

2025年12月21日
英矽智能 (3696.HK)

SDIOSI

IPO 点评

证券研究报告

医药

英矽智能深度 IPO 点评

公司概况

英矽智能于 2014 年成立，是中国 AI 驱动药物发现及开发领域的领先企业。截至 2025 年 12 月 10 日，公司通过自主开发的生成式人工智能平台 Pharma.AI 产生逾 20 项临床或 IND 申报阶段的资产，其中三项资产已授权给国际制药企业，合约总价值最高达 21 亿美元，以及一项处于自主开发阶段的 II 期资产，在业界中处于较领先的阶段。

财务方面，2022 年、2023 年、2024 年以及 2025H1，公司收入分别为 3,015 万美元、5,118 万美元、8,583 万美元和 2,746 万美元；净利润分别为 -2.2 亿美元、-2.1 亿美元、-1,710 万美元及 -1,922 万美元。

行业状况及前景

根据弗若斯特沙利文统计，全球 AI 赋能药物研发费用市场规模预计将从 2023 年的 119 亿美元增长至 2032 年的 746 亿美元，复合年增长率为 22.6%。

优势与机遇

1) 生成式 AI 平台已验证其可行性，快速将多个候选药物推进 IND 申请及临床阶段。2) 业务发展的专业知识促使多项对外授权合作。3) 专注于技术创新和研发执行的全球组织。4) 以可扩展的 AI 技术及药物发现为基础的商业模式，为非制药领域的下一代平台开拓生成性 AI 创新。

弱项与风险

政策风险；研发进展不及预期；行业竞争加剧；业绩不及预期等。

招股信息

招股时间为 12 月 18 日-12 月 23 日，上市时间为 12 月 30 日。

基石投资者

十六名基石投资者包括腾讯、瑞银、嘉实、Lilly 等业内头部机构，合计申购约 39%。

募集资金及用途

约 48% 将用于关键临床阶段管线候选药物的研发；约 15% 将用于开发新的生成式 AI 模型及相关的验证研究工作；约 12% 将用于进一步开发及扩展自动化实验室；约 20% 将用于为早期药物发现及开发；约 5% 用于运营资金及其他一般企业用途。

投资建议

英矽智能基石投资者阵容豪华，在 AI 药物发现领域处于行业领先地位。公司自主开发的生成式人工智能平台 Pharma.AI，已孵化出逾 20 项临床或 IND 申报阶段的资产，其中三项资产已授权给国际制药企业，合约总价值最高达 21 亿美元，以及一项处于自主开发阶段的 II 期资产。以招股价测算，公司上市市值约 134 亿港元。若参考 2024 年收入测算，对应 PS 约 20 倍，低于可比公司晶泰控股。考虑到公司突出的研发实力、领先的行业地位、强劲的基石投资者阵容、火热的港股医药打新市场等核心因素，我们给予公司 IPO 专用评分“6.1”，建议申购。

股份名称：英矽智能
股份代码：3696.HK

IPO 专用评级 6.1

— 评级基于以下标准，最高10分

1. 公司营运 (30%)	7
2. 行业前景 (30%)	8
3. 招股估值 (20%)	1
4. 市场情绪 (20%)	7

主要发售统计数字

上市日期：2025/12/30

发行价范围(港元)	24.05
发行股数，绿鞋前(百万股)	94.69
— 香港公开发售：占比	9.47；10%
发行后股本，绿鞋前(百万股)	557.42
集资金额，绿鞋前(亿港元)	22.8
— 香港公开发售部分	2.3
发行后总市值，绿鞋前(亿港元)	134.1
备考每股有形资产净值(港元)	6.7
备考市净率(倍)	3.6

保荐人	Morgan Stanley、 CICC、GF Securities
账簿管理人	Morgan Stanley、 CICC、GF Securities、BNP Paribas、 SINOLINK (HK)、 BOCI

会计师 Deloitte

资料来源：公司招股书、国投证券国际

谢欣茹 医药行业分析师

xiexinru@sdicsi.com.hk

目录

1. 公司介绍	4
1.1. 公司概况	4
1.2. 管理层及股权结构	4
1.3. 财务概况	5
1.4. 募集资金用途	5
2. AI 药物发现市场概况	6
2.1. AI 药物发现市场情况	6
2.2. 基于 AI 的药物发现的优势	7
2.3. 全球 AI 药物发现领域竞争格局	8
3. 核心竞争力	9
3.1. 生成式 AI 平台已验证其可行性，快速将多个候选药物推进 IND 申请及临床阶段	9
3.2. 业务发展的专业知识促使多项对外授权合作	9
3.3. 专注于技术创新和研发执行的全球组织	9
3.4. 以可扩展的 AI 技术及药物发现为基础的商业模式，为非制药领域的下一代平台开拓生成性 AI 创新	9
4. 风险提示	10

图表索引

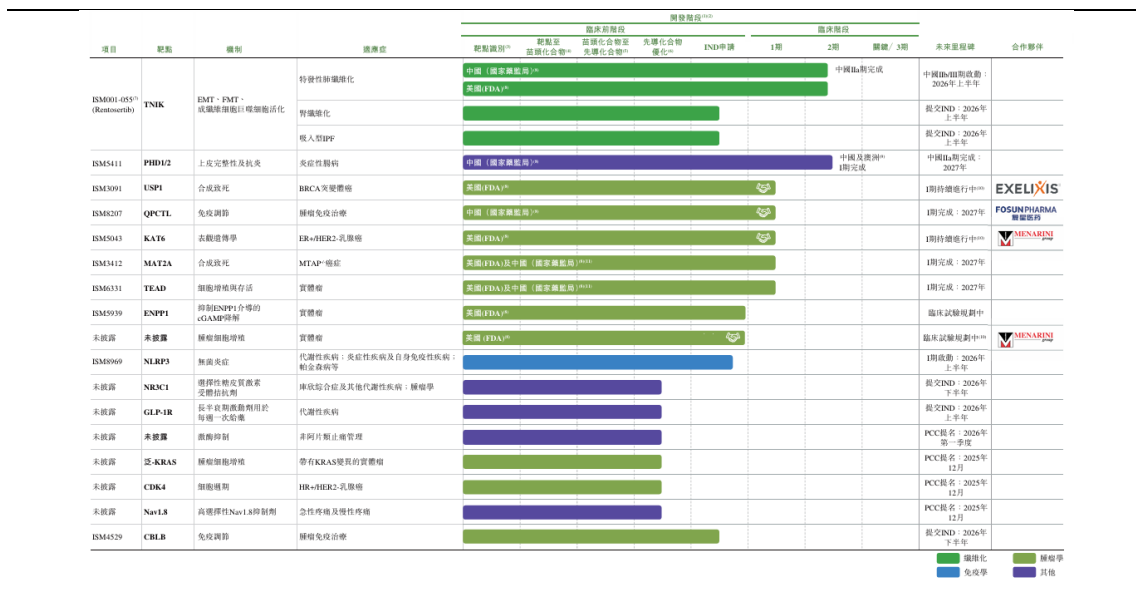
图 1：研发管线（截至 2025 年 12 月 10 日）	4
图 2：全球发售完成后股权结构图（截至 2025 年 12 月 10 日）	5
图 3：2022-2025H1 公司业绩（万美元）	5
图 4：2025H1 研发开支（万美元）	5
图 5：AI 在药物发现和开发中起着重要作用	6
图 6：2019-2032E AI 赋能药物研发费用市场规模（亿美元）	6
图 7：基于 AI 与传统研发之间的效率比较	7
图 8：基于 AI 与传统在首创新药研发中所耗费时间与成本的比较	8
图 9：主要全球 AI 制药公司的比较	8

1. 公司介绍

1.1. 公司概况

英矽智能于 2014 年成立，是中国 AI 驱动药物发现及开发领域的领先企业。截至 2025 年 12 月 10 日，公司通过自主开发的生成式人工智能平台 Pharma.AI 产生逾 20 项临床或 IND 申报阶段的资产，其中三项资产已授权给国际制药企业，合约总价值最高达 21 亿美元，以及一项处于自主开发阶段的 II 期资产，在业界中处于较领先的阶段。

图 1：研发管线（截至 2025 年 12 月 10 日）



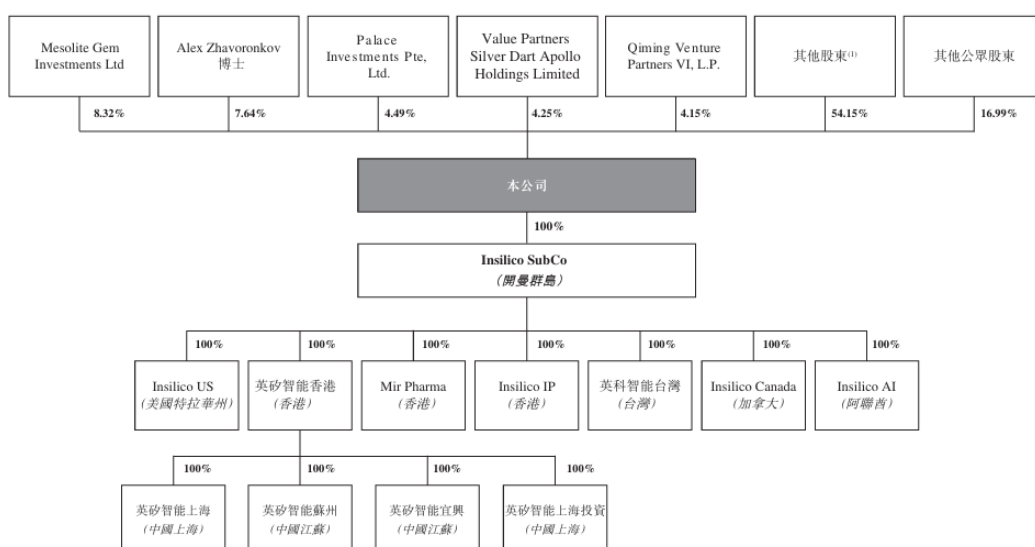
数据来源：招股说明书、国投证券国际

1.2. 管理层及股权结构

公司创始人、董事会主席、执行董事、首席执行官兼首席业务官 Alex Zhavoronkov 博士拥有加拿大皇后大学商业与理学双学士学位、美国约翰霍普金斯大学生物技术硕士学位，以及俄罗斯莫斯科国立大学物理及数学博士学位。2020 年 3 月至 2023 年 1 月，Alex Zhavoronkov 博士曾任 Deep Longevity, Inc. 顾问及董事；在创立公司之前，其于 2008 年 5 月至 2018 年 6 月就职于 Biogerontology Research Foundation，积累了深厚的行业经验。Alex Zhavoronkov 博士学术积淀深厚，迄今已发表研究论文超 300 篇，出版著作三部。

公司执行董事、首席执行官兼首席科学官任峰博士拥有中国科学技术大学高分子科学学士学位、新加坡国立大学理学硕士学位，以及美国哈佛大学有机化学博士学位。加入公司前，任先生于 2018 年 2 月至 2021 年 1 月担任合同研究机构上海美迪西生物医药股份有限公司高级副总裁、化学及生物学负责人。2007 年 2 月至 2018 年 1 月，任先生就职于全球制药公司葛兰素史克股份有限公司，离职前职位为总监、神经退化性 DPU 的化学负责人。

图 2：全球发售完成后股权结构图（截至 2025 年 12 月 10 日）

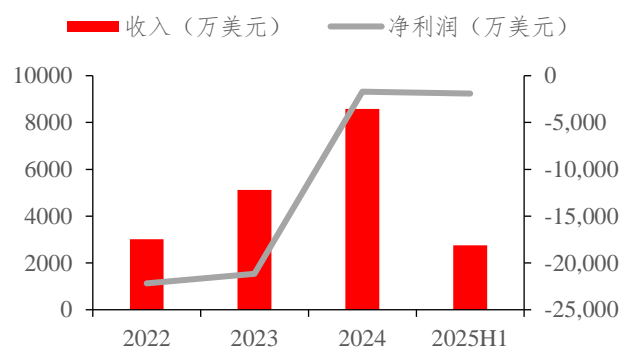


数据来源：招股说明书、国投证券国际

1.3. 财务概况

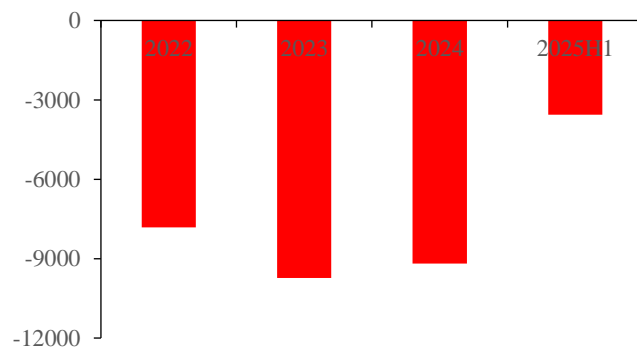
2022 年、2023 年、2024 年以及 2025H1，公司收入分别为 3,015 万美元、5,118 万美元、8,583 万美元和 2,746 万美元；净利润分别为-2.2 亿美元、-2.1 亿美元、-1,710 万美元及-1,922 万美元。2025H1 公司研发费用为 3,557 万美元，同比减少 22%。

图 3：2022-2025H1 公司业绩（万美元）



数据来源：招股说明书、国投证券国际

图 4：2025H1 研发开支（万美元）



数据来源：招股说明书、国投证券国际

1.4. 募集资金用途

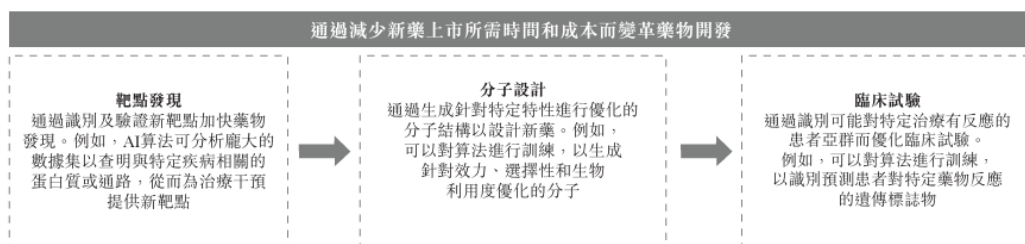
公司拟将全球发售所得款项净额用作以下用途：约 48%将用于关键临床阶段管线候选药物的研发；约 15%将用于开发新的生成式 AI 模型及相关的验证研究工作；约 12%将用于进一步开发及扩展自动化实验室；约 20%将用于为早期药物发现及开发；约 5%用于运营资金及其他一般企业用途。

2. AI 药物发现市场概况

2.1. AI 药物发现市场情况

人工智能正迅速重塑整个制药价值链，涵盖从早期研究至商业化生产及上市后监测的各个阶段。值得注意的是，AI 在药物发现与开发的演进中扮演著日益重要的角色，尤其是 AIDD 领域在机器学习、深度学习及生成式人工智能技术进步的推动下，已实现快速发展。

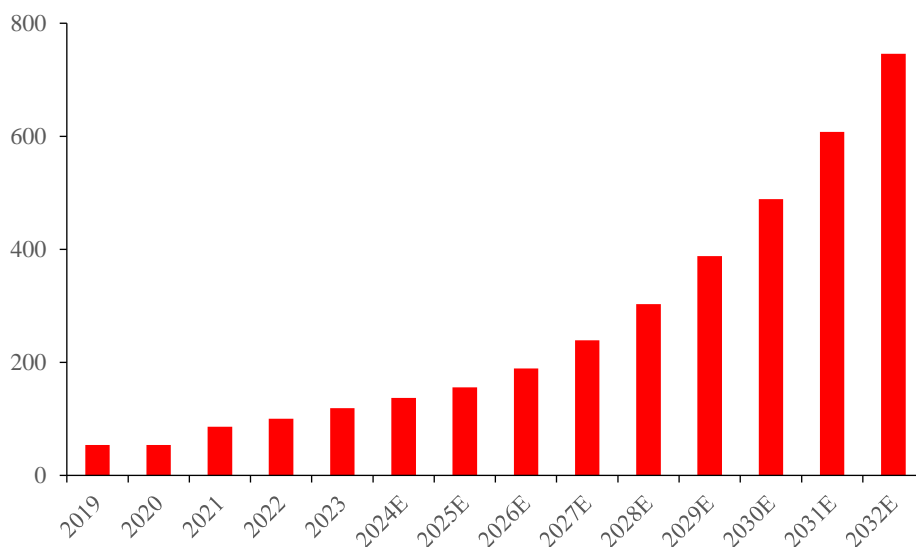
图 5: AI 在药物发现和开发中起着重要作用



数据来源：招股说明书、弗若斯特沙利文、国投证券国际

根据弗若斯特沙利文统计，全球 AI 赋能药物研发费用市场规模预计将从 2023 年的 119 亿美元增长至 2032 年的 746 亿美元，复合年增长率为 22.6%。

图 6: 2019-2032E AI 赋能药物研发费用市场规模（亿美元）



数据来源：招股说明书、弗若斯特沙利文、国投证券国际

AI 可应用于整个药物发现流程，从最初阶段通过分析大量且复杂的数据集提升效率。由于近 80% 的医疗数据属于非结构化且尚未被充分利用，AI 提供一种有用方式整理、匹配并解释这些信息，使研究人员形成新假设，并探索过去被忽略的方向。随著机器学习的不断进步，辨识新候选药物、生物标志物及治疗靶点的准确性亦持续提升。通过分析健康与疾病状态下的患者数据，以及功能基因组学与药物筛选数据，AI 有助于系统性地发掘关键洞见，以开发新疗法。

基于 AI 的方法亦在提高药物研发的成功率方面发挥重要作用。一个重要应用是预测药物的 ADMET 特性。例如，Chemistry42 的 ADMET Profiling 工具利用先进 AI 算法，预测小分子吸收、分布、代谢、排出和毒性。这项功能可确保先导化合物在药物发现过程的早期具有良好的药物动力学和毒理学特性，实现先导化合物的优化。AI 亦协助筛选具有类似性药物特

性、安全性和可合成能力的化合物,这些都是推动化合物成功通过药物开发管线的关键因素。

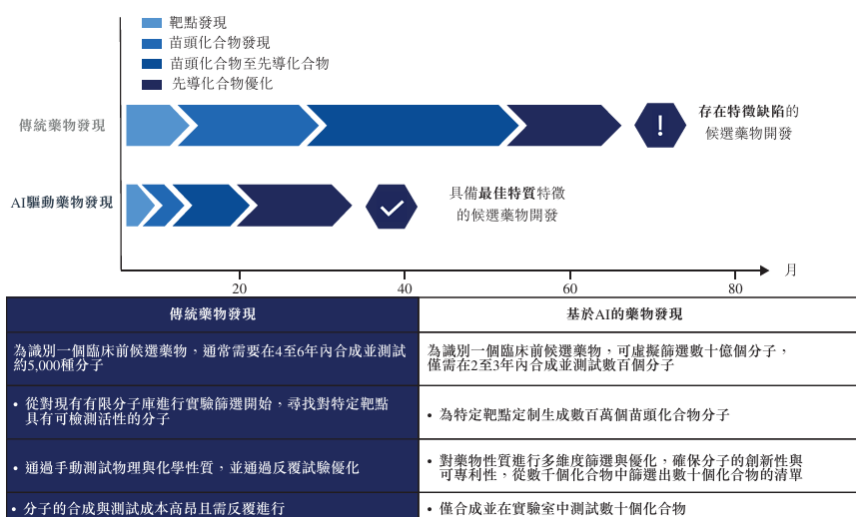
AI 亦为结构生物学及化学作出重要贡献。例如, Biology42 平台下的 Generative Biologics 以先进 AI 技术设计优化蛋白型疗法。此平台利用生成式模型及机器学习算法,可预测蛋白结构、确定连结位置,更加具体高效生成全新序列。同样,在小分子药物发现领域, Chemistry42 的 Generative Chemistry 平台采用 AI 驱动的生成式模型来创建和优化新的化学实体。此平台可快速生成类药分子的庞大资料库,预测其物化特性,并对其进行优化以获得所需的药理学特性。

此外, AI 在临床试验的设计与执行方面越来越广泛地应用。机器学习模型能够帮助更准确地预测临床试验结果、优化试验设计、提升患者安全性并降低成本。这有助于加快药品审批,并释放更多资源以推动其他新疗法的开发。

2.2. 基于 AI 的药物发现的优势

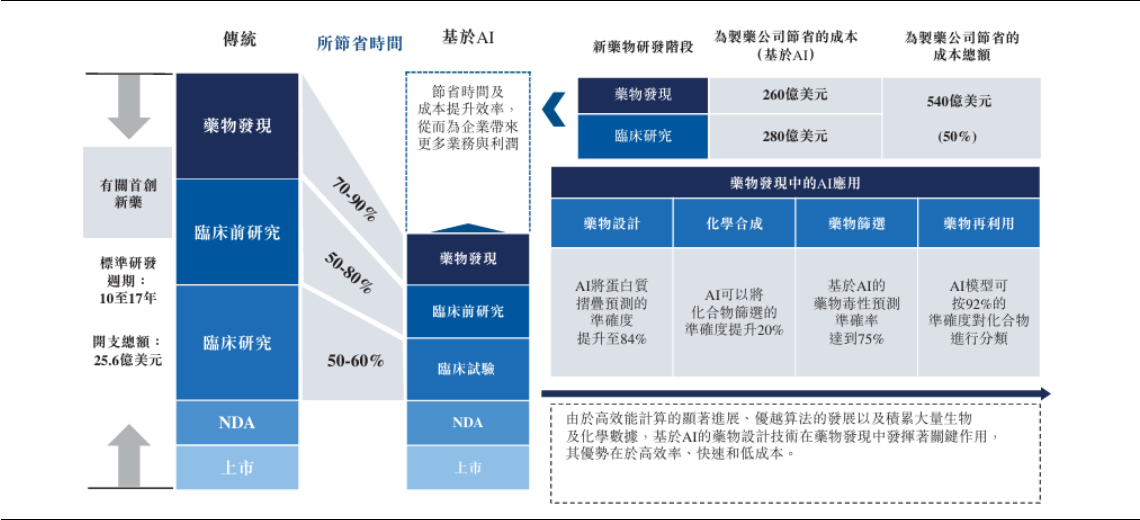
与传统方法相比,基于 AI 的药物发现具备多项主要优势: AI 可在研究过程初期迅速分析大量数据并生成见解,从而大幅缩短药物发现的时间周期。其预测药物特性及成功率的能力,亦有助研究人员筛选出更良好的候选药物,从而能够减少资源浪费并降低失败风险。有研究指出,在首创新药的药物发现中应用 AI,可在临床前及临床阶段使时间与成本下降多达 50%。这使 AI 成为制药公司提升效率及实现更高投资回报的重要工具。

图 7: 基于 AI 与传统研发之间的效率比较



数据来源: 招股说明书、弗若斯特沙利文、国投证券国际

图 8：基于 AI 与传统在首创新药研发中所耗费时间与成本的比较



数据来源：招股说明书、弗若斯特沙利文、国投证券国际

2.3.全球 AI 药物发现领域竞争格局

AI 药物发现市场高度活力化，参与者包括初创企业、生物科技公司及大型制药公司。

图 9：主要全球 AI 制药公司的比较

公司	AI平台			臨床管線 ¹	實驗室	AI技術	主要資產I期臨床試驗週期	重點領域	科研成果
	靶點發現	分子生成	臨床試驗						
InSilico Medicine	√ (商業可用)	√ (商業可用)	√ (商業可用)	2個II期 8個I期	智能實驗室與濕實驗室	生成式AI／機器學習／深度學習	12個月	纖維化、腫瘤學、免疫學	超過250篇同行評審出版物
Relay Therapeutics	√ (內部)	√ (內部)	無公開可用資料	1個III期 1個II期 1個I/II期 1個I期	無公開可用資料	機器學習／深度學習	33個月	精準腫瘤學與遺傳疾病	在會議與研討會上多次展示
Schrödinger	√ (商業可用)	√ (商業可用)	無公開可用資料	2個I期	無公開可用資料	機器學習／深度學習	I期未完成	腫瘤學	數百篇關於生物製劑及小分子藥物發現的出版物
Recursion	√ (商業可用)	√ (商業可用)	√ (商業可用)	1個II期 3個I/II期 1個I期	濕實驗室與乾實驗室	機器學習／深度學習／LLM	未披露	腫瘤學、炎症與免疫學、罕見疾病	多篇出版物與海報以及開放數據集
AbCellera	無公開可用資料	√ (商業可用)	無公開可用資料	2個I期	濕實驗室與乾實驗室	機器學習	尚未啟動臨床試驗	內分泌系統疾病、代謝疾病及免疫性疾病	多篇出版物與海報以及開放數據集
XtalPi	√ (商業可用)	√ (商業可用)	無公開可用資料	2個I期 2個IND審批 2個IND申請	濕實驗室與乾實驗室	生成式AI／機器學習／深度學習	I期未完成	腫瘤學、神經學、呼吸學、炎症性疾病、眼科	多篇出版物與海報

数据来源：招股说明书、弗若斯特沙利文、国投证券国际

3. 核心竞争力

3.1. 生成式 AI 平台已验证其可行性，快速将多个候选药物推进 IND 申请及临床阶段

凭借生成式 AI 平台，公司已开发出一条强大的管线，涵盖纤维化、肿瘤学、免疫学、代谢、抗疼痛及其他治疗领域。

ISM001-055 (Rentosertib) 是 TNIK 的有效抑制剂，TNIK 是一种新识别的纤维化相关靶点，在多种纤维化适应症中具有广泛的应用潜力。公司使用 PandaOmics 识别 TNIK，并使用 Generative Chemistry 以指导针对 TNIK 小分子候选药物的设计及测试。公司于 2024 年 8 月在中国完成 IIa 期临床试验 (IPF)，并于 2024 年 10 月公布顶线数据。成功完成中国的 IIa 期试验后，公司计划于 2026 年上半年在中国开展 ISM001-055 用于 IPF 适应症的 IIb/III 期研究。

ISM3091 是一种针对泛素特异性蛋白酶 1 (USP1) 的小分子抑制剂，用于潜在治疗同源重组修复缺失 (HRD) 相关癌症，尤其是与 BRCA 突变相关的癌症，如乳腺癌、卵巢癌及前列腺癌。公司于 2023 年 12 月完成将 ISM3091 的 Ia 期临床试验申办方资格转移予 Exelixis。Exelixis 正在进行 Ia 期临床试验，并将负责在美国进行 Ib 期临床试验以及全部后期开发、制造及商业化活动。

3.2. 业务发展的专业知识促使多项对外授权合作

公司订立三项对外授权协议，包括 ISM3091、ISM5043 及一项尚未披露的候选药物。该等安排的合约总值超过 20 亿美元，彰显出合作伙伴对公司平台及管线的信心。

ISM3091: 2023 年 9 月，公司与 Exelixis, Inc. 订立独家许可协议，授予彼等在全球范围内研究、开发、制造及商业化 ISM3091 及平台发现的其他 USP1 靶向化合物的权利。

ISM5043: 2023 年 12 月，公司向 Stemline Therapeutics, Inc. 授予开发及商业化小分子 KAT6 抑制剂 ISM5043 及相关产品的全球独家许可。

尚未披露的候选药物: 2024 年 12 月，公司授予 Stemline 全球独家许可，以开发并商业化一项针对广泛实体瘤癌症的 AI 临床前资产。根据协议条款，Stemline 将向公司提供 20 百万美元的首付款。包括所有开发、监管及商业里程碑在内，该交易的合并价值超过 550 百万美元，其后为分级特许权使用费。

3.3. 专注于技术创新和研发执行的全球组织

公司拥有一支由经验丰富的科学家、AI 工程师及业务领导者组成的全球团队，在阿布扎比、波士顿和上海均设有战略办公室。公司的双首席执行官结构使公司能够利用二位领导各自的强项，该结构为管理伙伴关系的基础，让公司更专注技术创新及运营执行。公司创办人兼首席执行官 Alex Zhavoronkov 博士为生成式 AI 领域的专家。公司首席执行官兼首席科学官任峰博士是制药行业的资深人士。

3.4. 以可扩展的 AI 技术及药物发现为基础的商业模式，为非制药领域的下一代平台开拓生成性 AI 创新

公司的业务模式建立在两个可扩展的支柱上: (1) 开发专有的、AI 驱动的治疗管线以及于非制药行业的其他应用; (2) 通过软件授权将公司的 Pharma.AI 平台商业化。这种双引擎方法利用生成式 AI 的颠覆性力量，推动多个收入来源的长期增长。

公司正在推进战略合作，以扩大 Pharma.AI 平台在多个行业的应用，例如先进材料、农业、营养产品及兽医。

同时，公司的软件授权业务通过对 Pharma.AI 的基于订阅的访问产生经常性收入。该等协议允许客户部署公司的平台，以进行靶点发现、小分子及生物制剂生成以及临床试验优化。公司平台的灵活性及可扩展性使其可应用于医药以外的更广泛领域，如农业、材料科学及环境可持续性。

4. 风险提示

- 1) 政策风险；
- 2) 研发进展不及预期；
- 3) 行业竞争加剧；
- 4) 业绩不及预期。

客户服务热线

香港: 2213 1888

国内: 40086 95517

免责声明

此报告只提供给阁下作参考用途,并非作为或被视为出售或购买或认购证券的邀请或向任何特定人士作出邀请。此报告内所提到的证券可能在某些地区不能出售。此报告所载的资料由国投证券(香港)有限公司(国投证券国际)编写。此报告所载资料的来源皆被国投证券国际认为可靠。此报告所载的见解,分析,预测,推断和期望都是以这些可靠数据为基础,只是代表观点的表达。国投证券国际,其母公司和/或附属公司或任何个人不能担保其准确性或完整性。此报告所载的资料、意见及推测反映国投证券国际于最初发此报告日期当日的判断,可随时更改而毋须另行通知。国投证券国际,其母公司或任何其附属公司不会对因使用此报告内之材料而引致任何人士的直接或间接或相关之损失负上任何责任。

此报告内所提到的任何投资都可能涉及相当大的风险,若干投资可能不易变卖,而且也可能不适合所有的投资者。此报告中所提到的投资价值或从中获得的收入可能会受汇率影响而波动。过去的表现不能代表未来的业绩。此报告没有把任何投资者的投资目标,财务状况或特殊需求考虑进去。投资者不应仅依靠此报告,而应按照自己的判断作出投资决定。投资者依据此报告的建议而作出任何投资行动前,应咨询专业意见。

国投证券国际及其高级职员、董事、员工,可能不时地,在相关的法律、规则或规定的许可下 (1)持有或买卖此报告中所提到的公司的证券, (2)进行与此报告内容相异的仓盘买卖, (3)与此报告所提到的任何公司存在顾问,投资银行,或其他金融服务业务关系, (4)又或可能已经向此报告所提到的公司提供了大量的建议或投资服务。投资银行或资产管理可能作出与此报告相反投资决定或持有与此报告不同或相反意见。此报告的意见亦可能与销售人员、交易员或其他集团成员专业人员的意见不同或相反。国投证券国际,其母公司和/或附属公司的一位或多位董事,高级职员和/或员工可能是此报告提到的证券发行人的董事或高级人员。(5)可能涉及此报告所提到的公司的证券进行自营或庄家活动。

此报告对于收件人来说是完全机密的文件。此报告的全部或任何部分均严禁以任何方式再分发予任何人士,尤其(但不限于)此报告及其任何副本均不可被带往或传送至日本、加拿大或美国,或直接或间接分发至美国或任何美国人士(根据 1933 年美国证券法 S 规则的解释),国投证券国际也没有任何意图派发此报告给那些居住在法律或政策不允许派发或发布此报告的地方的人。

收件人应注意国投证券国际可能会与本报告所提及的股票发行人进行业务往来或不时自行及/或代表其客户持有该等股票的权益。因此,投资者应注意国投证券国际可能存在影响本报告客观性的利益冲突,而国投证券国际将不会因此而负上任何责任。

此报告受到版权和资料全面保护。除非获得国投证券国际的授权,任何人不得以任何目的复制,派发或出版此报告。国投证券国际保留一切权利。

规范性披露

- 本研究报告的分析员或其有联系者(参照证监会持牌人守则中的定义)并未担任此报告提到的上市公司的董事或高级职员。
- 本研究报告的分析员或其有联系者(参照证监会持牌人守则中的定义)并未拥有此报告提到的上市公司有关的任何财务权益。
- 国投证券国际拥有此报告提到的上市公司的财务权益少于 1%或完全不拥有该上市公司的财务权益。

公司评级体系

收益评级:

- 买入 — 预期未来 6 个月的投资收益率为 15%以上;
- 增持 — 预期未来 6 个月的投资收益率为 5%至 15%;
- 中性 — 预期未来 6 个月的投资收益率为 -5%至 5%;
- 减持 — 预期未来 6 个月的投资收益率为 -5%至-15%;
- 卖出 — 预期未来 6 个月的投资收益率为 -15%以下。

国投证券(香港)有限公司

地址: 香港中环交易广场第一座三十九楼

电话: +852-2213 1000

传真: +852-2213 1010