

维泰瑞隆 项目介绍

一、公司概况

维泰瑞隆（英文名 Sironax）是一家处于临床阶段的全球化生物科技公司，致力于发现并在全球范围内开发能够治疗衰老相关退行性疾病的变革性疗法。公司由中国科学院外籍院士王晓东创立，王晓东院士长期任职于北京生命科学研究所，是国际知名的细胞生物学与细胞死亡领域科学家。

维泰瑞隆成立于2017年，总部设在北京，并在美国马萨诸塞州沃尔瑟姆设有运营据点，形成"中国—美国"双基地的全球化研发布局。公司的业务定位聚焦于衰老、退行性病变、代谢功能障碍和炎症的关键致病机理，覆盖神经退行性疾病、炎症与免疫性疾病、代谢性疾病和罕见病等多个治疗领域。

从组织形态看，维泰瑞隆已进入临床阶段，并构建了多元化项目研发管线。2025年，公司入选 Endpoints 11 最具潜力生物技术初创公司榜单，体现了业界对其科学方向与管线的关注。截至公开信息，公司有多个分子处于临床研究阶段，并以自主推进全球多中心临床为特征。

二、核心科学与技术

维泰瑞隆的科学根基来自王晓东院士团队在细胞死亡与细胞命运决定领域的长期积累。公司聚焦三类关键致病机理：失调的细胞死亡、失控的炎症反应，以及失衡的能量稳态。其技术路线是通过小分子干预这些衰老与退行性疾病的核心通路，开发具有同类首创（First-in-Class）潜力的创新药。

具体靶点包括：

RIPK1（受体相互作用的丝氨酸/苏氨酸蛋白激酶 1）：是调控细胞凋亡与坏死性凋亡的关键节点，其异常激活与炎症及神经退行相关。维泰瑞隆开发高效、可过脑的 RIPK1 变构抑制剂，用于神经退行性疾病。

SARM1（sterile alpha and TIR motif containing 1）：是轴突退化（axon degeneration）的关键驱动因子，在化疗引起的周围神经病变（CIPN）与肌萎缩侧索硬化症（ALS）等疾病的神经损伤中发挥核心作用。公司开发 SARM1 变构抑制剂，通过在远离活性位点处与 SARM1 结合、将其维持在非活性状态，保护神经、防止神经退行。

NAMPT（烟酰胺磷酸核糖转移酶）：位于烟酰胺代谢与能量稳态通路，公司是开发 NAMPT 激动剂以调节代谢与能量平衡。

这种"围绕细胞死亡与能量稳态通路的变构小分子"策略，构成了维泰瑞隆区别于传统抗体或激酶抑制剂企业的技术特征。

三、主要产品与管线

维泰瑞隆公开披露的核心临床项目有三个：

一是 SIR2501，一款同类首创的 SARM1 变构抑制剂，目前在全球范围内开展针对化疗引起的周围神经病变（CIPN）与 ALS 的 1b/2 期临床试验。该药已在多种临床前模型中显示显著神经保护作用，并获美国 FDA 快速通道资格。2026年，其相关摘要入选美国临床肿瘤学会（ASCO）年会海报展示，题目为"SARM1抑制用于预防化疗引起的周围神经病变：SIR2501的转化研究与早期临床评估"。

二是 SIR4156，一款 NAMPT 激动剂，处于临床 1 期，适应症方向涵盖肥胖等多种代谢相关疾病（公开数据库显示其最高研发阶段为临床 1 期，在研适应症达 7 项以上）。

三是 SIR9900，一款 RIPK1 抑制剂，处于临床 2 期。其在中国成年健康受试者中的多次口服给药 I 期桥接研究已完成；一项评估 SIR9900 在 VEXAS 综合征患者中有效性与安全性的随机、双盲、安慰剂对照 II

期研究（SIVEX）已于2026年5月7日启动。VEXAS 综合征是一种由 UBA1 基因突变引起的自身炎症性罕见病。

以上各项目的完整适应症图谱、具体剂量与临床终点设计，公司未系统全部对外披露，部分属于待确认信息。

四、适应症与疾病背景

维泰瑞隆的产品面向多种衰老相关的退行性与炎症性疾病。化疗引起的周围神经病变（CIPN）是紫杉醇等化疗药物常见且严重的剂量限制性毒性，表现为肢体麻木、疼痛，常迫使患者减量或停药，目前缺乏有效的预防与治疗方法。ALS（肌萎缩侧索硬化症，俗称渐冻症）是一种进行性、致死性的神经退行性疾病，疾病修饰疗法稀缺。VEXAS 综合征是近年新定义的自身炎症罕见病，以造血系统异常与系统性炎症为特征。肥胖与代谢相关疾病则是全球范围的重大公共卫生负担。

从机制学依据看，SARM1 介导的轴突退化是多种周围神经病变的共同通路，抑制 SARM1 被认为可在不干预上游损伤因素的情况下直接保护轴突；RIPK1 介导的细胞死亡与炎症参与多种神经退行与自身炎症过程；NAMPT 处于烟酰胺腺嘌呤二核苷酸（NAD⁺）代谢中枢，与能量稳态及衰老密切关联。这些机制为相应适应症提供了科学支撑。

五、竞争格局

在细胞死亡与退行性疾病小分子领域，维泰瑞隆面对的竞争格局因靶点而异。在 RIPK1 抑制剂方向，国际上已有多家药企与生物技术公司布局（如赛诺菲的 risankizumab 不相关，但 RIPK1 抑制剂如 GSK 的 fostamatinib 非专一，另有多多个在研 RIPK1 抑制剂），赛道存在一定竞争。在 SARM1 抑制剂方向，全球进展者相对有限，维泰瑞隆的 SIR2501 获 FDA 快速通道资格并进入 1b/2 期，具备先发特征。在 NAMPT 方向，激动剂策略本身较为新颖，可比对象较少。

维泰瑞隆的显著特点是"聚焦衰老与退行核心机理、多靶点并行、全球同步推进临床"，且由王晓东院士这一细胞死亡领域权威科学家领衔。其挑战在于退行性疾病临床终点设计复杂、研发周期长，机制的临床可转化性需由自身数据回答。

六、团队与平台

科学层面，王晓东院士是公司创始人。其为中国科学院外籍院士、北京生命科学研究所资深研究员，在细胞凋亡、坏死性凋亡与细胞命运决定领域做出多项奠基性发现，学术影响力为全球公认。这一科学背景是维泰瑞隆技术路线（围绕细胞死亡与能量稳态）的直接源头。

运营层面，公司作为全球化 biotech，在北京与美国马萨诸塞州均设有运营实体，能够同步对接中美的临床与监管资源。公司在 2025 年美国神经科学学会年会（SfN 2025）展示三篇壁报，涉及 RIPK1 变构抑制剂、SARM1 抑制剂 SIR2501 的健康成人靶点结合等转化研究成果，体现其转化医学能力。

平台层面，公司围绕"失调的细胞死亡—失控的炎症—失衡的能量稳态"构建了从靶点发现、变构小分子设计、脑穿透性优化到临床转化的综合能力。其对"可过脑（brain penetrant）"与"变构抑制（allosteric inhibition）"的强调，是其小分子设计的两大技术关键词。

七、融资与资本

维泰瑞隆自成立以来完成多轮大额融资。公开资料显示，公司于2022年8月完成 B 轮融资，投资方阵容包括云锋基金、高榕资本、淡马锡、Invus、F-Prime、斯道资本（Eight Roads）、Arch Venture Partners、险峰旗云、和玉资本、阿布扎比投资局、康桥资本、LRI 江远投资、超弦基金、生命园创投等，涵盖了国内外一流的生物医药专业投资机构与主权基金。各轮次具体金额、投后估值等公司未系统对外全部披露，属于未公开披露信息。

从资本属性看，公司股东兼具美元基金、主权财富基金与国内产业/地方基金背景，与其"全球化临床推进"的战略相匹配。截至本文撰写时，公司状态为未上市。

八、发展展望

基于已披露事实，维泰瑞隆下一阶段的工作重心集中在三方面。第一是核心临床推进：SIR2501 在 CIPN 与 ALS 的 1b/2 期临床、SIR9900 在 VEXAS 的 II 期研究（SIVEX）、SIR4156 的 I 期临床均在进行中，公司将持续产出安全性、靶点结合与初步疗效数据。第二是转化研究深化：依托神经科学年会、ASCO 等学术平台展示机制与早期临床结果，强化科学证据。第三是管线拓展：围绕细胞死亡与能量稳态通路，持续推进临床前项目向临床转化。

需要说明的是，公司当前核心分子多处于临床早期（1b/2 期或 1 期），退行性与自身炎症疾病的临床开发周期长、终点复杂，最终能否证明疗效与安全性存在不确定性。公司披露的临床计划均为其对外表述节点，实际进度以临床入组与监管审批为准。

信息来源：

1. 维泰瑞隆官网 www.sironax.com（公司简介、管线、SIR2501 入选 ASCO 2026 海报展示）
2. GlobeNewswire：维泰瑞隆宣布三篇研究成果入选 2025 年美国神经科学年会（SfN 2025）展示
3. GlobeNewswire / 维泰瑞隆官网：SARM1 抑制剂 SIR2501 相关摘要获选 2026 ASCO 年会海报展示
4. 医药魔方 ByDrug：斯道 Portfolio | 维泰瑞隆 SARM1 抑制剂 SIR2501 获 FDA 快速通道资格
5. 智慧芽 Synapse：维泰瑞隆（北京）生物科技有限公司组织与管线（SIR-2501、SIR9900、SIR-4156 靶点、适应症与临床试验）
6. 公开工商与融资信息（B轮2022年8月；投资方：云锋基金、高榕、淡马锡、斯道资本、Arch Venture 等）