



**任泽平：全球约 2 亿育龄妇女
被不孕症困扰，辅助生殖需求
将进一步增加**





导读

二十大报告强调，“优化人口发展战略，建立生育支持政策体系”。

“生育问题”既关系民族复兴，也关系亿万家庭的幸福。随着生育推迟、观念转变、社会压力增加，不孕不育率提升，部分人群面临“生不出、生不好”的问题，辅助生殖技术逐渐成为育儿新希望。

8月16日，国家卫生健康委、国家发展改革委等17部门联合印发《关于进一步完善和落实积极生育支持措施的指导意见》，指出推动医疗机构通过辅助生殖等技术手段，向群众提供有针对性的服务”成为提高优生优育服务水平的一项重要支持手段。同时指出，将指导地方综合考虑医保（含生育保险）基金可承受能力、相关技术规范等因素，逐步将适宜的分娩镇痛和辅助生殖技术项目按程序纳入基金支付范围。

2023年起，杭州市商业补充医疗保险“西湖益联保”将“试管婴儿”

费用纳入报销范围，参保市民将最高获得 3000 元的治疗费用报销。辅助生殖费用支持政策逐渐落地。

完善生育支持体系，构建“生育友好型”社会，要综合考虑各方需求，积极应对“不敢生”、“不能生”、“生不好”等一系列问题，降低生育养育教育成本。2020 年我们呼吁“是该放开三孩了”，全网 5.6 亿阅读，推动形成社会共识和公共政策。我们近年深入研究国际生育规律和鼓励生育经验，位卑未敢忘忧国，做有温度、有情怀、有责任的研究。

核心观点

1、什么是辅助生殖？辅助生殖技术主要指以人工授精和体外受精-胚胎移植等方式，辅助不孕不育夫妇完成妊娠。根据受精完成过程是在女性体内或体外，可将辅助生殖技术分为人工授精和体外受精两类。我们常说的试管婴儿是指体外受精-胚胎移植技术，是辅助生殖的主要技术类型之一。

不孕率随年龄增加而急剧上升。15-34 岁女性的不孕率约为 7.3%-9.1%，而 35-39 岁女性不孕率直升至 25%-30%，40-44 岁女性则达 30%以上。按此比例计算，全球约 2 亿育龄妇女被不孕症困扰，其中有辅助生殖需求的约 3000-4000 万，随着育龄妇女高龄化、生育年龄推迟等因素影响，辅助生殖需求将进一步增加。

2、辅助生殖实际治疗情况：中国辅助生殖使用率低，接受治疗患者集中在 35 岁以下。从总量看，中国是全球辅助生殖周期数最多的国家，2020

年辅助生殖治疗周期超 130 万个；从每万名 20-44 岁妇女使用 ART 的治疗周期数看，以色列、日本最高，均超 270 个。

大部分欧洲国家辅助生殖使用率与总和生育率成正比，由于辅助生殖可以让一部分“不能生”的群体产生活产婴儿，对提升总和生育率有积极影响。从分年龄段使用率看，日本、美国、英国、澳大利亚的 35 岁以上患者 ART 使用率高于 35 岁以下，中国目前 35 岁以下使用率较高。

影响辅助生殖需求释放的因素有哪些？1) 各国辅助生殖门槛不同，中国相对较高；2) 安全性是首要因素，降低多胎率成国际共识；3) 成功率受年龄影响，年龄越小、成功率越高；4) 生殖中心的数量受牌照和准入规则约束，质量是根本；5) 费用负担是限制性因素，费用负担低的国家、治疗意愿相对高。

3、多项研究表明，政府对辅助生殖提供经济支持净回报为正，净回报率 3-16 倍。辅助生殖的直接好处是增加单身女性或夫妻成为父母的机会，特别是 40 岁以下的妇女，并且由于活产而增加了国家年轻人口，对缓解少子、老龄化有重要积极影响。日本、韩国、瑞典等国家将辅助生殖技术作为解决生育率下降问题的重要方法。

为减轻 ART 治疗的经济负担，许多国家政府提供各类公共资金支持，如医疗保险、补贴、税收优惠等。国际经验：1) 日本将减轻不孕治疗的经济负担作为应对少子化的对策之一，于 2004 年引入 ART 治疗补贴，通过逐渐取消收入限制、扩大补助对象范围，通过不断增加补助金额、减轻患

者经济负担，并于 2022 年 4 月将辅助生殖纳入国民健康计划，实现不孕治疗的医保适用，并且对不孕症相关咨询事业也提供资金支持。2) 美国目前辅助生殖治疗由商业保险覆盖，资金支持成本主要是企业主负担，公共资金支持体系尚未完成，有相关融资机构为不孕治疗提供相关低息贷款服务。3) 英国是试管婴儿发源地，政府在政策上不断加强治理体系建设，在发展期研究并推出了 NHS 补贴 IVF 治疗，并逐渐放宽年龄限制到 42 岁，目前 NHS 对辅助生殖治疗提供最多 3 个周期的全额报销。

相信通过一系列生育支持政策体系，中国生育率有望触底回升，人口有望实现结构优化和长期均衡发展。

目录

1 概念及需求分析

1.1 揭开辅助生殖的神秘面纱

1.1.1 辅助生殖：治疗不孕不育的有效技术

1.1.2 试管婴儿：治疗不孕不育的最后一道防线

1.2 全球有辅助生殖需求的女性约 3000-4000 万——大龄育龄妇女占比提升、初婚初育年龄增加，辅助生殖需求增加

1.2.1 人口老龄化背景下，育龄妇女面临高龄化趋势

1.2.2 晚婚晚育成趋势，初育年龄逐渐增加

1.2.3 大约多少育龄夫妇有辅助生殖需求？

2 全球辅助生殖行业发展图景

2.1 辅助生殖实际治疗情况：中国辅助生殖使用率低，接受治疗患者集中在 35 岁以下

2.2 影响辅助生殖需求释放的因素有哪些？

2.2.1 各国辅助生殖门槛不同，中国相对较高

2.2.2 安全性是首要因素，降低多胎率成国际共识

2.2.3 成功率受年龄影响，年龄越小、成功率越高

2.2.4 生殖中心的数量受牌照和准入规则约束，质量是根本

2.2.5 费用负担是限制性因素，费用负担低的国家、治疗意愿相对高

3 为什么要对辅助生殖提供经济支持？

3.1 政府对辅助生殖提供经济支持净回报为正，净回报率 3-16 倍——基于国外学者的研究论述

3.2 经济支持的方式有哪些？——国际经验

3.2.1 日本：从经济补贴到医保适用，支援不孕治疗为应对少子化的对策之一

3.2.2 美国：以商业保险为主，提供不孕治疗的低息贷款

3.2.3 英国：医保覆盖 IVF 治疗，最多提供 3 个周期的全额报销

正文

1 概念及需求分析

1.1 揭开辅助生殖的神秘面纱

1.1.1 辅助生殖：治疗不孕不育的有效技术

辅助生殖技术 (Assisted Reproductive Technology, ART), 主要指以人工授精和体外受精-胚胎移植等方式, 辅助不孕不育夫妇完成妊娠。世界卫生组织 (WHO) 曾预测不孕不育症将被列为 21 世纪人类三大疾病之一, 仅次于脑瘤和心脑血管疾病。不孕不育是生殖系统疾病, 具体表现在经过 12 个月或者更长时间经常性进行未有避孕的性行为后仍未能临床怀孕, 学术上将其划分为女性不孕症、男性不育症以及其他因素引起的不孕症。目前治疗不孕不育的主要方法有药物治疗、手术治疗和辅助生殖治疗三种方式, 辅助生殖一般作为常规药物和手术方式未见成效后的最终解决方案, 其成功率能达到 40%-60%。

根据受精的完成过程是在女性体内或体外, 可以将辅助生殖技术分为人工授精和体外受精两类。1) 人工授精 (Artificial insemination, AI) 是指将男性精子以人工方式注入女性生殖道实现受孕。根据精子进入女性体内的方式将人工授精分为: 子宫内授精、阴道内授精、子宫颈内授精和

卵泡内授精等多种方式。同时,根据精液来源不同,分为夫精人工授精(AIH)和供精人工授精(AID)。2) 体外受精是指将女性卵子从体内取出,并在体外进行授精培养形成胚胎以后再植入女性子宫,包括常规的 IVF-ET、通过 ICSI 进行 IVF、胚胎植入前遗传学诊断和筛查 (PGT)。国内通常将其列为第一代/第二代/第三代技术, 三种技术没有优劣之分, 只是适应症和技术手段的差异。

图表：辅助生殖技术分类及适用人群

技术分类	具体方法	适用群体/症状
人工授精	夫精人工授精 (AIH)	性交存在障碍; 男方为少精、弱精、液化异常、生殖器畸形; 女方宫颈因素、生殖道畸形等
	供精人工授精 (AID)	男方患有中度精液异常、无精或遗传病; 免疫性不育; 输精管修复失败; 射精障碍等
配子移植	输卵管内配子移植 (GIFT)	女方输卵管正常但不孕; 男方少精、弱精; 免疫性不孕等
	宫腔内配子移植 (GIUT)	女方输卵管异常; 盆腔子宫内膜异位
试管婴儿 (体外受精 及胚胎移植 技术)	I 代: 胚胎移植 (IVF-EF)	女方输卵管阻塞、子宫内膜异位并盆腔内粘连; 男性少精、弱精
	II 代: 卵泡浆内单精子显微注射 (ICSI)	男性无精、精子数量不足、受精障碍等
	III 代: 胚胎植入前遗传学诊断和筛查 (PGT)	染色体数目或结构异常、遗传病携带者等
	未成熟卵母细胞体外培养 (IVM)	多囊卵巢综合症、卵泡发育迟缓等

预览已结束，完整报告链接和二维码如下：

https://www.yunbaogao.cn/report/index/report?reportId=1_49473

