

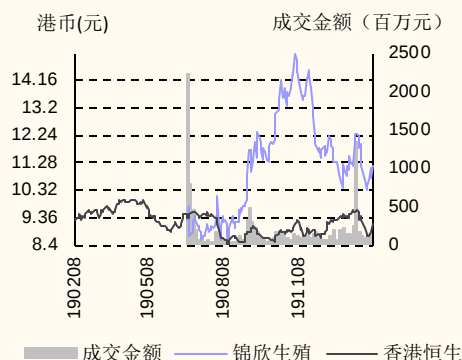
锦欣生殖(01951.HK) 买入 (首次评级)

港股公司深度研究

市价(港币): 11.140 元
目标(港币): 13.82-13.82 元

市场数据(港币)

流通港股(百万股) 2,434.38
总市值(百万元) 27,119.04
年内股价最高最低(元) 15.100/8.570
香港恒生指数 27493.70



股价表现(%) 3个月 6个月 12个月
绝对 -23.07 22.55
相对香港恒生 -22.36 16.71

赛道优势显著，国际化辅助生殖新星崭露头角

主要财务指标

项目	2017	2018	2019E	2020E	2021E
营业收入(百万元)	663	922	1,668	1,916	2,222
营业收入增长率	91.33%	39.11%	80.93%	14.84%	15.98%
归母净利润(百万元)	99	167	411	540	633
归母净利润增长率	12.79%	68.65%	146.44%	31.52%	17.18%
摊薄每股收益(元)	0.144	0.188	0.169	0.222	0.260
每股经营性现金流净额	0.01	0.33	0.19	0.23	0.25
ROE(归属母公司)(摊薄)	10.65%	3.82%	5.54%	7.02%	7.91%
P/E	N/A	N/A	55.17	44.85	38.27
P/B	N/A	N/A	3.05	3.15	3.03

来源: 公司年报、国金证券研究所

投资逻辑:

- **辅助生殖需求刚性增速稳定，市场容量广阔：**根据我们测算，目前辅助生殖的行业规模约 270-290 亿左右。我国辅助生殖行业具有以下特点：1) 目标客群容量增速稳定，2020 年至 2025 年 CAGR 约 6.6%；2) 目标患者容量大，预计 2019-2020 年约有 1100-1200 万患者数具有辅助生殖技术治疗需求；3) 辅助生殖技术渗透率低，约为 5%-8%，待开发潜在空间大；4) 渗透率提升趋势假设下，预计未来 3-5 年 IVF 周期数增速约在 12-15%，行业规模增速约在 14%-18% 左右。
- **差异化服务成为突破口，民营后起之秀迎发展机遇：**我国辅助生殖服务行业呈现出：1) 公立主导；2) 区域头部效应突出，全国竞争格局分散；3) 地域资源分布不均的特征。由于辅助生殖需求刚性，在支付意愿与能力有望实现同步上升的趋势下，民营辅助生殖机构通过模式创新完善多层次医疗服务需求，差异化服务定位有望成为成长路径突破口。
- **办医模式要素清晰，助力全球化战略拓展：**公司是行业领先的辅助生殖服务提供商，内生加外延的驱动下，主业运营能力良好。公司的商业模式主要采取收购/改制标的以确立区域市场的准入先发优势，再整合医疗技术与办医模式中的关键竞争优势并联动协同。该成长路径在四川地区已经得到验证，成为公司异地复制的典范。2017 年开启外延并购战略，深圳与美国收购整合效应初显。未来随公司逐步新增国内与东南亚等地标的，以转化国内消费者的国际化医疗需求，向全球化综合辅助生殖服务平台迈进。

盈利预测与投资建议:

- 我们看好辅助生殖赛道的市场空间与刚性需求。考虑公司办医模式要素清晰，已布局区域形成了较好的竞争格局，在全球化战略的协同下，我们看好其成长趋势。我们预计公司 2019-2021 年归母净利润为 4.11 亿元、5.40 亿元、6.33 亿元，对应 EPS 为 0.17 元、0.22 元、0.26 元。根据 DCF 方法得到公司当前价值为 13.82 港元/股，首次覆盖给予“买入”评级。

风险提示:

- 收购扩张模式与学科共建管理服务模式存在的风险、商誉减值风险、辅助生殖行业的整体监管、医患社会问题与医疗事故风险、辅助生殖需求放缓、限售股解禁的流动性风险、管理服务协议风险、医疗人才与核心人员风险、竞争格局加剧的风险等。

曾秋林 分析师 SAC 执业编号: S1130519100001
(8621)60230221
zengqiulin@gjzq.com.cn

内容目录

锦欣生殖：赛道优势显著，国际化辅助生殖新星崭露头角	5
辅助生殖需求刚性，行业空间可期	5
不孕症发病率上行，辅助生殖技术是重要治疗手段	5
辅助生殖需求刚性，多因素提升确定性特征	7
行业增速稳定，市场容量广阔	10
随渗透率提升，行业潜在空间有望释放	13
主业运营能力良好，引领国际化行业发展趋势	15
公司是行业领先的辅助生殖服务提供商	15
内生加外延双轮驱动，整体盈利能力较强	17
辅助生殖主业表现靓丽，运营能力稳步提升	20
差异化服务成为突破口，民营后起之秀迎发展机遇	22
限制性应用领域，试管婴儿资质审批门槛高	22
区域公立头部效应突出，资源分布不均行业集中度偏低	24
支付意愿与能力同步上升，社会办后起之秀机遇来临	27
办医模式要素清晰，助力全球化战略拓展	29
成长路径验证，四川省内龙头地位稳固	29
改制机遇确立先发优势，构建多联动竞争壁垒	30
并购整合战略开启，向全球化综合辅助生殖服务平台迈进	35
盈利预测与投资建议	42
风险提示	44

图表目录

图表 1：辅助生殖技术的分类	5
图表 2：IVF-ET（试管婴儿）技术相关术语一览	6
图表 3：我国辅助生殖技术发展历程	6
图表 4：一代、二代、三代试管婴儿核心技术与适应症	7
图表 5：我国不孕不育率情况	7
图表 6：高龄孕育女性卵巢功能衰退	8
图表 7：女性不孕不育的主要原因	8
图表 8：自然环境与工作压力对不孕不育的影响因素	9
图表 9：我国已婚育龄人群不孕不育人数测算（万人）	10
图表 10：我国具有辅助生殖技术需求目标患者容量测算（万人）	11
图表 11：辅助生殖技术适用类型分类	11
图表 12：我国辅助生殖市场容量、渗透率、以及市场规模测算	12
图表 13：辅助生殖技术渗透率驱动因素	13
图表 14：辅助生殖技术渗透率与市场规模趋势测算（情景假设）	14
图表 15：锦欣生殖医疗集团有限公司（1951.HK）历史沿革	15

图表 16: 锦欣生殖旗下辅助生殖医疗机构网络概要.....	16
图表 17: 锦欣医疗股权结构.....	16
图表 18: 2016-2018 营业收入情况 (万元)	17
图表 19: 2016-2018 净利润情况 (万元)	17
图表 20: 2018H-2019H 营业收入情况 (万元)	17
图表 21: 2018H-2019H 净利润情况 (万元)	17
图表 22: 2016-2018 年毛利率情况.....	18
图表 23: 2018H-2019H 毛利率情况	18
图表 24: 2016-2019H 营业收入业务结构变化 (万元)	18
图表 25: 2019H 营业收入结构	18
图表 26: 2018 年营业成本构成.....	19
图表 27: 2016-2018 年净利率情况.....	19
图表 28: 2018H-2019H 净利率情况	19
图表 29: 2016-2018 年费用率情况.....	19
图表 30: 2018H-2019H 费用率情况	19
图表 31: 2016-2018 年辅助生殖服务收入 (万元)	20
图表 32: 2018H-2019H 辅助生殖服务收入 (万元)	20
图表 33: 2016-2018 年管理服务费收入 (万元)	20
图表 34: 2018H-2019H 管理服务费收入 (万元)	20
图表 35: 2016-2019H 总 IVF 周期数	21
图表 36: 2016-2019H 总 IVF 患者数	21
图表 37: 辅助生殖服务板块平均客单价情况 (万元)	21
图表 38: 管理服务费板块平均客单价情况 (万元)	21
图表 39: 辅助生殖技术为限制性应用领域, 准入门槛高, 政策监管日趋严格	23
图表 40: 我国获准辅助生殖技术医疗服务机构公立 VS 民营结构占比.....	24
图表 41: 获准试管婴儿及更高技术类别准入的机构中公立占据主导.....	24
图表 42: 各类辅助生殖技术准入机构分布 (按区位)	25
图表 43: 辅助生殖技术服务机构分布 (按地理区位)	25
图表 44: 试管婴儿及以上技术类别获准机构分布.....	25
图表 45: 各类辅助生殖技术准入机构平均每城密度.....	25
图表 46: 辅助生殖医疗服务供给侧特征.....	26
图表 47: IVF 试管婴儿治疗疗程与步骤	26
图表 48: 我国人均消费支出逐年增长.....	27
图表 49: 我国居民人均医疗保健消费支出逐年增长.....	27
图表 50: 辅助生殖行业办医模式的竞争壁垒框架.....	28
图表 51: 结合商业模式看锦欣生殖的成长路径图解.....	29
图表 52: 成都地区 2016-2018 年周期数.....	30
图表 53: 成都地区 2018H-2019H 周期数	30
图表 54: 锦欣生殖四川省内办医模式要素与竞争壁垒分拆.....	31

图表 55: 试管婴儿促排卵方案.....	32
图表 56: 生命方舟生殖专科联盟.....	33
图表 57: 辅助生殖医疗服务内生驱动机制.....	34
图表 58: 成都西囡医院 VIP 发展历程.....	34
图表 59: 成都西囡妇科医院研发待上线的新 VIP 产品	35
图表 60: 西囡医院集团辅助生殖业务收入 (万元)	36
图表 61: 锦江生殖中心收入 (万元)	36
图表 62: 西囡医院集团 IVF 取卵周期数	36
图表 63: 锦江生殖中心 IVF 取卵周期数	36
图表 64: 西囡医院集团平均客单价情况 (万元)	37
图表 65: 锦江生殖中心平均客单价情况 (万元)	37
图表 66: 西囡医院集团成功率 (%)	37
图表 67: 锦江生殖中心成功率 (%)	37
图表 68: 深圳中山泌尿辅助生殖服务收入 (万元)	38
图表 69: 深圳中山泌尿 IVF 取卵周期数 (个)	38
图表 70: 深圳中山泌尿平均客单价情况 (万元)	38
图表 71: 深圳中山泌尿成功率情况.....	38
图表 72: 公司位于中国的医疗网络.....	39
图表 73: 公司位于美国的医疗网络.....	39
图表 74: HRC 各类胚胎移植成功率对比	39
图表 75: 完成收购前 HRC Medical 周期与人次情况.....	40
图表 76: 完成收购前 HRC Medical 辅助生殖收入情况	40
图表 77: 完成收购前 HRC Medical 平均客单价情况 (万元)	40
图表 78: 主营业务收入拆分及预测.....	42
图表 79: 锦欣生殖 DCF 估值假设.....	43
图表 80: 锦欣生殖现金流折现 DCF 估值.....	43
图表 81: 锦欣生殖可比公司估值情况 (截止 2020 年 2 月 6 日收盘)	43

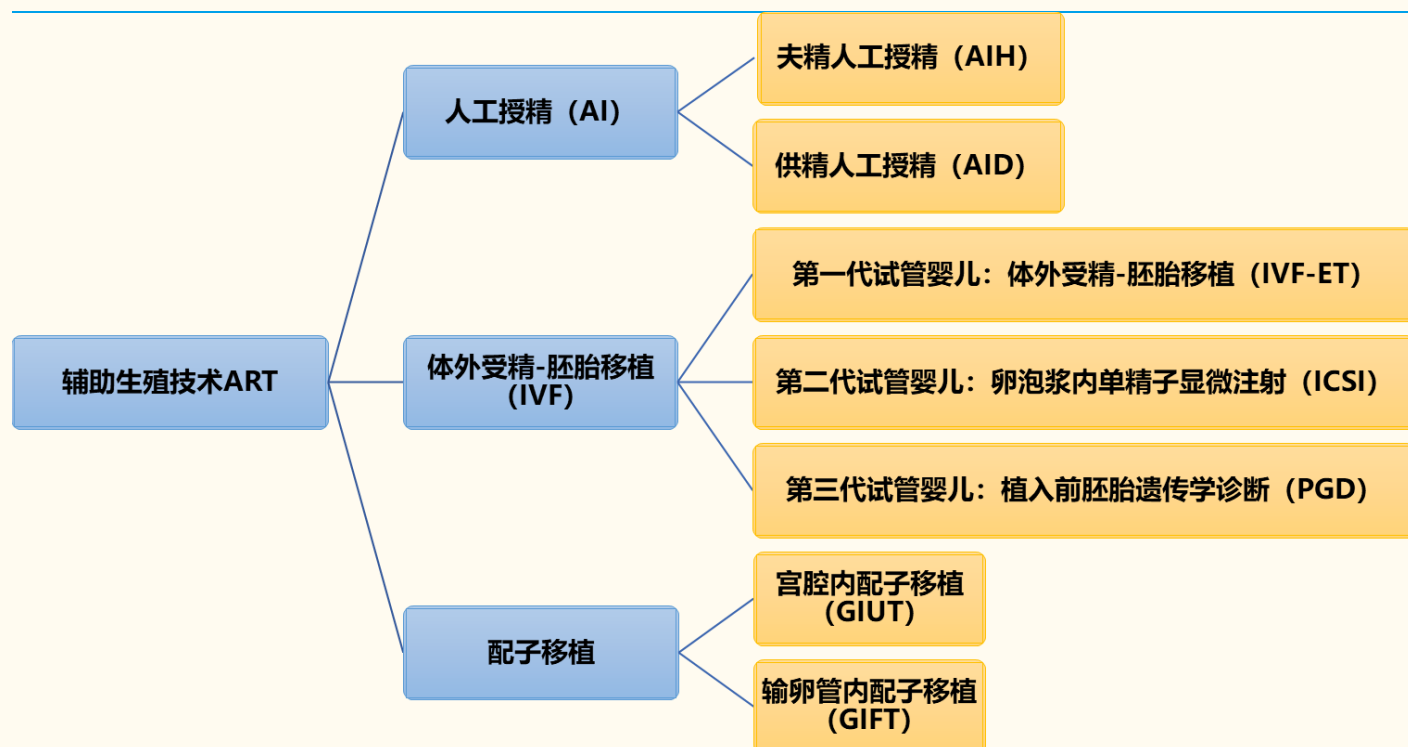
锦欣生殖：赛道优势显著，国际化辅助生殖新星崭露头角

辅助生殖需求刚性，行业空间可期

不孕症发病率上行，辅助生殖技术是重要治疗手段

- 不孕症是一种生殖系统疾病。不孕症不仅是一种身体疾病，当前也成为全球性的复杂社会学问题之一。
- 不孕症的患病率因地域、种族等有所差别。根据中卫生殖健康网发布的2015 不孕不育大数据调查，我国已婚夫妇不孕不育率已攀升至 12.5-15%，人数已超过 5000 万。
- 根据卫健委妇幼健康司信息显示，不孕不育因素可能在女方、男方或男女双方。女方因素约占 40%，男方因素约占 30%-40%，男女双方因素约占 20%-30%。其中，女性不孕因素以排卵障碍和输卵管因素居多，男性不育因素主要是精子生成障碍与精子输送障碍。
- 以体外受精—胚胎移植（In Vitro Fertilization and Embryo Transfer, IVF-ET，俗称“试管婴儿”）和人工授精（Artificial Insemination, AI）为代表的辅助生殖技术（Assisted Reproductive Technology, ART）已成为不孕症的重要治疗手段之一。
 - 人类辅助生殖技术(Assisted Reproductive Technology, ART)包括体外受精—胚胎移植(In Vitro Fertilization and Embryo Transfer, IVF—ET)及其衍生技术和人工授精(Artificial Insemination, AI)两大类。
 - 体外受精—胚胎移植技术（IVF-ET），又称试管婴儿技术，是指从人体取出配子（精子和卵子），在体外条件下受精形成胚胎，再挑选优质胚胎移植入子宫腔着床发育成胎儿的技术。

图表 1：辅助生殖技术的分类



来源：国金证券研究所

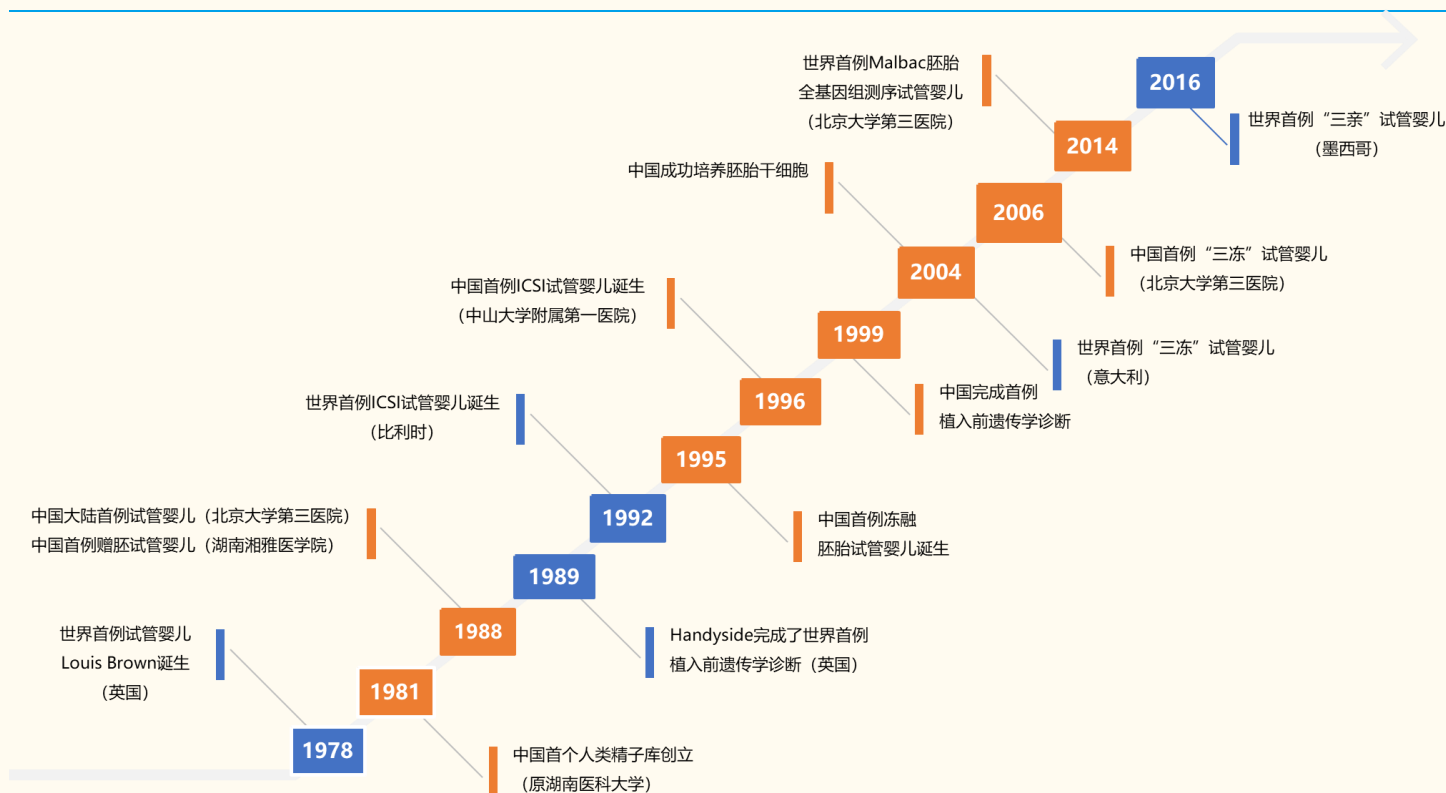
图表 2：IVF-ET（试管婴儿）技术相关术语一览

简称	中文全称	英文全称	概述
IVF-ET	体外受精联合胚胎移植技术	In Vitro Fertilization and Embryo Transfer	分别将卵子与精子从人体内取出并在体外受精,发育成胚胎后,再移植回母体子宫内,以达到受孕目的的一种技术
IMSI	精子形态学选择后卵泡浆内微注射	Ntracytoplasmic Morphologically-selected Sperm Injection	这是在体外受精（试管婴儿）辅助生殖治疗中在实验室进行的一项技术，是一项将通过形态选择好的精子注入卵子内的技术
ICSI	卵泡浆内单精子显微注射技术	Intracytoplasmic Sperm Injection	借助显微操作系统将单一精子注射入卵子内使其受精
PGD	胚胎植入前遗传学诊断	Preimplantation Genetic Diagnosis	指在IVF-ET的胚胎移植前，取胚胎的遗传物质进行分析，排除基因缺陷，筛选健康胚胎移植，防止遗传病传递的方法
Eeva	Eeva检测	Eeva Test	Eeva System提供自动化的电脑图像分析，有助于排除那些形态学良好但发育停滞可能性高的胚胎，使用Eeva检测能够提高Day3/Day5胚胎移植的成功率及高分的囊胚较低评分的囊胚有更高的妊娠率和种植率

来源：公开资料整理，国金证券研究所

- 1978 年世界首例试管婴儿诞生。我国在这试管婴儿方面的工作相对起步较晚，大陆地区首例试管婴儿于 1988 年 3 月 10 日诞生，目前我国试管婴儿技术已经成熟稳定随着世界首例 Malbac 胚胎全基因组测序试管婴儿在中国的诞生，标志着我国胚胎植入前临床诊断技术已处于世界领先水平。

图表 3：我国辅助生殖技术发展历程



来源：华西生殖医学中心官网，国金证券研究所

- 根据患者适应症不同，试管婴儿具体方案的选择也不同。一代多为解决女性不孕问题，二代多为解决男性不育问题，三代是为了解决染色体异常和基因遗传病问题。

图表 4：一代、二代、三代试管婴儿核心技术与适应症

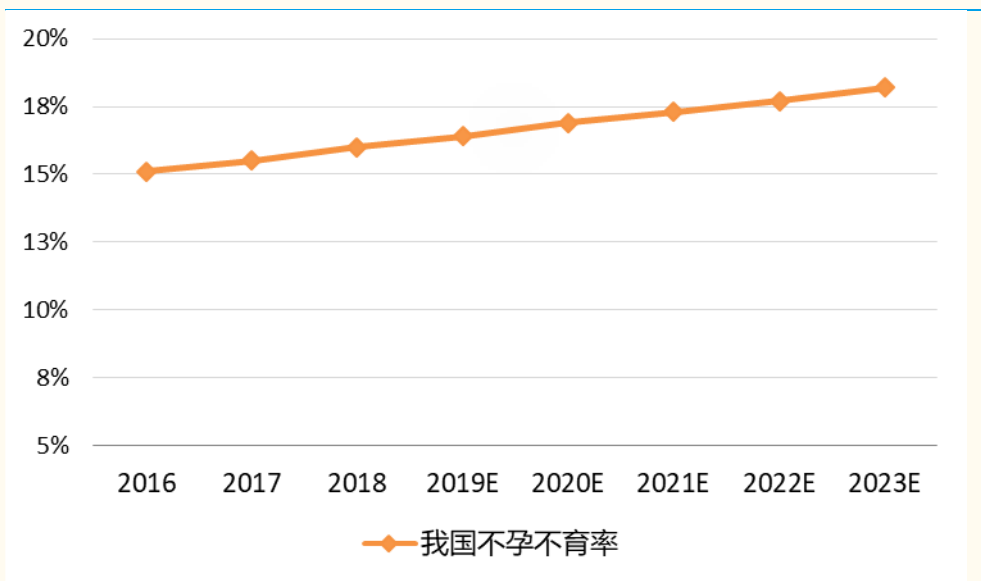
	核心技术	概览	适应症
第一代试管婴儿	IVF-ET (体外受精联合胚胎移植技术)	常规试管婴儿, 将不孕症患者夫妇的卵子与精子取出体外, 精子经过洗涤后使卵子在体外系统中受精并发育成胚胎后, 将胚胎移植入子宫腔内以实现妊娠的技术。这个过程中卵子的受精接近于自然妊娠的卵子受精	女方因素导致不孕为主 1、女方各种因素导致的卵子运送障碍 2、排卵障碍 3、子宫内膜异位症 4、男性因素的不孕症: 男性少弱畸精子症或复合因素的男性不育, 经宫腔内人工授精治疗仍未获得妊娠, 或男方因素严重程度不适宜行宫腔内人工授精者 5、免疫性不孕与不明原因不孕: 反复经宫腔内人工授精治疗或其他常规治疗仍未获得妊娠者等情况
第二代试管婴儿	IVF-ET (体外受精联合胚胎移植技术) + ICSI (卵胞浆内单精子显微注射技术)	卵细胞浆内单精子注射, 是将单个精子通过显微注射的方法注入卵母细胞浆内, 从而使精子和卵母细胞被动结合受精, 形成受精卵并进行胚胎移植, 达到妊娠的目的	男方因素导致不孕为主 1、严重的少弱畸精子症 2、不可逆的梗阻性无精子症 3、生精功能障碍 (排除遗传缺陷疾病所致) 4、免疫性不育 5、常规试管婴儿受精失败, 或受精率极低 6、精子顶体异常等情况者
第三代试管婴儿	IVF-ET (体外受精联合胚胎移植技术) + PGD (胚胎移植前遗传学筛查或诊断)	也称胚胎植入前遗传学诊断 (PGD), 指在 IVF-ET 的胚胎移植前, 取胚胎的遗传物质进行分析, 诊断是否有异常, 排除基因缺陷, 筛选健康胚胎移植, 防止遗传病传递的方法。	有染色体疾病患者为主 1、染色体数目或结构异常的患者 2、夫妻一方为性连锁遗传病的携带者 3、可进行基因诊断的单基因病患者或者携带者等

来源：公开资料整理，国金证券研究所

辅助生殖需求刚性，多因素提升确定性特征

- 当前，由于首次生育平均年龄上升、高龄孕育女性卵巢功能衰退、人工流产带来的妇科问题、环境污染、工作与生活平衡不良及其他不健康生活方式等因素，我国不孕不育率不断攀升，且呈现年轻化趋势。

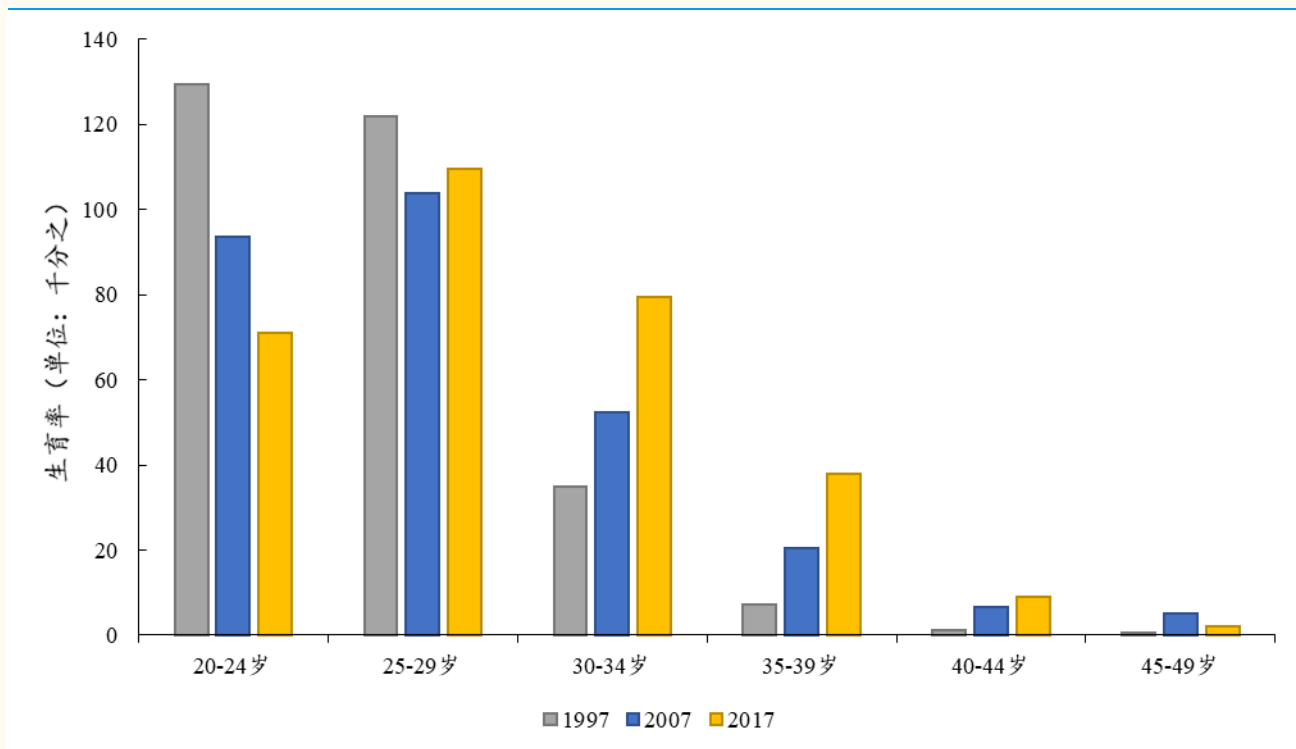
图表 5：我国不孕不育率情况



来源：招股说明书，国金证券研究所

- 催化剂 1—高龄孕育女性卵巢功能衰退：女性生育年龄延后的趋势明显，30~44 岁育龄妇女的生育率从 1997 年至 2017 年出现大幅增长。

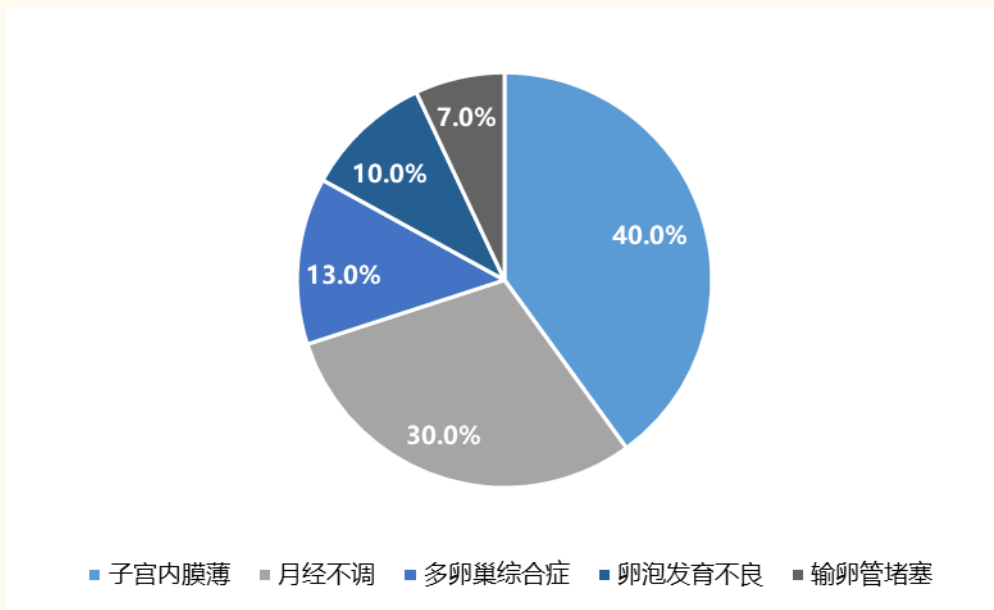
图表 6：高龄孕育女性卵巢功能衰退



来源：国家统计局，国金证券研究所

- 催化剂 2—人工流产带来的妇科问题：不孕不育女性患者中，首要原因是子宫内膜薄，以流产过多引发的不孕不育为主要因素，这类原因占女性不孕者 40%。年轻女性做人流的现象越来越普遍，多次的人流极易导致子宫基底膜损伤、输卵管发炎堵塞、子宫内膜异位症等不孕症原因。

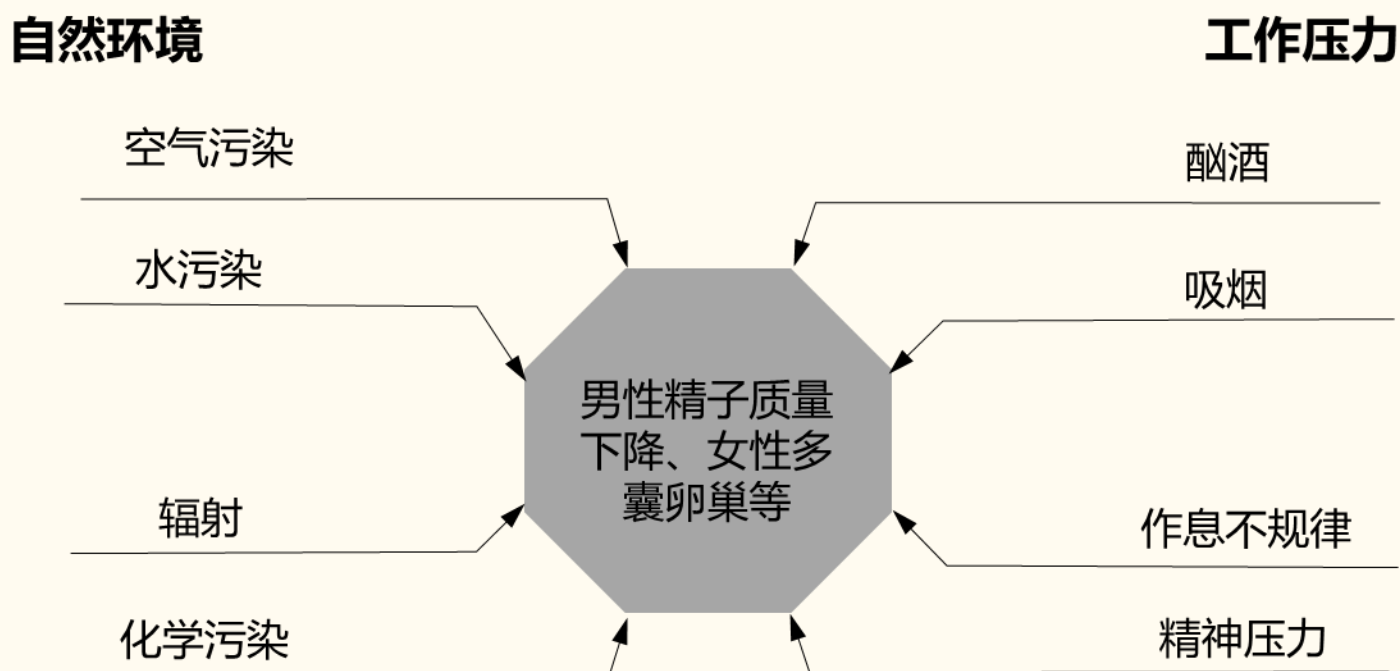
图表 7：女性不孕不育的主要原因



来源：中卫生殖健康网 2015 不孕不育大数据调查，国金证券研究所

- 催化剂 3—环境污染、工作压力等：工作压力和自然环境污 染导致男性精子活力下降，女性多囊卵巢等。

图表 8：自然环境与工作压力对不孕不育的影响因素



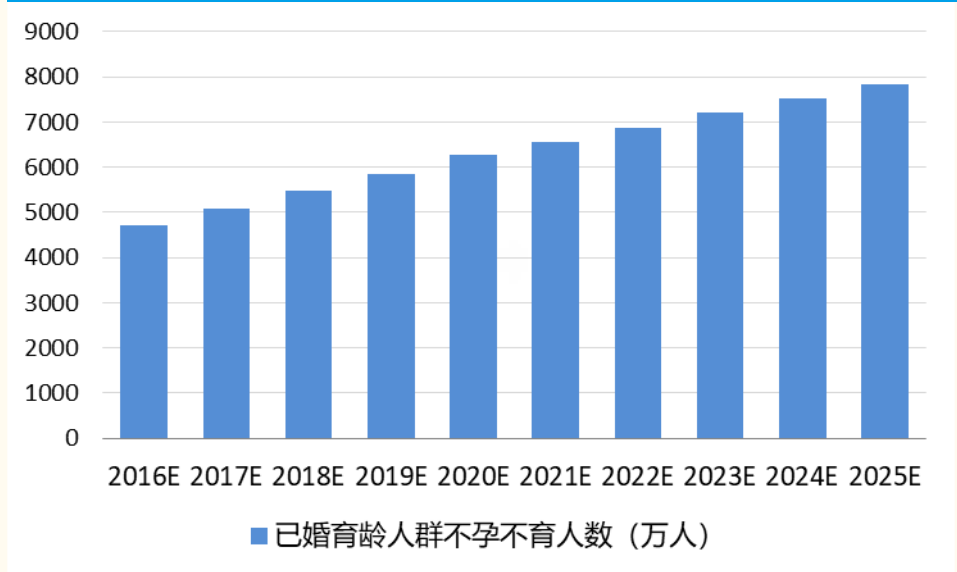
来源：国金证券研究所

- 因此，辅助生殖技术作为不孕症的重要治疗手段，具备医疗与消费属性的同时，随我国不孕不育率的上升，对辅助生殖治疗的刚性需求随之放大，行业确定性突出。

行业增速稳定，市场容量广阔

- 结合世界银行人口数据库、我国不孕不育率趋势、历年民政事业发展统计公报（又称《社会发展统计公报》）相关结婚数据、卫健委妇幼健康司以及学术研究“Reproductive Biology and Endocrinology”等数据来源，经测算，我们认为，当前我国辅助生殖行业需求端具有目标客群容量增速稳定；辅助生殖技术渗透率基数低以及潜在市场空间大的特征。
- 在人口、育龄结构、以及结婚率方面，通过世界银行人口数据库、我国不孕不育率趋势、历年民政事业发展统计公报相关数据测算，我们预计，2019-2020 年期间，育龄已婚人群中的不孕不育人数数量约达到 5800-6000 万人左右。

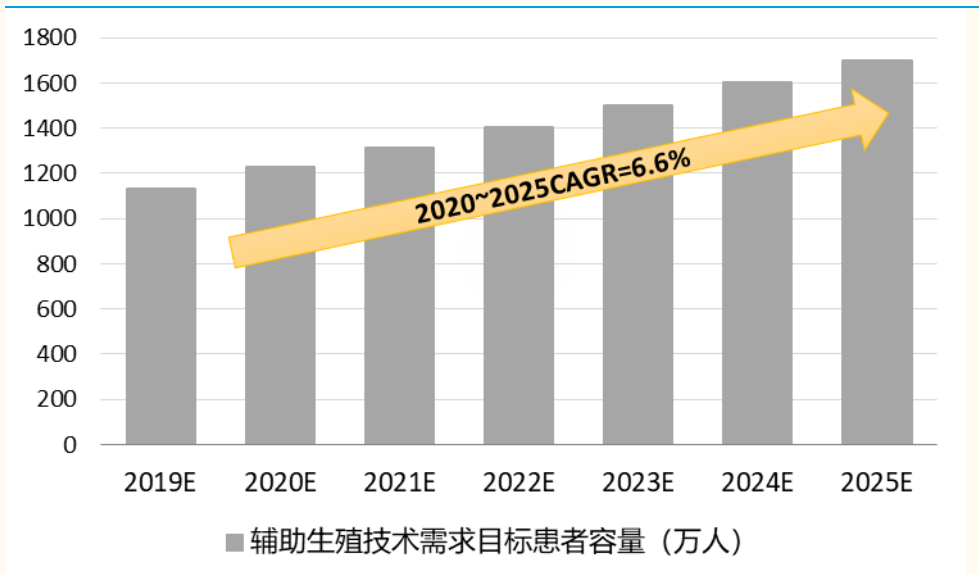
图表 9：我国已婚育龄人群不孕不育人数测算（万人）



来源：国金医药测算，国金证券研究所（根据公开数据及相关假设测算，不代表实际情况）

- 基于我国已婚育龄人群不孕不育人数测算，我们进一步针对辅助生殖技术的目标客群容量进行推算，根据卫健委妇幼健康司信息显示，不孕症患者中约 70%-80% 的患者可通过生活方式指导、药物治疗等干预措施获得妊娠，另有约 20% 的不孕夫妇需要借助人类辅助生殖技术进行治疗。因此，经推算，2019-2020 年期间，约有 1100-1200 万患者数具有辅助生殖技术治疗需求，目标市场客群容量较大。同时，我们发现辅助生殖技术的目标客群容量人数增速相对稳定，2020 年至 2025 年复合增速约 6.6%。

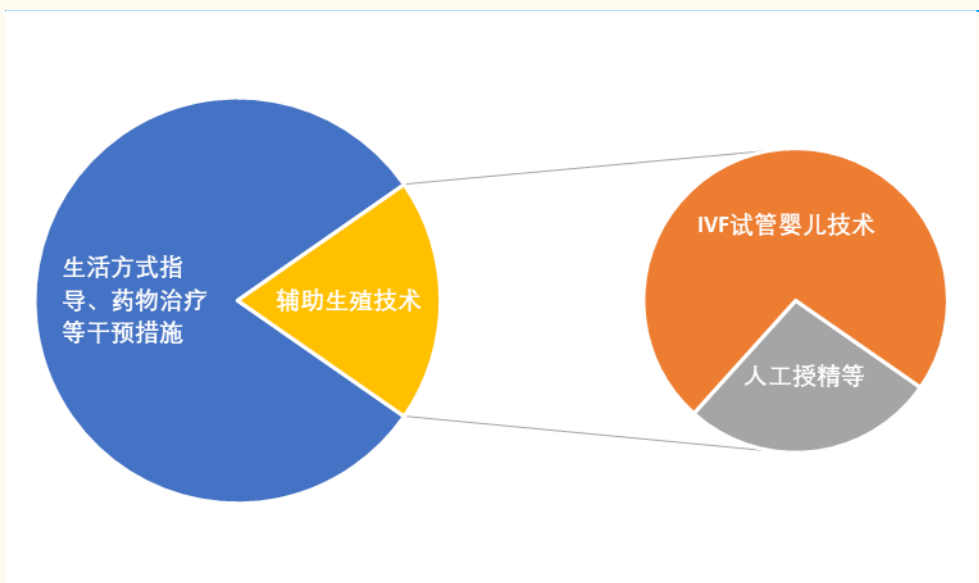
图表 10：我国具有辅助生殖技术需求目标患者容量测算（万人）



来源：国金医药测算，国金证券研究所（根据公开数据及相关假设测算，不代表实际情况）

- 结合在《Reproductive Biology and Endocrinology》发布的学术研究，将辅助生殖技术适用类型进一步拆分，目前我国医生专家采取试管婴儿与人工授精手段进行治疗的占比分别为 73.1%和 26.9%。

图表 11：辅助生殖技术适用类型分类



来源：A global perspective on assisted reproductive technology fertility treatment: an 8-country fertility specialist survey, Reproductive Biology and Endocrinology, 卫健委妇幼健康司，国金证券研究所

- 鉴于试管婴儿平均每患者需要约 1.5 个周期，人工授精平均每患者需要 3 个周期，我们估计，2018 年包括试管婴儿与人工授精在内，我国辅助生殖周期总需求容量约为 1991 万个，至 2025 年有望达到约 3231 万个。根据中国妇幼健康事业发展报告披露 2018 年相关数据，近年来每年我国人类辅助生殖各项技术类别总周期数超过 100 万。因此，经大致估算可知，当前我国辅助生殖技术渗透率为 5%-8%，由于基数较低，待开发空间大。

- 以 2018 年为基点，我们增加价格维度进一步对市场规模进行推算，目前试管婴儿平均每周期费用约 4 万元-6 万元，人工授精平均每周期约 4000-8000 元，同时 10% 的胚胎采用植入前胚胎遗传学诊断技术，胚胎诊断价格约 2 万元/例，则对应当前 IVF 试管婴儿、人工授精、PGD/PGS 的市场规模分别为 240~260 亿元、14~15 亿元以及 14~15 亿元。当前我国整体辅助生殖市场规模达到约 270~290 亿元。

图表 12：我国辅助生殖市场容量、渗透率、以及市场规模测算

	2018年估计值	2025年预测值
已婚育龄人数 (亿人)	3.4	4.1
其中：不孕不育人数 (万人)	5486.4	7835.7
辅助生殖技术需求人数容量 (万人)	1045.2	1696.4
其中：人工授精等(万人)	282.2	458.0
IVF试管婴儿技术(万人)	763.0	1238.4
辅助生殖周期总需求容量(万个)	1991.0	3231.7
当前辅助生殖总周期体量	根据中国妇幼健康事业发展报告披露2018年相关数据，近年来每年我国人类辅助生殖各项技术类别总周期数超过100万，出生婴儿数超过30万。	
当前整体辅助生殖技术服务渗透率 (包含试管婴儿与人工授精等类别)	5-8%	
当前市场规模(亿元)	IVF试管婴儿技术	240~260亿元
	人工授精等	14~15亿元
	PGD/PGS	14~15亿元
	辅助生殖总体	270~290亿元

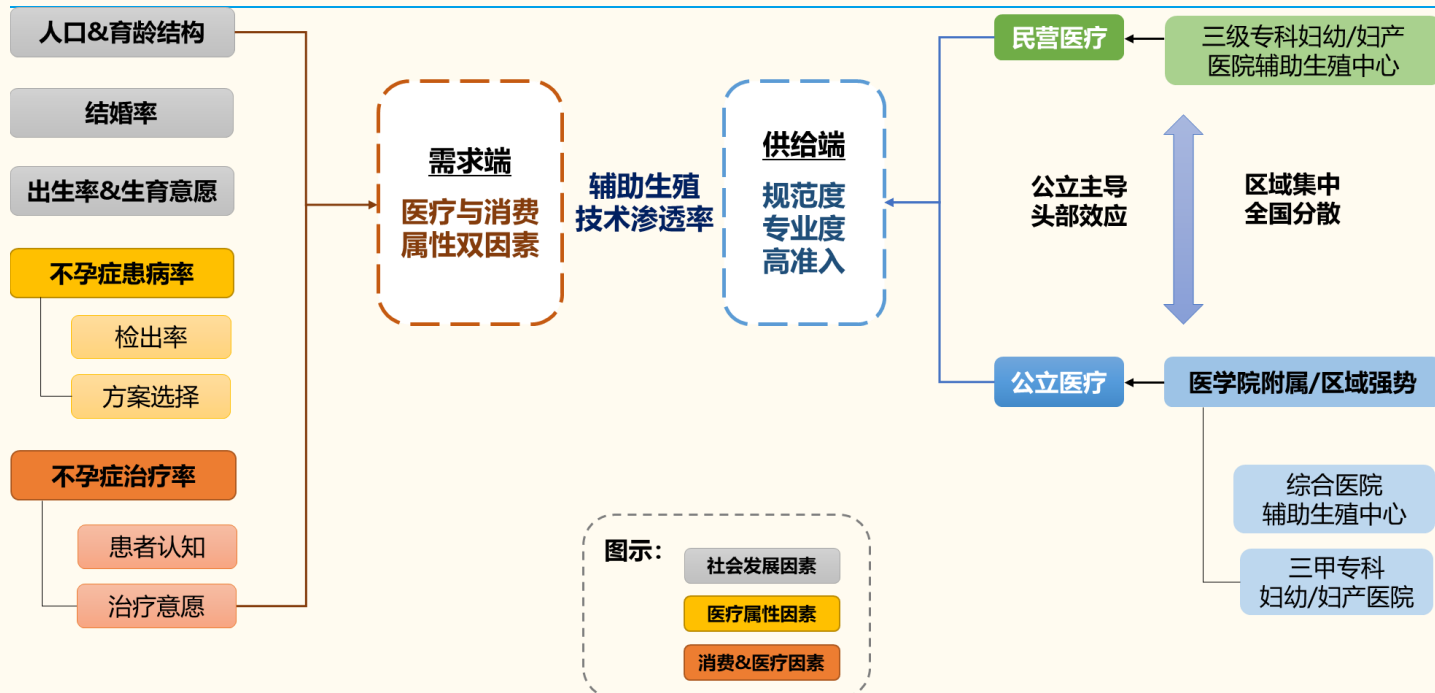
来源：国金医药测算，国金证券研究所（根据公开数据及相关假设测算，不代表实际情况，数据源包括世界银行人口数据库、招股说明书、历年民政事业发展统计公报、卫健委妇幼健康司、学术研究“Reproductive Biology and Endocrinology”等）

备注：辅助生殖渗透率的计算方式为辅助生殖各项技术类别总周期数除以需要接受辅助生殖技术人群的周期需求总量

随渗透率提升，行业潜在空间有望释放

- 针对我国当前辅助生殖技术渗透率较低，赛道容量广阔的特点，随渗透率提升，行业潜在需求空间有望得到进一步释放。
- 由于在供给维度，我国将辅助生殖技术归类限制性应用的特殊临床诊疗技术，规范度高、专业性强、以及准入难等特征显著，监管与运营环境趋严。因此，需求端因素的边际变化是影响我国辅助生殖技术渗透率提升与否的关键。
- 我们认为，需求端因素主要由社会发展因素、医疗与消费属性因素构成。其中，社会发展因素包括人口结构、婚姻观念、生育意愿；医疗属性因素包括不孕症患病率、检出率以及治疗方案选择构成；同时具备消费与医疗属性的因素则有患者认知与治疗意愿。

图表 13：辅助生殖技术渗透率驱动因素



来源：国金医药绘制，国金证券研究所

- 延续前文中对我国已婚育龄人群不孕不育人数（包含结婚率、育龄结构、不孕不育率）、治疗方案选择的推算方法，同时由于当前暂无对生育意愿与检出率的全国性量化调查，假设生育意愿与检出率不变的情况下，通过不同情景设置对渗透率以及平均客单价提升幅度做出不同参数假设，对潜在可释放市场规模进一步量化。
- 根据测算结果显示，随辅助生殖技术渗透率提升，我国辅助生殖服务有望支撑千亿级别市场规模，且行业增速稳定，增速绝对值可观，2020-2025年以及2025-2030年复合增速维持在14%-18%区间。

图表 14：辅助生殖技术渗透率与市场规模趋势测算（情景假设）

	IVF 技术渗透率		IVF 周期 单价假设	IVF&PGD/PGS 规模测算（亿元）		人工授精等其他 ART 技术规模（亿元）		辅助生殖行业总体 复合增速（CAGR）		
	提升幅度	2030E 渗透率	提价幅度	2019 年	2025 年	2019 年	2025 年	2015-2020E	2020E-2025E	2025E-2030E
情景1	0.04%/年	10.68%	1.0%/年	299.6	639.2	23.1	50.6	14.7%	13.2%	9.1%
情景2	0.04%/年	10.68%	2.5%/年	316.8	734.7	24.5	58.7	16.3%	14.8%	10.6%
情景3	0.04%/年	10.68%	3.5%/年	328.6	805.8	25.5	64.6	17.4%	15.9%	11.6%
情景4	0.10%/年	15.21%	1.0%/年	302.4	763.2	23.3	60.4	15.3%	16.7%	13.0%
情景5	0.10%/年	15.21%	2.5%/年	319.7	877.2	24.7	70.0	16.9%	18.3%	14.6%
情景6	0.10%/年	15.21%	3.5%/年	331.7	962.0	25.7	77.2	18.0%	19.4%	15.6%
情景7	0.18%/年	20.04%	1.0%/年	305.3	895.7	23.5	70.9	15.9%	19.8%	15.6%
情景8	0.18%/年	20.04%	2.5%/年	322.8	1029.6	25.0	82.2	17.6%	21.5%	17.3%
情景9	0.18%/年	20.04%	3.5%/年	334.9	1129.1	25.9	90.6	18.6%	22.6%	18.4%

来源：国金医药测算，国金证券研究所，（根据公开数据及相关假设测算，不代表实际情况，数据源包括世界银行人口数据库、招股说明书、历年民政事业发展统计公报、卫健委妇幼健康司、学术研究“Reproductive Biology and Endocrinology”等）

主业运营能力良好，引领国际化行业发展趋势

公司是行业领先的辅助生殖服务提供商

- 锦欣生殖医疗集团有限公司（后简称“锦欣生殖”，1951.HK）是立足于中国与美国的辅助生殖服务提供商。公司的业务历史最早可追溯至 2003 年，当时资深及专责的医生及管理人员团队发愿在四川成都成立锦江生殖中心，以专注于辅助生殖服务及相关治疗。
- 公司于 2018 年 5 月 3 日注册为获豁免有限公司。公司目前通过在中国及美国注册的附属公司，从事辅助生殖服务、管理服务以及医疗相关服务，旗下包括成都西囡医院、深圳市中山泌尿外科医院（后简称“深圳中山”）、美国 HRC Medical 三大辅助生殖技术中心。

图表 15：锦欣生殖医疗集团有限公司（1951.HK）历史沿革

发展阶段	时间	重要事件
行业先驱者 辅助生殖业务起航	2003年1月	锦江生殖中心获四川省卫生厅批准提供AIH治疗
	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
深耕川内辅助生殖业务 增强诊疗接待能力 向区域性辅助生殖龙头迈进	2010年3月	先前成都西囡医院成立
	2015年10月	先前成都西囡医院取得ISO9001:2008认证，表明其管理质量符合严格的国际标准
	2016年5月	锦欣生殖开始提供VIP不孕症治疗服务
	2016年9月	锦欣生殖开始营运成都西囡医院
多元化资本运作 启动外延并购战略 拓展省外与国际业务	2016年9月	锦欣生殖与锦江区妇幼保健院就本集团联合管理该等医疗机构开展IVF专业合作协议
	2017年1月	锦欣生殖收购深圳市中山泌尿外科医院
	2017年7月	HRC Management通过管理服务协议开始管理HRC Medical
	2017年8月	Warburg Pincus LLC透过其特殊目的公司投资本集团
	2018年6月	Ever Excelling以首次公开发售前投资者投资于本集团
	2018年7月	莱恩资本作为首次公开发售前投资者投资于本集团
	2018年8月	信银投资、红杉资本中国、Southern Creation及Wuxi Aptec以首次公开发售前投资者身份投资本集团
巩固省内龙头地位 强化内生增长布局 服务内涵持续升级	2018年12月	锦欣生殖收购通过管理服务协议安排管理HRC Medical的HRC Management
	2019年2月	锦欣生殖将成都西囡医院的业务搬迁至新医院楼
	2019年6月	新医院大楼在2019年6月完成了VIP服务区域的升级改造
	2019年6月	锦江生殖中心完成升级改造

来源：国金证券研究所

- 经过十余年的发展，公司当前的医疗服务规模，尤其在 IVF 取卵周期层面，在中国与美国西部均处于市场领导地位。根据招股说明书披露，2018 年公司在国内市场实现 20,958 个体外受精（IVF）取卵周期，在中国辅助生殖服务市场中排名第三；美国 HRC Fertility 进行了 4,500 个 IVF 取卵周期，在美国西部辅助生殖服务市场中排名第一。

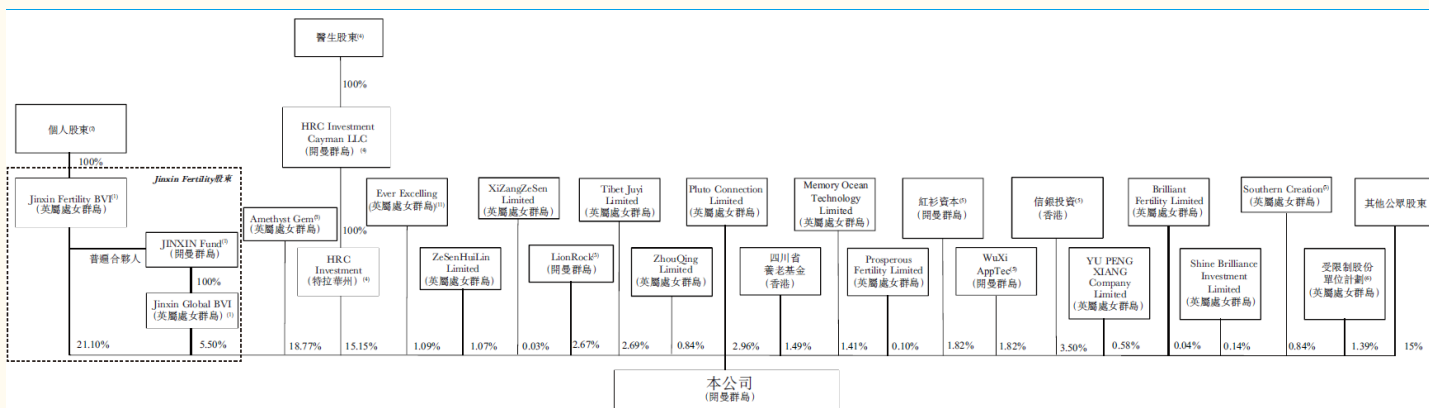
图表 16：锦欣生殖旗下辅助生殖医疗机构网络概要

辅助生殖医疗机构	位置	性质	营运历史	经营状况	
自有					
西囡医院集团	成都西囡医院	中国成都	营利性专科医院	2010年3月	营运中
	高新西囡医院		营利性妇产科专科医院	2013年5月	于2019年1月停止营运
深圳市中山泌尿外科医院		中国深圳	营利性专科医院	2004年5月	2017年1月收购
RSA中心		美国加利福尼亚州	手术中心	2008年1月	2018年12月收购
NexGenomics		美国加利福尼亚州	PGS实验室	2015年7月	2018年12月收购
共同管理					
成都市锦江区 妇幼保健院生殖中心		中国成都	非营利性 妇幼保健院的IVF中心	2013年1月	2016年9月起共同管理
四川锦欣妇女儿童医院 生殖健康与不孕症门诊		中国成都	营利性 妇女儿童医院的生育中心	2016年4月	2016年9月至2018年3月 共同管理
管理					
HRC Medical		美国加利福尼亚州	生殖诊所	1988年5月	2017年7月起由HRCManagement 根据管理服务协议管理； HRC Management于2018年12月 由公司间接收购

来源：招股说明书，国金证券研究所

- 作为成都锦欣医疗投资管理集团有限公司（后简称“锦欣集团”）旗下的生殖与医疗相关板块，公司于2019年6月25日在香港挂牌上市。随全球发售完成后，公司整体股权结构相对健康。Jinxin Fertility BVI、Jinxin Global BVI及Jinxin Fund在上市前即为公司的控股股东，上市后仍为公司主要股东。Jinxin Fertility BVI与Jinxin Global BVI的持股比例分别为21.1%、5.50%。其次，Amethyst Gem Investments Ltd.与HRC Investment分别持股18.77%与15.15%。H股公众股东占比15%，剩余持股东相对分散。

图表 17：锦欣医疗股权结构

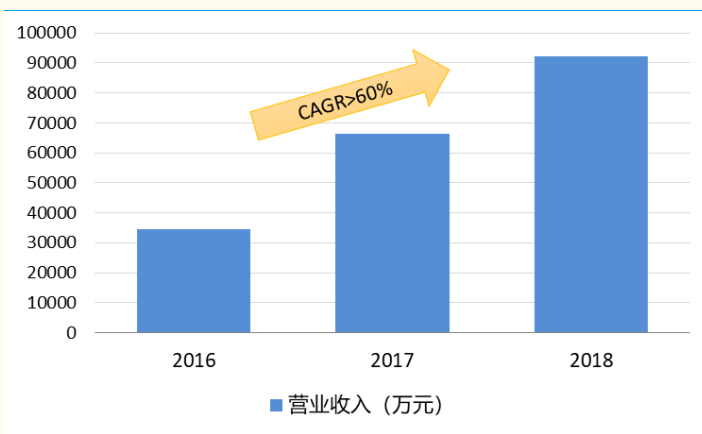


来源：招股说明书，国金证券研究所

内生加外延双轮驱动，整体盈利能力较强

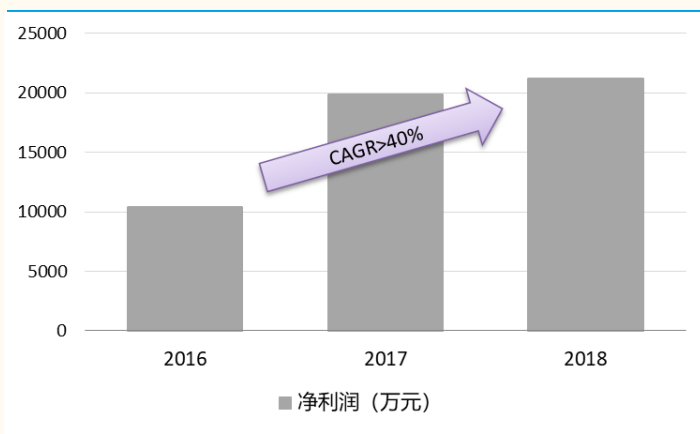
- 2016 至 2019 年上半年期间，公司四川省内业务稳健增长。公司分别于 2017 年 1 月与 2018 年 12 月收购深圳市中山泌尿外科医院以及美国 HRC Medical，实现了辅助生殖医疗网络有四川省内向异地拓展。随着外延并购的逐步整合下，公司整体业绩实现高速增长，经营表现靓丽。
- 2016 年至 2018 年，公司营业收入从 3.46 亿元增长至 9.22 亿元，复合增速超 60%；净利润从 1.04 亿元增长至 2.12 亿元，复合增速超过 40%。其中，2017 年深圳业务并表为公司整体业绩带来增量。
- 2019 年上半年，随美国业务并表，公司业绩维持高增长态势。公司整体实现营业收入 7.91 亿元，较去年同期增长 92.1%；实现净利润 1.70 亿元，较去年同期增长 57.1%。

图表 18：2016-2018 营业收入情况（万元）



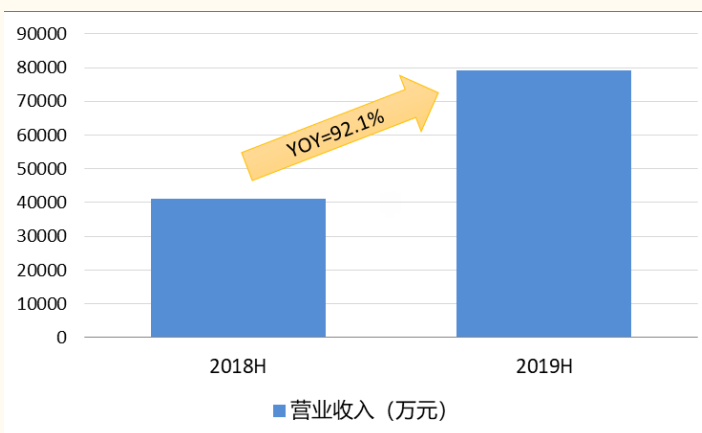
来源：招股说明书，国金证券研究所

图表 19：2016-2018 净利润情况（万元）



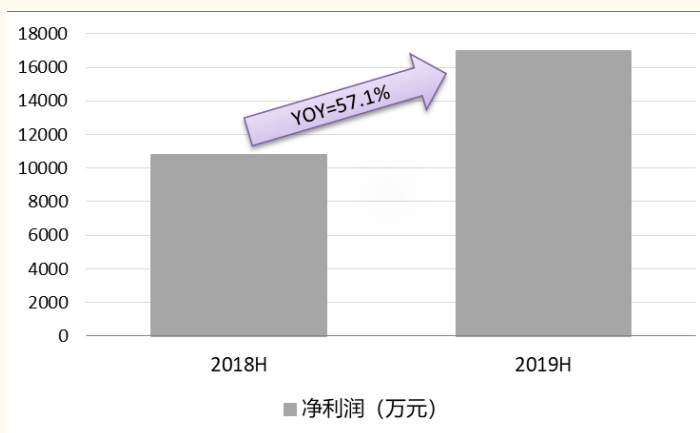
来源：招股说明书，国金证券研究所

图表 20：2018H-2019H 营业收入情况（万元）



来源：招股说明书，国金证券研究所

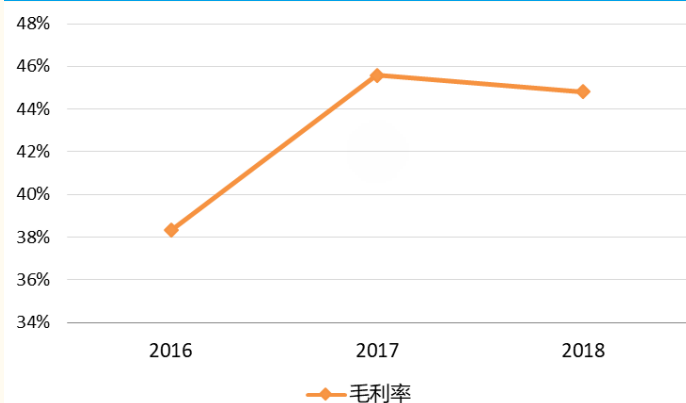
图表 21：2018H-2019H 净利润情况（万元）



来源：公司公告，国金证券研究所

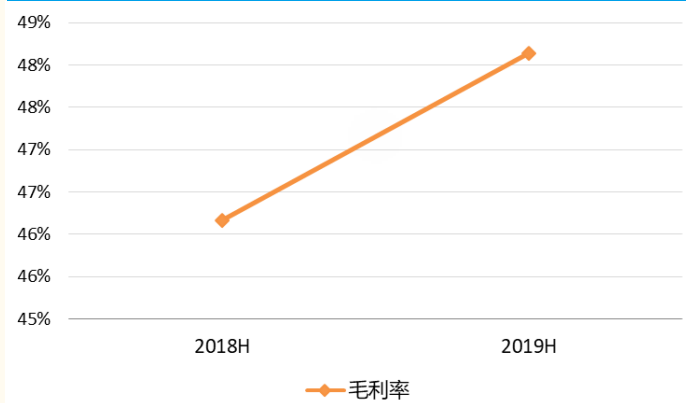
- 规模效应与业务结构变化推动，使毛利率呈现上升趋势。
- 2016 年公司整体毛利率为 38.31%，至 2018 年提升至 44.81%。2019 年上半年，公司整体毛利率达到 48.14%，维持毛利率提升趋势。我们预计，公司毛利率的提升与规模效应与业务结构变化密切相关。

图表 22：2016-2018 年毛利率情况



来源：招股说明书，国金证券研究所

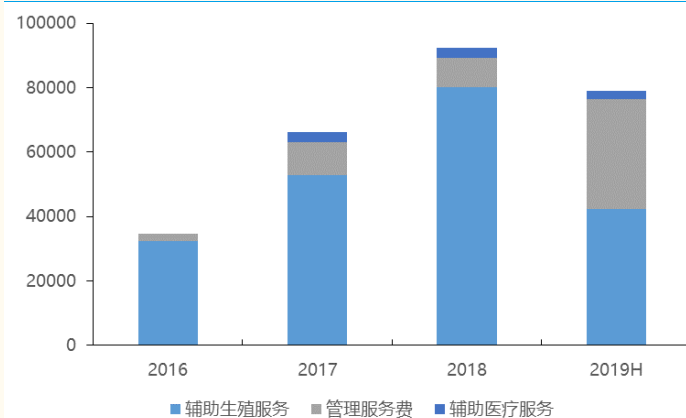
图表 23：2018H-2019H 毛利率情况



来源：公司公告，国金证券研究所

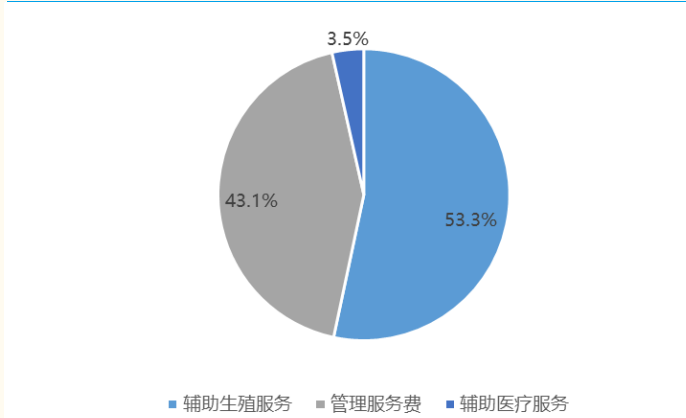
- 我们预计，规模效应对毛利率的提升主要体现在公司各区域辅助生殖业务诊疗量的持续增加。同时深圳中山与成都西园分别于 2018 年 2 月与 2019 年 2 月完成翻新、搬迁后，随着经营规模扩大而带来的规模效应改善。
- 同时，公司自 2016 年 9 月起开始通过学科共建和合作协议提供管理服务使营业收入业务结构发生改变，管理服务费占营业收入的占比逐步提高，促使毛利率随之提升。2019 年上半年，由于新增毛利率更高的美国业务并表，使毛利率进一步提升。

图表 24：2016-2019H 营业收入业务结构变化（万元）



来源：公司公告，国金证券研究所

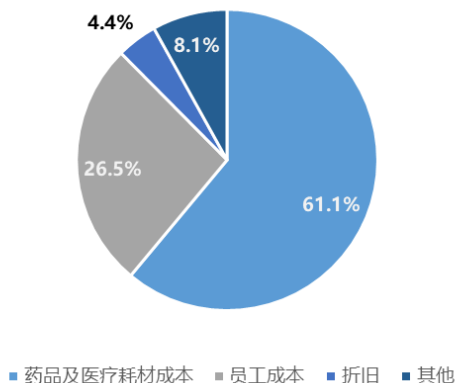
图表 25：2019H 营业收入结构



来源：公司公告，国金证券研究所

- 成本端方面，公司营业成本主要由药品及医疗耗材、员工成本以及物业、厂房及设备折旧以及其他。其中，药品及医疗耗材成本是营业成本最大部分，2018 年占营业成本的比重高达 61.1%，其次为员工成本与折旧，2018 年分别占营业成本的比例为 26.51%与 4.37%。2017 年由于收购深圳中山，使各项营业成本构成均有大幅提升。2016 年至 2018 年期间，除折旧占营业成本的比重略呈下降趋势外，其余成本项的结构占比基本稳定。

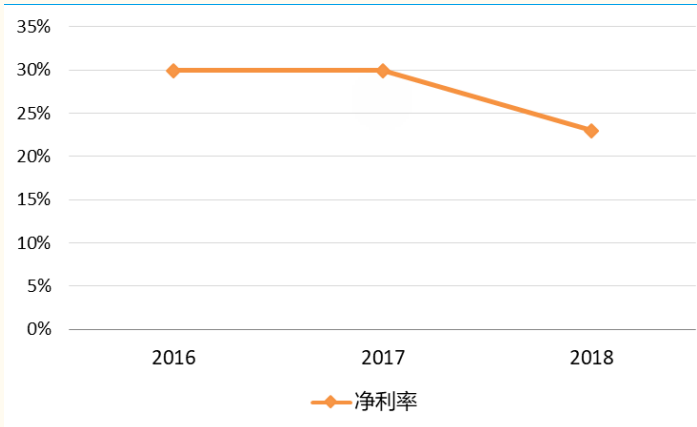
图表 26：2018 年营业成本构成



来源：公司公告，国金证券研究所

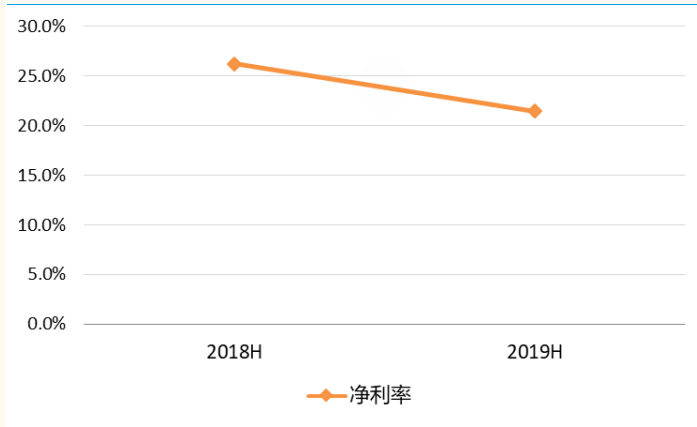
- 2019 年上半年，公司净利率为 21.45%，整体盈利能力虽然仍处于较高水平，但有待进一步提高。受收购与扩张影响，公司行政开支费用呈上升趋势，叠加上市开支费，使公司整体净利率有所下降。行政开支中，员工成本与折旧摊销增长较多。其中，建立管理团队以支持国内外业务扩张所需员工及福利是员工成本增加的主要原因。折旧及摊销费用上行则主要因为 2018 年深圳的租赁物业装修增加以及深圳业务的维修及修缮。

图表 27：2016-2018 年净利率情况



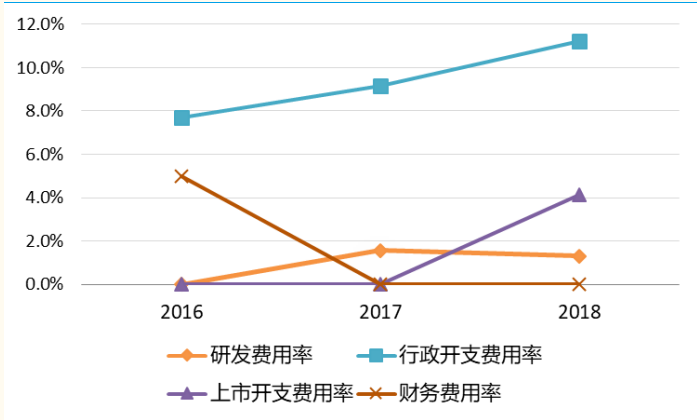
来源：公司公告，国金证券研究所

图表 28：2018H-2019H 净利率情况



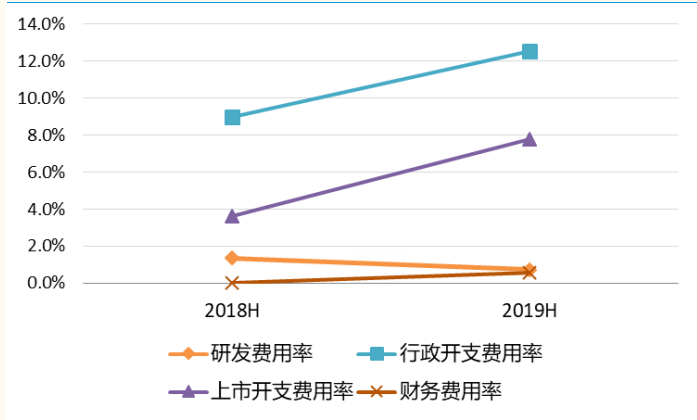
来源：公司公告，国金证券研究所

图表 29：2016-2018 年费用率情况



来源：公司公告，国金证券研究所

图表 30：2018H-2019H 费用率情况

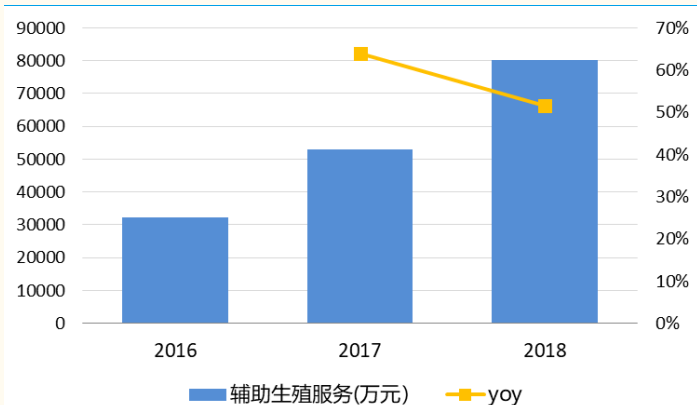


来源：公司公告，国金证券研究所

辅助生殖主业表现靓丽，运营能力稳步提升

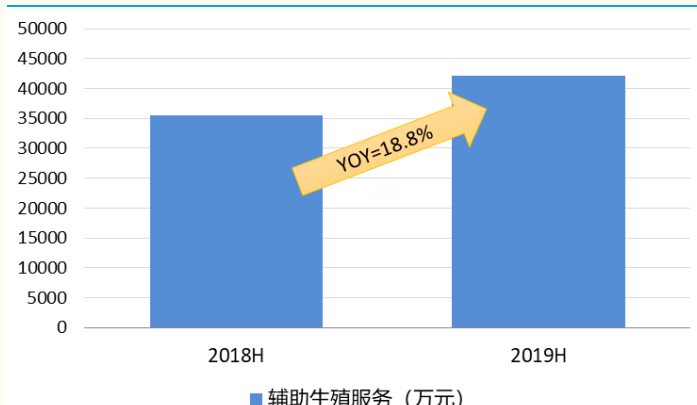
- 公司辅助生殖业务发展良好。体现在报表上，公司辅助生殖业务涉及辅助生殖服务与管理服务费两项收入项目。
- 2016 年至 2018 年，公司辅助生殖服务收入从 3.22 亿元增长至 8.01 亿元，复合增速约 57.7%。2019 年上半年，公司实现辅助生殖服务收入 4.22 亿元，较去年同期增长 19%。
- 2019 年上半年，随美国业务的并表，公司管理服务费收入实现大幅增长。

图表 31：2016-2018 年辅助生殖服务收入（万元）



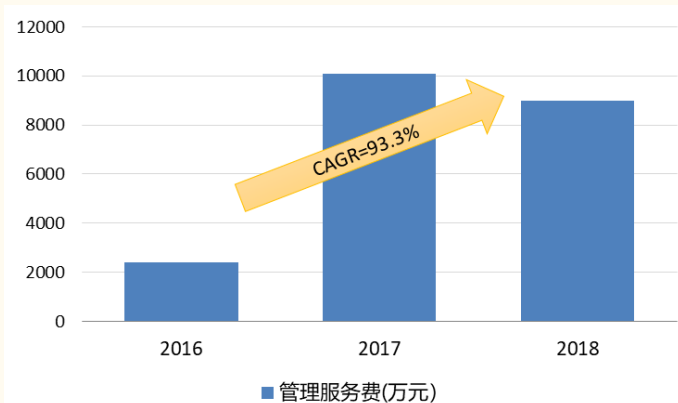
来源：招股说明书，国金证券研究所

图表 32：2018H-2019H 辅助生殖服务收入（万元）



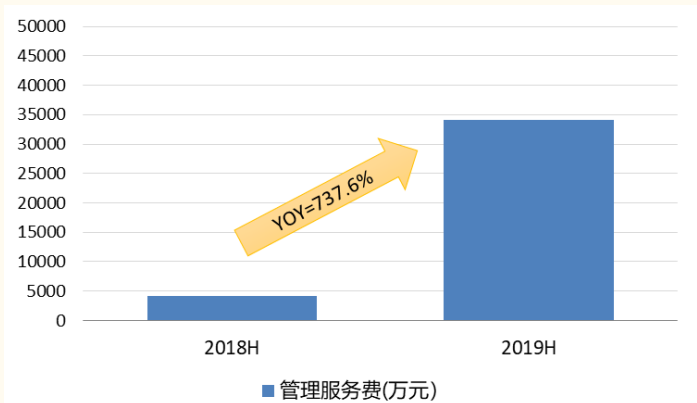
来源：招股说明书，国金证券研究所

图表 33：2016-2018 年管理服务费收入（万元）



来源：招股说明书，国金证券研究所

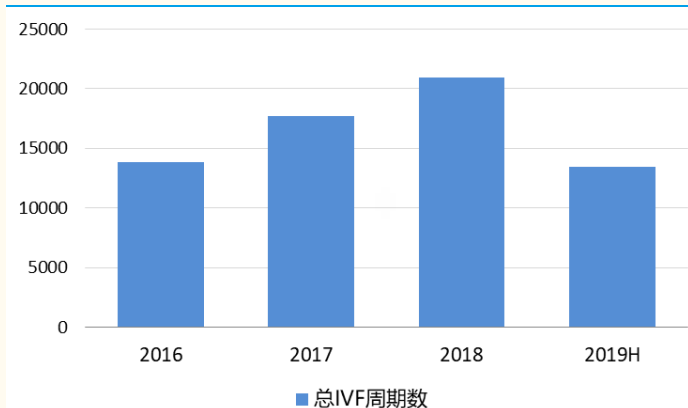
图表 34：2018H-2019H 管理服务费收入（万元）



来源：招股说明书，国金证券研究所

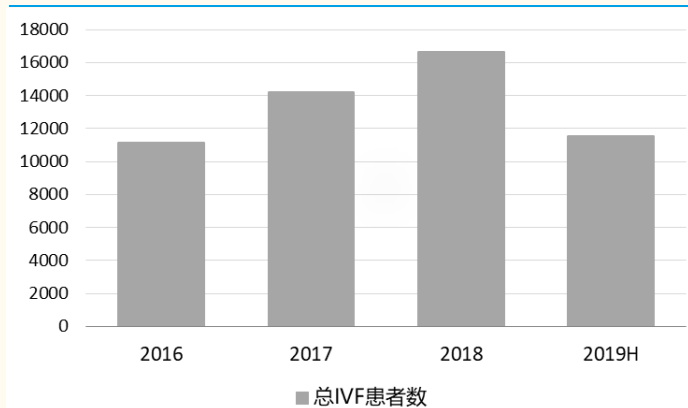
- 进一步分拆至量价维度，2016 至 2019 上半年期间，周期数与平均客单价齐升。
- 2018 年，公司共实现 IVF 周期数 20,958 个，同比增加 18.5%，接诊 IVF 患者数 16,615 人，同比增长 16.8%。2019 年上半年，公司共实现 IVF 周期数 13,412 个，同比增加 39.4%，接诊 IVF 患者数 11,562 人，同比增长 37.5%；剔除美国业务，2019 年上半年国内板块 IVF 周期数（11,337 个）与患者数（9,697 人）总体维持稳健增长，分别同比增长 17.8%与 15.4%。

图表 35：2016-2019H 总 IVF 周期数



来源：公司公告，国金证券研究所

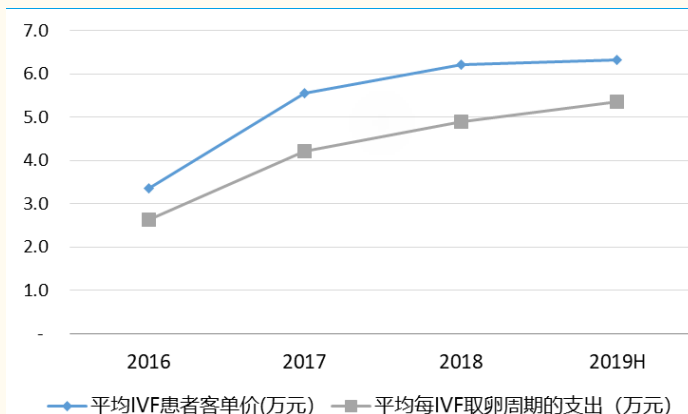
图表 36：2016-2019H 总 IVF 患者数



来源：公司公告，国金证券研究所

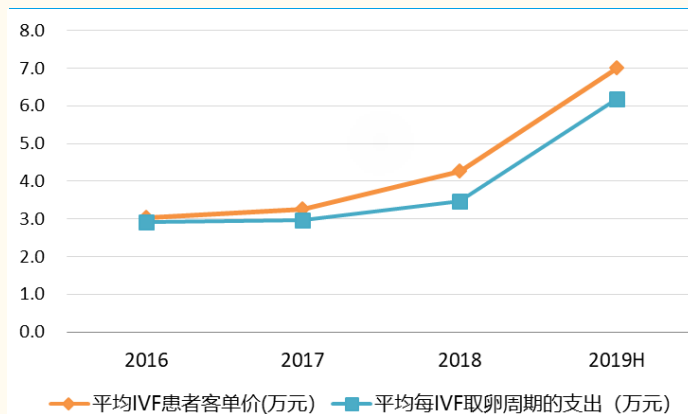
- 客单价方面，辅助生殖服务板块与管理服务费板块下各平均 IVF 患者客单价与平均每 IVF 取卵周期的支出在 2016 年至 2019 上半年期间均持续提升。

图表 37：辅助生殖服务板块平均客单价情况（万元）



来源：公司公告，国金证券研究所

图表 38：管理服务费板块平均客单价情况（万元）



来源：公司公告，国金证券研究所

差异化服务成为突破口，民营后起之秀迎发展机遇

限制性应用领域，试管婴儿资质审批门槛高

- 辅助生殖技术为限制性应用领域，准入壁垒高，政策监管日趋严格。
- 自 2001 年原卫生部发布我国辅助生殖领域首个较为系统的法律规范性文件（《人类辅助生殖技术管理办法》）以来，至今政策端对该领域的控制监管整体趋严。
- 2007 年 5 月原卫生部发布的《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》明确提出，人类辅助生殖技术和人类精子库属于限制性应用的高新卫生技术，应严格按照发展规划设立，并严禁此项技术的商业化和产业化。
- 2013 年国家开展辅助生殖技术的医疗机构进行全面清理整顿之后，国家卫计委发布了多个监管规范性文件，进一步提高了辅助生殖机构设立的审批条件以及开展各项人类辅助生殖技术资质的申请要求。
- 根据 2015 年 5 月卫计委印发的《人类辅助生殖技术配置规划指导原则（2015 版）》，新筹建开展的辅助生殖技术应当配置在三级综合医院、三级妇幼保健院或三级妇产医院。
- 在辅助生殖技术资质层面，最核心的试管婴儿资质申请难度也大有提高，更看重医疗机构在辅助生殖领域的技术专业度和临床经验累积。
- 根据 2015 年 5 月发布的《国家卫生计生委关于规范人类辅助生殖技术与人类精子库审批的补充规定》，对不同类别的试管婴儿技术资质申请提出了前提条件：
 - 1) 申请开展常规体外受精-胚胎移植技术、卵胞浆内单精子显微注射技术的机构至少实施夫精人工授精技术或供精人工授精技术满 1 年；
 - 2) 申请开展植入前胚胎遗传学诊断技术的机构至少实施常规体外受精-胚胎移植或卵胞浆内单精子显微注射技术满 5 年；
 - 3) 植入前胚胎遗传学诊断技术：新筹建开展植入前胚胎遗传学诊断技术应当配置在具备产前诊断资质的三级综合医院、三级妇幼保健院和三级妇产医院。
- 2019 年 6 月，国家卫健委发布《辅助生殖技术随机抽查办法》、《关于加强辅助生殖技术服务机构和人员管理的若干规定》，旨在加强辅助生殖技术服务事中事后监管，防范辅助生殖技术应用风险，提升监管效能，促进辅助生殖机构依法依规执业，政策与监管环境持续趋严。

图表 39：辅助生殖技术为限制性应用领域，准入门槛高，政策监管日趋严格

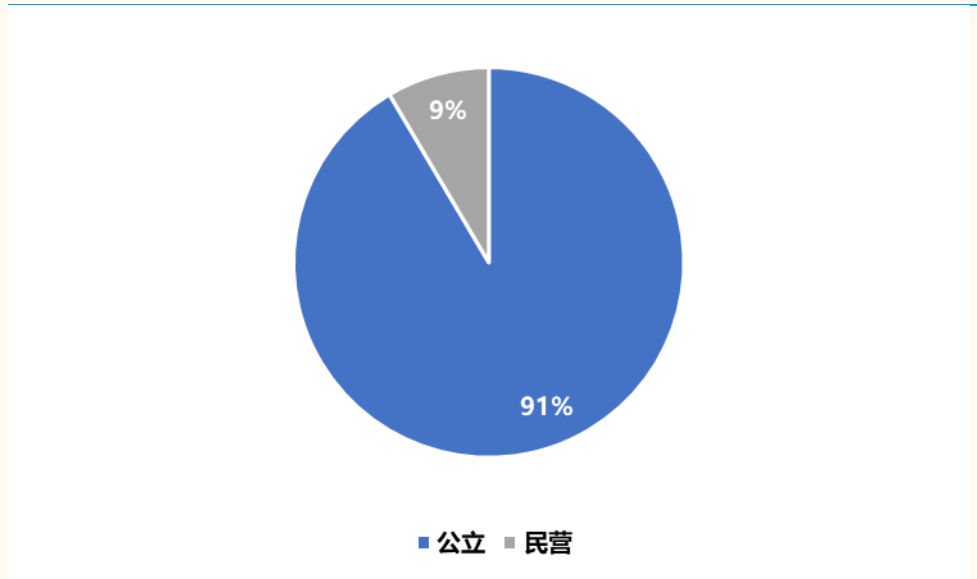
时间	发布部门	文件标题	政策要点
2001年2月20日	原卫生部	中华人民共和国卫生部令（第14号） 人类辅助生殖技术管理办法	1) 首次发布较为系统的辅助生殖技术管理办法 2) 对辅生机构的设立采取审批制。 3) 申请开展丈夫精液人工授精技术的医疗机构，由省、自治区、直辖市人民政府卫生行政部门审查批准。 4) 对申请开展供精人工授精和体外受精-胚胎移植技术及其衍生技术的医疗机构，由省、自治区、直辖市人民政府卫生行政部门提出初审意见，卫生部审批 5) 人类辅助生殖技术批准证书每2年校验一次
2001年5月1日	原卫生部	卫科教发〔2001〕143号 《人类辅助生殖技术规范》 《人类精子库基本标准和技术规范》 《人类辅助生殖技术和人类精子库伦理原则》	首个辅助生殖领域技术规范、基本标准和伦理原则文件，促进和规范我国人类辅助生殖技术和人类精子库技术的发展和应
2003年6月	原卫生部	卫科教发〔2003〕176号 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	对2001年5月发布的《人类辅助生殖技术规范》、《人类精子库基本标准和技术规范》、《人类辅助生殖技术和人类精子库伦理原则》进行了修订，发布了新《技术规范、基本标准和伦理原则》自2003年10月1日起执行
2007年5月	原卫生部	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	1) 人类辅助生殖技术和人类精子库属于 限制性应用 的高新卫生技术 2) 各省级卫生行政部门应依据辖区卫生发展规划、人群结构和育龄人口数量、不育症患者发病率和经济发展水平、城市布局及交通环境以及医疗机构的等级、性质、人员、技术、场地、设备、相关科室设置等条件， 制定设置规划，严格控制新开展的机构数量 3) 严禁此项技术的商业化和产业化
2007年10月	国务院	国发〔2007〕33号 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、自治区、直辖市卫生行政主管部门
2013年2月	卫计委	《人类辅助生殖技术管理专项整治行动方案》解读	1) 对开展辅助生殖技术的医疗机构进行全面清理整顿， 严格准入审批 ； 2) 在专项整治期间（2013年），建议暂缓辅助生殖技术审批，对已审批的辅助生殖机构重新进行审核登记
2015年5月28日	卫计委	《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》文件解读	1) 明确新建开展的辅助生殖技术应当配置在 三级综合医院、三级妇幼保健院或三级妇产医院 ； 2) 植入前胚胎遗传学诊断技术（第三代试管婴儿技术）：新建开展植入前胚胎遗传学诊断技术应当配置在具备 产前诊断资质 的 三级综合医院、三级妇幼保健院和三级妇产医院 ；
2015年5月28日	卫计委	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	3) 规划筹建的辅助生殖机构要分年度、有计划审批，每年批准筹建的机构数量原则上不得超过规划筹建总数的20%
2015年5月	卫计委	国家卫生计生委关于规范人类辅助生殖技术与人类精子库审批的补充规定	1) 申请开展常规体外受精-胚胎移植技术、卵胞浆内单精子显微注射技术的机构 至少实施夫精人工授精技术或供精人工授精技术满1年 ； 2) 申请开展植入前胚胎遗传学诊断技术的机构 至少实施常规体外受精-胚胎移植或卵胞浆内单精子显微注射技术满5年 ； 3) 经批准开展植入前胚胎遗传学诊断技术的机构方可开展植入前胚胎遗传学筛查技术
2019年9月6日	卫健委	国家卫生健康委办公厅关于印发加强辅助生殖技术服务机构和人员管理若干规定的通知	以风险防范为重点，针对目前辅助生殖技术服务和管理的薄弱环节，从机构资质、服务患者、全程服务、内部管理、信息管理、人员资质、人员能力、医德医风、伦理监督、研究活动等10个方面对辅助生殖机构和从业人员提出明确要求
2019年9月6日	卫健委	国家卫生健康委办公厅关于印发辅助生殖技术随机抽查办法的通知	《办法》规定每年对一定数量的辅助生殖机构开展随机抽查，并对抽查内容、抽查组织与实施、抽查结果应用、抽查纪律等作出细化要求。通过开展辅助生殖随机抽查，提升监管效能，促进辅助生殖机构依法依规执业

来源：国务院，卫健委（原卫计委），原卫生部官网，国金证券研究所

区域公立头部效应突出，资源分布不均行业集中度偏低

- 根据国家卫健委发布的经批准开展人类辅助生殖技术医疗机构名单，当前我国辅助生殖服务行业呈现出：1) 公立主导；2) 区域头部效应突出，全国竞争格局分散；3) 地域资源分布不均的特征
- 截止 2018 年 12 月 31 日，经批准开展人类辅助生殖技术的医疗机构共 498 家。处于运行状态的辅助生殖技术医疗机构（剔除限期整改，包含正式运行与试运行）共 494 家。其中，375 家医疗机构获得试管婴儿牌照，剩余 24.1% 的医疗机构仅获批人工授精辅助生殖技术，尚未达到试管婴儿技术要求。

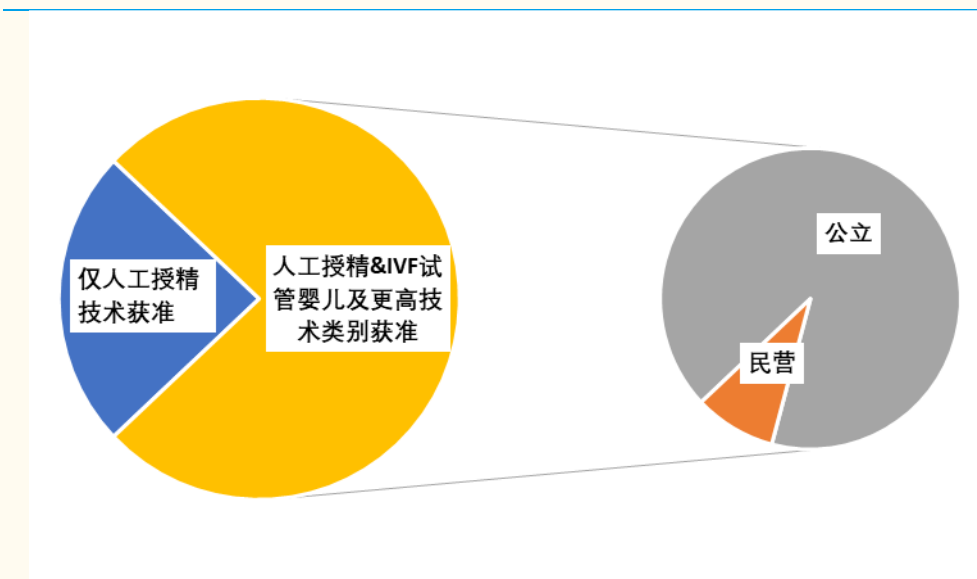
图表 40：我国获准辅助生殖技术医疗服务机构公立 VS 民营结构占比



来源：国家卫健委，国金证券研究所

- 我们估计，处于运营状态的持牌辅助生殖机构中，公立辅助生殖机构占主导。2018 年约有高达 91.5% 的辅助生殖医疗机构为公立属性，民营辅助生殖机构约的占比约为 8.5%。其中，在 375 家获得试管婴儿牌照及更高技术类别准入的辅助生殖机构中，公立机构约占 91.2%。

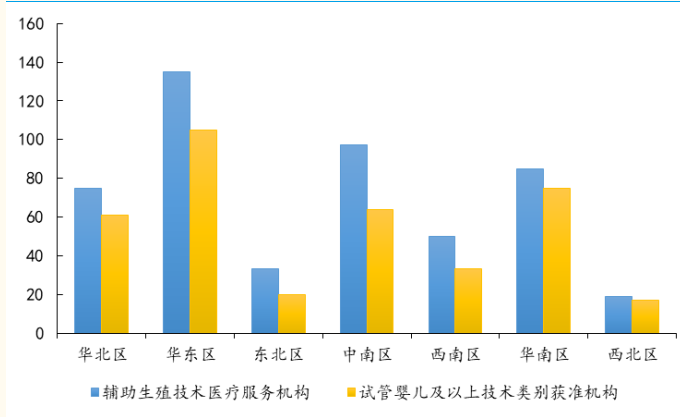
图表 41：获准试管婴儿及更高技术类别准入的机构中公立占据主导



来源：国家卫健委，国金证券研究所

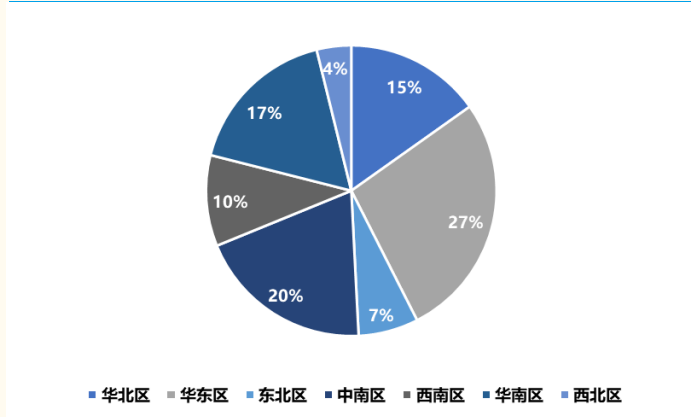
- 我们发现，我国人类辅助生殖行业的资源分布与地区经济发展水平有较大相关性，辅助生殖医疗资源分布更多集中在经济发展水平较高的区域，基层稀缺性突出。
- 从地理区域看，2018 年我国辅助生殖技术机构主要分布在华东地区，占 27.3%左右的份额，其次为中南、华南及华北地区，分别占 19.6%、17.2%、15.2%。同样，试管婴儿及以上技术类别获准机构也主要分布在华东、华南、中南以及华北地区，分别占 28.0%、20.0%、17.1%以及 16.3%。
- 从各类辅助生殖技术准入机构数量对于各线城市的平均每城密度来看，辅助生殖医疗资源聚焦在经济发展水平较高的一线与新一线城市。2018 年，一线城市平均每城市拥有约 15.75 家辅助生殖机构，试管婴儿及以上技术类别获准机构在一线城市的分布密度同样高达约 15 家/每城市。其次，新一线城市的辅助生殖技术医疗服务机构于 2018 年的分布密度为 6.93 家/每城市，获准试管婴儿及以上技术类别的医疗机构分布密度为约 5.5 家/每城市。

图表 42：各类辅助生殖技术准入机构分布（按区位）



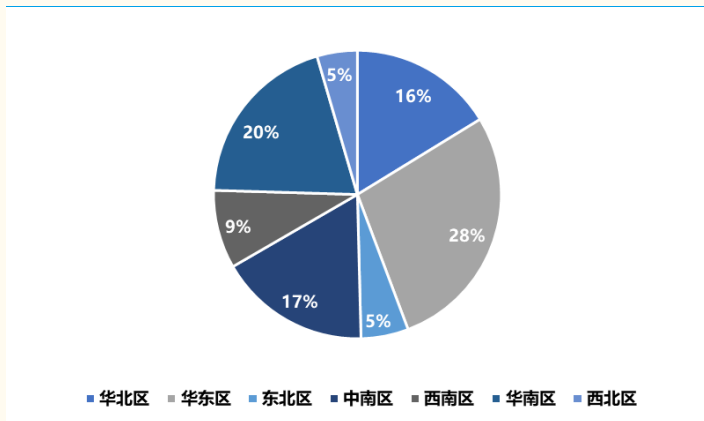
来源：国家卫健委，国金证券研究所

图表 43：辅助生殖技术服务机构分布（按地理区位）



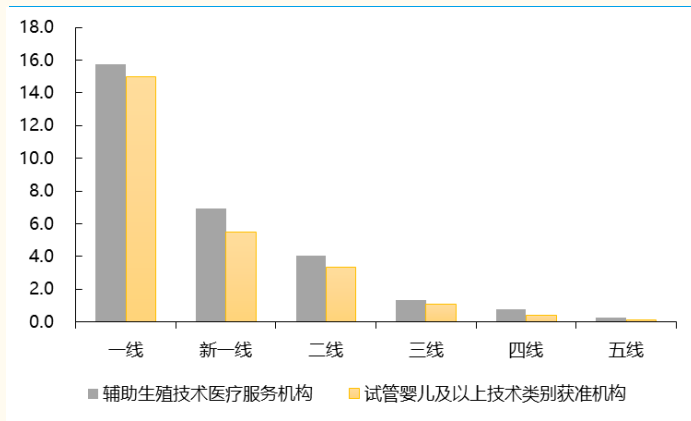
来源：国家卫健委，国金证券研究所

图表 44：试管婴儿及以上技术类别获准机构分布



来源：国家卫健委，国金证券研究所

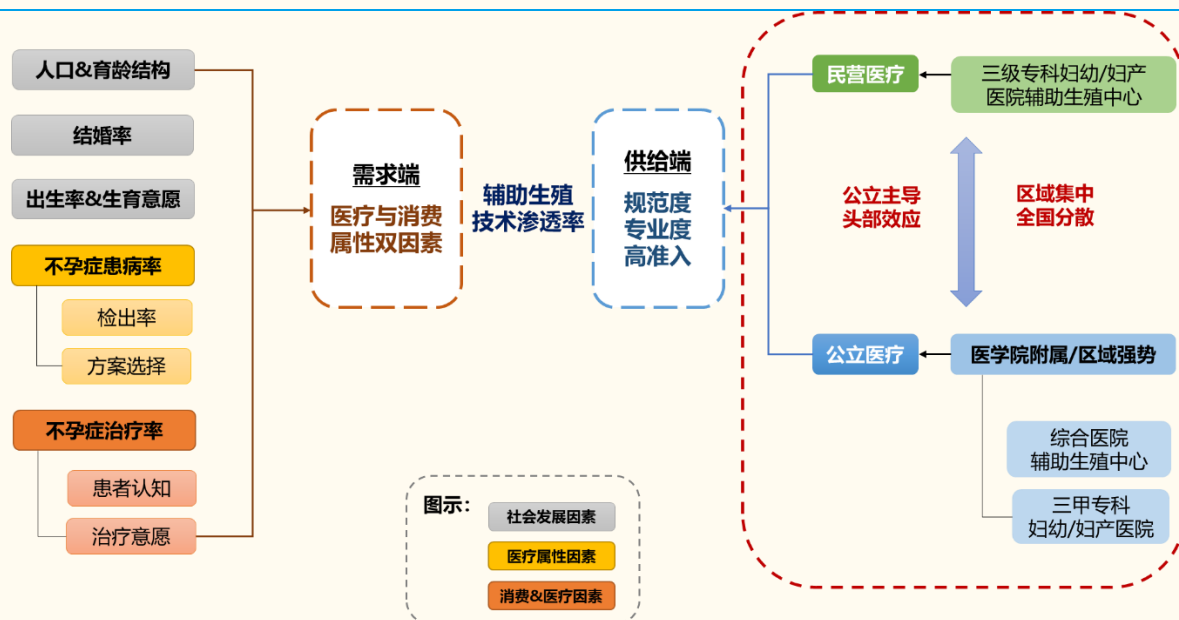
图表 45：各类辅助生殖技术准入机构平均每城密度



来源：国家卫健委，国金证券研究所

- 从医疗机构提供主体看，我国辅助生殖服务主要由综合医院辅助生殖中心、三甲专科妇幼/妇产医院提供。由于辅助生殖行业属于限制性应用领域，且我国在辅助生殖医疗机构设置上，每个省会级城市都配置了一到两家公立属性的综合性医院生殖医学科或妇产/妇幼专科医院。因此，我国辅助生殖医疗市场主要的医疗服务提供仍然主体是公立医疗机构，民营辅助生殖专科医院予以补充。

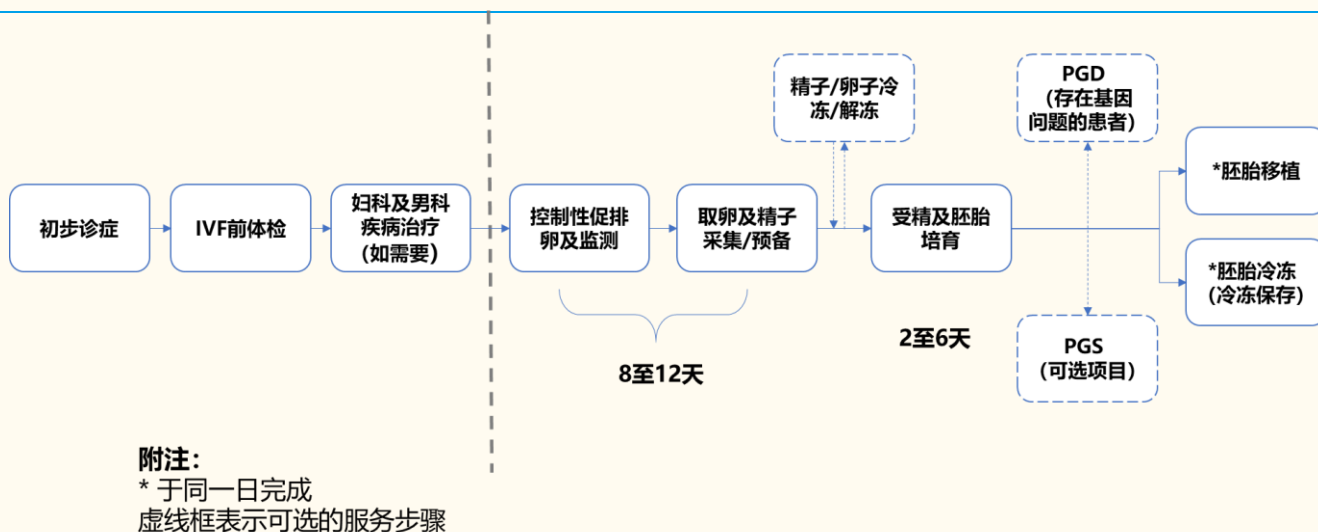
图表 46：辅助生殖医疗服务供给侧特征



来源：国金医药绘制，国金证券研究所

- 经过几十年的沉淀，这些辅助生殖机构无论是在临床和科研水平均处于全国行业领先地位，尤其在区域市场具有较高的知名度和权威性，是当地多数患者首选的就诊处，也会吸引异地患者慕名而来，其品牌地位也是新兴民营机构在短期无法撼动的。
- 同时，由于试管婴儿治疗全程需耗时 3~4 月时间，且术前准备、手术、移植等所有过程均在门诊完成，无需住院，具有低频次、要求高、周期长、就医半径大的医疗需求特征。该特征进一步强化了区域头部效应突出，全国集中度分散的竞争格局。

图表 47：IVF 试管婴儿治疗疗程与步骤



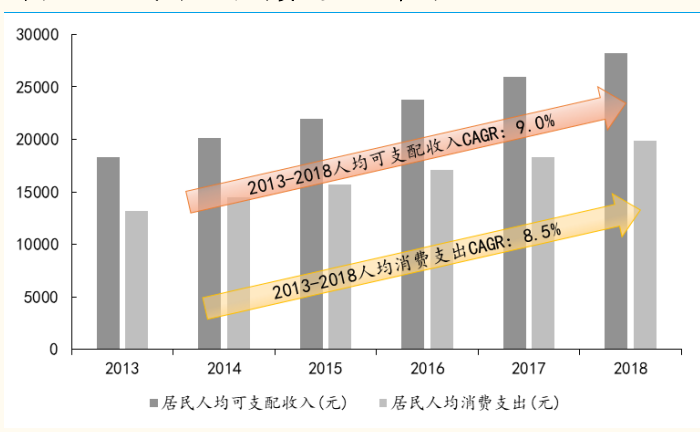
来源：招股说明书，国金证券研究所

- 由于在业务层面差异化不明显，面对强势公立辅助生殖机构，若民营机构在商业模式或办医模式未形成竞争壁垒，社会办机构所面临的学科建设积累承压、盈利能力欠缺，品牌力弱势等问题将进一步放大。

支付意愿与能力同步上升，社会办后起之秀机遇来临

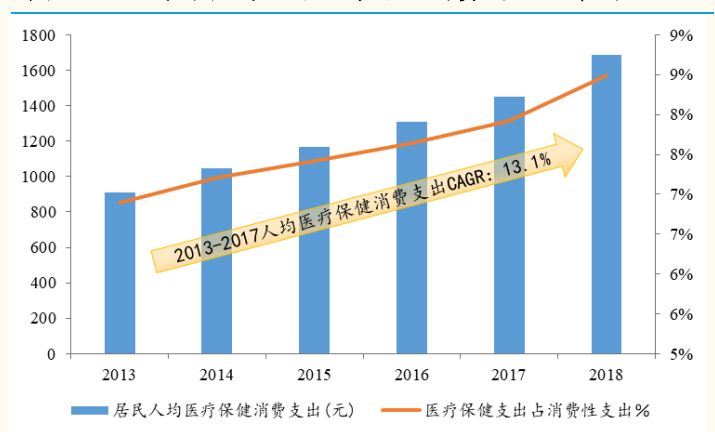
- 自新医改启动以来，多元化的医疗体制得到大力的推动和发展，政策的放开为社会资本进入医疗服务行业提供了机遇。
- 辅助生殖中心的投资具有轻资产、高收益的特点、回报期较短以及成熟期净利润率高的优点，是民营资本涉及较多的业态之一。通过专科连锁模式，引入先进的管理理念，通过提供更优质的服务或更低的价格与公立医院竞争。
 - 辅助生殖中心在医疗服务中属于轻资产的模式，主要依赖优质医生资源，设备投入比重不太高。且辅助生殖中心的费用可以规模化，周期数的增加不太受床位、场地的限制。同时，生殖中心容易叠加高附加值服务项目，如卵巢保养、胚胎植入前遗传学诊断等。
 - 专科连锁模式是民营资本参与社会办医疗的主要业态。连锁专科模式具有轻资产运营的特点，特点是技术壁垒低，风险小，多采用标准化的治疗流程，可复制性高，易于市场扩张。通常针对公立医院易边缘化或对医保依赖度低的科室。民营专科医院。相比综合医院，连锁专科还具备初始投资小。同时，该模式受资本市场青睐，二级市场给予估值溢价。
- 由于辅助生殖治疗需求刚性，同时，消费升级趋势的延续下，我国人均消费支出与我国居民人均医疗保健消费支出逐年增长，在支付意愿与能力有望实现同步上升。

图表 48：我国人均消费支出逐年增长



来源：卫生统计年鉴，国金证券研究所

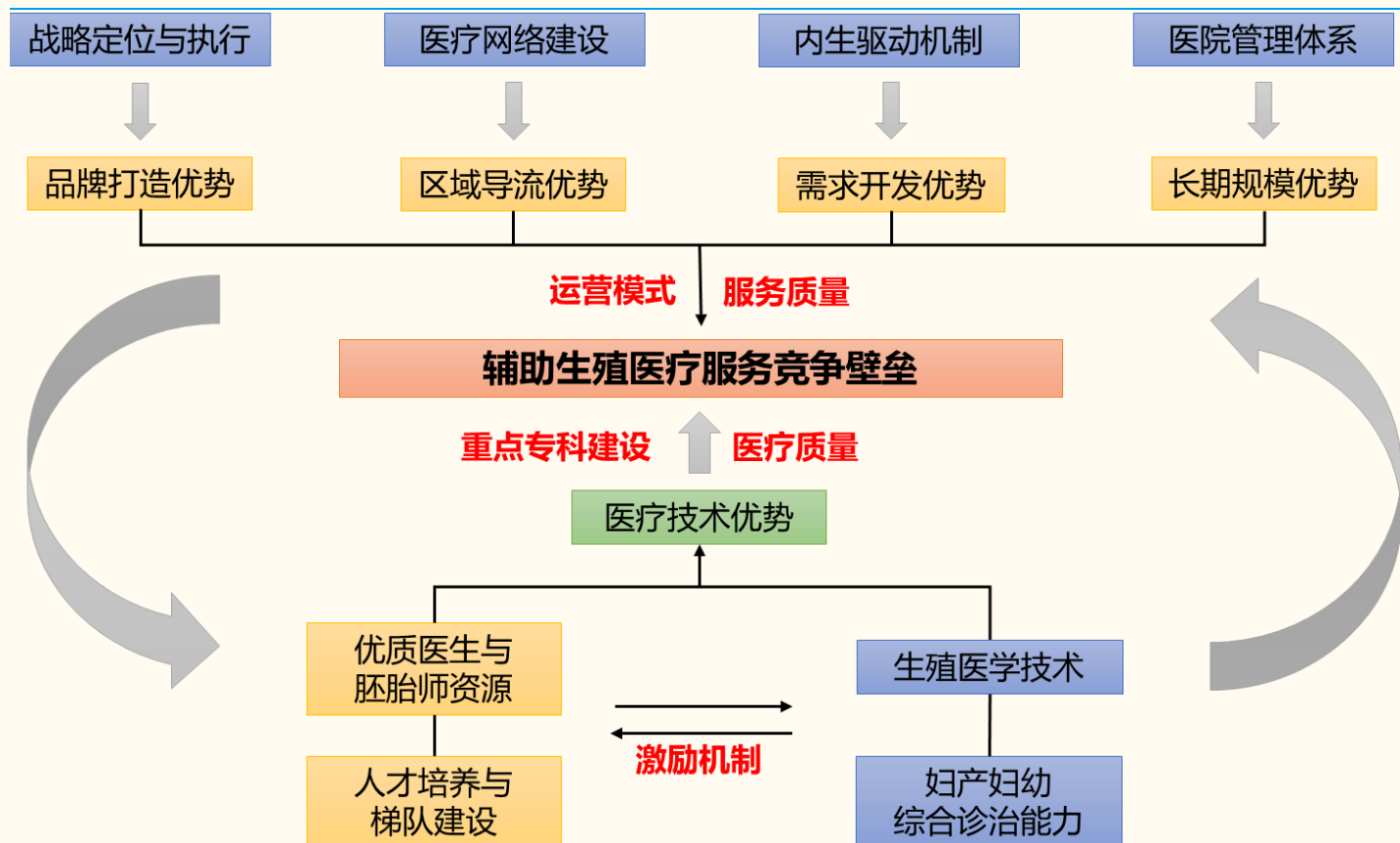
图表 49：我国居民人均医疗保健消费支出逐年增长



来源：卫生统计年鉴，国金证券研究所

- 我们认为，辅助生殖医疗服务的竞争壁垒主要由两个维度的要素组成：
 - 一是回归医疗本质的医疗服务质量，由生殖医学技术、医疗机构妇产&妇幼综合诊治能力、优质医生与胚胎师资源、人才培养与梯队建设以及激励机制构成；
 - 二是涉及专科商业模式中盈利支持环节的关键点，即战略定位与执行、医疗网络建设、内生驱动机制和医院管理体系。

图表 50：辅助生殖行业办医模式的竞争壁垒框架



来源：国金医药绘制，国金证券研究所

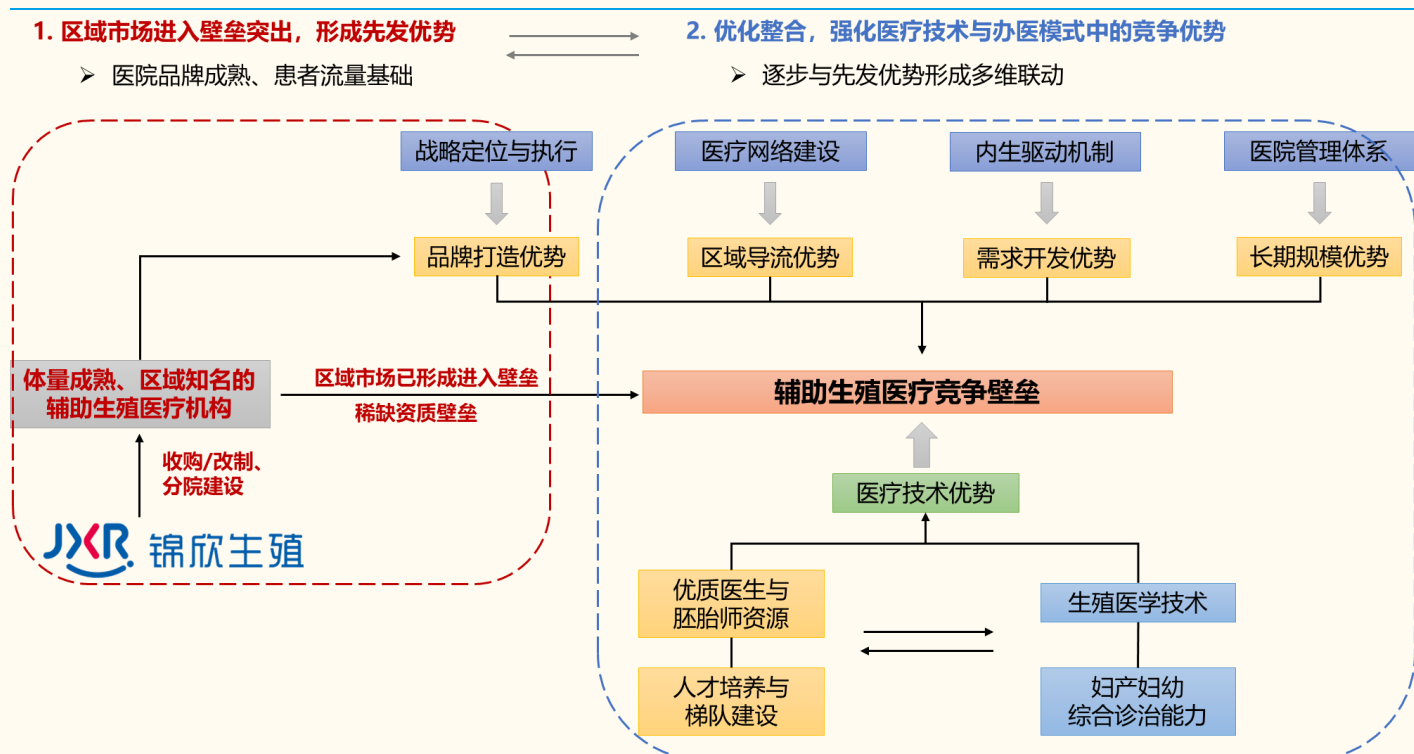
- 相比公立机构，民营辅助生殖医疗机构有更好的就医环境，在足够的激励机制和较高的市场敏感度下，更加重视市场的开拓和服务质量，通过模式创新完善多层次医疗服务需求，注重就诊体验，差异化服务定位有望成为突破口，铺开民营辅助生殖医疗的成长路径。

办医模式要素清晰，助力全球化战略拓展

成长路径验证，四川省内龙头地位稳固

- 从四川省到广东省，从公司以往的成长路径看，我们认为锦欣生殖的商业模式主要采取收购/改制在当地已有一定体量和知名度的辅助生殖医疗机构，首先确立区域市场进入壁垒的先发优势，再通过整合去强化医疗技术与办医模式中的关键竞争优势，逐步形成与先发优势联动的竞争壁垒。
- 该路径下，具有医院品牌成熟、患者流量基础的优点。尤其面对该区域相对成熟的竞争格局时，一定程度上减缓了早期整合期的不确定性。
- 虽然通过收购的扩张路径使公司的发展速度相对难以预测，但一旦收购与整合成功，公司的收入和利润就能实现快速增长。

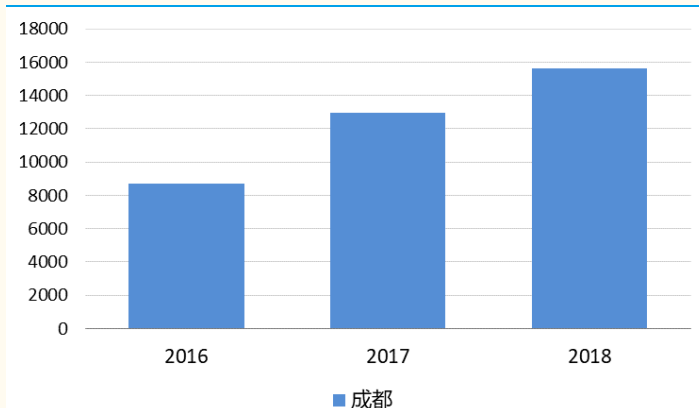
图表 51：结合商业模式看锦欣生殖的成长路径图解



来源：国金医药绘制，国金证券研究所

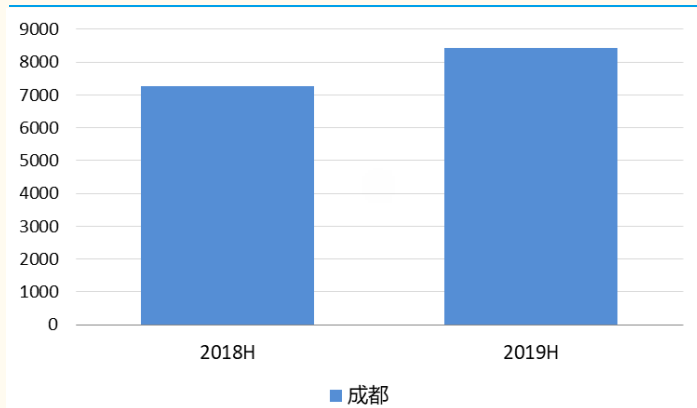
- 当前，该成长路径在四川地区已经得到验证，成为公司未来异地复制的典范，在四川省范围内，IVF 取卵周期、市场份额以及成功率均为行业领先，龙头地位稳固。
- 自 2004 年介入锦江区妇幼保健院的改制工作，到 2010 年创建先前成都西囡妇科医院至今，以进行的 IVF 取卵周期计，公司在成都的辅助生殖医疗网络于 2016 年至 2018 年连续三年均居四川省辅助生殖服务市场首位。2018 年公司在四川地区实现 IVF 取卵周期 15606 个，2019 年上半年实现 IVF 取卵周期 8428 个，同比增长 15.8%。
- 2018 年的市场份额为 50.1%，也成为截止 2018 年四川省内十二家持有 IVF 牌照的唯一民营辅助生殖服务集团。
- 2018 年，公司在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%。

图表 52：成都地区 2016-2018 年周期数



来源：公司公告，国金证券研究所

图表 53：成都地区 2018H-2019H 周期数



来源：公司公告，国金证券研究所

改制机遇确立先发优势，构建多联动竞争壁垒

- 在四川省医疗网络布局中，锦江生殖中心与成都西囡妇科医院的作用可以从以下两个维度理解：
 - 时间维度：2004 年成都市锦江区妇幼保健院改制机遇为公司在政策准入、医疗品牌、患者流量基础以及激励机制建设方面打下发展基础。
 - 商业模式维度：2010 年创建成都西囡妇科医院，突出临床科室及生殖医学技术作为差异化战略。后与成都市锦江区妇幼保健院的联动，进一步强化医疗品牌、临床重点专科、医疗网络与导流机制、患者需求开发等方面。

成都市锦江区妇幼保健院医院品牌成熟，医院始建于 1951 年，创办历史悠久，是成都市妇幼保健医疗网络的重要构成，是经原卫生部批准正式开展人类辅助生殖技术，成为四川省最早开展技术的机构之一，是具有区域影响力且患者流量基础良好的稀缺医疗资源。

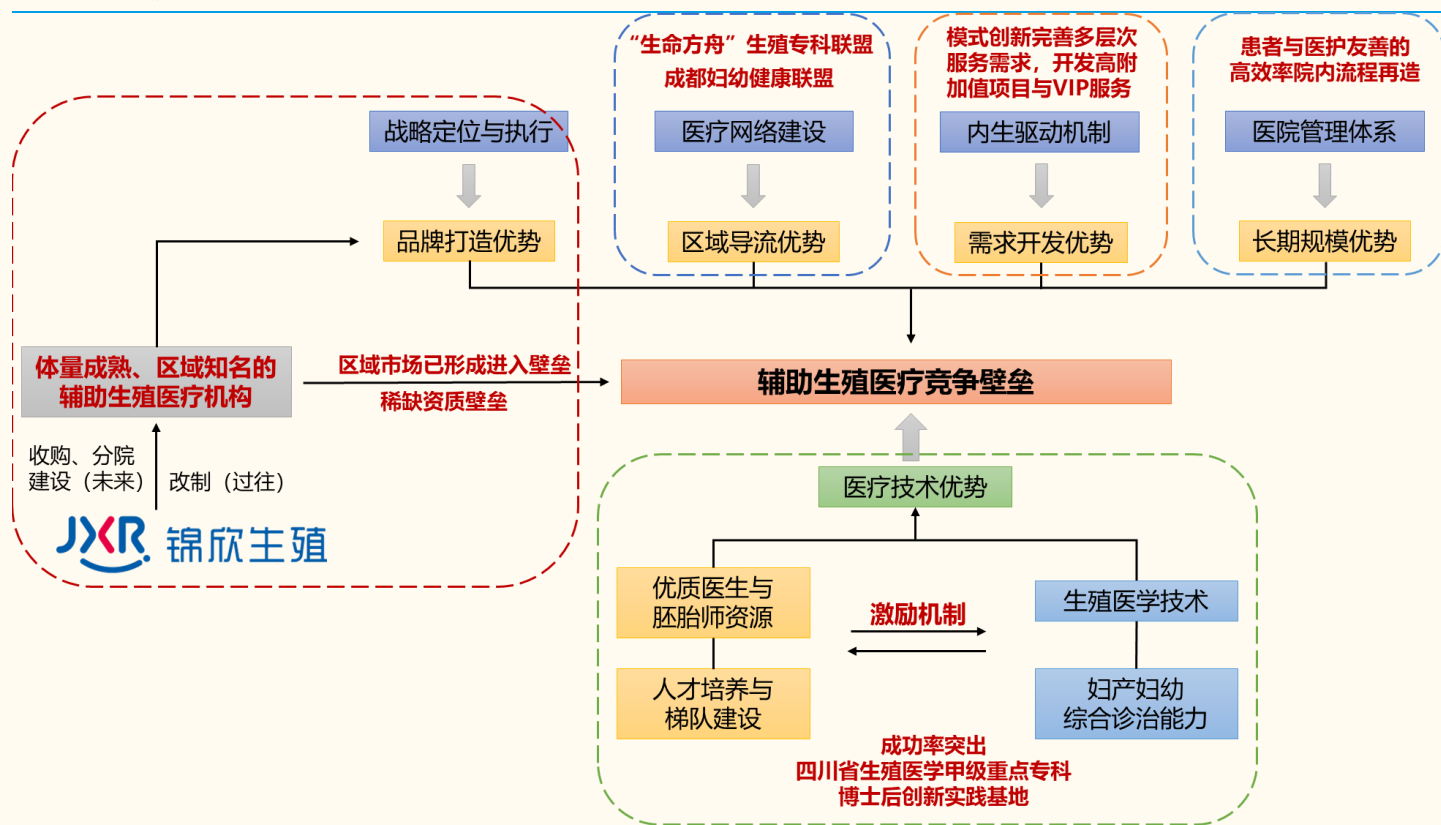
- 2004 年，成都市锦江区首开全国先河启动了锦江区妇幼保健院的改制工作，对锦江区妇幼保健院、锦江区妇产科医院进行了股份制改革。2004 年 9 月 23 日，锦江区妇产科医院与锦江区妇幼保健院经批准整合为一所医院——成都市锦江区妇幼保健院。2007 年，锦欣集团成立（原成都市锦江区妇幼保健院医疗管理集团，2012 年 12 月更名为成都锦欣医疗投资管理集团），负责集团下属医疗机构管理。

目前公司与成都锦江区妇幼保健院签署学科共建和合作协议，对锦江生殖中心锦欣 IVF 专科合作协议规管。于 2016 年 9 月，公司与锦江区妇幼保健院开展 IVF 专科合作协议，公司为锦江生殖中心提供联合管理服务。根据该协议，锦江生殖中心与公司共同开展临床诊疗、科研，学术交流和人才培养等方面的综合专业合作和技术合作，以补充各自的优势，提高医疗服务水平，促进临床生殖胚胎学，护理和妇科内分泌的发展。

- 2010 年 3 月 8 日，成都西囡妇科医院创立，生殖医学与临床科室建设是发展重点。2012 年获批开展辅助生殖技术服务，为患者提供高质量且极具个性化的治疗方案。2014 年成为全国首家引进胚胎延时观察系统的生殖中心。2016 年生殖医学成为四川省甲级重点专科获四川省人力资源和社会保障厅批准成立“博士后创新实践基地”。

- 我们认为，当前公司在四川省的发展已形成多维联动的竞争优势，主要体现在：
 - 1) 在医疗技术维度：
 - 优势一：医生资源与经验积累（临床+实验室），是优质胚胎与成功率保障；
 - 优势二：多学科协同、综合诊治能力突出的全孕期健康服务体系。
 - 2) 在商业模式维度：
 - 优势三：区域导流机制完善，形成跨地域不孕不育诊疗体系；
 - 优势四：模式创新完善多层次多元化服务需求，开发高附加值项目与VIP服务；
 - 优势五：患者与医护友善的高效率院内流程再造。

图表 54：锦欣生殖四川省内办医模式要素与竞争壁垒分析



来源：国金医药绘制，国金证券研究所

- 1) 在医疗技术维度：
 - 优势一：医生资源与经验积累（临床+实验室），是优质胚胎与成功率保障
 - 采取合适的临床用药方案获取优质的卵子，用药的目的在于在诱导排卵获取优质卵子的同时，还要控制卵巢刺激。
 - 提高体外受精过程中实验室阶段的成功率，关键在于实验室技术员的长期经验积累，依靠技术员挑选出优质胚胎，经实验室操作，培养囊胚提高着床率和单胚胎移植的活产率。

图表 55：试管婴儿促排卵方案

	自然周期采卵	微刺激促排卵方案	长方案	短方案	拮抗方案
适合人群	40岁以上，卵巢储备低，不愿选择药物促排	35岁以上，卵巢储备低，不愿选择药物促排	卵巢功能较好	35岁以下 卵巢功能稍差	卵巢储备低
促排方案	不需药物促排	月经开始第三天口服排卵药	月经开始前一星期开始使用抑制排卵剂，月经开始3天后开始注射排卵剂	月经第一天使用抑制排卵剂，第二天开始注射促排卵剂	月经开始第三天开始注射促排卵剂，卵泡长大后注射拮抗剂抑制排卵
一个周期平均治疗效果	平均采卵个数：0-1个 平均受精卵个数：0-1个	平均采卵个数：3 平均受精卵个数：2		平均采卵个数：9个左右 平均受精卵个数：6个左右	
优点	基本不使用促排卵剂，单个卵子的质量较高	对卵巢刺激小，成功率高，副作用小	能较好控制卵泡生长，一般不会提前排卵	促排卵药用量小，使用时间短	促排卵时间相对长方案短，用药少，降低了OHSS发生率
缺点	需要持续多个周期才能募集到足够数量的卵子	获得卵子数量较少	促排卵时间长。卵泡和激素多，增加了OHSS发生率	卵巢反应不一致，有可能只出现一个大卵泡，抑制了其他卵泡生长，甚至提前排卵	未使用降调节，卵泡发育不同步

来源：公开信息整理，国金证券研究所

■ 优势二：多学科协同、综合诊治能力突出的全孕期健康服务体系

- 辅助生殖的不孕不育患者中，很大部分是妇科疾病患者。除了对辅助生殖机构的临床治疗经验有较高要求之外，试管婴儿最终活产与否考验的不仅仅是一个科室（辅助生殖中心）的诊治能力，更多的是整个医疗机构的综合诊治处置能力。
- 这里所指的综合诊治能力更多是承担妇女全生命周期健康保健，具备胎儿、婴幼儿、新生儿、儿童、青春期妇女、育龄期妇女、围绝经期妇女综合诊治治病和保健能力。
- 因此，活产率是试管婴儿助孕的终极、最重要的目标。活产率是指前来辅助生殖机构接受辅助助孕的全部人群，获得健康活产的几率。国际上也称抱婴回家率。
- 而更为广知的临床妊娠率，则只是试管婴儿的临床成功的指标，指超声检查确定孕囊（无论宫内还是宫外）或组织病理检查确定绒毛组织的存在。临床妊娠率有分为新鲜周期临床妊娠率（采卵周期所获胚胎移植）和冷冻周期临床妊娠率（冷冻保存的胚胎解冻复苏后移植）。
- 获得临床妊娠只是万里长征的第一步。妇女妊娠以后，会发生正常人群孕妇可能面临的一切情况，如异位妊娠、流产、胎儿畸形引产、严重的妊娠并发症导致的被迫引产或死产、社会因素引产等等。这非常考验一个医院的综合诊治能力。
- 成都西囡妇科医院及锦江妇幼保健院持续引入国际先进技术及诊疗理念，不断优化辅助生殖技术诊疗体系，同时建立了全生育周期服务体系，临床经验丰富，具备优秀的综合诊治能力。
- 除常规的 AID（供精人工授精）、AIH（夫精人工授精）、IVF-ET/FET（常规体外授精与新鲜胚胎、冻融胚胎移植）、ICSI（卵胞浆内单精子显微注射）技术服务外，医院妇科、泌尿外科（男科）、中医科、麻醉科、胚胎实验室、检验科、超声影像科等也运用各专业前沿技术服务患者。

- 同时，按照全生育周期服务理念，优化流程，建立了医院独有的以备孕门诊、生殖健康体检门诊、优生遗传咨询门诊、不孕不育初诊、辅助生殖门诊、早孕门诊、保胎门诊、复发流产和反复孕育失败门诊为主线，中医、理疗、营养心理、运动健身为辅助的全孕期周期的医疗服务体系，为就诊者提供精准专业、全方位一体化的孕育健康医疗服务。
- 2) 在商业模式维度：
- 优势三：区域导流机制完善，形成跨地域不孕不育诊疗体系
 - 基于成都西因妇科医院及锦江妇幼保健院作为成都市乃至四川省妇幼保健医疗网络的重要构成，同时锦江妇幼保健院也是成都市妇幼联盟的成员之一，公司成立了生命方舟生殖专科联盟。已与四川省 60 多家医院签署技术合作协议，帮助其成立不孕不育专科，推行不孕不育专科，推行不孕不育规范化诊疗流程，以专科医院规范为基础，网络信息平台为支撑，分级诊疗为机制，让患者能在当地享受便捷、同质、规范的不孕不育诊疗服务，提高了 IVF 患者正确转诊率与治疗及时性。

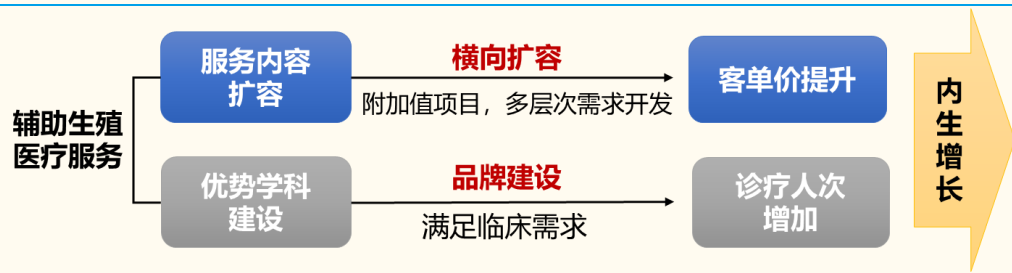
图表 56：生命方舟生殖专科联盟



来源：公司资料，国金证券研究所

- 优势四：模式创新完善多层次服务需求，开发高附加值项目与 VIP 服务
 - 随着生活水平的日益提高，生育观念不断更新，生育不再单纯是一个医疗命题，而是逐渐向高端消费领域延伸，全球消费者对辅助生殖医疗的需求从解决不孕不育问题向如何优生优育方向发展。
 - 针对该发展趋势，在四川地区，将成都市锦江妇幼保健院针对大众客群，成都西因妇科医院针对中高端客群，已基本形成契合不同消费需求层次的多品牌布局。在满足了不同层次健康人群的需求的同时，形成了较好的内生增长机制，成为量价齐升的主要驱动。

图表 57：辅助生殖医疗服务内生驱动机制



来源：国金医药，国金证券研究所

- 在成都西囡妇科医院，针对试管婴儿助孕流程的陌生、繁琐、长战线等特征而开设的 VIP 服务已初步取得成果。成都西囡 VIP 业务于 2015 年 9 月成立。截止 2019 年 10 月，累积完成 4334 个取卵周期，3701 个移植周期。

图表 58：成都西囡医院 VIP 发展历程



来源：公司资料，国金证券研究所

图表 59：成都西囡妇科医院研发待上线的新VIP产品



来源：公司资料，国金证券研究所

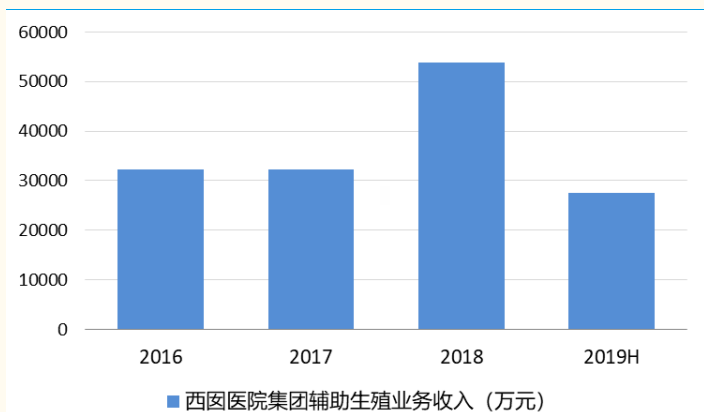
- 同时，针对试管婴儿成功率的不确定性，公司与泰康在线（泰康在线财产保险股份有限公司）合作，名为“祝孕”的生殖保险，是历时 1 年成功完成研发并在保监会备案，成为全国首家获得保险认可，将试管婴儿技术与保险相结合的医疗机构。
- 目前，不孕不育以及辅助生殖治疗不在国家医保范畴，接受治疗的患者时常面临自己到底需要经历几次胚胎移植，需要多少费用的困扰，祝孕试管婴儿保险是专为不孕不育患者需要行试管婴儿治疗时，提供的一款费用报销型保险产品，只要女方 35 岁以下，从进入试管婴儿流程开始即可投保。保障范围是一年内完成 3 次及以上的胚胎移植，均没有成功怀孕者，可发起理赔，理赔上限是 20 万元。

并购整合战略开启，向全球化综合辅助生殖服务平台迈进

- 在改制机遇赋予的先发优势与商业模式竞争优势的沉淀下，当前公司在四川省内区域龙头地位强势，已形成多维联动的竞争壁垒格局。随着公司继续深耕四川省内业务领域，打开辅助生殖技术渗透率提升程度，通过开发多元化辅助生殖需求，未来有望维持稳健发展态势。
- 过去三年，西囡医院集团与锦江生殖中心经营状况较好。
 - 2016 年，西囡医院集团实现营业收入 3.22 亿元，2016 年西囡医院集团的经营数据及收益包括先前成都西囡医院及先前高新西囡医院。2018 年，西囡医院集团实现营业收入 5.39 亿元，同比 2017 年增长 67%。2019 年 2 月将成都西囡医院的业务搬迁至新医院楼，至 2019 年上半年，西囡医院集团实现营业收入 2.76 亿元，同比 2018 年上半年增长 13.8%。IVF 周期成功率较高，均维持在 53%-54% 左右。
 - 2016 年 9 月起，公司与锦江生殖中心签订学科共建合作协议。2016 年 9 月至 12 月，体现在管理服务费口径下，锦江生殖中心实现收入 4545.3 万元。2018 年实现 1.59 亿元，同比 2017 年增长 4.02%。2019 年上半年的收入为 7116.6 万元，同比增长 74.6%。IVF 周期成功率突出，均维持在 55%-58% 左右。

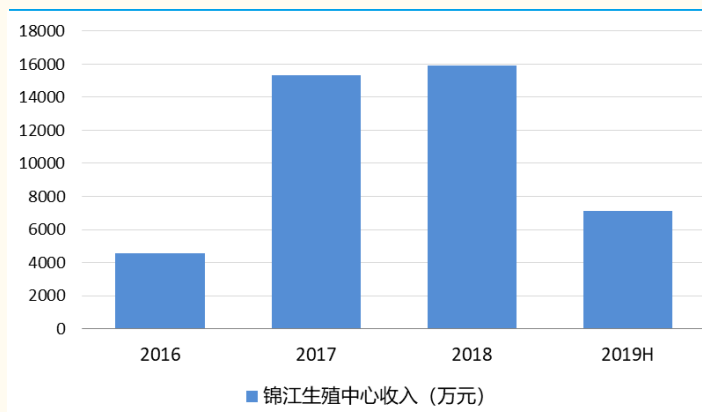
- 进一步分拆至量价维度，随着公司 VIP 业务与其他附加值项目的开发，2016 至 2019 上半年期间，西囡医院集团与锦江生殖中心的周期数与平均客单价量价齐升。
- 周期数方面，2018 年，西囡医院集团共实现 IVF 周期数 11005 个，同比增加 41.5%，接诊 IVF 患者数 8903 人，同比增长 45.6%。2019 年上半年，西囡医院集团共实现 IVF 周期数 4988 个，接诊 IVF 患者数 4470 人。2018 年，锦江生殖中心共实现 IVF 周期数 4601 个，接诊 IVF 患者数 3736 人。2019 年上半年，锦江生殖中心共实现 IVF 周期数 3440 个，接诊 IVF 患者数 3013 人。
- 客单价方面，西囡医院集团的平均 IVF 患者客单价与平均每 IVF 取卵周期的支出均有持续提升，2018 年分别为 6.06 万元与 4.19 万元，同比增长 14.8%与 25.6%。2019 年上半年平均 IVF 患者客单价为 6.17 万元，同比增长 15.5%，平均每 IVF 取卵周期的支出为 5.53 万元，同比增长 16.4%。

图表 60：西囡医院集团辅助生殖业务收入（万元）



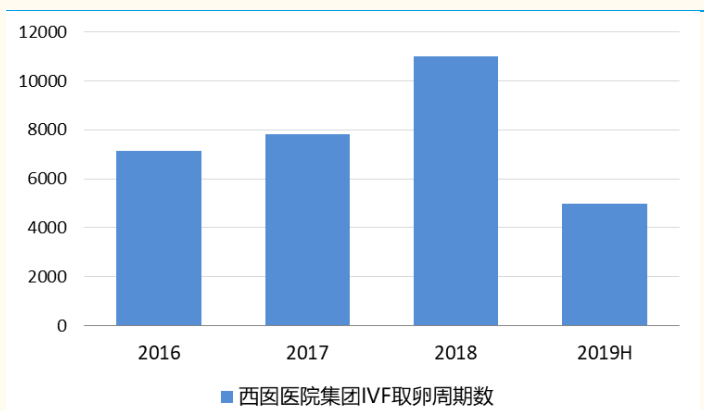
来源：公司公告，国金证券研究所

图表 61：锦江生殖中心收入（万元）



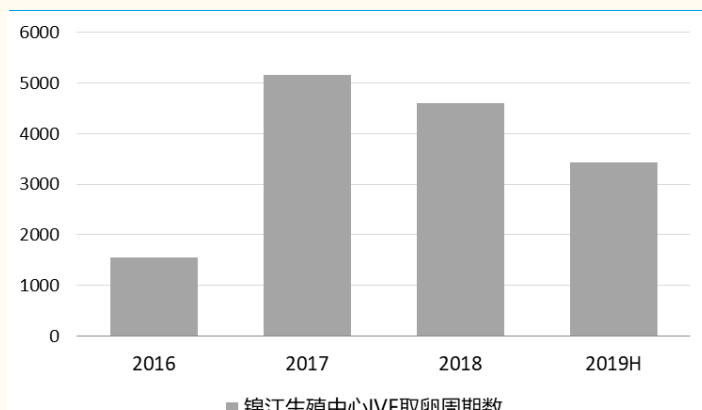
备注：2019 年半年报为管理费用口径。来源：公司公告，国金证券研究所

图表 62：西囡医院集团 IVF 取卵周期数



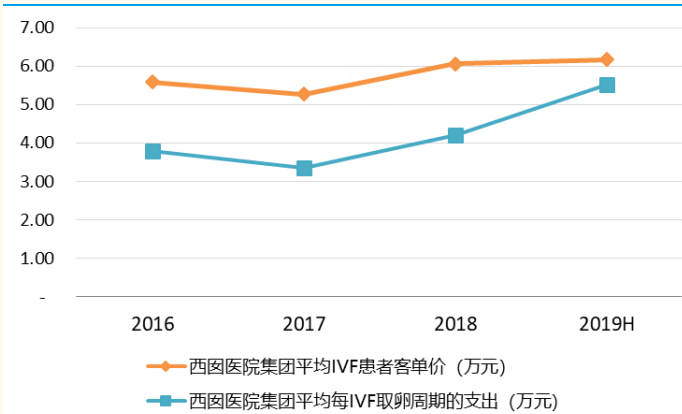
来源：公司公告，国金证券研究所

图表 63：锦江生殖中心 IVF 取卵周期数



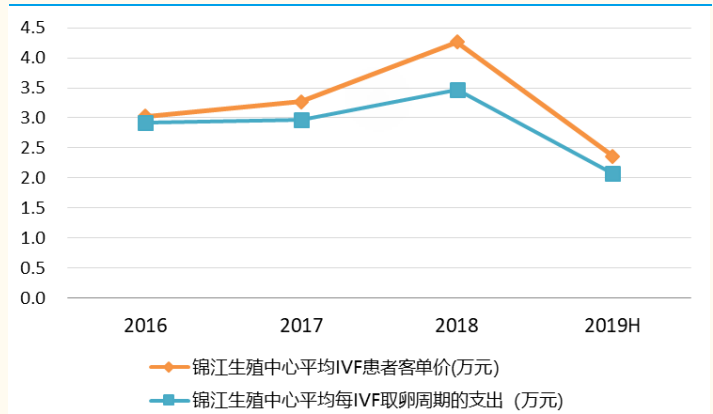
来源：公司公告，国金证券研究所

图表 64：西囡医院集团平均客单价情况（万元）



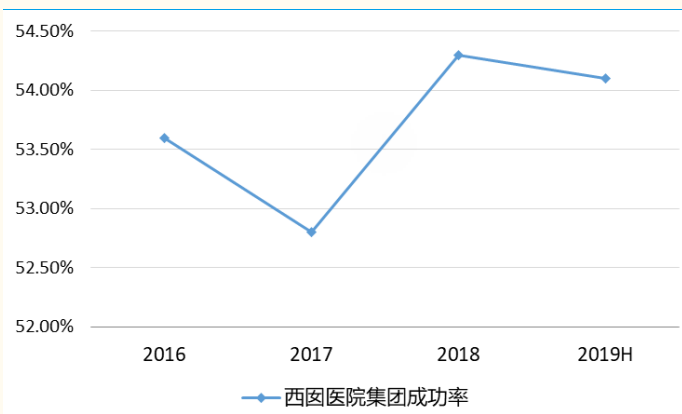
来源：公司公告，国金证券研究所

图表 65：锦江生殖中心平均客单价情况（万元）



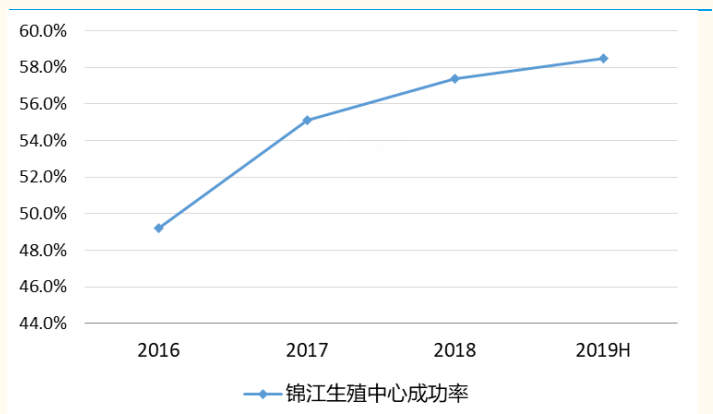
备注：2019H 为为管理服务费下口径。来源：国金证券研究所

图表 66：西囡医院集团成功率 (%)



来源：公司公告，国金证券研究所

图表 67：锦江生殖中心成功率 (%)



来源：公司公告，国金证券研究所

在四川省业务稳健发展的基础上，公司自 2017 年开启了外延并购战略，至 2019 年底，公司的业务网络已覆盖深圳市（广东省），并进一步扩展至美国。当前，深圳与美国的收购整合效应初显。根据公司发展战略，未来随着公司逐步新增国内与东南亚等地收购标的，以转化国内消费者的国家化医疗需求，有望进一步打开成长空间。

2017 年 1 月完成深圳中山泌尿医院的收购。深圳中山泌尿医院成立于 2004 年 5 月，与 2008 年 8 月获得辅助生殖技术许可。从 IVF 取卵周期的规模看，深圳中山泌尿医院于 2016 即实现年取卵周期超过 5000 个体量。

公司通过将成都西囡医院的办医路径复制到深圳中山泌尿医院，尤其重点突出定制化治疗的标准化运营流程与包括生殖免疫学在内的重点临床学科建设，至 2019 年上半年度，整合效果初步展现。

- 公司与 2017 年 7 月开始分阶段为深圳中山泌尿医院进行翻新与产能扩建，主要部分于 2018 年 2 月完成。

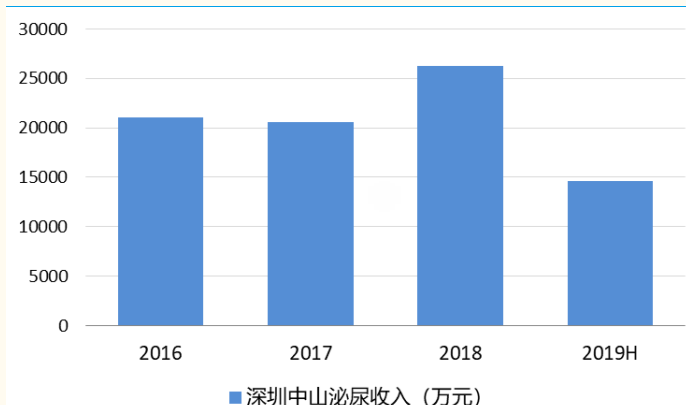
收购前 2016 年深圳中山泌尿医院实现辅助生殖服务 2.10 亿元，完成 IVF 取卵周期 5128 个。经过 2017 年的整合与翻新，至 2018 年，深圳中山泌尿医院完成辅助生殖服务收入 2.62 亿元，同比 2017 年增长

27.2%。IVF 取卵周期达到 5352 个，较 2017 年同期增长 6%。IVF 周期成功率维持在 52%左右。

2019 年上半年，深圳中山泌尿医院的辅助生殖服务收入达到 1.46 亿元，同比增长 29.6%。IVF 取卵周期为 2909 个，同比增长 24.3%。IVF 成功率提升明显，至 55.2%。

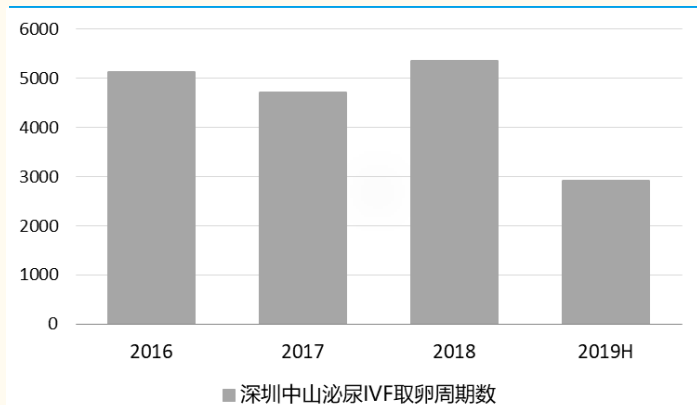
- 同时，深圳中山泌尿医院于 2018 年 4 月起开始提供 VIP 服务。VIP 服务与其他高端附加值项目的开发成为客单价的重要驱动之一。2018 年深圳中山泌尿医院的平均 IVF 患者客单价与平均每 IVF 取卵周期的支出分别为 6.59 万元与 4.90 万元，同比 2017 年分别增长 13.6%与 9.3%。2019 年上半年平均 IVF 患者客单价为 6.61 万元，同比增长 10.8%，平均每 IVF 取卵周期的支出为 5.03 万元，同比增长 4.2%。

图表 68：深圳中山泌尿辅助生殖服务收入（万元）



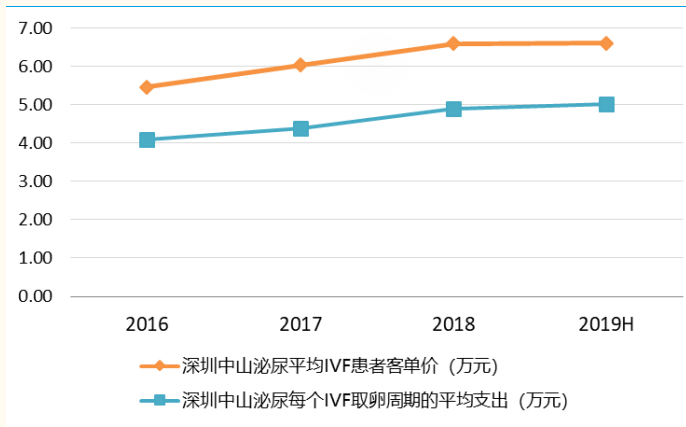
来源：公司公告，国金证券研究所

图表 69：深圳中山泌尿 IVF 取卵周期数（个）



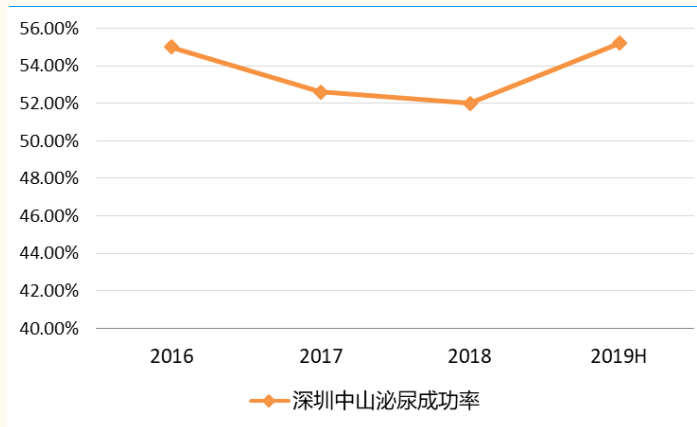
来源：公司公告，国金证券研究所

图表 70：深圳中山泌尿平均客单价情况（万元）



来源：公司公告，国金证券研究所

图表 71：深圳中山泌尿成功率情况



来源：公司公告，国金证券研究所

- 为进一步转化国内对高端、个性化及定制化辅助生殖的需求，与国内现有平台实现协同，实现国际化拓展，建立全球化综合辅助生殖服务平台的愿景，公司于 2018 年 12 月收购了通过管理服务协议管理 HRC Medical 的 HRC Management。收购 HRC Management，不仅使公司获得了美国辅助生殖市场的准入，同时对公司在国内品牌力的提升有明显助推。

图表 72：公司位于中国的医疗网络



来源：公司公告，国金证券研究所

图表 73：公司位于美国的医疗网络



来源：公司公告，国金证券研究所

- HRC Medical 的前身 Huntington Reproductive Centre Inc 于 1988 年在美国成立，是拥有逾 30 年经验，运营成熟，成功率领先辅助生殖技术全方位服务供应商。完成收购前，已形成的医疗网络由一家诊所发展至九家诊所及三所 IVF 实验室组成。

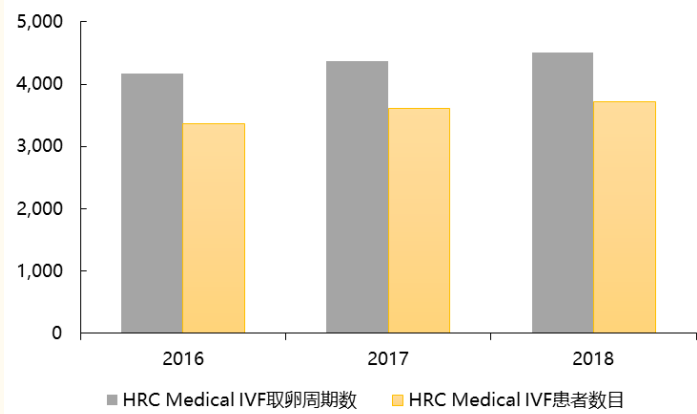
图表 74：HRC 各类胚胎移植成功率对比

COMPARISON OF SUCCESS RATES IN THE U.S. BY FRESH AND FROZEN EMBRYO TRANSFER, 2016			
	U.S.	Western U.S.	HRC Fertility
Fresh Embryo Transfer	46.8%	51.1%	61.3%
Frozen Embryo Transfer	56.2%	60.4%	62.4%
Overall	52.5%	57.7%	62.0%

来源：HRC 官网 (<https://www.havingbabies.com/why-hrc>)，国金证券研究所

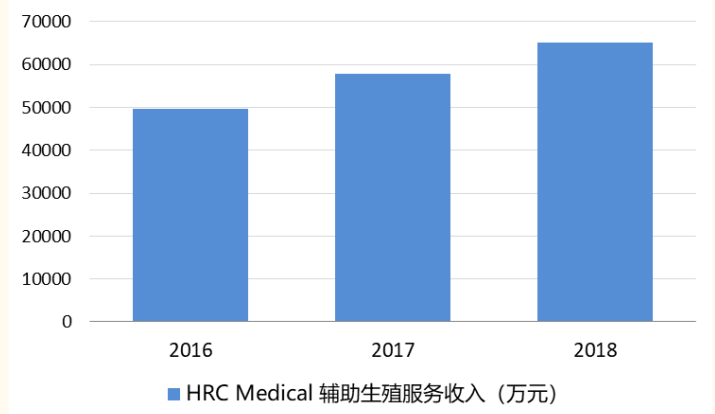
- 2018 年 HRC Medical 的 IVF 取卵周期数达到 4500 个，同比 2017 年增长 2.95%，IVF 患者数目为 3722 人，同比 2017 年增长 3.1%，对应辅助生殖服务收入约为 6.51 亿元，同比 2017 年增长 12.7%。客单价方面，2018 年 HRC Medical 的平均 IVF 患者客单价与平均每 IVF 取卵周期的支出分别约为 17.48 万元与 14.46 万元，同比 2017 年分别增长 9.3%与 9.5%。

图表 75：完成收购前 HRC Medical 周期与人次情况



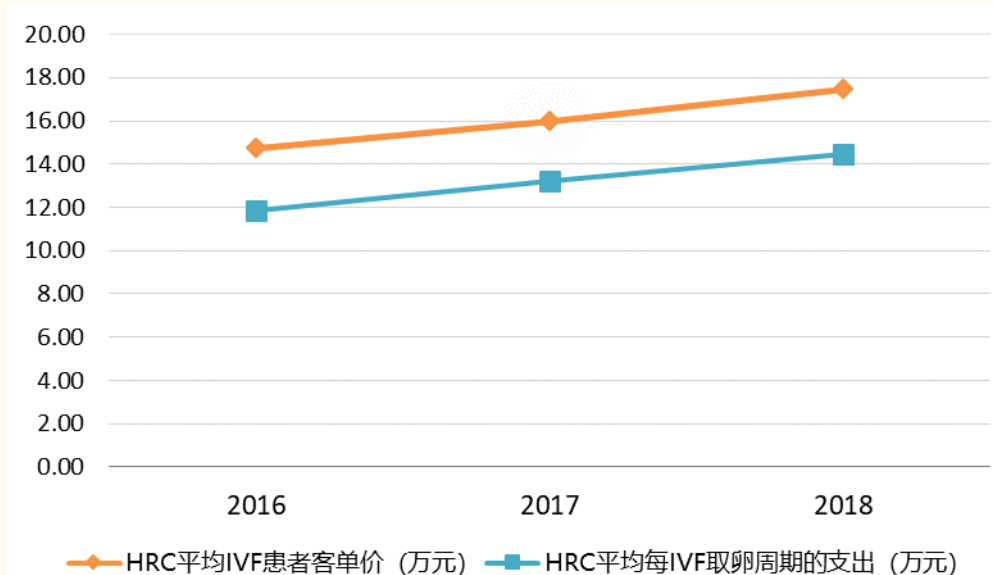
来源：公司公告，国金证券研究所

图表 76：完成收购前 HRC Medical 辅助生殖收入情况



来源：公司公告，国金证券研究所

图表 77：完成收购前 HRC Medical 平均客单价情况 (万元)



来源：公司公告，国金证券研究所

- 根据招股说明书，公司通过为 HRC Medical 提供管理服务而享有 HRC Medical 产生的经济效益。根据加利福尼亚医学公司职业守则，医疗公司仅可由医生拥有或运营。因此公司不能拥有 HRC Medical。为符合加州法律，HRC Management（作为管理服务机构）并无提供医疗服务或对 HRC Medical 医生的医疗执业做出影响或控制。
- HRC Medical 与 HRC Management 之间安排的费用结构规定管理公司须付医生执业团体一定比例的收益，也常用于其他上市公司的类似安排。特别在加利福尼亚州，此类补偿方法为法律所许可。HRC Medical 与 HRC Management 之间的管理安排也是医疗市场普遍接受的做法，经常被为加利福尼亚及采用医学公司执业守则的其他州的医生团体提供管理服务的公司使用。
- 于 2017 年 7 月 13 日，HRC Medical 与 HRC Management(公司的管理服务组织，管理 HRC Medical)首次订立过往管理服务协议。2019 年 1 月 22 日，HRC Management 与 HRC Medical 订立现有管理服务

协议及附属协议。据此，HRC Medical 委聘 HRC Management 作为其若干管理服务的唯一提供商。

- 根据招股说明书披露，HRC Medical 须就管理服务及使用 HRC Management 的场所与管理服务费应计当月末起 15 天内向 HRC Management 支付管理费。管理费金额等于前一个月 HRC Medical 应计的收益总额的 90%，加上 HRC Medical 经考虑与 HRC Management 向 HRC Medical 提供的服务及利益有关因素全酌情决定可能授出的花红奖励。为允许在适用的联邦及加利福尼亚州法律许可的范围内向公司支付最高金额的管理服务费，现有管理服务协议的订约方已同意采纳 HRC Medical 收益总额的 90%。实际上，在支付其运营负债后，HRC Medical 将适用其剩余可用现金结清 HRC Management 的管理服务费。
- 完成收购后，2019 年上半年，在管理费收入项目下，HRC Medical 实现 2.7 亿元，对应 IVF 患者数目为 1865 人次，IVF 取卵周期数为 2075 个。总体成功率依旧保持在 56.4% 的较高水平。

盈利预测与投资建议

- 我们持续看好辅助生殖赛道的市场空间与刚性需求。考虑辅助生殖技术服务兼具消费与医疗属性，且公司的办医模式要素清晰，在已布局的区域形成了较好的竞争格局，未来在全球化战略的协同下，我们看好其成长趋势。
- 结合本报告第一章的行业测算模型，我们分别对四川省与深圳市的 IVF 取卵周期容量、辅助生殖技术渗透率、以及公司市场份额趋势分别进行推算，我们预计 2019-2021 年营业收入为 16.68 亿元、19.16 亿元、22.22 亿元，预计实现归母净利润 4.11 亿元、5.40 亿元、6.33 亿元，对应 EPS 为 0.17 元、0.22 元、0.26 元。

图表 78：主营业务收入拆分及预测

单位：万元					
	2017	2018	2019E	2020E	2021E
总营业收入	66,277.4	92,199.4	166,816.3	191,569.5	222,184.4
yoy	91.3%	39.1%	80.9%	14.8%	16.0%
1) 国内板块	74597.2	93591.7	107358.76	125633.73	148655.44
yoy			14.7%	17.0%	18.3%
2) 美国板块			59457.55	65935.74	73528.93
yoy			-	10.9%	11.5%
(一) 辅助生殖服务	52851.5	80125.2	94745.4	112141.7	134170.9
yoy	63.9%	51.6%	18.2%	18.4%	19.6%
西囡医院集团	32240.9	53909.7	63951.6	75958.4	91176.3
yoy	0.003%	67.2%	18.6%	18.8%	20.0%
深圳中山医院	20610.6	26215.5	30793.8	36183.4	42994.7
yoy	-2.03%	27.2%	17.5%	17.5%	18.8%
(二) 管理服务费	10,078	8,974	65,763	72,692	80,753
	319.8%	-11.0%	632.8%	10.5%	11.1%
锦江生殖中心	10078.0	8974.1	9203.3	9740.9	10358.3
yoy	319.8%	-11.0%	2.6%	5.8%	6.3%
HRC Medical			56559.8	62951.0	70395.0
yoy			-	11.3%	11.8%
锦欣生育中心	8319.8	1392.3	0	0	0
yoy		-83.3%	-	-	-
(三) 辅助医疗服务及设施服务	3,347.9	3,100.1	6,307.9	6,735.8	7,260.2
yoy		-7.40%	103.5%	6.8%	7.8%
深圳中山医院	3347.9	3100.1	3410.1	3751.1	4126.2
yoy	-34%	-17%	10.0%	10.0%	10.0%
HRC Management	0	0	2897.8	2984.7	3133.9
				3.0%	5.0%
总IVF周期数	17683	20958	28630	31593	35132
yoy	27.78%	18.52%	36.6%	10.3%	11.2%
1) 国内板块	17683	20958	23905	26632	29923
yoy	4.36%	18.52%	14.1%	11.4%	12.4%
2) 美国板块			4,725	4,961	5,209
yoy			-	5.0%	5.0%

来源：国金证券研究所

- 我们采用现金流折现方法（DCF）对公司进行估值，根据假设 WACC=8.05%，终值期增长率=3.5%，得到公司当前价值为 13.82 港元/股，首次覆盖给予“买入”评级。

图表 79：锦欣生殖 DCF 估值假设

折现现金流法核心假设	
终值期增长率	3.5%
Beta (β) :	0.79
无风险利率 (Rf) :	3.0%
市场风险溢价 :	8.0%
股权成本 (Ke) :	9.35%
债务成本 (Kd) :	5.0%
WACC :	8.05%
汇率 (港元/人民币) :	0.89

来源：Wind，国金证券研究所

图表 80：锦欣生殖现金流折现 DCF 估值

折现现金流法	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
单位：人民币百万元											
EBIT	557	729	848	1,000	1,164	1,354	1,579	1,814	2,082	2,393	2,735
所得税率	26%	26%	26%	26%	26%	26%	26%	26%	26%	26%	26%
EBIT*(1-所得税率)	412	539	628	740	862	1,002	1,168	1,342	1,541	1,771	2,024
加：折旧和摊销	115	87	89	92	94	97	99	101	104	106	109
营运资本变动	155	88	45	84	62	38	65	87	79	84	87
资本开支	-917	-125	-62	-59	-59	-59	-59	-59	-59	-59	-59
FCFF	-234	590	701	857	958	1,078	1,273	1,471	1,665	1,902	2,161
FCFF现值	-234	546	600	679	703	732	800	856	896	948	996
TV	49,173										
TV现值	22,675										
企业价值	30,198										
净负债	-										
少数股东权益	156										
归母股权价值	30,042										
总股数（百万股）	2,434										
每股价值(元)	12.34										
每股价值(港元)	13.82										

来源：公司公告，国金证券研究所

图表 81：锦欣生殖可比公司估值情况（截止 2020 年 2 月 6 日收盘）

PE (截止2020年2月6日收盘)											
PE 序号	股票代码	股票名称	股价(元)	EPS(万得一致预测均值)			PE				
				2019E	2020E	2021E	2019E	2020E	2021E		
1	300015	爱尔眼科	40.34	0.45	0.59	0.77	90.37	68.15	52.10		
2	002044	美年健康	13.88	0.24	0.32	0.42	56.96	43.44	33.28		
3	600763	通策医疗	99.46	1.49	1.94	2.51	66.70	51.32	39.67		
4	603939	益丰药房	87.55	1.50	1.98	2.57	58.30	44.12	34.01		
5	603883	老百姓	74.82	1.86	2.30	2.84	40.22	32.56	26.30		
6											
7											
8											
	中位数						58.30	44.12	34.01		
	平均数						62.51	47.92	37.07		
	01951	锦欣生殖	9.95 (元) 11.14 (港元)	0.17	0.22	0.26	58.99	44.85	38.27		

来源：Wind，国金证券研究所

风险提示

■ 公司收购扩张模式、科室学科共建管理服务模式存在的风险：

- 从宏观层面出发，政府对辅助生殖中心的数量和密度有严格规划，同时，成熟医院的整体收购受政策影响较大，尤其涉及公立医院改制时，地方政府在改制谈判中的主动性较强，改制的进程中存在改制难度大、谈判周期较长，谈判进度不确定性高的问题。
- 从微观角度出发，一方面处于经营体制和管理体系更迭期的标的医院，受路径依赖施加的反作用影响，标的医院可能面临内生增长与业绩增量不稳定、盈亏反复，且存在市场推广导致费用增加引起业绩不及预期的风险，因此对公司营收贡献低于预期的风险；另一方面，收购标的医院的扩张模式将埋下大量牵扯股权、人员管理以及服务标准等等的隐患，若处置不当，则容易将公司陷入法律诉讼险，影响上市公司声誉。
- 根据公司国家化战略，公司未来将继续通过收购拓展海外市场，存在海外市场收购进度低于预期的风险。

■ 商誉减值风险

- 由于公司收购 HRC Management 且随着公司继续通过收购扩大医疗网络，公司的商誉随之增加。若收购标的资产在未来表现不如预期，可能影响其年度减值测试中的预测假设，导致无形资产减值。公司亦会定期对商誉进行评估，跟踪收购项目是否出现业绩回退等异常情况。提示商誉减值风险。

■ 辅助生殖行业的整体监管风险、执照牌照续牌风险、医患社会问题与医疗事故风险

- 辅助生殖诊疗标准化程度低，依赖执业医师根据各个患者的不同情况制定不同的诊疗方案，但由于医生诊疗过程需依赖医生的专业判断，其中任何细微的误差都可能影响治疗效果，可能导致治疗未能成功、治疗结果不如预期。
- 因此公司面临一定的医疗事故或纠纷的风险，该风险是医疗机构所固有的。医疗事故或纠纷会导致公司面临投诉、经济赔偿或法律诉讼，可能会对公司声誉和品牌美誉度产生不利影响，从而会对公司的业务、经营业绩及财务状况产生不利影响。
- 辅助生殖行业属于限制性领域，严格受政府监管。如果行业出现安全风险或事故，可能会导致公司面临的监管环境趋严。
- 依据国内对辅助生殖行业的监管要求，需要对辅助生殖技术的准入资质进行定期重审。在加州，医生需要取得监管许可证才能继续开展辅助生殖技术的相关业务。因此，如果不能维持或者更新辅助生殖牌照将严重影响公司运营。

■ 辅助生殖医疗需求放缓的风险

- 若患者对辅助生殖技术的认知受到负面新闻的影响，或者由于道德、法律和社会顾虑等因素，从而导致需求减少的风险。

- 限售股解禁的流动性风险
 - Ally Bridge LB Healthcare Master Fund Limited 所持 2753.8 万股限售股份、Cormorant Asset Management, LP 所持 1835.8 万股限售股份、Gaoling Fund, L.P.及 YHG Investment, L.P.所持 6425.6 万股限售股份、以及 OrbiMed 所持 2753.8 万股限售股份于 2019 年 12 月 25 日后可自由流通，提示限售股解禁后的流动性风险
- 管理服务协议风险
 - 公司不拥有或控股美国 HRC Medical，而是通过管理服务协议管理该集团。该协议自 2019 年 1 月 1 日期生效，有效期 20 年，除非另行终止否则自动续期。但仍然存在管理服务协议提前终止或大幅修订的风险。
- 医疗人才与核心人员风险
- 行业竞争格局加剧的风险

附录：三张报表预测摘要
损益表 (人民币百万元)

	2016	2017	2018	2019E	2020E	2021E
主营业务收入	346	663	922	1,668	1,916	2,222
增长率		91.3%	39.1%	80.9%	14.8%	16.0%
主营业务成本	-214	-361	-509	-857	-973	-1,124
%销售收入	61.7%	54.4%	55.2%	51.4%	50.8%	50.6%
毛利	133	302	413	811	943	1,098
%销售收入	38.3%	45.6%	44.8%	48.6%	49.2%	49.4%
其他收入	21	12	22	38	44	52
%销售收入	-40.5%	78.2%	72.8%	18.0%	18.0%	18.0%
研发费用	0	-10	-12	-27	-29	-33
%销售收入	0.0%	1.6%	1.3%	1.6%	1.5%	1.5%
销售及管理费用	-27	-61	-142	-255	-220	-258
%销售收入	-7.7%	-9.1%	-15.4%	-15.3%	-11.5%	-11.6%
其他开支	0	-2	-5	-9	-9	-10
%销售收入	0.0%	0.3%	0.5%	0.6%	0.5%	0.5%
息税前利润 (EBIT)	127	242	277	557	729	848
%销售收入	36.5%	36.5%	30.0%	33.4%	38.1%	38.2%
财务费用	-17	0	0	24	37	40
%销售收入	5.0%	0.0%	0.0%	-1.4%	-1.9%	-1.8%
资产减值损失	0	0	0	0	0	0
公允价值变动收益	0	0	0	0	0	0
投资收益	0	0	0	0	0	0
%税前利润	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
营业利润	109	242	277	580	766	889
营业利润率	31.6%	36.5%	30.0%	34.8%	40.0%	40.0%
营业外收支	0	0	0	0	0	0
税前利润	109	242	277	580	766	889
利润率	31.6%	36.5%	30.0%	34.8%	40.0%	40.0%
所得税	-6	-43	-64	-151	-199	-231
所得税率	5.2%	17.8%	23.3%	26.0%	26.0%	26.0%
净利润	104	199	212	430	567	658
少数股东损益	16	100	46	19	27	25
归属于母公司的净利润	88	99	167	411	540	633
净利率	25.3%	14.9%	18.1%	24.6%	28.2%	28.5%

现金流量表 (人民币百万元)

	2016	2017	2018	2019E	2020E	2021E
税前利润	109	242	277	580	766	889
少数股东损益	16	100	46	19	27	25
非现金支出	14	35	42	116	87	89
非经营收益	-19	-22	-45	-148	-56	-43
营运资金变动	5	-208	82	155	88	45
经营活动现金净流	109	48	356	703	885	981
资本开支	-8	-32	-21	-917	-125	-62
投资	-601	-220	-347	-124	-82	-91
其他	0	0	-20	0	0	0
投资活动现金净流	-609	-252	-388	-1,041	-207	-153
股权募资	522	517	1,132	2,951	0	0
债权募资	27	0	0	218	97	68
其他	114	-53	-365	-308	-261	-331
筹资活动现金净流	663	463	767	2,861	-164	-263
现金净流量	163	259	736	2,524	514	564

资产负债表 (人民币百万元)

	2016	2017	2018	2019E	2020E	2021E
货币资金	191	449	1,185	3,558	3,873	4,206
应收账款	3	67	142	69	94	128
存货	13	19	17	28	29	34
其他流动资产	0	0	92	104	92	114
流动资产	206	535	1,436	3,758	4,089	4,482
%总资产	27.3%	30.8%	21.9%	37.8%	39.2%	41.1%
长期投资	0	0	0	112	179	248
固定资产	48	119	138	740	702	661
%总资产	6.4%	6.8%	2.1%	7.4%	6.7%	6.1%
无形资产	0	858	2,496	2,639	2,661	2,664
非流动资产	549	1,203	5,123	6,184	6,345	6,430
%总资产	72.7%	69.2%	78.1%	62.2%	60.8%	58.9%
资产总计	755	1,738	6,558	9,943	10,434	10,912
短期借款	0	0	0	0	0	0
应付款项	29	58	151	80	89	103
其他流动负债	626	146	1,226	1,391	1,470	1,539
流动负债	655	204	1,377	1,470	1,559	1,642
长期贷款	0	0	0	0	0	0
其他长期负债	0	172	682	900	997	1,065
负债	655	376	2,059	2,370	2,556	2,707
普通股股东权益	79	928	4,363	7,417	7,695	7,997
其中：股本	60	688	0	2,951	2,951	2,951
未分配利润	0	0	0	246	570	950
少数股东权益	21	434	137	156	183	208
负债股东权益合计	755	1,738	6,558	9,943	10,434	10,912

比率分析

	2016	2017	2018	2019E	2020E	2021E
每股指标						
每股收益	1.455	0.144	0.188	0.169	0.222	0.260
每股净资产	1.316	1.348	4.918	3.047	3.161	3.285
每股经营现金净流	1.716	0.007	0.329	0.187	0.232	0.254
每股股利	0.000	0.000	0.000	0.056	0.073	0.086
回报率						
净资产收益率	110.58%	10.65%	3.82%	5.54%	7.02%	7.91%
总资产收益率	11.59%	5.68%	2.54%	4.13%	5.18%	5.80%
投入资本收益率	119.30%	14.58%	4.71%	5.44%	6.85%	7.65%
增长率						
主营业务收入增长率	N/A	91.33%	39.11%	80.93%	14.84%	15.98%
EBIT增长率	N/A	90.86%	14.49%	101.40%	30.87%	16.38%
净利润增长率	N/A	12.79%	68.65%	146.44%	31.52%	17.18%
总资产增长率	N/A	130.08%	277.35%	51.60%	4.94%	4.58%
资产管理能力						
应收账款周转天数	0.0	1.3	2.8	3.0	3.0	3.0
存货周转天数	10.9	15.9	12.6	12.0	11.0	11.0
应付账款周转天数	24.4	43.9	75.1	34.0	33.5	33.6
固定资产周转天数	50.7	65.4	54.5	162.0	133.7	108.6
偿债能力						
净负债/股东权益	-189.62%	-33.01%	-27.78%	-48.00%	-50.33%	-52.66%
EBIT利息保障倍数	7.3	-	-	-23.5	-19.6	-21.0
资产负债率	86.69%	21.66%	31.39%	23.84%	24.50%	24.81%

投资评级的说明：

买入：预期未来 6—12 个月内上涨幅度在 15%以上；

增持：预期未来 6—12 个月内上涨幅度在 5%—15%；

中性：预期未来 6—12 个月内变动幅度在 -5%—5%；

减持：预期未来 6—12 个月内下跌幅度在 5%以上。

特别声明：

国金证券股份有限公司经中国证券监督管理委员会批准，已具备证券投资咨询业务资格。

本报告版权归“国金证券股份有限公司”（以下简称“国金证券”）所有，未经事先书面授权，任何机构和个人均不得以任何方式对本报告的任何部分制作任何形式的复制、转发、转载、引用、修改、仿制、刊发，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。经过书面授权的引用、刊发，需注明出处为“国金证券股份有限公司”，且不得对本报告进行任何有悖原意的删节和修改。

本报告的产生基于国金证券及其研究人员认为可信的公开资料或实地调研资料，但国金证券及其研究人员对这些信息的准确性和完整性不作任何保证，对由于该等问题产生的一切责任，国金证券不作出任何担保。且本报告中的资料、意见、预测均反映报告初次公开发布时的判断，在不作事先通知的情况下，可能会随时调整。

本报告中的信息、意见等均仅供参考，不作为或被视为出售及购买证券或其他投资标的邀请或要约。客户应当考虑到国金证券存在可能影响本报告客观性的利益冲突，而不应视本报告为作出投资决策的唯一因素。证券研究报告是用于服务具备专业知识的投资者和投资顾问的专业产品，使用时必须经专业人士进行解读。国金证券建议获取报告人员应考虑本报告的任何意见或建议是否符合其特定状况，以及（若有必要）咨询独立投资顾问。报告本身、报告中的信息或所表达意见也不构成投资、法律、会计或税务的最终操作建议，国金证券不就报告中的内容对最终操作建议做出任何担保，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。

在法律允许的情况下，国金证券的关联机构可能会持有报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易，并可能为这些公司正在提供或争取提供多种金融服务。

本报告反映编写分析员的不同设想、见解及分析方法，故本报告所载观点可能与其他类似研究报告的观点及市场实际情况不一致，且收件人亦不会因为收到本报告而成为国金证券的客户。

根据《证券期货投资者适当性管理办法》，本报告仅供国金证券股份有限公司客户中风险评级高于 C3 级（含 C3 级）的投资者使用；非国金证券 C3 级以上（含 C3 级）的投资者擅自使用国金证券研究报告进行投资，遭受任何损失，国金证券不承担相关法律责任。

此报告仅限于中国大陆使用。

上海

电话：021-60753903

传真：021-61038200

邮箱：researchsh@gjzq.com.cn

邮编：201204

地址：上海浦东新区芳甸路 1088 号

紫竹国际大厦 7 楼

北京

电话：010-66216979

传真：010-66216793

邮箱：researchbj@gjzq.com.cn

邮编：100053

地址：中国北京西城区长椿街 3 号 4 层

深圳

电话：0755-83831378

传真：0755-83830558

邮箱：researchsz@gjzq.com.cn

邮编：518000

地址：中国深圳福田区深南大道 4001 号

时代金融中心 7GH