务带动客单价提升

16 年 5 月公司开始提供 VIP 不孕症治疗服务，VIP 患者较普通患者在接受治疗上拥有更多的时间弹性，更好的私人空间和更全面的治疗安排等，能够给患者提供更好的服务体验，更迎合目前辅助生殖需求客户高收入人群追求高品质服务的喜好，与公立医院服务品质区分开，更好的实现差异化竞争，公司作为少有既能保障高成功率又能提供高端服务的辅助生殖机构，有望快速抢占市场份额。从人均消费的角度来看，VIP 业务的推出也能提高锦欣的客单价，从而带动盈利能力的增强，目前价格大多集中在 5-10 万，随着套餐的迭代升级，未来还有较大的提价空间。公司大力发展 VIP 业务，成都西园医院及锦江生殖中心的 VIP 服务渗透率由 19 年的 5.8% 增加至 20 年的 10.8%，预计 21 年将达到 15%；深圳 20 年 VIP 渗透率 20 已经达到了 6-7%，随着深圳可用面积的扩大，预计 21 年将达到 10% 以上；美国 VIP 业务也在加快落实中。

图 40：公司各区域周期的收费价格区间（人民币元）



资料来源：公司公告、国元证券经纪（香港）整理

公司发展全周期生殖健康管理服务，在拓宽服务人群范围的同时，持续延伸服务内容，从而提供 IVF 新的导入接口。锦欣中国目前提供男科、中医、免疫、妇科等辅助生殖服务，这些业务

一直以来增速快于标准的 IVF 增长，未来公司也会加大力度去发展从而找到新的增长点。成都地区公司计划把生殖男科业务作为未来的优先拓展关键点，深圳把保胎和产科业务作为未来重点发展方向。锦欣推进保胎、备孕等业务，既能进一步引流去公司主营 IVF 业务，又能延伸服务客户至没有 IVF 需求的人群，从而扩充客群规模，给业绩增长带来新的支撑点。

4.3 持续打造优质科研平台，落实人才激励政策，建设优秀医师团队

公司经验丰富的医生团队是支撑市场领导地位及强劲声誉的核心竞争优势之一。锦欣网络内的辅助生殖医疗机构由庞大及稳定的多名专业医生营运及管理，该团队由池玲博士、锺影先生、曾勇先生、John G. Wilcox 医生、Bradford A. Kolb 医生及 Robert Boonstafar 医生领导，他们都是各自领域的专家且在辅助生殖行业平均拥有逾 20 年经验，由胚胎受精和体外培养的专业胚胎师辅助，进而提高进行复杂的胚胎体外操作时**每个胚胎的存活概率和每个周期的成功率**，这两个指标则形成公司的**核心竞争壁垒**。

公司权威医师团队不断扩大，20 年上半年，著名辅助生殖医生耿蕾博士加入深圳中山医院担任副主任医师，耿蕾博士为深圳恒生医院生殖生育中心的创始人及主任，师从著名中国生殖医学教授；20 年下半年，杨菁医生加入武汉锦欣医院担任执行董事，其为武汉大学人民医院妇产科中心的主任；21 年 1 月，朱明辉医生（成都中医药大学生殖妇幼医院的主任医师）加入并担任成都西囡医院的质量控制主管；徐望明医生（武汉大学人民医院的主任医师）加入并担任武汉锦欣医院的医疗院长，未来公司也会继续在中国及美国寻找和招聘有经验的医疗专业人员，壮大医生团队。

锦欣区别于其他医疗机构，主要落实在几点，第一，**锦欣在市场具有领先地位的临床服务平台**，临床量级在当今的中国医疗服务市场上民营领域里面是极其少见的，多体医院都在当地实现了临床平台的大量级，可以让医生会被需要；年轻医生加入以后，有大量的临床实践机会被提升。锦欣作为民营辅助生殖机构龙头，立足于一二线城市发展，在业内拥有较好的名声，本身就对业内医生有较强的吸引力。在这样的基础上，**锦欣发展 PGS 测试业务，为医生提供更好的科研平台，进一步招揽人才，让年轻的医生加入后有较好的临床实践机会**。公司通过 HRC Management 持有的实验室 NexGenomics 向 HRC 生殖中心的客户以及第三方辅助生殖中心提供胚胎植入前遗传学筛查服务，相较于其他需要将测试业务外包的辅助生殖中心，公司内部临床实验室可以保障全辅助生殖流程更加稳定可控，同时有助于旗下医生的研究，对于业内有科研抱负的医生有一定的吸引力。除此外，公司创建了自动化免疫组织化学染色平台、数字化病理分析平台、流式细胞研究平台、微量蛋白及外泌体检测平台、显微成像分析平台以及分子生物学技术平台，为创新性研发提供了良好的环境。

第二，医生加入平台有较好的职业发展路径，在科研、学术及行业地位上均有提升，这也是集团层面整合集团各个医院的科研资源，打造创新中心，不断进行科研投入的原因。锦欣重视与高校科研发展合作，持续保障人才储备，落实人才培养，成都研究团队一直与汕头大学合作培养博士后；16年公司就已经开始和杨菁教授合作培养研究生；除此外，锦欣集团的教育板块以后会增设医学院，定向培养学生为锦欣输送人才。技术研究及学术交流方面，锦欣在16年就与复旦大学附属妇产科医院合作开展生殖免疫学临床创新研发；依托于深圳大学申报国际自然科学基金项目与中国科技大学及华中科技大学合作承担国家重点研发计划的临床研究部分；除国内部分，公司也积极培育医生与国际视角接轨，14-17年，深圳中山医院连续主办或合办4届“国际生殖免疫新进展学术研讨会”，就生殖免疫学前沿进展、热门基础研究和临床治疗方向进行交流；旗下的美国地区医生可与业内顶级的跨国制药公司进行辅助生殖技术的临床研究，强化公司的辅助生殖技术竞争优势，保持良好的学术氛围。20年9月公司成立锦欣医疗创新研究中心，整合了成都及深圳丰富的医疗团队资源，获得独家权利应用锦欣医疗创新研究中心的技术，在ARS领域进行高水平的临床研究，以探索提高临床妊娠率的崭新方法，包括进行子宫内膜容受性检测、开发IVF人工智能诊断系统，及开发与生殖相关的免疫细胞培养系统。

第三，锦欣人才激励充分，提高员工工作积极性，留住人才。相较于其他的医疗服务机构而言，锦欣从上市前04年改制开始就是一个医生服务集团，股权相对来讲比较分散，更关注于医生合伙人对医院本身归属感，在锦欣现在的平台上，可以为医生提供阳光化的、与付出相匹配的市场最高的回报。公司在公开发行之时对公司雇员发行股本1.66%的股份作为激励；深圳中山泌尿外科医院收购时保留了该院创始人梅骅教授15%的股权；武汉锦欣生殖在整合时预留5%作为股权；公司推出“医生合伙人计划”、“股权激励计划”等，陆续向集团网络内的成都西囡医院、深圳中山医院和HRC Fertility的核心员工授予上市公司的股份，20年一共有85位核心员工获得股权，借此留住及招聘新一代人才以支持其持续快速发展。

4.4 多渠道营销获客，快速抢占市场份额

国内市场互联网医院打造线上结合线下全流通布局。在疫情的带动下互联网医疗迎来了发展的红利期，锦欣也抓住了机遇，快速成立了互联网问诊平台，20年2月西囡医院为患者免费轻问诊量就已经超过了6000人次，同年7月，成都西囡医院正式获得互联网医院许可证，其通过“互联网+院内医疗服务”的形式逐步发展成“辅助生殖专科医院+N个区域线上不孕门诊”的模式，联盟品牌医生入驻平台，从而引流大批患者至线上，实现品牌迁移其为互联网平台。互联网医院的构建增强了锦欣地理渗透至成都西囡医院尚未覆盖的市场，包括四川省的二、三线城市及四川省相邻的其他地区，进一步延伸服务半径，提高了在四川地区的市场份额，互联网医院在原基础服务上加入了线上购药、慢病管理等服务，形成了锦欣互联网医疗生态的闭环，除此外，锦欣利

用互联网医院的网络渠道及多元化的媒体等新的渠道，不断的提升在患者中的知名度。20年10月，锦欣互联网医院日均服务人次超100人次，患者满意度高达99.8%。

成都深圳区域开启双向转诊业务，进一步扩宽服务半径，提升品牌知名度。国内双向转诊作为非常重要吸引病人和提升品牌知名度的手段，截至20年底，公司成都西囡医院与66家医疗机构已经达成了合作，合作方式包括双向转诊或专科联盟合作协议，20年西囡医院双向转诊带来的客源达到20%，目前西囡医院省外的患者占比仅有10%，对比湘雅的省外病人所占比重60%，双向转诊仍然有希望给西囡医院带来成都市外，甚至四川省外，云南、贵州一带的患者。20年7月起，深圳中山医院在广东省北部及东部地区开始大力推广双向转诊，目前已经初现成效，20年第四季度已有几百人实现了双向转诊，预计21年通过双向转诊获客有望突破1000个患者。未来公司也会持续致力进一步扩大与中国医疗机构的合作网络，尤其是在广东省及湖北省，深圳中山医院及武汉锦欣医院在当地具有巨大潜力扩大其与当地医疗机构的合作网络。

20年8月成立锦欣国际医疗服务有限公司进一步提高锦欣在ARS行业的国际影响力。锦欣国际作为一个致力给患者提供优质服务的开放的平台，可吸引更多业务合作伙伴，扩大公司在美国、东南亚及其他亚太国家等地区的覆盖范围，从而成为一个面向需要ARS的客户的领先国际IVF医疗服务平台。**HRC Fertility建立了自己的内部营销团队**，以摆脱使用外部资源，内部的营销团队一直专注于三个关键领域，即培养消费者、业务数码化及创意开发，采取了集中式的营销推广，其中包括创意、媒体、活动、社交媒体、数码及内容制作活动，从而令营销工作更具成本效益及战略意义。**客户关系管理系统**将继续通过以营销管道建立的消费者培养活动，洞察营销工作及初诊前的转换，提高营销运营效率；就HRC Fertility的初诊前转换的业务数码化而言，网络研讨会透过Facebook实况转播进行，为研讨会提供更一致的引流量，增加获客渠道；此外，HRC Fertility一直积极投资于数据仓储，使其得以更好地管理市场趋势、进一步开发关键绩效指标、确保所有内部软件程序相互通信、执行预测性分析、制定战略计划并进一步加强患者隐私和数据安全保护。除了加强营销战略，HRC Fertility还采用业务发展战略，使其能够继续扩大市场份额并与社区医生建立合作关系。未来HRC Fertility继续利用其为中国患者服务的丰富经验，积极提升其品牌知名度。

5. 高层及管理团队

公司高层和管理团队大多为辅助生殖领域权威医生，从业经验丰富。公司管理团队有40%为医生出身，大多为辅助生殖领域有权威的专家。董事会主席钟勇先生17年6月加入公司，在投资管理方面拥有逾20年经验，16年至18年担任西藏泰升创业投资管理有限公司董事长。合伙人遴选委员会主席钟影先生10年3月加入锦欣集团，主要负责业务的整体管理及医疗业务发展，

其自 17 年 7 月起出任成都西囡医院总经理，10 年 3 月至 17 年 7 月出任先前成都西囡医院及成都西囡医院院长。17 年 6 月起担任中国性学会妇幼保健男科分会第一届委员会副主任；18 年 6 月起担任中国优生科学协会生殖医学与生殖伦理学分会副主任；17 年 9 月起担任中国医药教育协会生殖内分泌专业常务委员；18 年 8 月起担任中华医学会生殖医学分会第五届委员会常务委员；17 年 11 月起担任中国非公立医疗机构协会生殖医学专业委员会第一届委员会副主任；16 年 7 月起担任四川省医学会生殖医学专业委员会第二届委员会副主任；自 19 年 1 月起为四川大学生命科学院客席教授。执行董事兼 HRC Medical 的管理合伙人 John G. Wilcox，96 年 7 月起于美国 HRC Medical 担任医生，98 年成为生殖中心的合伙人医生，在医疗机构工作时间超过 15 年。首席执行官董阳先生在财务管理、资本市场、资产管理方面拥有超过 10 年的经验，曾在成都锦欣医疗投资管理集团有限公司担任首席执行官，20 年担任 HRC 执行董事。高级副总裁曾勇先生主要负责医疗研发及管理深圳中山医院，其自 17 年 5 月起担任成都西囡医院技术总监，同年 8 月担任深圳中山医院院长，其拥有九项实用新型专利及四项发明专利，为中华医学会生殖医学分会常委、多个学会及理事会的成员，包括广东医学会生殖医学分会及深圳市医学会，11 年获广东省人力资源和社会保障厅认证为生殖医学副主任医师。首席科学馆池玲博士，主要负责监督 IVF 临床实验室的整体协调、标准化、质量控制/质量保证和技术改进，以及临床胚胎学家培训中心的发展。其目前为生殖医学和临床胚胎学理学硕士课程的项目副主任和课程咨询委员会主席，目前亦担任 SIG 胚胎学亚太複製计划(ASPIRE)主席及 Andrologia 专业期刊评审员，池博士为多个生殖医学专业和学术组织（包括美国生物分析学会、美国生殖医学会、欧洲人类生殖和胚胎学会及美国生殖生物学家和技术学家协会）的成员。副总裁耿丽红女士 20 年加入公司，负责医疗控制及专业知识水平，其自 09 年 12 月至 18 年 3 月在成都西囡妇科医院生殖医学中心从事临床实践及管理工作，18 年 7 月至 20 年 1 月担任重庆医科大学附属第一医院生殖医学中心临床负责人。

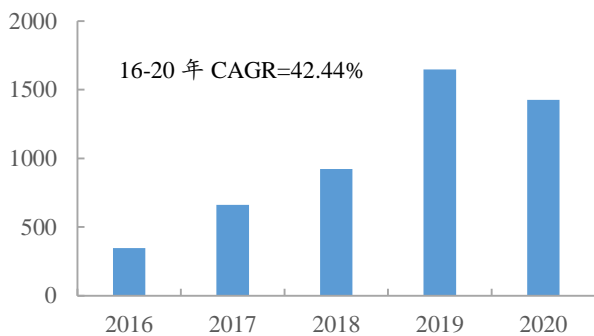
6. 公司财务表现

公司收入从 16 年至 19 年不断增长，营业收入分别达到 3.46 亿元、6.63 亿元、9.22 亿元和 16.49 亿元，20 年受到新冠疫情的影响，营业收入只达到 14.26 亿元，同比下降了 13.49%，16-20 年期间年复合增长率达到 42.44%。目前公司的业务属于高速恢复的状态，国内网络成都业务受益于 VIP 渗透率提高及除 IVF 外的其他医疗服务收入增长，20 年实现 7 亿元，同比增长 11.35%；深圳业务原收入结构里有 10% 的香港客人因为疫情无法通关，导致香港患者这部分收入缺失，除去香港客户的影响，公司深圳及广东省业务 20 年基本追平 19 年水平；美国网络 HRC 完成了 2400 个左右的周期数，较 19 年 2283 周期仍有提升，尽管美国受到的疫情影响较为严重，但公司在疫情期间持续经营，接待美国本土患者业务已基本恢复，20 年 10 月份已经超过 19 年同期的周期水平，19 年美国收入大约 60% 的病人来自于美国本地，大约 30% 患者来自于中国，约 10%

患者来自于日本和欧洲等国家，国际患者由于疫情限制了通行，恢复情况还有待疫情得到控制后通关政策的调整落地，总体来说，公司的针对疫情的抗击打能力较强。

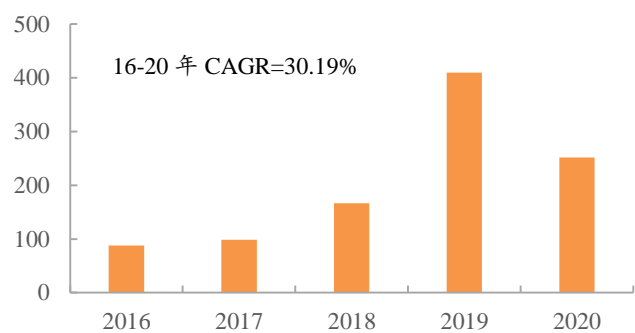
归母净利润方面，公司 17 年至 20 年期间年复合增长率达到 30.19%，分别录得 8.76 千万元、9.88 千万元、1.67 亿元、4.1 亿元和 2.52 亿元，20 年较 19 年的净利润同比减少 38.54%，减少主要原因也是因为受到新冠疫情的影响，业务收入整体下滑，随着疫情的控制，净利润出现回暖的趋势，未来国际患者业务恢复将会给公司净利润带来进一步的增长。

图 41：16-20 年公司收益情况（百万元）



资料来源：公司公告，国元证券经纪（香港）整理

图 42：16-20 年归母净利润况（百万元）



资料来源：公司公告，国元证券经纪（香港）整理

公司 16-19 年毛利率持续提升，主要得益于 VIP 业务渗透、美国业务高毛利推进、管理服务协议的签订带来的毛利结构变化、公司成本管控合理以及公司规模效应逐渐显现，由 16 年的 38.3% 提升至 19 年的 49.5%，20 年由于新冠疫情限制客户流动，公司各医院客流有所减少，但公司的固定成本降低幅度不及收入下降幅度，如员工成本、场地租赁成本及折旧摊销，20 年毛利率较 19 年下降了 9.8 个百分点至 39.7%，20 年下半年开始公司国内诊所开设了线上平台为患者安排后续的服务，通过网络渠道减弱疫情负面影响，全年毛利率较上半年 35.5% 有所改善。

净利率 18 年较 17 年下滑 7 个百分点至 23%，主要是由于行政开支大幅增加、产生上市开支以及就中国附属公司分派利润录得中国预扣税；19 年改善至 25.5%，主要是由于公司规模经济改善所致；20 年由于受到新冠的负面影响，下降至 18.3%。

销售及分销开支主要包括与组织教育活动及和第三方代理机构及合作伙伴合作有关的营销及推广开支，这个开支主要与美国业务有关，截至 18 年底，公司并未产生销售费用，主要得益于锦欣中国网络的获客来自于医院良好的口碑、医生的转介以及患者的自发搜索，实现了零销售费用。19 年美国业务并入后，HRC Fertility 组织了一些教育活动、网络活动推广用以提高营销的效率，20 年营销费用较 19 年同比减少了 33.5% 至 4.14 千万元。锦欣营销费远低于市场平均水平，主要得益于公司针对不同医院制定了不同深度的创新营销方案，公司针对成都、深圳这样相对成熟的医院，不断去加强在整个患者体验以及和合作医疗机构的双向转诊过程里的渗透率

的提高；区别于20年美国整体辅助生殖网络的被动营销方式，HRC通过非接触式的方式跟患者建立了更紧密的联系，获得了大量的前期的数据，为后续客户服务提供了支撑。锦欣获客成本维持在一个相对稳定合理的水平，针对前期患者的孵化以及服务的创新，公司于20年在成都获得了互联网医院的牌照，将相关的服务用更高效化的方式搬到了线上，在院外成立备孕中心，有助于在前期以低成本和高服务获得客户的信赖，将为后续的服务管线以及为患者的体验带来增量，进行口碑营销，获客成本也远低于传统方式。

公司重视科研投入，20年9月成都锦欣投资成立了锦欣医疗创新研究中心，从此获得独家权利应用锦欣医疗创新研究中心的技术，用以整合锦欣网络的庞大资源以及深圳和成都经验丰富的医疗团队，在ARS领域进行高水平的临床研究，以探索提高临床妊娠率的崭新方法，包括进行子宫内膜容受性检测、开发IVF人工智能诊断系统，及开发与生殖相关的免疫细胞培养系统。除此外，公司的胚胎实验室相继获得ISO9001国际质量管理体系认证。HRC Fertility的实验室亦获美国FDA下的临床实验室改进法案修正案及美国病理学家协会(CAP)双重认证。17-19年公司的研发开支持续保持增长，20年研发开支同比下降13.6%，主要是因为研发所使用的材料成本减少。锦欣的研发开支主要投入于深圳中山医院辅助生殖技术项目，特别是生殖免疫学的相关研发。公司聚焦研究成果主要来自于科研时间长达10年以上；研发落脚点立足于临床；部分产品可以应用于临床上，帮助前期快速实现成功。预计在整个辅助生殖产业链的创新、发展和孵化的过程里，锦欣有望在未来3-5年里孵化1-2个市场上独有的、具有竞争力的产品。

图 43：16-20 年净利率及毛利率变化情况

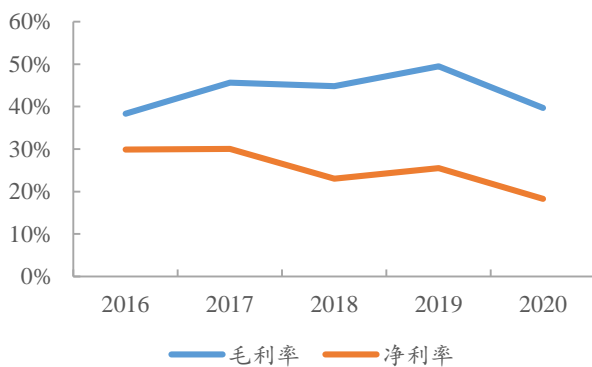
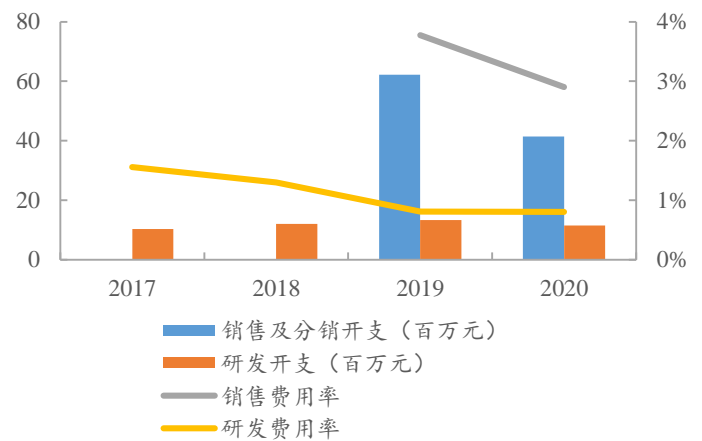


图 44：公司销售及分销开支及研发开支情况

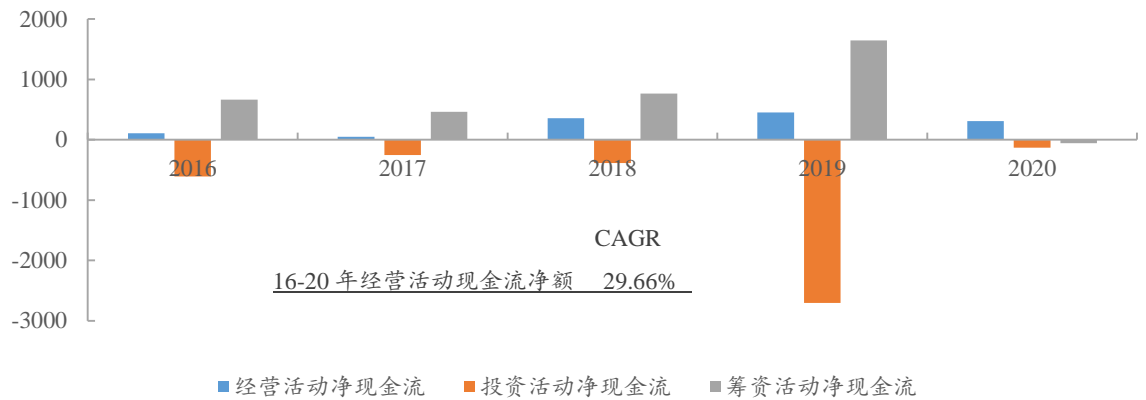


资料来源：公司公告，国元证券经纪（香港）整理

资料来源：公司公告，国元证券经纪（香港）整理

经营现金流充足，足以支撑公司业务规模扩张。经营活动现金流净额从16年的1.09亿增长到20年的3.08亿元，期间实现了29.66%的年复合增长率，处于较好的净流入状态，经营活动现金流相对充裕，17年经营净现金流变化主要由于运营资本发生了较大的变动。投资支出19年出现较大变动主要是存置及提取结构性银行存款出现较大变动。

图 45：公司现金流情况（百万元）



资料来源：wind、国元证券经纪（香港）整理

7. 盈利预测与投资建议

锦欣深耕辅助生殖蓝海市场，持续坚持外延收购和内生增长双轮驱动的方式打开业绩增长的天花板，作为中美领先的辅助生殖服务龙头，我们预测 2021-2023 年收入分别为 17.96、21.99、27.20 亿元人民币，分别同比增长 25.9%、22.5%、23.7%，其中：

辅助生殖服务预计增速为 22.2%、22.2%、24.8%；

管理服务收入预计增速为 39.2%、23.6%、22.1%；

辅助医疗服务预计收入增速为 7.3%、17.9%、16.7%；

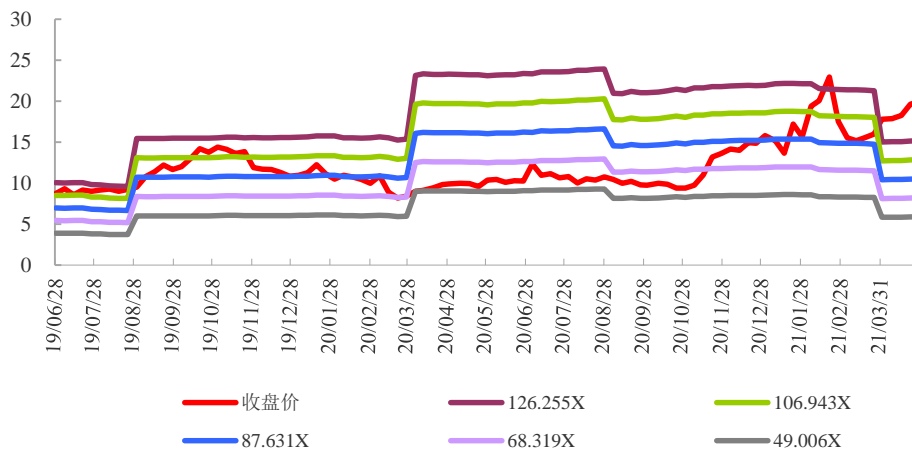
预测 2021-2023 年 EPS 分别为 0.13、0.17、0.24 元。给与目标价 22.17 港元，根据 DCF 模型测出公司价值 558.59 亿元，较目前市值仍有 11.28% 的涨幅空间，首次覆盖给予“持有”评级。

表 8：可比公司估值

代码	证券简称	总市值 (十亿元)	市净率 PB (MRQ)	市盈率 PE			企业价值 /EBITDA (倍)
				TTM	21E	22E	
1951.HK	锦欣生殖	41.65	5.77	167.07	97.41	72.59	--
香港(4)							
	平均值	20.77	4.02	102.01	64.99	48.6	--
6078.HK	海吉亚医疗	32.28	7.64	191.58	82.14	59.52	--
1515.HK	华润医疗	7.41	1.22	24.10	15.41	13.69	--
2120.HK	康宁医院	1.75	1.46	25.29	--	--	--
沪深(4)							
	平均值	123.54	21.45	274.71	181.88	88.16	--
300015.SZ	爱尔眼科	308.12	29.97	144.76	130.65	99.38	--
002044.SZ	美年健康	48.65	6.10	87.83	56.09	42.45	--
000516.SZ	国际医学	37.12	6.39	717.84	403.71	107.51	--
600763.SH	通策医疗	100.27	43.32	148.42	137.08	103.31	--

资料来源：Wind，国元证券经纪（香港）整理

图 46：PE-BAND



资料来源：Wind，国元证券经纪（香港）整理

8. 风险提示

- (1) 辅助生殖政策影响
- (2) 外延扩展并购整合失败风险
- (3) 人才流失
- (4) 疫情反复，业绩恢复不及预期，尤其是美国地区

财务报表摘要

损益表

百万元人民币，财务年度截至12月31日

	2018A	2019A	2020A	2021E	2022E	2023E
收入	921.99	1648.50	1426.09	1795.90	2199.30	2720.31
销售成本	-508.88	-831.70	-860.31	-1032.64	-1231.61	-1482.57
毛利	413.12	816.80	565.78	763.26	967.69	1237.74
其他收入	4.00	6.08	13.70	18.13	15.91	15.91
分销开支	0.00	-62.22	-41.36	-62.86	-70.38	-84.33
行政费用	-103.44	-211.30	-275.26	-305.30	-340.89	-380.84
经营盈利	303.76	543.15	255.43	394.46	552.16	763.61
财务开支	9.61	36.86	35.23	35.23	35.23	35.23
应占联营公司利润	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
其他开支	-0.31	29.98	42.20	36.09	36.09	36.09
税前盈利	276.59	547.90	349.13	442.88	600.57	812.02
所得税	-64.46	-127.22	-88.64	-112.49	-152.54	-206.25
少数股东应占利润	-45.52	-11.05	-8.87	-8.87	-8.87	-8.87
其他全面收入	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
净利润	166.60	409.62	251.62	321.51	439.15	596.90
折旧及摊销	42.27	112.55	0.00	135.06	162.07	194.49
EBITDA	346.03	655.70	255.43	529.52	714.23	958.10
增长						
总收入 (%)	39.1%	78.8%	-13.5%	25.9%	22.5%	23.7%
EBITDA (%)		89.5%	-61.0%	107.3%	34.9%	34.1%
净利润 (%)		145.9%	-38.6%	27.8%	36.6%	35.9%

资产负债表

百万元人民币，财务年度截至12月31日

	2018A	2019A	2020A	2021E	2022E	2023E
现金	1185.03	579.64	681.62	691.88	820.19	1115.23
其他短期投资	20.00	2663.98	1724.57	1931.52	2163.30	2422.90
应收账款	142.08	103.89	157.31	168.39	175.28	184.28
存货	16.55	26.08	25.48	19.25	14.15	10.50
其他流动资产	6.84	0	0	0	0	0
流动资产	1435.52	3426.09	2651.97	2875.29	3238.46	3799.76
固定资产	137.74	856.69	1056.13	1087.81	1120.45	1154.06
商誉及无形资产	2495.77	2673.08	3153.78	3279.93	3411.13	3547.57
土地使用权	0	0	0	0	0	0
其他非流动资产	2479.30	1975.27	2120.90	2142.11	2163.53	2185.17
非流动资产	5122.79	5515.05	6511.25	6690.30	6875.56	7067.25
总资产	6558.31	8941.15	9163.23	9565.60	10114.02	10867.01
流动负债	1376.80	436.20	555.08	547.65	541.55	538.76
应付账款及票据	151.23	140.89	124.72	125.97	127.23	128.50
短期银行贷款			18.00	17.10	16.25	15.43
其他短期负债	1134.15	226.54	332.76	339.42	346.20	353.13
非流动负债	681.71	862.56	1145.66	1152.89	1160.48	1168.44
长期银行贷款			144.54	151.77	159.36	167.32
其他负债	681.71	862.56	1001.12	1001.12	1001.12	1001.12
总负债	2058.51	1298.75	1700.74	1700.53	1702.02	1707.21
少数股东权益	136.63	115.51	179.47	179.47	179.47	179.47
股东权益	4499.80	7642.40	7462.49	7865.06	8412.00	9159.80

财务分析

百万元人民币，财务年度截至12月31日

	2018A	2019A	2020A	2021E	2022E	2023E
盈利能力						
毛利率 (%)	44.8%	49.5%	39.7%	42.5%	44.0%	45.5%
EBITDA 利率 (%)	37.5%	39.8%	17.9%	29.5%	32.5%	35.2%
净利率 (%)	18.1%	24.8%	17.6%	17.9%	20.0%	21.9%
ROE	3.7%	5.4%	3.4%	4.1%	5.2%	6.5%
ROA	2.5%	4.6%	2.7%	3.4%	4.3%	5.5%
营运表现						
SG&A/收入 (%)	11.2%	12.8%	19.3%	17.0%	15.5%	14.0%
实际税率 (%)	23.3%	23.2%	25.4%	25.4%	25.4%	25.4%
股息支付率 (%含优先股)	280.2%	80.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
库存周转天数		9	11	8	5	3
应付账款天数	108	62	53	45	38	32
应收账款天数	56	23	40	34	29	25
财务状况						
资产负债率	31.4%	14.5%	18.6%	17.8%	16.8%	15.7%
收入/总资产	14.1%	18.4%	15.6%	18.8%	21.7%	25.0%
总资产/股本	1.46	1.17	1.23	1.22	1.20	1.19

现金流量表

百万元人民币，财务年度截至12月31日

	2018A	2019A	2020A	2021E	2022E	2023E
净利润	166.60	409.62	251.62	321.51	439.15	596.90
折旧与摊销	42.27	112.55	0.00	135.06	162.07	194.49
营运资本变动	82.29	-73.68	0.00	-84.73	-97.44	-112.06
其他非现金调整	65.27	4.08	56.42	6.77	0.81	0.10
营运现金流	356.43	452.57	308.04	378.61	504.59	679.42
资本开支	-20.98	-277.28	0.00	-152.11	-155.15	-158.26
其他投资活动	-367.02	-2428.68	-130.98	-134.77	-138.82	-142.99
投资活动现金流	-388.00	-2705.96	-130.98	-286.88	-293.97	-301.24
负债变化	0.00	-26.76	0.00	-27.03	-27.30	-27.57
股本变化	1132.22	2934.18	0	0	0	0
股息	466.89	327.69	0	0	0	0
其他融资活动	101.78	-932.58	-55.58	-56.14	-56.70	-57.26
融资活动现金流	767.10	1647.15	-55.58	-83.16	-84.00	-84.83
汇率变动影响	0	1.69	0	1.69	1.69	1.69
现金变化	735.54	-604.55	101.98	10.26	128.32	295.03
期初持有现金	449.50	1184.19	579.64	681.62	691.88	820.19
期末持有现金	1185.03	579.64	681.62	691.88	820.19	1115.23

投资评级定义和免责条款

深度报告

投资评级

买入	未来 12 个月内目标价距离现价涨幅不小于 20%
持有	未来 12 个月内目标价距离现价涨幅在正负 20%之间
卖出	未来 12 个月内目标价距离现价涨幅不小于-20%
未评级	对未来 12 个月内目标价不做判断

免责声明

一般声明

本报告由国元证券经纪（香港）有限公司（简称“国元证券经纪（香港）”）制作，国元证券经纪（香港）为国元国际控股有限公司的全资子公司。本报告中的信息均来源于我们认为可靠的已公开资料，但国元证券经纪（香港）及其关联机构对这些信息的准确性及完整性不作任何保证。本报告中的信息、意见等均仅供投资者参考之用，不构成对买卖任何证券或其他金融工具的出价或征价或提供任何投资决策建议的服务。该等信息、意见并未考虑到获取本报告人员的具体投资目的、财务状况以及特定需求，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐或投资操作性建议。投资者应当对本报告中的信息和意见进行独立评估，自主审慎做出决策并自行承担风险。投资者在依据本报告涉及的内容进行任何决策前，应同时考虑各自的投资目的、财务状况和特定需求，并就相关决策咨询专业顾问的意见对依据或者使用本报告所造成的一切后果，国元证券经纪（香港）及/或其关联人员均不承担任何责任。

本报告署名分析师与本报告中提及公司无财务权益关系。本报告所载的意见、评估及预测仅为本报告出具日的观点和判断。该等意见、评估及预测无需通知即可随时更改。在不同时期，国元证券经纪（香港）可能会发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告。

本报告署名分析师可能会不时与国元证券经纪（香港）的客户、销售交易人员、其他业务人员或在本报告中针对可能对本报告所涉及的标的证券或其他金融工具的市场价格产生短期影响的催化剂或事件进行交易策略的讨论。这种短期影响的分析可能与分析师已发布的关于相关证券或其他金融工具的目标价、评级、估值、预测等观点相反或不一致，相关的交易策略不同于且也不影响分析师关于其所研究标的证券或其他金融工具的基本面评级或评分。

国元证券经纪（香港）的销售人员、交易人员以及其他专业人士可能会依据不同假设和标准、采用不同的分析方法而口头或书面发表与本报告意见及建议不一致的市场评论和/或交易观点。国元证券经纪（香港）没有将此意见及建议向报告所有接收者进行更新的义务。国元国际控股有限公司的资产管理部门、自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告中的意见不一致的投资决策。

除非另行说明，本报告中所引用的关于业绩的数据代表过往表现。过往的业绩表现亦不应作为日后回报的预示。我们不承诺也不保证，任何所预示的回报会得以实现。

分析中所做的预测可能是基于相应的假设。任何假设的变化可能会显著地影响所预测的回报。

本报告提供给某接收人是基于该接收人被认为有能力独立评估投资风险并就投资决策能行使独立判断。投资的独立判断是指，投资决策是投资者自身基于对潜在投资的目标、需求、机会、风险、市场因素及其他投资考虑而独立做出的。

特别声明

在法律许可的情况下，国元证券经纪（香港）可能与本报告中提及公司正在建立或争取建立业务关系或服务关系。因此，投资者应当考虑到国元证券经纪（香港）及/或其相关人员可能存在影响本报告观点客观性的潜在利益冲突。

本报告的版权仅为国元证券经纪（香港）所有，未经书面许可任何机构和个人不得以任何形式转发、翻版、复制、刊登、发表或引用。

分析员声明

本人具备香港证监会授予的第四类牌照——就证券提供意见。本人以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告。本报告清晰地反映了本人的研究观点。本人不曾因，不因，也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接收到任何形式的补偿。

国元国际控股有限公司
香港中环康乐广场8号交易广场三期17楼
电 话：(852) 3769 6888
传 真：(852) 3769 6999
服务热线：400-888-1313
公司网址：<http://www.gyzq.com.hk>