

亦诺微医药（Immvisa） 项目介绍

一、公司概况

亦诺微医药（Immvisa Bioscience Inc.）成立于2015年，是一家专注于临床需求导向的生物科技公司，拥有自主生物工程技术，致力于发现、开发、生产及商业化新型溶瘤免疫疗法和工程化外泌体疗法。公司注册地与主要运营基地位于江苏苏州吴中区，并在深圳等地设有布局。公司以「风险均摊的产品组合」为策略，建立了涵盖两款针对实体瘤的溶瘤免疫疗法产品及五款具临床应用前景或可直接商业化的工程化外泌体产品的管线矩阵。

在资本路径上，亦诺微医药先后完成多轮融资，其中招商局资本旗下慧康基金及招商资本分别于2021年1月（C轮，数千万美元）与2022年10月（C+轮，金额未披露）入股，是招商局集团医疗布局在该项目上的具体出资主体。公司曾于2025年6月25日、2026年1月14日两度向港交所递交上市申请，均因六个月内未通过聆讯而自动失效；2026年7月16日第三次递表，由花旗环球金融亚洲与中金公司担任联席保荐人，以港交所《上市规则》第18A章为上市路径，截至目前尚未有其他证券市场挂牌记录。

二、核心科学与技术

亦诺微医药的技术底座是溶瘤免疫疗法（Oncolytic Immunotherapy）与工程化外泌体（Engineered Exosomes）双平台。

溶瘤免疫疗法运用经基因工程改造的病毒，选择性地感染并摧毁癌细胞，同时刺激抗肿瘤免疫反应，为癌症治疗提供新型靶向方式。公司在该方向的核心技术体系称为OVPENS（端到端平台），其代表性产品MVR-T3011是一款基于单纯疱疹病毒1型（HSV-1）的新型溶瘤免疫疗法，采用「三合一」设计——在溶解肿瘤的同时表达抗PD-(L)1抗体与IL-12两种免疫效应分子，从而将直接溶瘤、免疫检查点阻断与免疫激活相结合。公开资料称，MVR-T3011是全球首个在FDA监管下经全身静脉给药完成I期临床的HSV-1溶瘤免疫疗法。

工程化外泌体方向，公司开发了多款可直接商业化的外泌体候选产品，其中MVR-EX103专为肌肤相关问题设计、是全球首个获得INCI认证的工程化外泌体，MVR-EX104旨在实现毛囊间充质干细胞、毛囊及毛发多层次全周期毛发再生，MVR-EX105旨在通过局部应用促进脂肪减少及肌肉维持。

三、主要产品与管线

核心产品MVR-T3011目前处于II期临床阶段，正作为单药疗法及联合疗法的一部分进行评估，适应症涵盖全谱系膀胱癌（包括作为接受卡介苗（BCG）治疗后的高风险非肌层浸润性膀胱癌（NMIBC）的二线治疗、NMIBC的一线治疗、以及肌层浸润性膀胱癌（MIBC）的新辅助或辅助化疗）、头颈部鳞状细胞癌（HNSCC）的三线治疗，以及其他实体瘤。进展最快的适应症为BCG无应答型NMIBC，II期预计于2028年完成；截至2026年1月，该产品治疗高危、BCG治疗失败NMIBC的低剂量组12个月无复发生存率达74.0%。

第二款溶瘤免疫疗法候选药物MVR-C5252为基于HSV-1、经改造表达抗PD-1抗体及IL-12的新一代产品，针对恶性脑胶质瘤这一迫切临床需求领域，据弗若斯特沙利文分析可能成为全球首个针对脑胶质瘤、融合HSV-1载体与抗PD-1抗体的溶瘤免疫疗法；该分子已获FDA孤儿药资格认定，并于2026年4月在中国启动I/IIa期临床研究，首位患者已入组。

工程化外泌体方面，五款候选产品覆盖肌肤、毛发、形体管理等消费与医美相关场景，部分已进入可直接商业化阶段。

四、适应症与疾病背景

MVR-T3011 聚焦的膀胱癌（尤其 BCG 无应答 NMIBC）与头颈部鳞癌，均存在庞大的未满足临床需求。NMIBC 患者在卡介苗治疗失败后缺乏标准有效的二线方案；HNSCC 三线治疗选择有限。脑胶质瘤恶性程度高、预后差，现有疗法难以突破血脑屏障，MVR-C5252 的设计意图即针对这一难点。公司战略上优先确立膀胱癌与头颈鳞癌为首攻适应症，系看重其未满足需求与商业潜力。溶瘤免疫疗法作为肿瘤治疗新热点，全球市场规模据弗若斯特沙利文预测将从2024年的0.87亿美元增长至2028年的15.60亿美元（复合年增长率约105.7%），到2033年进一步扩大至171.44亿美元。

五、竞争格局

在全球溶瘤病毒疗法领域，已有 T-VEC（Imlygic，单纯疱疹病毒，瘤内给药）等获批产品，但经全身静脉给药、且融合免疫效应分子的 HSV-1 产品仍属前沿。MVR-T3011 以「全身静脉给药完成 I 期 + 三合一设计」构成差异化；MVR-C5252 则瞄准脑胶质瘤这一竞争相对较少的细分场景。在工程化外泌体方向，亦诺微以多款可直接商业化产品形成与纯肿瘤 biotech 的差异。整体看，公司与上海医药的深度绑定（见下文）是其商业化推进的关键支撑。

六、团队与平台

亦诺微医药自成立以来建立了溶瘤病毒与工程化外泌体双技术平台，具备从病毒改造、工艺生产到临床开发的端到端能力。公司与上海医药的战略合作是其核心外部杠杆：2020年8月，亦诺微与上海医药签署许可合作协议，将其控制的若干专利及技术诀窍授予上海医药一项独家、附特许权使用费及可分授的许可，在上海医药主导下开发、生产及商业化 MVR-T3011（单药或联合疗法，覆盖肉瘤、乳腺癌、头颈鳞癌及黑色素瘤等）；双方成立由6名成员（各方人数相等）组成的联合指导委员会。作为代价，亦诺微有权收取2000万元人民币前期付款及3000万元专利许可授权款（截至最新招股书已合计收到5000万元），并在达到特定开发及商业化里程碑后可获得最高约11亿元后续里程碑付款及分级销售提成。

七、融资与资本

公司累计完成 C 轮（2021年1月，数千万美元）、C+ 轮（2022年10月，金额未披露）等融资，招商局资本旗下慧康基金及招商资本为重要投资方。截至最新招股书，公司尚无产品获批上市，持续处于亏损状态：2023年至2025年净亏损分别约4.82亿元、5.24亿元、5.19亿元，三年累计亏损约16.6亿元；2026年前五个月再亏损1.37亿元。截至2026年5月31日，公司现金及现金等价物仅约1703.6万元，流动比率低至0.01，偿债压力较为突出。公司收入主要来自对外授权合作（2023年、2024年唯一客户为上海医药，2025年新增 Merz 北美，2026年前五个月未确认收入）。

八、发展展望

亦诺微医药以溶瘤免疫疗法与工程化外泌体双平台、并以与上海医药的授权合作为商业化支点，三度冲刺港股18A上市。其后续前景取决于：MVR-T3011 在 BCG 无应答 NMIBC 等适应症的 II 期数据读出及注册推进、MVR-C5252 脑胶质瘤临床进展、以及工程化外泌体产品的商业化落地；同时，公司亟需通过上市募资缓解现金与偿债压力。作为招商局集团通过招商资本布局的、处于临床阶段且多次递表港交所的溶瘤病毒 biotech 代表，亦诺微的发展体现了前治疗法企业「高研发投入—持续亏损—依赖授权与资本市场输血」的典型特征。相关临床、财务与审批数据以监管与公司正式披露为准。

从技术演进看，溶瘤免疫疗法是肿瘤治疗领域的新兴方向。其原理是利用经基因工程改造的病毒，选择性感染并摧毁癌细胞，同时激发机体的抗肿瘤免疫反应，相较传统放化疗具有靶向性强、系统性毒性相对可控的特点。公开资料显示，全球溶瘤免疫疗法药物市场规模据弗若斯特沙利文预测将从2024年的0.87亿美元增长至2028年的15.60亿美元，复合年增长率约105.7%，到2033年进一步扩大至171.44亿美元，行业处于高速扩容的早期阶段。亦诺微以 MVR-T3011 为代表的 HSV-1

溶瘤免疫疗法，以「全身静脉给药完成 I 期 + 三合一（溶瘤+抗 PD-(L)1+IL-12）设计」构成差异化，MVR-C5252 则瞄准脑胶质瘤这一竞争相对稀缺的细分场景，工程化外泌体方向又以多款可直接商业化产品形成与纯肿瘤 biotech 的差异。

在商业化与外部合作上，亦诺微与上海医药的战略绑定是其核心杠杆。2020年8月双方签署许可合作协议，亦诺微将其控制的若干专利及技术诀窍授予上海医药一项独家、附特许权使用费及可分授的许可，在上海医药主导下开发、生产及商业化 MVR-T3011（覆盖肉瘤、乳腺癌、头颈鳞癌及黑色素瘤等）；双方成立由6名成员（各方人数相等）组成的联合指导委员会。作为代价，亦诺微有权收取2000万元人民币前期付款及3000万元专利许可授权款（截至最新招股书已合计收到5000万元），并在达到特定开发及商业化里程碑后可获得最高约11亿元后续里程碑付款及分级销售提成。这一合作模式使亦诺微在保留海外权益的同时，借助上海医药的注册与商业化能力推进国内开发。

财务层面，公司尚无产品获批上市，持续处于亏损状态：2023年至2025年净亏损分别约4.82亿元、5.24亿元、5.19亿元，三年累计亏损约16.6亿元；2026年前五个月再亏损1.37亿元，截至2026年5月31日现金及现金等价物仅约1703.6万元，流动比率低至0.01，偿债压力突出。收入主要来自对外授权合作（2023年、2024年唯一客户为上海医药，2025年新增 Merz 北美）。公司三度递表港交所（2025年6月、2026年1月、2026年7月），前两次因六个月内未通过聆讯而失效，第三次由花旗与中金担任联席保荐人，以18A章为路径。其后续前景取决于核心产品临床数据读出、脑胶质瘤管线推进、工程化外泌体商业化，以及上市募资对现金压力的缓解。

从团队与研发体系看，亦诺微医药自成立以来建立了溶瘤病毒与工程化外泌体双技术平台，具备从病毒改造、工艺生产到临床开发的端到端能力。公司战略上优先确立膀胱癌与头颈鳞癌为首攻适应症，系看重其庞大的未满足临床需求与商业潜力；其中 MVR-T3011 进展最快的适应症为卡介苗无应答型 NMIBC，II 期预计于2028年完成。工程化外泌体方向，五款候选产品覆盖肌肤、毛发、形体管理等消费与医美相关场景。公司三度递表港交所（2025年6月、2026年1月、2026年7月），前两次因六个月内未通过聆讯而失效，第三次由花旗与中金担任联席保荐人，以18A章为路径，体现出前治疗法企业对接资本市场的曲折过程。相关研发与上市进展以监管与公司正式披露为准。

信息来源：亦诺微医药港交所招股书及递表公告、上海医药合作公告、公开新闻检索（上证报、中新经纬、腾讯新闻等）及种子资料摘录。