

# 图湃医疗 项目介绍

## 一、公司概况

图湃医疗，全称图湃（北京）医疗科技集团股份有限公司（英文品牌 TowardPi Medical），成立于 2017 年，是一家专注于高端眼科医疗装备研发、生产与销售的企业。公司核心技术源自清华大学科技成果转化，由北京清华工业开发研究院培育孵化，总部位于北京，并在北京昌平与上海普陀分别设立了概念验证中心与中试平台，对应机构名称为国际智能医工创新中心与国际医学光电子技术创新中心。根据公司官网披露，团队规模超过 400 人，累计研发投入约 8 亿元，已形成 6 大产品管线，累计融资规模约 15 亿元人民币。2026 年 3 月，公司在月内连续完成股份制改造与 Pre-IPO 轮融资，公开表述为加速冲击科创板上市。

公司的业务定位可概括为“眼科诊疗全流程装备供应商”，并以光学相干断层扫描（OCT）技术为平台向手术显微镜、眼底相机、共焦激光扫描检眼镜等品类扩展，同时向神经外科手术显微镜、脑机接口手术平台等相邻领域延伸。投资方在公开表述中将其定位描述为“眼脑高端设备领域的稀缺平台”。在国资/产业基金医疗布局的研究口径中，图湃医疗被归入高端器械细分赛道，北京顺禧基金体系被记录为 Pre-IPO 轮新投资方之一。

## 二、核心科学与技术

图湃医疗的技术底座是超高速扫频光学相干断层扫描（Swept-Source OCT，SS-OCT）。OCT 是一种基于低相干干涉原理的非侵入式断层成像技术，可在微米级分辨率下获取生物组织的横截面结构图像，在眼科中被广泛用于视网膜、脉络膜、角膜与前房结构的成像与量化分析。扫频 OCT 相较于传统时域与谱域 OCT，在成像速度、成像深度与信噪比方面具有优势，但对可调谐激光光源、高速数据采集与信号处理提出更高要求。

公开报道显示，图湃团队在创业早期即设定了将扫描速度提升至每秒 40 万次的目标，而当时国际主流产品最快约为每秒 7 万次。为实现这一目标，团队从底层核心器件重新构建：自主研发数据采集卡、重新设计光电探测器以满足带宽要求，并自主攻关从芯片、板卡到算法系统的完整链路。2019 年，公司研发的超高速扫频 OCT 系列设备将扫描速度提升至 40 万次/秒，公开报道称现已达到 120 万次/秒；成像深度从 2—3 毫米拓展至 14 毫米，成像角度从 50 度扩大到 130 度。在临床表现上，过去需患者反复配合、耗时较长才能拼接完成的广角眼底血流图，现可在约 10 秒内一次成像，且无需造影剂、无创无痛。2022 年，公司每秒 40 万次超广角 OCT 血流成像技术被写入《我国糖尿病视网膜病变临床诊疗指南》。2025 年，图湃超高速扫频 OCT 技术获北京市科学技术进步奖二等奖。

公司的第二项标志性技术是术中扫频 OCT 导航。传统显微手术中，术者只能观察组织表面，病灶下方结构与器械所处层次依赖经验判断。图湃将 OCT 集成进手术显微镜，实现术中实时三维成像，使术者可在微米级分辨率下观察病灶下方的逐层组织结构。公开描述的应用场景包括：基因药物注射时判断针尖所处组织层次与药物扩散情况；白内障手术中实时呈现角膜内皮与囊膜边界以降低误损风险；玻璃体切割等复杂术式从经验判断转为可量化、可验证的操作。

## 三、主要产品与商业化进展

图湃医疗的产品矩阵涵盖诊断与治疗两端。诊断端包括眼科光学相干断层扫描仪（官网列示“北溟·鲲”40 万次机型、“瑶光”25 万次与 10 万次机型）、眼科扫频光学生物测量仪、共焦激光扫描检眼镜与超广角眼底相机。治疗端的代表产品为眼科手术显微镜，公开报道称 2025 年全球首款具备术中扫频 OCT 导航功能的眼科手术显微镜正式上市。

商业化数据方面，公开报道披露：图湃 OCT 产品全国累计装机量近千台，海外累计装机量近 300 台，在欧盟等发达国家市场进入市占率前列；手术显微镜产品开售仅半年，已在北京同仁医院、上海五官科医院等 20 余家顶尖眼科医疗机构销售装机，终端总中标金额近亿元，平均中标价高出进口产品近 50%，其中“拨云”型号以单台近 600 万元的价格创造了国产眼科设备的价格记录。政策与准入方面，图湃眼科手术显微镜产品入选工业和信息化部、国家卫生健康委、国家药品监督管理局三部委 2025 年高端医疗装备推广应用项目目录，为眼科装备领域唯一入选产品；显微镜术中扫频 OCT 技术被写入国家医保收费目录。2026 年 3 月 27 日，国家三部委 2025 年高端医疗装备推广应用——眼科术中扫频 OCT 导航手术显微镜项目启动会在重庆举行，由图湃医疗集团与首都医科大学附属北京同仁医院共同承办，中国医学科学院北京协和医院、北京大学人民医院作为临床示范推广中心，并设立首批十三家临床研究中心。

在研管线方面，公开信息提及公司自主研发的 AI 眼底辅助诊断产品已进入国家药监局器审中心创新医疗器械特别审查通道；超乳玻切一体机、飞秒激光手术系统的研发工作即将完成；神经外科手术显微镜、脑机接口手术平台等项目正在推进。上述在研产品的注册进度与上市时间未公开披露。

#### 四、临床需求与疾病背景

图湃医疗产品对应的临床场景以眼底病与眼前节疾病为主。我国是眼科常见疾病患者人数最多的国家之一，随着人口老龄化与电子产品普及，糖尿病视网膜病变、年龄相关性黄斑变性、青光眼、白内障、高度近视相关眼底病变等疾病负担持续上升。糖尿病视网膜病变的早期筛查与分期评估高度依赖眼底影像与血流成像；广角 OCT 血管成像（OCTA）因无需造影剂、可重复性好，在筛查与随访中具有应用价值。手术端，白内障手术是全球开展量最大的眼科手术之一，玻璃体视网膜手术则对术中层次判断要求极高，术中 OCT 导航被视为提升手术精准度的技术方向。此外，视网膜基因治疗等新兴疗法的给药操作对注射层次控制提出新的成像需求。

#### 五、竞争格局

高端眼科影像与手术设备市场长期由国际厂商主导。眼科 OCT 领域的主要国际企业包括蔡司（Carl Zeiss Meditec）、拓普康（Topcon）、尼德克（Nidek）、海德堡（Heidelberg Engineering）、佳能（Canon）等；眼科手术显微镜领域则以蔡司、徕卡（Leica Microsystems）、爱尔康（Alcon）等为代表。国内方面，视微影像、莫廷医疗、图湃医疗等企业在扫频 OCT 与眼科影像设备方向推进国产化。公开报道中，投资方与合作方对图湃的描述包括“全域扫频 OCT 实现进口高端替代”“核心 OCT 产品市占率稳居行业第一”等表述，相关口径来自投资方致辞与企业公开材料，具体统计范围与数据来源未公开披露完整说明。竞争的关键变量通常包括核心光源与探测器件的自主程度、扫描速度与成像质量、软件与 AI 分析能力、产品品类完整度、海外注册与渠道建设，以及在集中采购与医院准入环节的表现。

#### 六、团队与平台

图湃医疗核心技术源自清华大学科技成果转化，公开报道中提及的公司负责人为王颖奇。公司在北京昌平和上海普陀均设立了概念验证中心及中试平台，并设立北京市自然科学基金—昌平联合基金，面向基础研究、原始创新和关键核心技术突破设立课题。生态建设方面，图湃作为发起单位之一，在北京清华工业开发研究院、中国医学装备协会和中关村科技园区昌平园管理委员会联合指导下，与中国眼谷、昌发展集团等十余家机构共建中关村（昌平）智能眼科医工产业园；同时作为发起单位之一共建中国眼健康产业联盟。上海方面，2026 年 2 月普陀区四套班子领导带队调研图湃医疗上海中心，公开报道将其描述为清华工研院培育孵化企业与眼科医疗设备全平台供应商。

#### 七、融资与资本

公开信息显示，图湃医疗在一年时间内连续完成三轮融资，累计总额达到 10 亿元级别，累计融资规模约 15 亿元人民币。2026 年 3 月，公司完成股改及近 4 亿元规模 Pre-IPO 轮融资，由成都科创投集团领投，北京市医药健康产业基金和四川省科创投资集团跟投，老股东经纬创投、北京机器人产业发展投资基金（由首程控股及京国瑞联合管理）、清控金信资本、昌发展集团、清石资管集团、道远资本、皓越资本继续追加。历史股东还包括社保基金中关村自主创新专项基金（由君联资本担任管理人）、启明创投、北京国管等。昌发展集团自 2018 年起投资图湃医疗，在 Pre-A 轮、B 轮及 Pre-IPO 轮持续增持，本轮通过旗下北京生命谷中瀛幼麟创投基金与昌科北惠股权投资基金参与。

在国资/产业基金医疗布局的研究口径中，北京顺禧基金体系被记录为本轮新投资方之一，投资时间为 2026 年 3 月 26 日，对应轮次为 Pre-IPO 轮（同步完成股改），投资金额记录为 4 亿元（为本轮融资总额口径）。顺禧基金为北京国管旗下全生命周期投资平台，定位聚焦战略性新兴产业投资。本轮资金用途公开表述为增强上市筹备过程中的流动资金储备，并支持后续 IPO 冲刺、全球化布局与全品类产品矩阵完善。

## 八、发展展望

从公开信息看，图湃医疗后续的发展方向主要包括：其一，推进科创板上市进程，完成股改后的规范运作与申报准备；其二，深化“跨科室、多品类”布局，将 OCT 平台技术从眼科向神经外科手术显微镜、脑机接口手术平台等方向延伸；其三，完善手术端产品线，推进超乳玻切一体机、飞秒激光白内障手术系统、眼科手术机器人等在研产品的落地；其四，扩大全球化布局，在已完成欧洲市场出海交付的基础上继续拓展海外注册与渠道；其五，推动 AI 眼底辅助诊断等软件类产品通过创新医疗器械特别审查通道实现临床落地。上述规划的具体时间表、投入规模与阶段性目标，公开信息中未作完整披露，以公司后续公告为准。

信息来源：图湃医疗官方网站（[towardpi.com](http://towardpi.com)）及其新闻栏目《【首发】图湃医疗完成股改及4亿元Pre-IPO轮融资，加速冲击科创板上市》（2026 年 3 月 26 日，转载自动脉网）、《如何给眼科医生装上“透视眼”，这家独角兽企业给出了答案》（转载自“创新创业中关村”）、《国家2025年高端医疗装备推广应用——术中扫频OCT导航手术显微镜项目启动》（2026 年 3 月 30 日）；中国网《昌发展集团参与图湃医疗Pre-IPO轮融资助力其冲击“科创板”上市》（2026 年 4 月）；医药魔方《君联医疗企业发展动态·2026年第3期》。以上信息均来自公开检索，未公开披露的数据在文中已注明“未公开披露/待确认”。