

南京普立蒙医疗 项目介绍

一、公司概况

南京普立蒙医学科技股份有限公司（曾用名南京普立蒙医疗科技有限公司，以下简称“普立蒙”）成立于2016年，总部位于南京江北新区南京生物医药谷，是一家以医用可吸收高分子材料为基础的产品研发企业，被定位为材料科学与临床医学交叉应用的平台型企业。公司名称取自高分子聚合物“Polymer”的中文谐音，寓意从底层材料切入实现突围。公司董事长为刘平博士。普立蒙建立了可降解高分子原材料工程化制备、可降解医疗器械产品个性化加工两个关键技术平台，实现在医疗器械底层材料及工艺方面的自主可控，并以此打造“医用耗材+消费医美”系列产品管线。据公开报道，公司已入选国家专精特新“小巨人”企业、江苏省瞪羚企业、江苏省专精特新企业、南京市培育独角兽企业等，并通过ISO 13485等体系认证。公司已取得多张医疗器械注册证（早期报道为2张三类注册证、11张二类注册证和5张一类备案证），产品持续扩容。

二、核心科学与技术

普立蒙的核心技术围绕可降解高分子材料的合成与加工展开，强调从原材料到工艺的全链条掌握。国际巨头长期占据高端缝线市场，关键在于对上游高分子材料合成的掌控；普立蒙将突破口放在底层材料与工艺上，与四川大学高分子材料实验室（中心）深度合作，研究倒刺与组织之间的力学模型，持续优化倒刺设计切割及纺丝工艺，并推进底层原料的合成制备。公司拳头产品倒刺缝线采用聚对二氧环己酮（PPDO）高分子材料经特殊工艺加工而成，采用360度螺旋倒刺切割，降解周期约180天，缝合过程无需打结。此外，公司开发了快吸收系列特殊缝线（PGA-PCL，约3个月降解）、非吸收外科缝线（PP血管线）等，并推进更高技术壁垒的“鱼骨线”；据报道公司为国内较早掌握鱼骨线技术工艺的企业之一，并成为国内首家完全掌握缝合线抗菌药物涂层技术的公司。公司还拥有倒刺线产品的FTO全球专利表述（据公司及媒体报道）。

三、主要产品与管线

在医用耗材方面，普立蒙以可吸收免打结倒刺缝合线为核心，延伸出防渗漏血管线、快吸收倒刺线等系列手术缝线，并围绕普外、神外、胸外等临床需求构建产品组合，推出可吸收止血夹、可吸收颅骨锁等可吸收产品，以及一次性电动腔镜切割吻合器及组件、一次性使用可视双腔支气管插管、一次性使用肺结节定位穿刺针、可吸收结扎夹、施夹钳等器械。2024年，公司多款产品密集获批，包括鱼骨线（可用于骨科、妇科等科室）及多款国产抗菌缝合线。据2026年公开报道，公司口腔用骨填充材料和口腔修复膜两款产品同步获批国家III类医疗器械注册证，实现口腔种植骨增量手术从骨缺损填充到屏障隔离的国产替代组合。公司披露其20余款产品已实现快速商业放量，其中多款为国产独家。在消费医美方面，公司构建重组胶原蛋白、童颜针等产品梯队：重组胶原蛋白敷料已于2021年取得二类医疗器械注册证并实现商业化；PLLA童颜针产品自2021年进入临床试验阶段并已完成临床试验；PPDO面部埋植线产品已启动临床试验。医美相关产品的最新注册进展以监管部门批件为准，部分状态待确认。

四、适应症与疾病背景（如适用）

公司产品主要应用于外科手术缝合与微创手术场景。可吸收免打结倒刺缝合线适用于普外、神外、胸外、骨科、妇产科、泌尿外科等多科室的组织缝合，尤其适合腹腔镜等微创手术，可减少打结操作、缩短手术时间。相关公开文献（如中国医师进修杂志、中国骨与关节杂志等）报道了倒刺线在帽状腱膜缝合、儿童四肢骨折皮内缝合、腹腔镜下肾部分切除术等场景的应用研究。消费医美产品（童颜针、面部埋植线、重组胶原蛋白敷料）则面向面部年轻化与皮肤修护等需求。

五、竞争格局

可吸收外科缝线及高端医用耗材领域长期由国际龙头（如强生等）主导，高端缝线与特殊缝线的国产化率相对较低。普立蒙以“一根线”切入，逐步构建“矩阵式”外科耗材产品布局，主打国产替代与自主可控。公司在鱼骨线、抗菌涂层缝线等细分方向形成差异化，并将耗材布局向口腔、医美等领域延伸。国内其他可降解高分子器械企业的具体竞争态势与市场份额未在本次检索材料中详细披露，待确认。

六、团队与平台

公司由具有临床背景的董事长刘平博士带领，创业初期为十余人的初创团队，依托南京生物医药谷公共服务平台实验室起步。公司与四川大学高分子材料中心等科研机构保持深度合作，构建了可降解高分子原材料工程化制备与器械个性化加工两大技术平台。公司在南京江北新区建有厂房与生产基地，二期厂房于2021年投入生产，并推进重大项目建设（主体结构封顶）。团队更详细的构成与研发人员规模未在公开材料中完整披露。

七、融资与资本

根据公开报道，普立蒙于2022年完成A轮融资（由雅惠投资领投、荣振投资跟投的近亿元融资，取势资本担任财务顾问）。2023年4月，公司完成近两亿元B轮融资，由国投创合领投，华泰紫金、新工产投（南京新工医疗健康产业投资基金）、南京创投、东南美达、双创股份跟投，老股东雅惠投资、荣振投资追加投资，取势资本担任独家财务顾问；本切片摘录亦提及2023-04存在战略融资。募集资金主要用于普外、神外、医美等板块多个产品的研发投入、市场推广、渠道建设及扩产扩建。本切片研究框架将其归入国投集团基金群（国投创合领投B轮，亦参与战略融资）的高端器械布局案例。更早期或后续轮次的具体金额与投资方构成部分待确认。

八、发展展望

从公开信息看，普立蒙以可降解高分子材料平台为基础，形成“医用耗材+消费医美”双线布局，医用耗材端已实现多产品商业化放量并持续向口腔、神外、胸外等科室扩展，消费医美端围绕童颜针、面部埋植线、重组胶原蛋白等构建梯队。公司强调从底层原料到工艺的自主可控，并持续与高校科研机构合作迭代技术。后续其在研产品的注册获批节奏、医美管线的商业化进展及产能建设情况，可结合监管批件与公司公开信息进一步跟踪。

九、行业背景与技术补充

可吸收（可降解）高分子医用材料是外科耗材与再生医学领域的重要方向。常见的可降解高分子包括聚对二氧环己酮（PPDO）、聚乳酸（PLLA/PLA）、聚乙醇酸（PGA）、聚己内酯（PCL）及其共聚物等，通过在体内经水解逐步降解并被组织吸收代谢，避免二次拆线或取出手术。不同材料的降解周期、力学强度、组织相容性各异，需根据临床场景（如缝合张力维持时间、降解速率要求）进行选择与配方设计。缝合线的性能取决于底层原料合成、纺丝工艺与后处理（如倒刺切割、抗菌涂层），其中免打结倒刺缝线通过在线体表面加工微小倒刺实现自锚定，尤其适用于腹腔镜等微创手术，可减少打结操作、缩短手术时间、降低吻合口渗漏风险。

微创外科的快速普及带动了高端缝线与可吸收器械的需求增长。腹腔镜、机器人辅助手术对缝合效率、操作便利性与安全性提出更高要求，倒刺线、可吸收止血夹、可吸收结扎夹等产品应运而生。倒刺缝线技术最早由国际企业（如Covidien的V-Loc、Angiotech的Quill）推出并积累了专利布局，国内企业的追赶重点在于绕开既有专利、实现工艺自主并形成成本与服务优势。普立蒙以“医用耗材+消费医美”双线布局，医用端围绕外科缝合与微创器械构建产品矩阵，医美端则依托可降解高分子（如PLLA）向童颜针、面部埋植线等再生医美产品延伸——PLLA童颜针通过在皮下缓释刺激自体胶原再生，是再生医美的代

表性品类之一，通常按第三类医疗器械管理；重组胶原蛋白则是近年医美与医用敷料领域的热门材料，具有较好的生物相容性。

从产业化角度看，可降解高分子器械的核心竞争力在于对上游原料合成与加工工艺的掌握，以及注册证的获取速度与产品组合的完整度。普立蒙强调与四川大学高分子材料中心等科研机构的深度合作，力图实现从原料到工艺的全链条自主可控。需要说明的是，本文所引用的产品性能（如降解周期、FTO专利、鱼骨线技术等）及注册进展来自公司官网与公开报道，部分医美管线（童颜针、面部埋植线）的最新注册状态以国家药监局批件为准；高值医用耗材集中采购政策可能对相关产品价格与放量节奏产生影响，相关前瞻性信息可能随经营进展调整，部分内容标注为“待确认”。

十、补充说明

在医用可降解材料领域，“材料—器械—注册”三位一体的能力是竞争分水岭。材料端决定降解曲线与生物相容性，器械端决定产品形态与临床可用性，注册端则决定商业化节奏——第三类医疗器械注册周期长、临床与体系核查要求高，是先发企业构筑壁垒的环节。医美再生材料（童颜针、少女针、胶原/重组胶原等）近年在消费端热度较高，但同样面临监管趋严与合规宣传的要求；带量采购政策在高值耗材领域的扩围，则可能改变部分外科耗材的价格体系与放量逻辑，企业需在“创新溢价”与“以价换量”之间权衡。综合来看，普立蒙所处的细分赛道兼具临床刚需与消费延展性，但长期竞争力的兑现仍取决于产品注册进度、临床证据与渠道能力的持续积累。

信息来源：南京普立蒙官网（njpolymer.cn）；倚锋资本/取势资本相关报道《普立蒙完成近两亿元B轮融资》（sunforestcapital.com，2023-04-24）；南京市国资委官网《新工产投成功投资南京普立蒙医疗》（2023-05-08）；今日头条《近亿元！江北新区一生命健康领域企业再获融资》；新华日报交汇点《从“一根线”破局，到“矩阵式”领跑》（2026-05）；本项目briefing公开信息摘录。以上为基于公共信息的中立整理，部分未公开数据标注为“待确认”。