

# 2025年1-4月 全球药企重磅交易报告

智慧芽生物医药

2025年05月



## 关于智慧芽生物医药

智慧芽生物医药作为行业的创新先锋，精心构建了由Synapse新药情报库、Bio生物序列数据库、Chemical化学结构数据库和Eureka LS AI Agent四大核心产品组成的综合SaaS产品矩阵，同时提供数据服务串联各维度数据，组成综合数据服务平台。这一平台旨在为生物医药领域的全产业链条提供全面、精确、实时且遵循统一标准的全生命周期数据服务，以支持行业内的科研、开发、生产和商业决策。

通过运用前沿的大数据和人工智能技术，结合生物医药领域专家的深入洞察和严格审核，智慧芽生物医药实现了对产业链数据的高效集成和精准处理。我们的生物医药产品系列已经建立了一个全球范围内的实时数据更新机制，能够从广泛的网络资源中提取关键的原始数据，确保为生物医药行业的各个环节提供全面、深入的数据支持和解决方案。

欢迎全世界朋友免费试用!



### 新药情报库

- ✓ 寻找新药研发机会
- ✓ 评估引进项目价值
- ✓ 竞争情报监控
- ✓ 优化产品管线布局

点击此处试用



### 生物序列数据库

- ✓ 序列FTO检索分析
- ✓ 序列专利动态跟踪
- ✓ 特定序列研发调研
- ✓ 序列化学修饰分析

点击此处试用



### 化学结构数据库

- ✓ 化学结构FTO检索分析
- ✓ 研发专利调研
- ✓ IP尽调及竞对监控
- ✓ 马库什结构专利检索

点击此处试用



### Eureka LS

- ✓ 生物医药百科问答
- ✓ 马库什权要撰写
- ✓ 抗体抗原筛选
- ✓ 仿药立项知产报告

点击此处试用



### 个性化数据集服务

- ✓ 药物管线实时监控
- ✓ AI制药模型训练数据
- ✓ 生物医药智能数据治理
- ✓ 科创情报分析平台

点击查看详情

# Contents

## 2025年1-4月全球药企重磅交易

1. 强生以高达146亿美元收购Intra-Cellular Therapies	3
2. Lantheus Holdings以10亿美元收购Evergreen Theragnostics	6
3. 诺和诺德10亿美元引进Lexicon Pharmaceuticals的LX9851	7
4. 默沙东19.7亿美元引进恒瑞医药的HRS-5346	9
5. 赛诺菲19亿美元引进Dren Bio的DR-0201	11
6. Advanced Instruments以22亿美元收购 Nova Biomedical	13
7. 阿斯利康与Alteogen达成两项价值13.5亿美元的交易	14
8. 阿斯利康将10亿美元收购EsoBiotec	17
9. Mallinckrodt和Endo Pharmaceuticals合并, 估值67亿美元	19
10. 53亿美元, 罗氏与Zealand Pharma共同开发Petrelintide	20
11. BMS 2.86亿美元收购2seventy bio	23
12. 艾伯维超22亿美元引进Gubra的GUB014295	25
13. 赛默飞41亿美元收购Solventum	27
14. GSK 11.5亿美元收购IDRx	28
15. Radiance Biopharma 12.4亿美元引进石药集团的SYS6005	31
16. Stryker Corporation 49亿美元收购Inari Medical	33
17. Zimmer Biomet Holdings收购Paragon 28	34
18. 超130亿美元, 启光德健与美国Biohaven、韩国AimedBio达成合作	35
19. 艾伯维10.5亿美元引进先声药业的SIM0500	37
20. 礼来25亿美元收购 Scorpion Therapeutics的STX-478	38
21. 17亿美元, 吉利德和LEO Pharma达成合作协议	40

## 参考资料

## 免责声明

本报告的数据主要取自智慧芽新药情报库。由于数据源泄露、统计周期差异以及搜索方法的不同，报告中的数据可能存在一定误差，故仅供参考。如由此引发的商业损失，本报告将不承担任何责任。

报告意见反馈：cuimeili@patsnap.com

## 2025年1-4月全球药企重磅交易

通过智慧芽情报库Synapse进入到检索模块，点击药物交易，限定相应条件，如总金额超10亿美元，日期从2025年1月1日开始，查询到21条符合条件的重磅药企交易，包括收购和并购，涉及到的药物超10款，其中1款批准上市，2款在临床2期等。

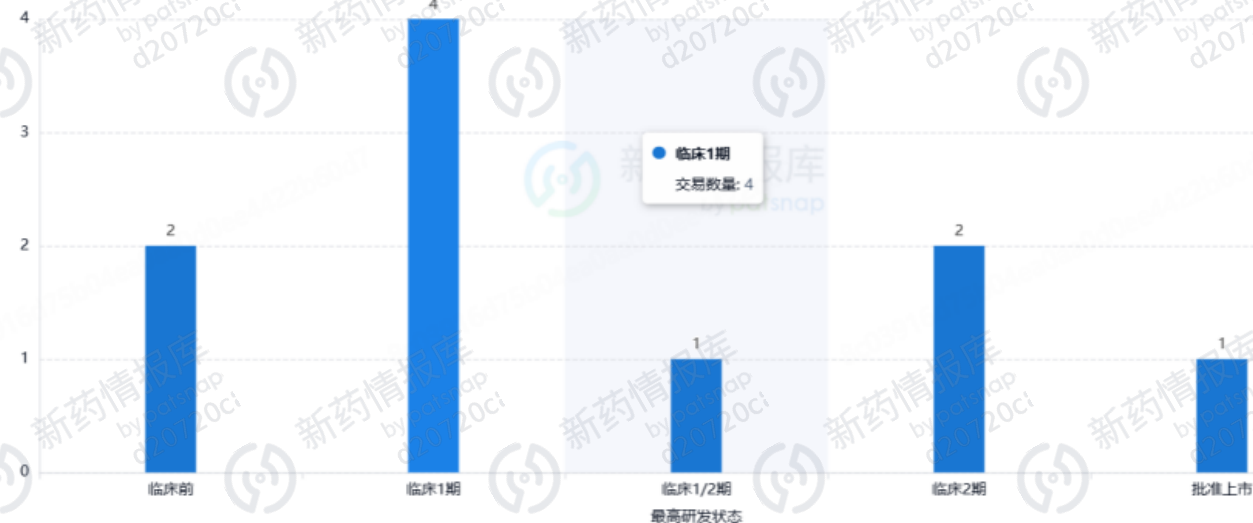
最高研发状态（交易时）分布图

交易发生时，药物最高研发状态分布。

柱状图

表格

交易数量



本文将详细介绍这些重磅交易以及相关药企和其核心产品的研发进展。

## 一、强生以高达146亿美元收购Intra-Cellular Therapies

4月2日，强生宣布已完成对Intra-Cellular Therapies的收购。Intra-Cellular Therapies现在是强生公司的一部分，并将作为强生创新医学的一个业务部门运营[1]。

1月13日，强生宣布已与Intra-Cellular Therapies达成了一项最终协议，根据该协议，强生公司将以每股132.00美元现金收购Intra-Cellular Therapies的所有流通股份，这是一家专注于开发和商业化中枢神经系统（CNS）疾病治疗药物的生物制药公司，总股权价值约为146亿美元[2]。

通过此次收购，强生将CAPLYTA®（lumateperone，卢美哌隆）添加到其强大的差异化药品组合中。

CAPLYTA是一种每日一次的口服疗法，被批准用于治疗成人精神分裂症，也是FDA批准的第一个也是唯一一个用于治疗与双相 I 或 II 障碍相关的抑郁发作（双相抑郁症）的治疗方法，作为锂或丙戊酸盐的单一疗法和辅助疗法。

CAPLYTA的一项随机、双盲、安慰剂对照、多中心临床试验的3期研究（NCT04285515，Study 403）达到主要终点，这些试验旨在评估其在治疗伴有混合特征的重度抑郁症（MDD）和双相抑郁（BD）患者中的疗效和安全性[3]。

CAPLYTA显著改善了合并MDD/双相抑郁、单独MDD和单独双相抑郁患者的MADRS总分，与安慰剂相比，第43天的合并MDD/双相抑郁蒙哥马利-阿斯伯格抑郁评定量表（MADRS）总分最小二乘均值差异（LSMD）为-5.7，单独MDD的MADRS总分LSMD为-5.9，单独双相抑郁的MADRS总分LSMD为-5.7（图1）。

而且，在两项关键的全球、双盲、安慰剂对照的3期临床试验（Study 501和Study 502）研究中，CAPLYTA作为抗抑郁药的辅助治疗，通过临床医生评分和患者报告的结果来衡量，抑郁症状的改善具有统计学意义和临床意义。两项研究中CAPLYTA的安全性特征与CAPLYTA的现有临床数据一致，未发现新的安全性问题。

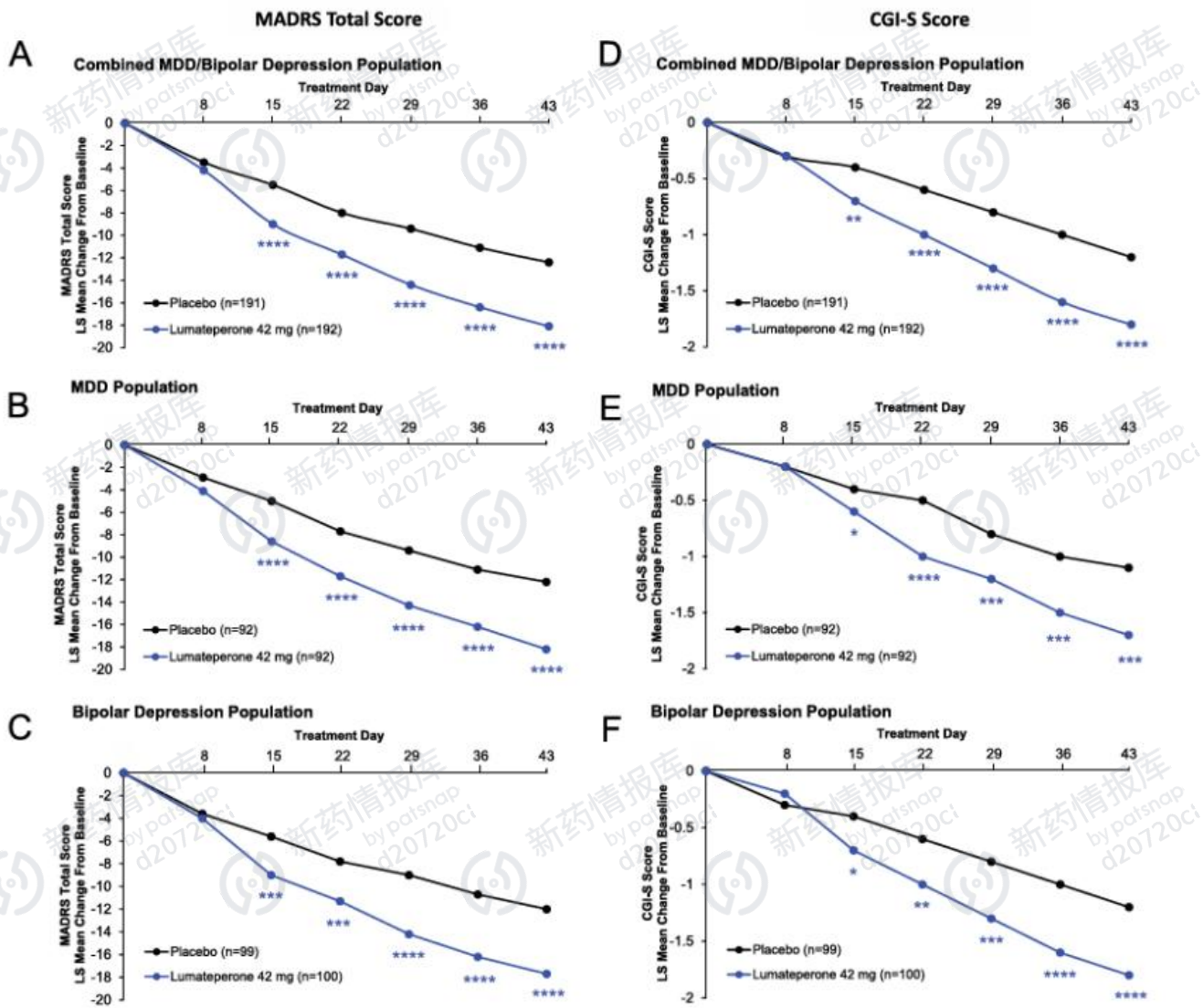


图1 在具有混合特征的人群 (mITT 人群) 中, MADRS总分 (A-C) 和CGI-S 评分 (D-F) 的LS平均变化

2025年2月, Intra-Cellular Therapies宣布, 美国FDA接受了其CAPLYTA的补充新药申请, 作为成人MDD的辅助治疗。如果获得批准, CAPLYTA有可能成为15年来第一个被批准用于治疗MDD和与双相I和II相关的抑郁症状的治疗方法。

CAPLYTA在伴有躁狂发作或具有混合特征的躁狂发作 (双相躁狂) 的双相 I 型障碍中的其他3期试验正在进行中。2024年11月分享了评估CAPLYTA预防成年精神分裂症患者复发的有效性和安全性的积极顶线结果 (图2)。

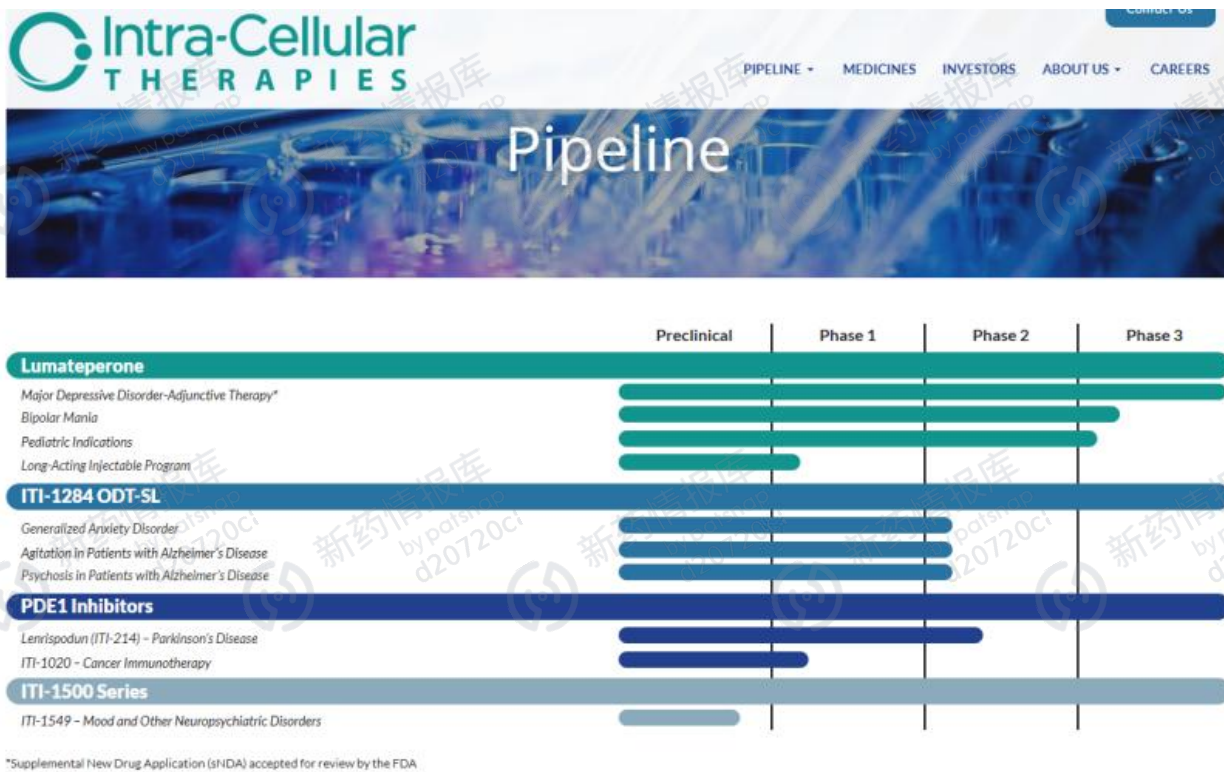


图2 Intra-Cellular Therapies的研发管线

此次收购还包括ITI-1284，ITI-1284 是一种氘代卢美哌隆（Lumateperone），是一种新的化学实体，以口服崩解片（ODT）的形式通过舌下给药。

ITI-1284作用于5-羟色胺受体2A（5-HT2A）、多巴胺D2受体（DRD2）以及血清素转运蛋白。ITI-1284目前处于临床2期阶段，用于治疗广泛性焦虑障碍（GAD）和阿尔茨海默病相关的精神症状和躁动。

## 二、Lantheus Holdings以10亿美元收购Evergreen Theragnostics

4月1日，Lantheus Holdings宣布已完成对Evergreen Theragnostics的收购。此次收购于2025年1月28日首次宣布[4]。

根据协议条款，Lantheus将在交易结束时支付2.5亿美元现金的预付金额，以及与注册阶段诊断成像剂OCTEVY以及 Evergreen的临床和临床前管道相关的高达7.525亿美元的开发和销售里程碑费用[5]。

通过此次交易，Lantheus收购了OCTEVY，这是一种针对神经内分泌肿瘤的注册阶段PET诊断显像剂。补充了Lantheus的候选治疗PNT2003，以及临床和临床前治疗诊断对的组合。此次收购还通过增加Evergreen的放射配体治疗制造基础设施，包括创收，提高了Lantheus CDMO业务的能力。

Evergreen是一家成立于2019年的专注于通过放射性药物改善癌症患者治疗选择的临床阶段放射性制药公司，拥有最先进的GMP放射性制药设施。

Evergreen的主要产品包括：Octevy™ (EVG-001)、Lutetium-177 (177Lu) EVG-321和Gallium-68 (68Ga) EVG-321等（图3）。

### Neuroendocrine Tumors

Target	Investigational name	Clinical application	Isotope	Discovery	Pre-clinical	Phase I	Phase II	Phase III	Filed/Under review	Approved/Marketed
SSTR	EVG-001	Diagnostic	Gallium-68	[Progress bar showing stages from Discovery to Phase III]						

**EVG-001**  
**Small Cell Lung Cancer**

EVG-001 is a kit for the preparation of Gallium-68 DOTATOC for use with PET-CT, currently under review by the FDA. If approved, EVG-001 can be used in conjunction with a PET scan to stage and localize neuroendocrine tumors in adults and children. MORE INFO

Target	Investigational name	Clinical application	Isotope	Discovery	Pre-clinical	Phase I	Phase II	Phase III	Filed/Under review	Approved/Marketed
CCK2R	<sup>68</sup> Ga-EVG321	Diagnostic	Gallium-68	[Progress bar showing stages from Discovery to Phase III]						
	<sup>177</sup> Lu-EVG321	Therapeutic	Lutetium-177	[Progress bar showing stages from Discovery to Phase I]						

图3 Evergreen的研发管线

Octevy是一种放射性诊断剂，与正电子发射断层扫描（PET）联合使用，用于定位成人和儿童患者的生长抑素受体阳性神经内分泌肿瘤（NETs）。

目前，Octevy正在接受FDA的评估。如果获得批准，该产品将作为2瓶试剂盒供应给放射性药房，允许直接使用现场发生器中的Gallium-68洗脱液制备Ga-68 DOTATOC注射液。

### 三、诺和诺德10亿美元引进Lexicon Pharmaceuticals的LX9851

3月28日, Lexicon Pharmaceuticals宣布, 已与诺和诺德就LX9851达成独家许可协议, LX9851是针对肥胖和相关代谢紊乱的同类首创口服非肠促胰岛素开发候选药物[6]。

根据协议条款, 诺和诺德获得了开发、制造和商业化所有适应症的LX9851 的全球独家许可。Lexicon将负责完成LX9851商定的新药研究 (IND) 申请支持活动。诺和诺德将负责提交 IND, 以及LX9851的所有进一步开发、制造和商业化。

Lexicon有资格获得最高7500万美元的预付款和近期里程碑付款。Lexicon总共有资格获得10亿美元的预付款和潜在的开发、监管和销售里程碑付款。Lexicon还有权获得LX9851净销售额的分级特许权使用费。

LX9851由Lexicon开发的一种有效的选择性口服酰基辅酶A合成酶5 (ACSL5) 小分子抑制剂。ACSL5在调节脂肪堆积和能量平衡的代谢途径中起关键作用。此外, LX9851可能通过延迟胃排空和抑制食欲来激活回肠制动机制, 从而增加饱腹感 (图4) [7]。

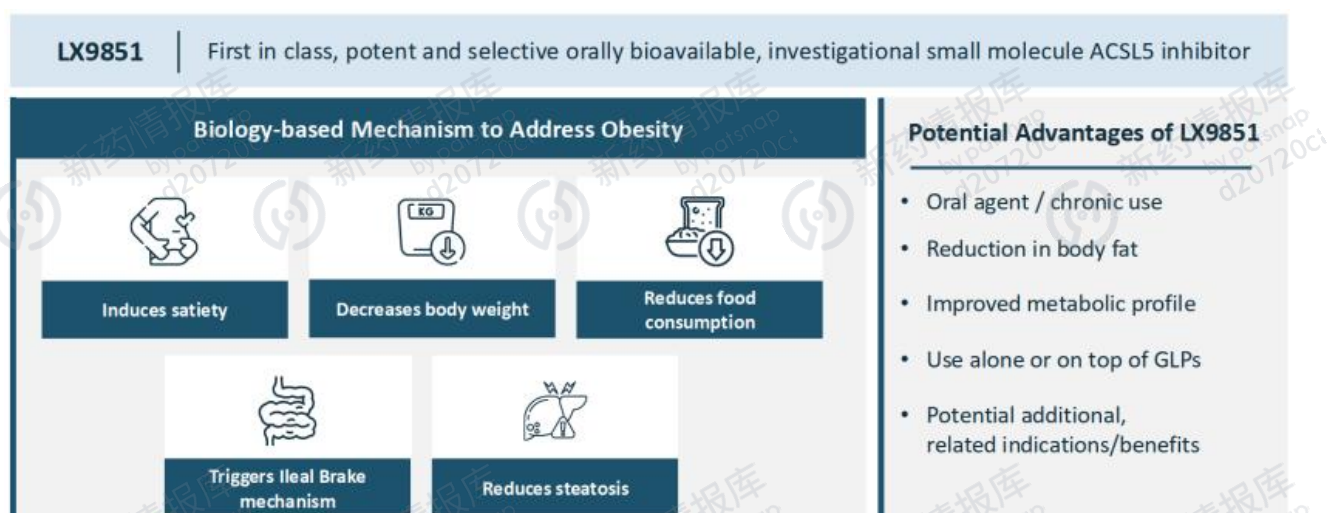


图4 LX9851的基本信息

在2024年肥胖周上公布的临床前体内疗效数据显示, 与单独使用司美格鲁肽 (semaglutide) 相比, LX9851与司美格鲁肽联合使用时, 可显著减轻体重、食物摄入量和脂肪量。另外, LX9851在司美格鲁肽停药后引入可减轻体重反弹, 并对肝脂肪变性有积极影响 (图5)。

### LX9851: Weight loss maintained after semaglutide discontinuation in HFD-fed DIO mice

obesityweek | 2023



图5 LX9851的临床疗效

#### 四、默沙东19.7亿美元引进恒瑞医药的HRS-5346

3月25日，默沙东与恒瑞制药宣布，两家公司已就 HRS-5346 达成独家许可协议，HRS-5346 是一种研究性口服脂蛋白(a)[Lp(a)]抑制剂，是默沙东扩展和补充心脏代谢管道的重要补充[8]。

根据该协议，恒瑞医药已授予默沙东在全球范围内（大中华地区除外）开发、生产和商业化HRS-5346的独家权利。如果获得批准，恒瑞制药将获得2亿美元的预付款，并有资格获得与某些开发、监管和商业里程碑相关的里程碑付款，最高可达17.7亿美元，以及HRS-5346净销售额的特许权使用费。

Lp(a)在肝脏中产生，是一种在血液中携带胆固醇、脂肪和蛋白质的脂蛋白，由一个低密度脂蛋白（LDL）颗粒和一个apo(a)蛋白组成。apo(a)蛋白与纤溶酶原具有高度同源性，但其功能与纤溶酶原不同（图6）[9]。

Lp(a)可在血管壁中积聚，形成类似于LDL胆固醇的动脉粥样硬化斑块。这些斑块会限制流向重要器官的血液，并导致心脏病发作、中风和其他心血管疾病等疾病。升高的Lp(a)是一种遗传决定的疾病，也是心血管疾病的独立危险因素。全世界大约有14亿人Lp(a)水平升高。

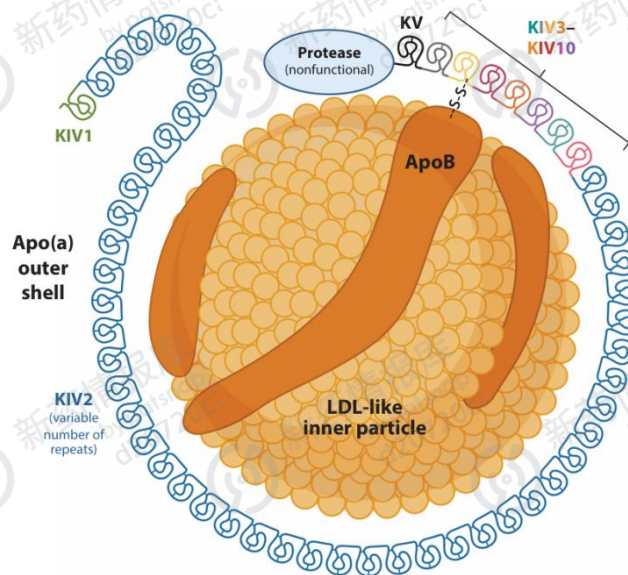


图6 Lp(a)的结构

HRS-5346是一种在研的Lp(a)口服小分子抑制剂，目前正在中国进行II期临床试验，针对的适应症为与Lp(a)水平升高相关的心血管疾病。

通过智慧芽新药情报库Synapse进入到专利检索模块，竞争格局输入“Lp(a)”，发现尚无Lp(a)抑制剂获批上市，药物研究主要集中在化学药和生物药等（图7）。

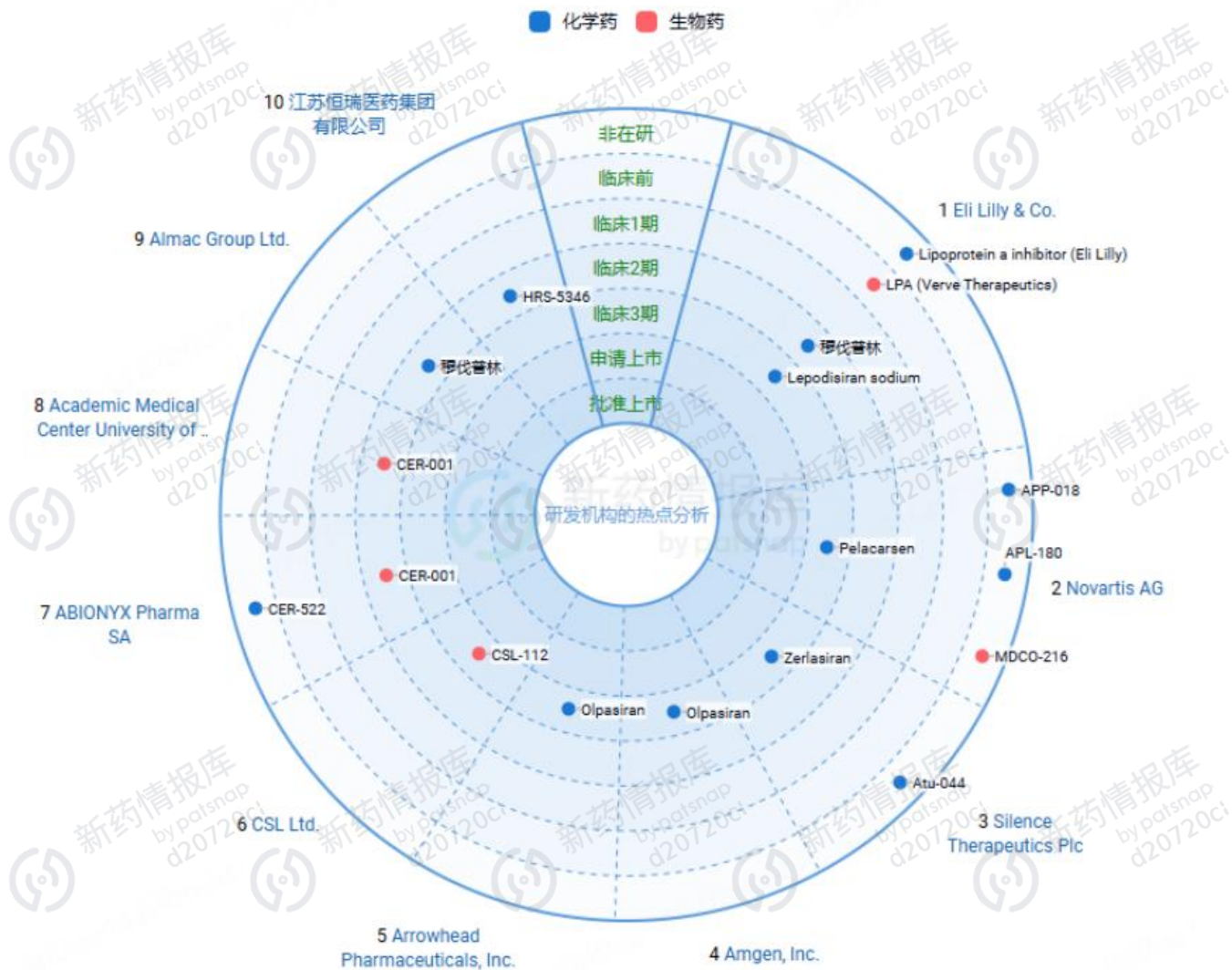


图7 Lp(a)抑制剂研发进展

## 五、赛诺菲19亿美元引进Dren Bio的DR-0201

3月20日，赛诺菲与Dren Bio公司达成最终协议，根据该协议，赛诺菲同意收购DR-0201，DR-0201是一种靶向双特异性髓系细胞接合器（MCE），在临床前和早期临床研究中显示出强烈的B细胞耗竭[10]。

根据合并协议的条款，赛诺菲将通过收购Dren Bio的附属公司Dren-0201 来收购DR-0201，预付款为6亿美元，该协议包括高达13亿美元的潜在里程碑付款，总价值达到19亿美元。

Dren Bio是一家私人临床阶段生物制药公司，专注于开发靶向髓系细胞的双特异性抗体药物，用于治疗自身免疫性疾病和肿瘤，已经建立了一个广泛而多样化的产品线，包括多个临床和临床前项目，包括DR-01、DR-0201、DR-0202等（图8）。

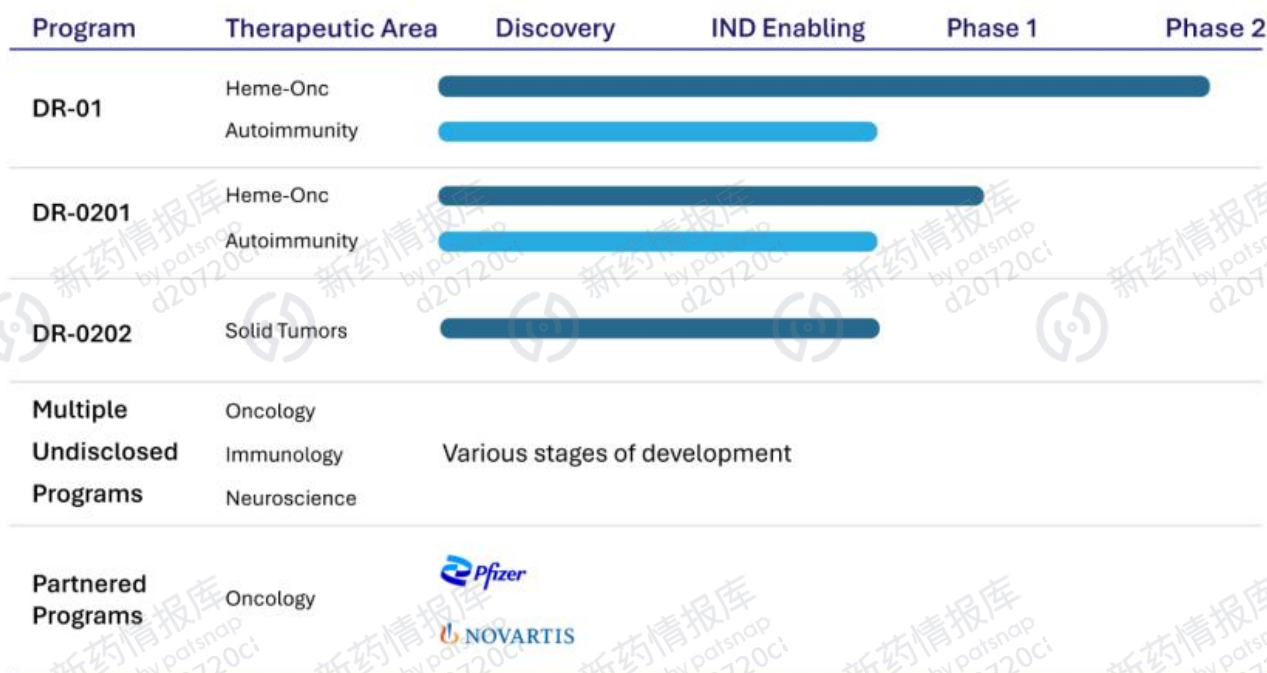


图8 Dren Bio的研发管线

DR-0201是一种潜在的同类首创CD20定向双特异性抗体，靶向并参与特定的组织驻留和运输髓系细胞，通过靶向吞噬作用诱导深部B细胞耗竭。

最近自身免疫性疾病的早期临床研究数据表明，深度B细胞耗竭可能有可能重置适应性免疫系统，导致难治性 B 细胞介导的自身免疫性疾病（如狼疮）患者持续免治疗缓解，这些疾病仍然存在大量未满足的医疗需求。

DR-0201已在多项非人灵长类动物研究中显示出良好的临床前安全性，无细胞因子释放综合征或神经毒性，DR-0201目前正在B细胞非霍奇金淋巴瘤（B-NHL）患者的1期研究中

进行评估，并正在扩展到各种自身免疫适应症。

收购Dren-0201后，Dren Bio将继续独立运营，以推进其选择性消耗致病细胞和其他致病因子的抗体治疗药物管线。

## 六、Advanced Instruments以22亿美元收购 Nova Biomedical

3月19日，Patricia Industries 的子公司 Advanced Instruments 宣布以 22 亿美元的企业价值从其创始股东手中收购 Nova Biomedical[11]。

Advanced Instruments和Nova Biomedical将合并创建一个多元化的全球生命科学工具平台，该平台将以Nova Biomedical的名义运营，提供服务于生物制药和临床市场的创新产品组合，在100多个国家/地区拥有商业业务，增强创新能力和强大的财务状况。

Nova Biomedical 是一家全球领先的体外诊断设备（IVD）制造商，专注于开发、生产和销售用于生物制药和临床市场的分析仪器及耗材。

Nova Biomedical 的主营业务涵盖多个领域，包括医院血气和危重症分析仪、临床/医生办公室、血液银行、院前/救护车、兽医和运动医学、生物技术的化学和细胞培养分析仪、自我检测糖尿病仪和产品开发和制造等。

Nova Biomedical的临床产品提供关键分析物的即时分析和监测，包括用于诊断和监测医院患者的血气和葡萄糖。Nova 的生物制药产品为研究实验室和药物生产设施提供关键任务分析，加速和改进药物开发过程和产品质量。Nova 总部位于马萨诸塞州沃尔瑟姆，拥有约1,500名员工。

## 七、阿斯利康与Alteogen达成两项价值13.5亿美元的交易

3月17日，阿斯利康宣布已与Alteogen签署了两项价值13.5亿美元的交易，获得使用Alteogen的ALT-B4技术开发和商业化多款肿瘤药物的皮下注射剂型的全球权利。Alteogen将负责ALT-B4的临床和商业供应[12,13]。

Alteogen 是一家于2008年成立的总部位于韩国的生物制药公司，Alteogen 拥有 NexP™ Fusion、NexMab™ ADC和Hybrozyme™三大核心技术平台，其中NexP™ Fusion用于开发长效生物制剂 (Bio-better)，基于此开发的药物有ALT-P1、ALT-P6等，NexMab™ ADC用于开发ADC，如ALT-P7、ALT-Q5以及Hybrozyme™用于开发重组人透明质酸酶，例如ALT-B4（图9）。

Category	Project	Countries
Core Technology I	Core Technology I	
	Core Technology II	
NexP™ Fusion Protein Technology	ALT-P1	
	ALT-P6	
	ALT-S4	
	ALT-Q2	
NexMab™ ADC (Antibody-Drug Conjugate) Technology	Core Technology	
	ALT-P7	
	ALT-Q5	
Biosimilar Development Technology	ALT-L1	
	ALT-L6	
	ALT-L9	

图9 Alteogen的技术平台和产品

Hybrozyme™技术由Alteogen自主研发，利用基于蛋白质工程的两种结构相似的酶的结构域交换，在保持固有催化机制的同时，提高了目标酶的构象灵活性和热稳定性。

ALT-B4 是由Alteogen利用其Hybrozyme™技术开发的一种新型重组人透明质酸酶，可将静脉注射药物改为皮下注射（图10）。

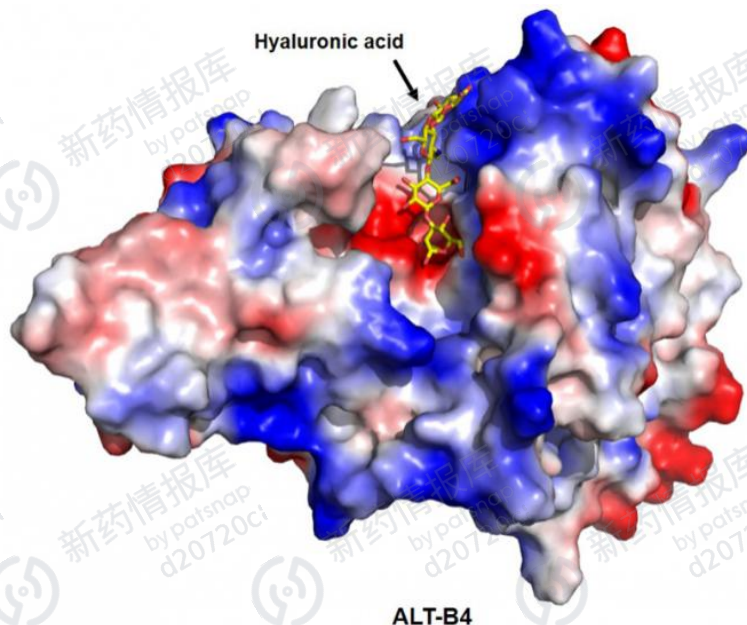


图10 ALT-B4结构

尽管围绕ALT-B4的专利争议不断升级,但阿斯利康还是Alteogen签署了合作,Alteogen除了与阿斯利康达成协议之外,还与默沙东、第一三共等多家公司达成授权协议。

2024年2月,Alteogen与默沙东达成协议,默沙东获得使用ALT-B4开发帕博利珠单抗(Keytruda)皮下注射制剂的权利。

2024年11月,第一三共获得使用ALT-B4开发Enhertu(德曲妥珠单抗)皮下注射版本的权力。

目前全球范围内仅有Alteogen与美国的Halozyme Therapeutics等少数几家掌握了使用透明质酸酶将静脉制剂抗体药物转化为皮下注射制剂的技术, Halozyme威胁要起诉默克公司对其皮下使用Alteogen技术的Keytruda。

Halozyme认为,如果ALT-B4用于商业产品,将侵犯其Mdase改性透明质酸酶产品组合。默克公司计划今年在美国推出新的Keytruda配方,等待FDA批准。

Halozyme表示,它已与默克公司就潜在的许可协议取得联系,但准备通过诉讼寻求禁止销售皮下注射Keytruda的禁令。就默克公司而言,它已要求美国专利商标局重新考虑总共约100项Mdase专利中的7项。

当被问及阿斯利康是否预计与Halozyme发生类似的专利纠纷或单独交易时,阿斯利康发言人表示,该公司无法对第三方专利发表评论,并期待与Alteogen合作。

Alteogen在去年11月的投资者通讯(韩语)中强调,ALT-B4专利是通过公司和每个许可合作伙伴通过多家专利律师事务所进行深入分析而确认的。虽然ALT-B4的专利保护预计

将于2040年到期，但Mdase的专利组合在美国持续到2034年。与Halozyme广泛使用的Enhance技术不同，该技术为合作伙伴提供特定的透明质酸酶蛋白，Mdase代表了一组专利。

Raffat预计默克和Halozyme将达成和解。他认为，鉴于Halozyme专利中使用的语言并不新，而Halozyme的广泛专利权利要求在诉讼中可能容易受到攻击，美国专利商标局可能不会给出默克想要的东西。



## 八、阿斯利康将10亿美元收购EsoBiotec

3月17日，阿斯利康已达成收购EsoBiotec的最终协议，EsoBiotec是一家开创体内细胞疗法的生物技术公司，通过在患者体内直接对免疫细胞进行重编程来彻底改变癌症治疗[14]。

EsoBiotec拥有独有的工程纳米抗体慢病毒（ENaBL）平台，该平台由第三代细胞特异性免疫屏蔽慢病毒载体生成、细胞特异性、免疫屏蔽慢病毒载体组成，旨在提供卓越的安全性、有效性和可扩展性，可以为更多患者提供在几分钟内交付的变革性细胞疗法，而不是目前需要数周才能完成的过程（图11）。

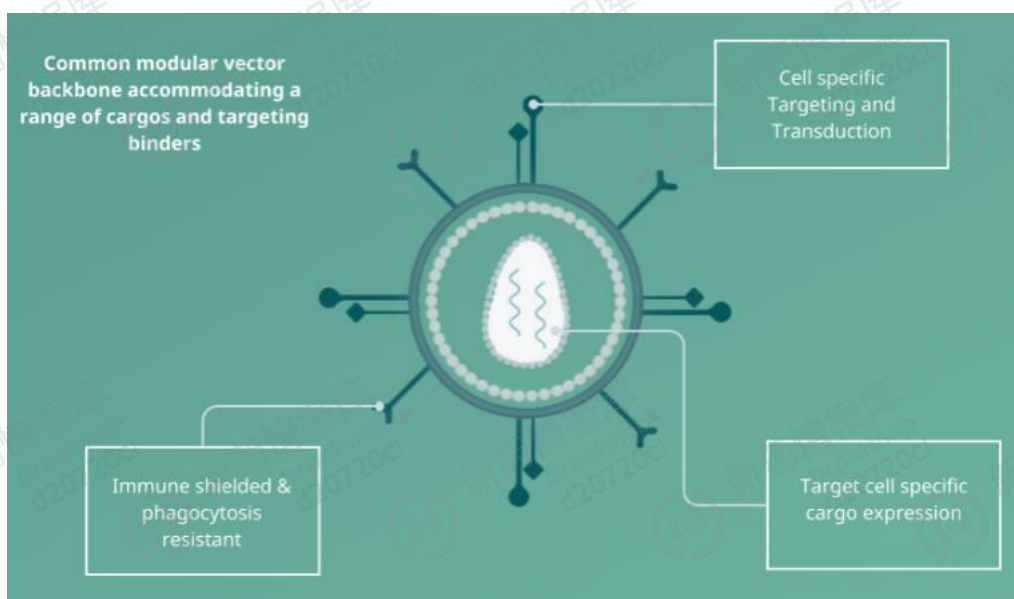


图11 ENaBL平台

阿斯利康将以高达10亿美元的总对价收购EsoBiotec的所有已发行股权，以现金和无债务为基础。这将包括在交易结束时支付4.25亿美元的首付款，以及根据开发和监管里程碑支付高达5.75亿美元的或有对价。

EsoBiotec基于其ENaBL 平台研发很多有前景的管线，包括ESO-T01、ESO-TX101、ESO-TX102和ESO-TX103等（图12）。

ENaBL Technology	Indication	Program	Discovery	Preclinical	Clinical
ENaBL-T	Multiple Myeloma	ESO-T01 BCMA-CAR T	[Progress bar]		
	Autoimmune*		[Progress bar]		
ENaBL-TX	Solid tumors	ESO-TX101 Dual Engineering Modalities	[Progress bar]		
ENaBL-TX	Solid tumors	ESO-TX102 Dual Engineering Modalities	[Progress bar]		
ENaBL-TX	Solid tumors	ESO-TX103 Dual Engineering Modalities	[Progress bar]		

图12 EsoBiotec的研发管线

ESO-T01 是第三代复制缺陷型自失活慢病毒载体，在T细胞特异性合成启动子下表达BCMA靶向CAR构建体。它具有免疫屏蔽功能，对吞噬作用有抵抗力。ESO-T01 是一种“现成的”单剂量治疗，直接全身给药，无需淋巴细胞耗竭。

今年1月8日，EsoBiotec宣布 ESO-T01 治疗复发/难治性多发性骨髓瘤的研究者发起的中国临床试验（NCT06691685）已完成首例患者给药，该项试验旨在评估多达 24 名多发性骨髓瘤患者在递增剂量的 ESO-T01 中的安全性、耐受性和初步临床活性，包括单次静脉输注的体内重编程效率。该研究的主要终点包括细胞因子释放综合征和免疫效应细胞相关神经毒性综合征的发生率和严重程度、剂量限制性毒性和治疗相关不良反应。

## 九、Mallinckrodt和Endo Pharmaceuticals合并，估值67亿美元

3月13日，Mallinckrodt和Endo Pharmaceuticals宣布他们将以现金和股票交易的形式合并，这将使合并后的公司估值达到67亿美元[15]。

Mallinckrodt是一家全球性的制药企业，由多个全资子公司组成，专注于开发、生产、营销和分销专业药物产品和疗法。

Mallinckrodt的业务涵盖多个治疗领域，包括自身免疫和罕见疾病、免疫疗法和新生儿重症监护呼吸疗法、镇痛剂和止血产品、中枢神经系统药物和特种仿制药和活性药物成分(API)等。

Mallinckrodt公司的产品有产品用于治疗多种自身免疫和罕见疾病Acthar Gel、用于新生儿重症监护呼吸治疗INOmax、镇痛药物Ofirmev、免疫治疗产品Therakos以及一种培养的皮肤替代品StrataGraft等。

2020年，Mallinckrodt因其阿片类药物的营销问题面临诉讼而申请破产保护，并提出16亿美元的和解方案，后增加至17亿美元。

Endo公司有品牌制药 (Branded Pharmaceuticals)、无菌注射剂 (Sterile Injectables)、仿制药 (Generic Pharmaceuticals) 和国际制药 (International Pharmaceuticals) 四个部门运营。

品牌制药部门提供用于治疗泌尿科、骨科和内分泌科疾病的产品。其产品包括XIAFLEX。

无菌注射剂部门提供一种非选择性 $\alpha$ 和 $\beta$ 肾上腺素能激动剂ADRENALIN，用于紧急治疗某些过敏反应。

仿制药部门提供固体口服缓释产品、固体口服速释产品、液体、半固体、贴片、粉末、眼科药物和喷雾剂，以及用于治疗和管理多种医学病症的产品。

国际制药部门主要向加拿大客户销售一系列专业药品。

Mallinckrodt和Endo表示，通过将“两家高度互补的业务”结合起来，并在三年内每年节省1.5亿美元的成本，两家公司将共同变得更强大。

Mallinckrodt的股东最终将获得合并后公司50.1%的股份，现任 Mallinckrodt 首席执行官 Siggı Olafsson 也将担任新实体的最高职位。根据交易条款，Endo 股东将获得 Mallinckrodt 股票和8000万美元现金。

合并后，由Endo的无菌注射剂和两家公司的仿制药组成的业务将被分离出来。

## 十、53亿美元，罗氏与Zealand Pharma共同开发petrelintide

3月12日，罗氏宣布已与Zealand Pharma达成独家合作和许可协议。根据该协议的条款，两家公司将合作共同开发和商业化petrelintide，这是Zealand Pharma 的胰岛淀粉样肽类似物，作为独立疗法，以及与罗氏铅肠促胰岛素资产 CT-388 的固定剂量组合[16]。

Petrelintide是一种经过多种修饰的amylin类似物，含有36 个氨基酸的酰化肽，通过激活amylin受体，调节食欲和能量代谢，从而发挥降低体重的作用，目前处于 2 期临床开发阶段，适用于每周一次皮下给药（图13） [17]。

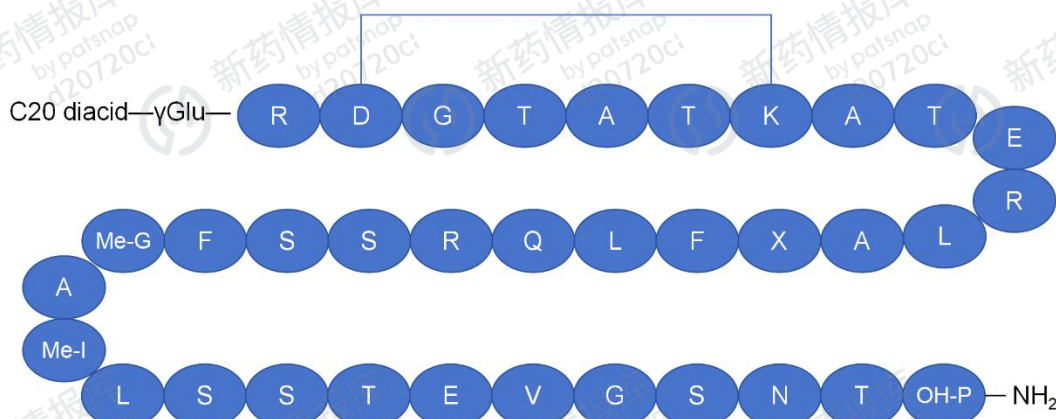
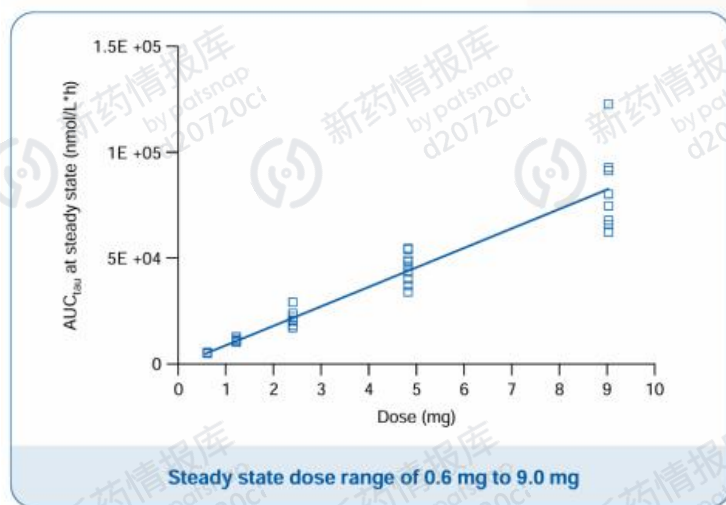


图13 Petrelintide的结构

Petrelintide 的PK从0.6 mg到9.0 mg呈现剂量相关性，在24小时观察到  $T_{max}$ ，半衰期约为240小时（10 天），皮下给药后的生物利用度为85%，适合每周一次给药（图14） [18]。



- Petrelintide shows **dose proportional pharmacokinetics** from 0.6 mg to 9.0 mg
  - Both for  $C_{max}$  and  $AUC_{tau}$
- $T_{max}$  was observed at 24 hours
- **Terminal half-life** of approximately 240 hours (10 days) was confirmed
- Petrelintide has pharmacokinetic profile suitable for **once-weekly dosing**
- **Bioavailability** following subcutaneous dosing has previously been determined to be 85%

图14 Petrelintide 的PK

Petrelintide在临床1期（ZUPREME-1）试验中显示出显著的减重效果和良好的耐受性，与GLP-1受体激动剂相当，但具有更好的患者体验。

具体来说，Petrelintide的高剂量组（9 mg）参与者在16周内平均体重下降了8.3%，而安慰剂组仅下降了1.7%；单次皮下注射2.4 mg剂量的Petrelintide可在第7天使平均体重减轻4.2%（图15）。

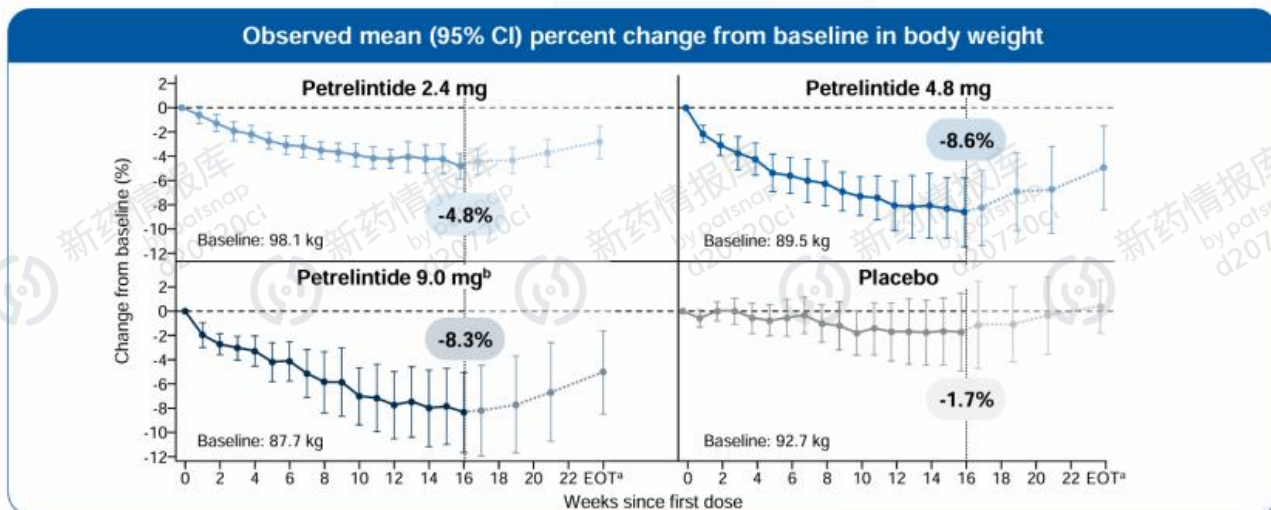


图15 Petrelintide在临床1期试验结果

以上临床数据表明，它有可能成为同类最佳的胰岛淀粉样肽单药疗法，与目前的体重管理治疗相比，耐受性更高，并扩展到相邻适应症。

Petrelintide 与罗氏的双重GLP-1/GIP受体激动剂CT-388的联合治疗将进一步加强和扩大罗氏在心血管、肾脏和代谢（CVRM）疾病领域的产品线。这种组合提供了实现最佳疾病疗效的机会，同时可能提供增强的耐受性。

该合作协议涵盖petrelintide的共同开发和共同商业化，以释放该资产的全部价值。作为该协议的一部分，Zealand Pharma和罗氏将在美国和欧洲共同商业化 petrelintide，而罗氏将获得在世界其他地区商业化的独家权利。罗氏将负责商业生产和供应。

根据协议条款，Zealand Pharma 将收到16.5亿美元的预付款现金，其中包括交易完成后应付的 14 亿美元和合作前两年的 2.5 亿美元。

Zealand Pharma 还有资格获得12亿美元的开发里程碑，主要与启动 petrelintide单药治疗3期试验和24亿美元的基于销售的里程碑有关，对 Zealand Pharma 的总对价高达53亿美元。

利用智慧芽新药情报库synapse，在药物里输入Petrelintide，可以查到该药物概要、研发状态、里程碑、研发进度、药物交易、专利和临床分析等。

点开专利按钮，可找到其相关核心专利，如WO2024261076A1，该专利摘要为“本发明涉及使用肽激素类似物的治疗和非治疗方法。具体地,本发明涉及用于调节体重(例如减轻体重)和用于预防或治疗肥胖症和相关病症的胰淀素类似物。具体地,本发明涉及所述方法中胰岛淀粉样多肽类似物的一次性、零星或不频繁给药。”

该专利显示皮下注射amylin类似物口服生物度良好（图16）。

Table 8: Bioavailability of subcutaneously administered amylin analogue

Dose (mg)	Bioavailability (%)
0.04	63.7
0.08	66.2
0.16	73.0
0.35	77.4
0.7	78.2
1.4	77.4
2.4	89.4

图16 化合物的口服生物利用度

而且这类化合物PK性质良好，具有长效潜力（图17）。

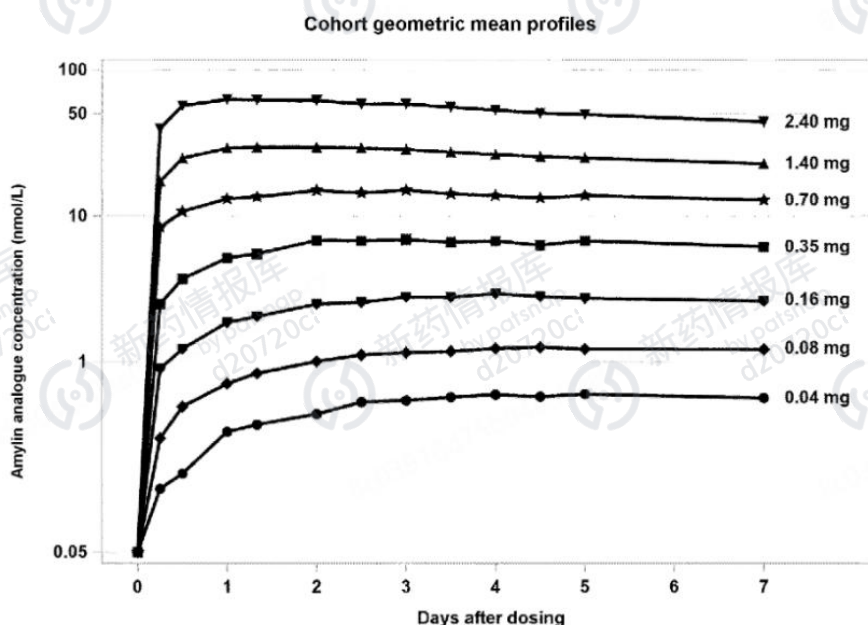


图17 化合物的PK性质

## 十一、BMS 2.86亿美元收购2seventy bio

3月10日，2seventy bio宣布了一项最终合并协议，根据该协议，BMS将以每股5.00美元的价格以全现金交易的价格收购 2seventy bio的所有已发行股票，总股本价值约为2.86亿美元，或扣除估计现金后为1.02亿美元。该交易较2025年3月7日的收盘价2.66美元溢价88%[19]。

2seventy bio 是一家专注于细胞和基因疗法的生物技术公司，起源于 bluebird bio，后者是基因和细胞疗法领域的先驱。2021年，bluebird bio决定分拆其细胞疗法业务，成立了独立的上市公司2seventy bio，专注于肿瘤细胞疗法。

2seventy bio的核心产品是 Abecma (idecabtagene vicleucel)，是一种 B 细胞成熟抗原 (BCMA) 导向的转基因自体T细胞免疫疗法。

BCMA是一种重要的细胞表面蛋白，主要表达在B细胞和浆细胞上。BCMA在B细胞的成熟、存活和功能中发挥关键作用，是治疗多发性骨髓瘤 (Multiple Myeloma, MM) 和其他B细胞相关疾病的重要靶点 (图18) [20]。

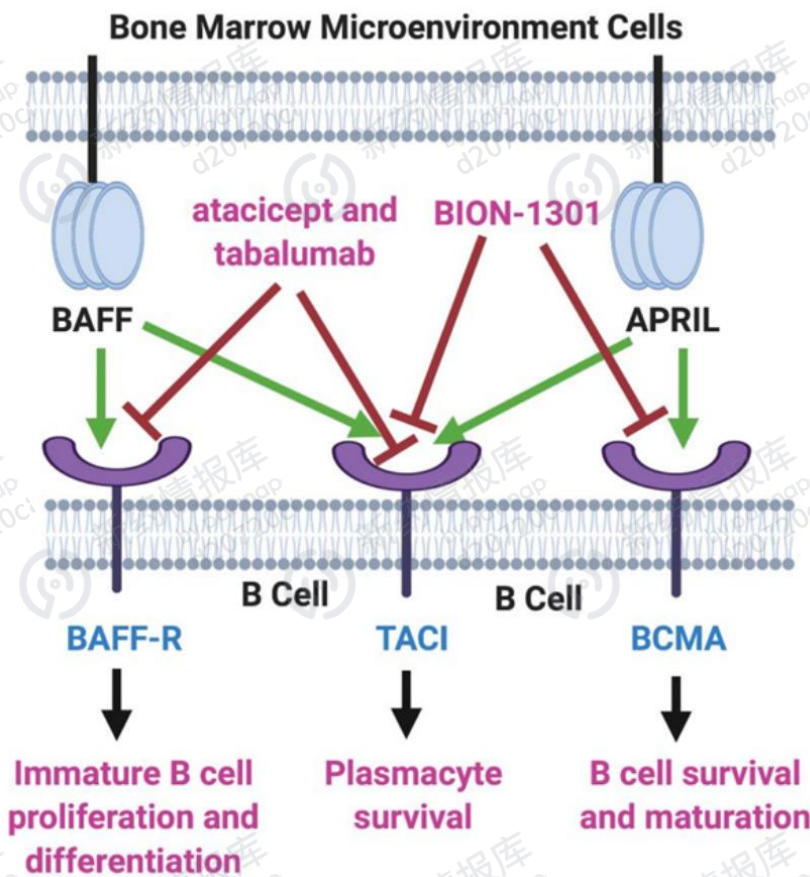


图18 BCMA作用机制

在Abecma的III期KarMMa-3试验中，与标准组合治疗药物相比，Abecma将疾病进展

的风险降低了51%。接受Abecma治疗的患者平均存活了13.3个月，且疾病没有发生进展，而对照组仅为4.4个月（图19）[21]。

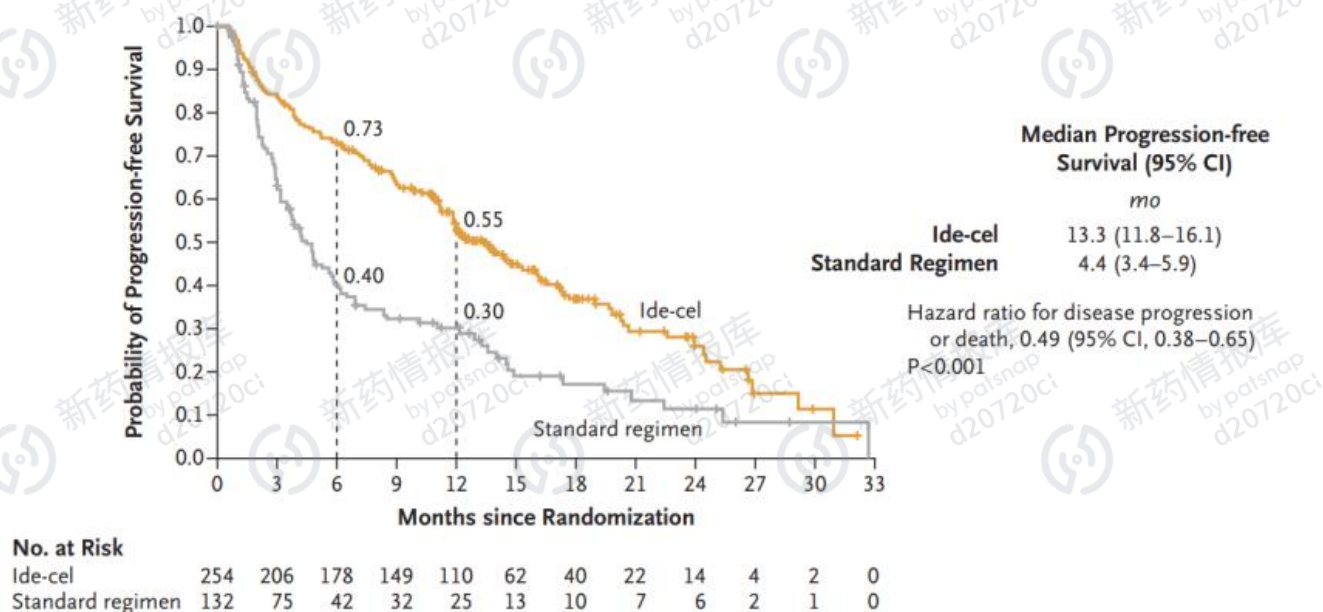


图19 Abecma的KarMMA-3试验结果

Abecma于2021年3月26日首次获得美国FDA批准,而在2024年4月获得了美国FDA扩展适应症，用于治疗既往接受过**两种或多种治疗**（包括免疫调节剂、蛋白酶体抑制剂和抗CD38 单克隆抗体）后的复发或难治性多发性骨髓瘤成人患者。

## 十二、艾伯维超22亿美元引进Gubra的GUB014295

3月3日，艾伯维和Gubra宣布达成一项许可协议，开发 GUB014295，这是一种潜在的同类最佳长效胰岛淀粉样肽类似物，用于治疗肥胖症[22]。

根据协议条款，艾伯维将领导全球 GUB014295 的开发和商业化活动。Gubra 将获得3.5亿美元的预付款总额，并将有资格获得高达18.75亿美元的开发、商业和销售里程碑付款，并根据全球净销售额支付分层特许权使用费[17]。

GUB014295是一种长效胰淀素类似物，能够特异性激活胰淀素（amylin）和降钙素（calcitonin）受体。

GUB014295目前正处于1期临床试验中，包括单剂量递增(SAD)和多次剂量递增(MAD)试验。

GUB014295在SAD试验中耐受性良好。不良事件主要与胃肠道相关，如恶心和呕吐，但这些症状程度轻微且持续时间短暂，多在高剂量组中出现，且在研究过程中均能自行缓解（图20）[23]。

**GUBamy was well tolerated**  
Treatment Emergent Adverse Events (TEAEs)

Treatment group Dose (volume mL)	Placebo 0 mg (0.1-1.2 mL)		GUBamy 0.5 mg (0.1 mL)		GUBamy 1 mg (0.2 mL)		GUBamy 2.0 mg (0.4 mL)		GUBamy 3.5 mg (0.7 mL)		GUBamy 4.75 mg (0.95 mL)		GUBamy 6.0 mg (1.2 mL)	
	n (%)	E	n (%)	E	n (%)	E	n (%)	E	n (%)	E	n (%)	E	n (%)	E
TEAEs (all)	6 (50.0)	11	5 (83.3)	8	2 (33.3)	2	2 (33.3)	3	6 (100)	17	6 (100)	36	6 (100)	21
Severity of TEAEs														
Mild	6 (50.0)		5 (83.3)		2 (33.3)		2 (33.3)		5 (83.3)		6 (100)		5 (83.3)	
Moderate	0		0		0		0		1 (16.7)		0		1 (16.7)	
Severe	0		0		0		0		0		0		0	
Serious AEs	0		0		0		0		0		0		0	
Completed	12		6		6		6		6		6		6	

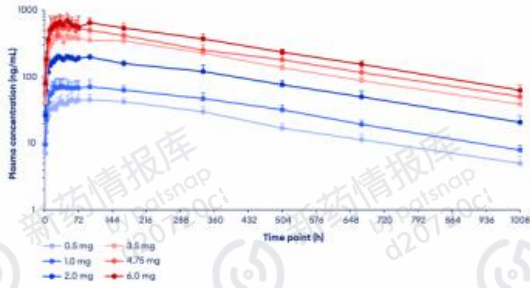
n = Counts are given for total number of subjects, not for events (E). If more events in one subject the most severe episode is counted.

图20 GUB014295在SAD试验中耐受性良好

GUB014295的半衰期长达11天（270小时），支持每周一次的给药频率。药代动力学分析显示剂量比例性，即药物浓度与剂量成正比（图21）。

**PHASE IA RESULTS - SECONDARY ENDPOINTS (PHARMACOKINETIC)**  
Pharmacokinetic (PK) evaluation incl. half-life (T<sub>1/2</sub>)

**Long half-life (11 days) supports weekly dosing**  
GUBamy shows a favourable pharmacokinetic profile

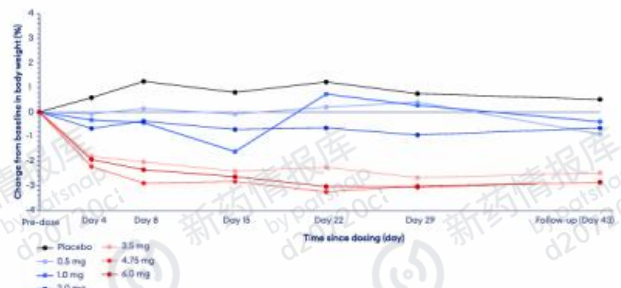


A long half-life of 11 days suitable for once weekly dosing.  
C<sub>max</sub> and AUC confirm dose proportionality.

**T<sub>1/2</sub>**  
= 270 hours  
(11 days)

**PHASE IA RESULTS - EXPLORATORY ENDPOINTS (PHARMACODYNAMIC)**  
Change in body weight (%)

**Dose dependent body weight reduction**  
Relative weight change from baseline in percentage



A single dose of GUBamy reduced body-weight dose dependently  
- the effect was sustained for the duration of the trial (6 weeks).

图21 GUB014295的PK

从给药后3天开始观察到对体重的影响，并在整个试验期间（6周）持续存在。三个最高剂量组（3.5-6.0 mg）的平均体重减轻在6周内达到约3%（不同时间点的范围为-1.81%至-3.25%）与大约相比。安慰剂组为1%（0.52%至1.25%） [24]。

### 十三、赛默飞41亿美元收购Solventum

2月25日，赛默飞宣布已与Solventum达成最终协议，以约41亿美元的现金收购Solventum的净化和过滤业务[25]。

Solventum的净化和过滤业务是用于生物制剂生产以及医疗技术和工业应用的净化和过滤技术的领先供应商。Solventum 业务遍及全球，在美洲、欧洲、中东、非洲和亚太地区设有分支机构，拥有约 2,500 名员工。到2024年，Solventum的净化和过滤业务创造了大约10亿美元的收入。

Solventum的净化和过滤业务与赛默飞的生物生产业务高度互补。如今，Thermo Fisher在细胞培养基和一次性技术方面拥有领先的产品组合。

Solventum 的创新过滤产品组合拓宽了赛默飞在生物制剂开发和制造方面的能力，涵盖上游和下游工作流程。

## 十四、GSK 11.5亿美元收购IDRx

2月24日，葛兰素史克公司（GSK）宣布已完成对 IDRx的收购，IDRx 是一家总部位于波士顿的临床阶段生物制药公司，致力于开发治疗胃肠道间质瘤（GIST）的精准疗法[26]。

1月13日，GSK和IDRx已达成协议，根据协议GSK将支付10亿美元的预付款，并有可能额外支付1.5亿美元的基于成功的监管批准里程碑付款收购 IDRx[27]。

此次收购包括先导分子IDRX-42，IDRX-42是一种有效的口服高选择性KIT 抑制剂，靶向KIT突变型GIST患者中最常见的激活和耐药突变（包括外显子9、11、13和17突变）（图22）。

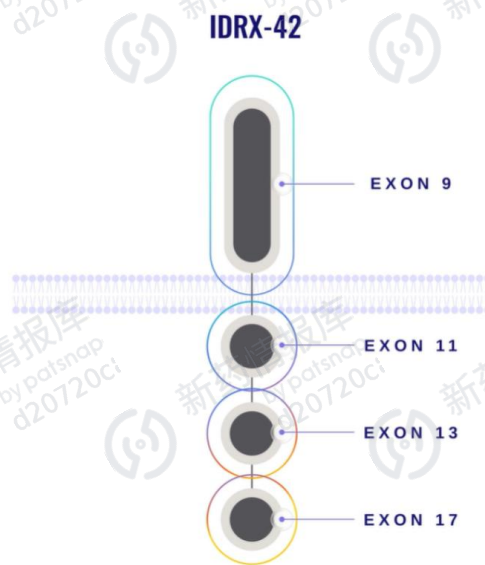


图22 IDRX-42作用机制

KIT中的原发性激活突变（外显子9/11）是约80%的胃肠道间质瘤（GIST）发生改变的关键驱动因素。伊马替尼是一种小分子酪氨酸激酶抑制剂，已成功用作不可切除的转移性或复发性GIST患者，但KIT激酶结构域经常出现突变。

目前已批准一线疗法不完全靶向这些突变，临床益处有限。IDRX-42（M4205）是一种激酶组选择性 KIT 抑制剂，旨在通过抑制所有相关的 KIT 驱动基因和耐药突变来解决这一高度未满足的医疗需求（图23）[28]。

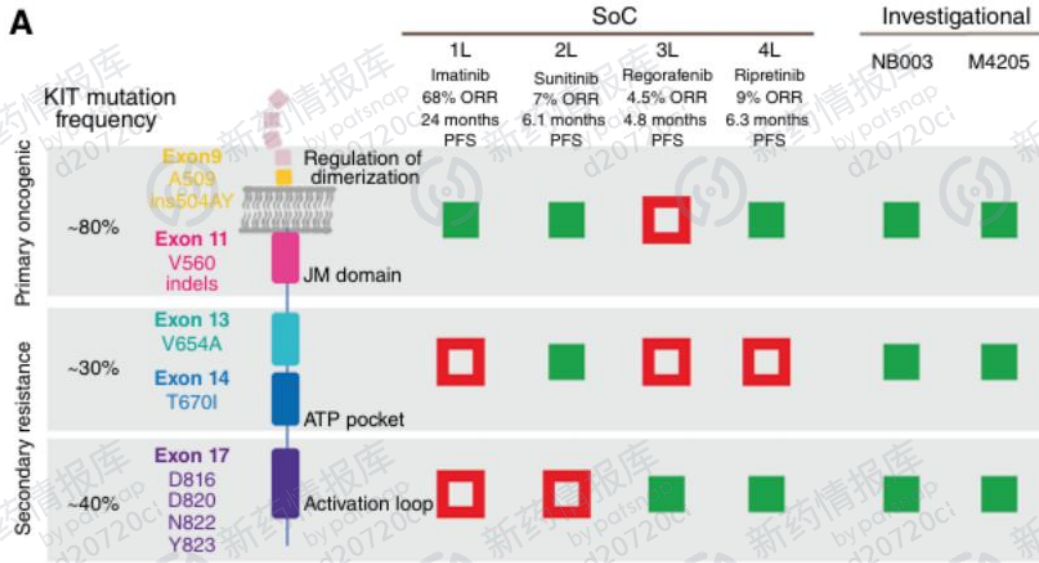


图23 KIT的突变和抑制剂

与伊马替尼相比，IDRX-42在致癌 KIT 驱动突变驱动的临床前GIST模型中显示出更强的抗肿瘤活性（图24）。

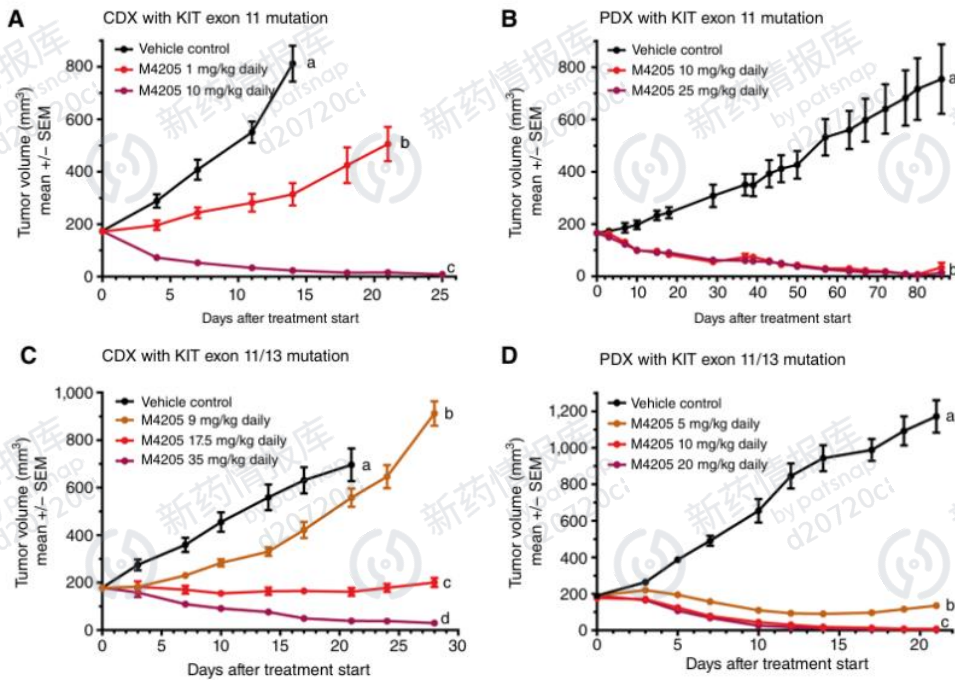


图24 IDRX-42临床前疗效

IDRX-42在表达不同继发性KIT耐药突变的一系列临床前GIST模型中显示出临床相关疗效。IDRX-42的激酶选择性特征优于标准治疗药物（图25）。

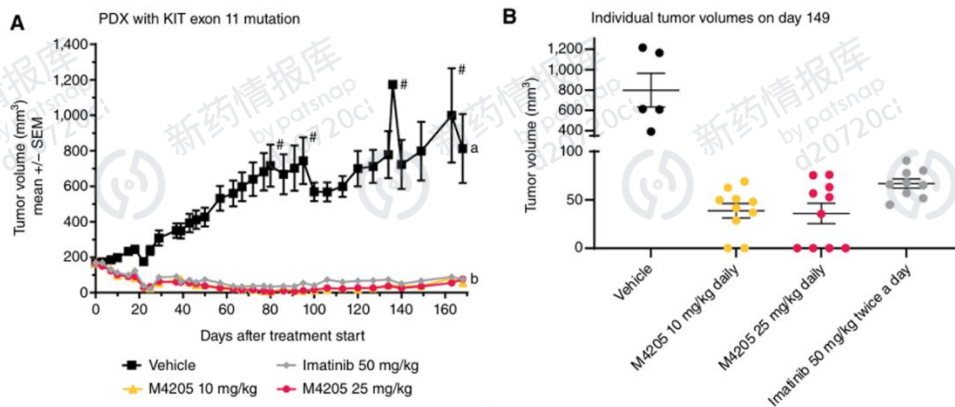


图25 IDRX-42临床前疗效

IDRX-42已获得FDA的孤儿药资格认定，用于治疗GIST和FDA的快速通道资格，用于治疗伊马替尼治疗后疾病进展或不耐受的GIST患者。

IDRX-42在晚期GIST患者中进行的I/II期研究 StrateGIST 1 的最新临床数据已在结缔组织肿瘤学会（CTOS）2024年年会上以口头报告的形式公布[29]。

这些数据表明，IDRX-42在晚期GIST患者中具有很好的抗肿瘤活性，且安全性可控。

在二线或更高GIST患者中，以及在所有KIT突变亚群中，改良RECIST v1.1在总疗效可评估人群中的客观缓解率（ORR）为29%（n=87），包括1例完全缓解（CR）和24例部分缓解（PRs）（图26）。

在既往接受过一线治疗的患者中，ORR为53%（n=15），包括1例CR和7例PR。在所有患者中，其中2例PR在数据剪切时正在等待确认，随后均得到确认。

### STRATEGIST 1: Promising anti-tumor activity in 2<sup>nd</sup> and later-line GIST

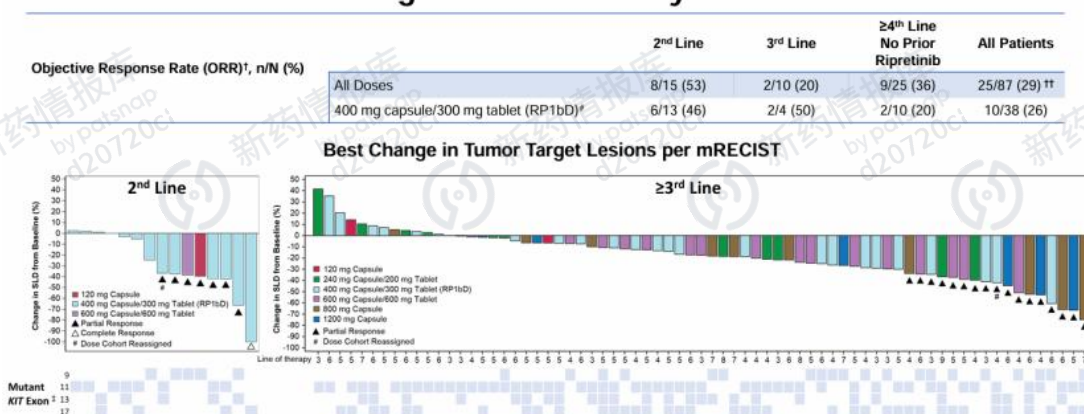


图26 IDRX-42临床1期结果

来自StrateGIST 1的安全性数据也是有利的。IDRX-42总体耐受性良好，在推荐的II期剂量下，治疗相关不良事件（TRAE）主要是低级别。

## 十五、Radiance Biopharma 12.4亿美元引进石药集团的SYS6005

2月19日，石药集团附属公司石药集团巨石生物制药宣布将SYS6005在美国、欧盟、英国、澳大利亚和加拿大的开发和商业化独家权利授予Radiance Biopharma，巨石生物将收取1500万美元的首付款，并有权收取最高1.5亿美元的开发及监管里程碑付款，以及最高10.75亿美元的销售里程碑付款[30]

SYS6005是由巨石生物开发的一种靶向ROR1的ADC，通过与肿瘤细胞表面的ROR1受体结合，利用细胞内吞机制进入细胞内部，并在溶酶体内释放毒素以杀伤肿瘤细胞。

ROR1是一种受体酪氨酸激酶样孤儿受体，在多种血液恶性肿瘤和实体肿瘤中高度表达，与疾病进展和治疗反应密切相关。

ROR1包含胞外区、跨膜区以及胞内区，在癌症中，ROR1通过激活Wnt/ $\beta$ -catenin、PI3K/AKT、Ras/MAPK等信号通路，促进细胞增殖、存活和迁移（图27）。

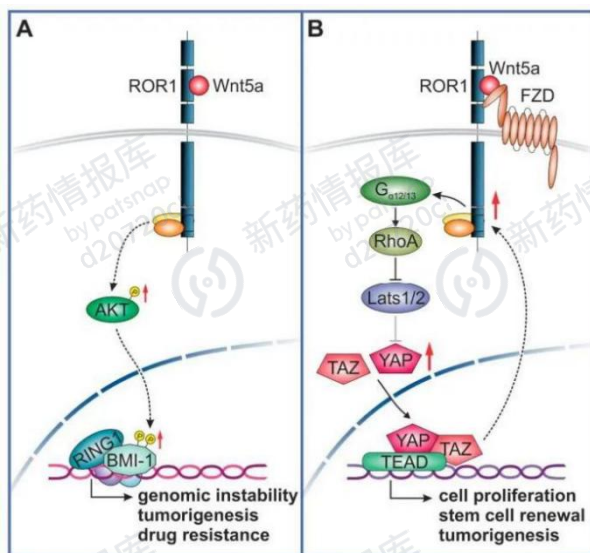


图27 ROR1激活下游信号通路

2024年12月20日，石药集团宣布SYS6005已获得中华人民共和国国家药品监督管理局批准，可以在中国开展临床试验（登记号：CTR20250511），评价 SYS6005 在晚期恶性肿瘤中的安全性、耐受性、药代动力学特征、免疫原性及初步抗肿瘤活性的 I 期剂量递增和扩展研究。

2025年2月16日在中国医学科学院血液病医院正式启动，SYS6005 采用静脉给药，每3周一个治疗周期（Q3W），输注时长建议60-90分钟。

利用智慧芽新药情报库synapse，在药物里输入SYS6005，可以查到该药物概要、研发状态、里程碑、研发进度、药物交易、专利和临床分析等。

点开专利按钮，可找到其相关核心专利，如WO2025026338 A1，该专利摘要为“一种具有高药物负载的抗体-药物缀合物及其用途。该抗体-药物缀合物具有高药物-抗体比例(DAR)，其包含抗体和药物缀合部分，抗体的恒定区包含反应性谷氨酰胺。还提供了这种具有高药物负载的抗体-药物缀合物的制备方法和用途。”

本专利测试HCC1187在人乳腺癌移植瘤体内药效，研究结果显示：本试验条件下，UC961-vcMMAE、Hu17-H2L1-4LND1002、Hu17-H3L1-4LND1002抑瘤率分别为38.1%，55.7%，47.7%。与溶剂对照组相比，均能抑制肿瘤的生长。与阳性对照 UC961-yC MMAE 组相比，实验组 Hu17-J2L1-4LND1002、Hu17-H3L1-4LND1002抑制作用更显著（图28）。

表 15 ADC 对 HCC1187 人乳腺癌移植瘤体内药效

组别	剂量	给药途径	平均肿瘤体积 (mm <sup>3</sup> )		肿瘤重量 t (g)	TWI (%)
			D0	D14		
0.9% INJ NS	--	i.v	99.4±15.2	1,015.5±122.6	1.4753±0.2926	--
UC961-vc MMAE	5mpk (D0、D8、D12)	qw	99.4±15.4	662.0±210.3**	0.9129±0.2505**	38.1
Hu17-H2L1-4LND1002			99.3±14.4	541.7±270.2**	0.6538±0.2502***	55.7
Hu17-H3L1-4LND1002			99.7±14.1	626.4±214.0**	0.7711±0.1918***	47.7

\*\*\*: P<0.001; \*\*: P<0.01; \*: P<0.05

图28 ADC在HCC1187在人乳腺癌移植瘤体内药效

## 十六、Stryker Corporation 49亿美元收购Inari Medical

2月19日，全球医疗技术领导者Stryker Corporation宣布已完成对 Inari Medical的收购，总股本价值接近49亿美元，标志着其向静脉血栓栓塞（VTE）市场的重大扩张[31,32]。

Inari的加入为Stryker在快速增长的VTE领域带来了已确立的外周血管位置。Inari 的旗舰产品包括用于治疗肺栓塞的FlowTrievever系统和用于外周血管血栓切除术的ClotTrievever系统，用于治疗肺栓塞（PE）和外周血管血栓。

Stryker是一家全球领先的医疗技术公司，专注于开发和生产高科技医疗设备，主要业务领域关节置换、脊柱和创伤设备、神经血管设备、手术室设备、微创手术器械、导航和机器人技术、智能手术室解决方案，凭借其在骨科、神经技术和医疗外科领域的强大产品组合，以及持续的创新和战略收购，保持了强劲的市场表现和行业领导地位。

## 十七、Zimmer Biomet Holdings收购Paragon 28

1月28日，全球医疗技术领导者Zimmer Biomet Holdings和专注于足踝骨科领域的领先医疗器械公司Paragon 28宣布已达成最终协议，Zimmer Biomet以每股13.00美元的现金预付款收购Paragon 28的所有已发行普通股。相当于约 11 亿美元的股权价值和约 12 亿美元的企业价值[33]。

Zimmer Biomet 是一家成立于1927年，总部位于美国印第安纳州华沙的全球领先的医疗技术公司，专注于开发、研究和投资创新的植入物和数字技术，以改善患者的治疗体验。其业务涵盖骨科重建、脊柱和创伤设备、牙科植入物以及相关外科产品。

Zimmer Biomet的特色和明星产品有 ROSA系列手术机器人、Persona Revision Knee System、Jugger Stitch 半月板修复装置、iTero Element 口腔扫描仪、Synovasure 体外诊断试剂以及SternaLock®系列等。

Zimmer Biomet此次收购Paragon 28显著增强了Zimmer Biomet在足踝治疗领域的市场地位。Paragon 28的产品覆盖足踝外科全适应症，包括创伤修复、畸形矫正及关节置换术。明星产品如Gorilla®足踝融合系统和P28®畸形矫正系统，填补了Zimmer Biomet原有产品线的空白。

## 十八、超130亿美元，启光德健与美国Biohaven、韩国AimedBio达成合作

1月24日，启光德健与美国Biohaven、韩国AimedBio达成超130亿美元重大商务合作协议，同时，启光德健全球领先生物偶联药物智能自动化开发系统iDiscovery全球发布[34]。

本次合作内容包括启光德健同类首创ADC药物GQ1011的全球开发与商业化独家授权，以及创新生物偶联核心平台技术的授权许可，赋能美国与韩国合作伙伴共计21个靶点的ADC药物创新。此次大宗商务战略合作将中国生物制药领域的出海热潮推向了新的高度，并创下近两年来中国生物制药领域出海交易体量新纪录。

癌基因 FGFR3 在各种癌症中的分子改变包括 FGFR3 基因融合、激活突变和作为驱动突变的过表达。

GQ1011 是一种新型靶向 FGFR3 的 ADC，使用 GeneQuantum (GQ) 开发的智能连接酶依赖性偶联 (iLDC) 技术与创新的拓扑异构酶 I 抑制剂 (Topolx) 偶联，提供高均一性、优异的成药性和卓越的接头稳定性。

基于临床前表征，GQ1011对膀胱癌 (BC)、头颈部鳞状细胞癌 (HNSCC) 和胶质母细胞瘤 (GBM) 表现出令人印象深刻的抗肿瘤活性，FGFR3 过表达或 FGFR3 改变 (包括基因融合)，显示出作为针对 FGFR3 相关实体瘤适应症的同类首创 FGFR3 ADC 的潜力。

此外，GQ1011 表明与 ICI 治疗联合使用的潜力，GQ1011在NHP中的高剂量下表现出优异的耐受性，表明其安全性。

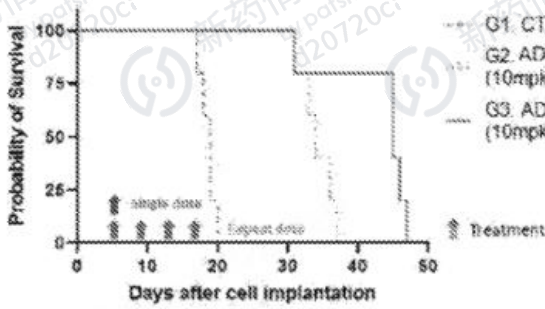
利用智慧芽新药情报库synapse在药物里输入GQ1011，可以查到该药物概要、研发状态、里程碑、研发进度、药物交易、专利和临床分析等。

点开专利按钮，可找到其相关核心专利，如WO2024002154A1，该专利摘要为“本发明涉及生物制药领域，具体涉及一种含有抗FGFR3抗体和接头有效负载的缀合物，以及相应的药物组合物、其制备方法和用途。”

化合物在PDX模型中疗效良好，抑制肿瘤生长 (图29)。

Intracranial PDX orthotopic model

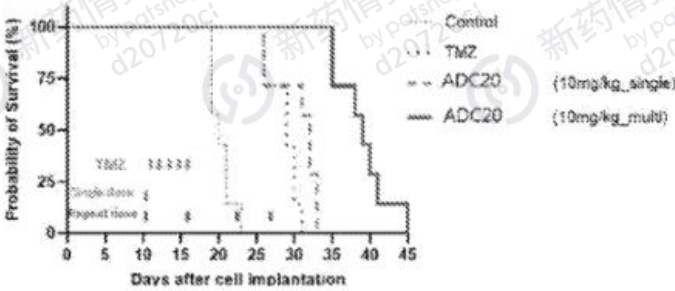
0050T IC efficacy test



Median Survival Time (MST)  
 G1: 19 days  
 G2: 34 days  
 G3: 45 days

% Increased Life Span (ILS)  
 G2: 78.94%  
 G3: 136.84%

0050T IC efficacy test



Drug	Median Survival Time	% Increased Life Span
Control	20 days	
TMZ	29 days	45 %
ADC20 (SD)	32 days	60 %
ADC20 (RD, QW)	39 days	85 %

图29 FGFR3 ADC在体内疗效

## 十九、艾伯维10.5亿美元引进先声药业的SIM0500

1月13日，艾伯维与先声药业集团的子公司先声再明宣布达成许可协议，以开发研究性新药候选药物SIM0500[35,36]。

SIM0500是一种靶向 GPRC5D、BCMA 和 CD3 的人源化三特异性抗体，由先声在明利用其 T 细胞接合器多特异性抗体技术平台独立开发。该分子具有低亲和力/高靶标激活的 CD3 接合臂和两种肿瘤抗原的结合位点：G 蛋白偶联受体5类成员D（GPRC5D）和 BCMA。

SIM0500 通过利用各种抗肿瘤作用的组合，显示出对多发性骨髓瘤（MM）细胞的强烈T细胞细胞毒性。

据悉，艾伯维向先声再明支付一笔未披露的预付款，其中可能为一种1期三特异性抗体提供高达10.5亿美元的里程碑付款。这不是艾伯维第一次涉足T细胞接合器交易，去年10 月份艾伯维支付了6500万美元的预付款，以获得 EvolveImmune的多特异性生物制剂的许可，用于实体和血液系统恶性肿瘤的各种靶点。

SIM0500目前正在中国和美国进行复发或难治性MM患者的1期临床试验。

## 二十、礼来25亿美元收购 Scorpion Therapeutics的STX-478

1月13日，礼来宣布收购 Scorpion Therapeutics的 PI3K $\alpha$  抑制剂项目 STX-478 的最终协议[37]。

根据协议条款，礼来将收购 Scorpion，而 Scorpion 股东可能获得高达 25 亿美元的现金，包括预付款和达到某些监管和销售里程碑后的后续付款。此外，作为交易的一部分，Scorpion 将分拆出一个新实体来持有其员工和非 PI3K $\alpha$  管道资产。新的独立公司将由 Scorpion 的现有股东所有，礼来持有少数股权。

PI3K $\alpha$ （磷脂酰肌醇3-激酶 $\alpha$ 亚型）是一种关键的细胞内信号传导酶，属于PI3K家族。PI3K $\alpha$ 属于I类PI3K的IA亚型，主要由p110 $\alpha$ 催化亚单位和p85 $\alpha$ 调节亚单位组成，其异常激活与多种癌症的发生和发展密切相关。

PI3K $\alpha$ 的突变主要为体细胞突变，且多为杂合突变，最常见的突变位点（“热点”突变）包括螺旋结构域（exon 9）E542K和E545K和催化结构域（exon 20）H1047R。

PI3K $\alpha$  突变在乳腺癌中最为普遍，发生在约 36% 的患者中，其中约 28% 是螺旋结构域突变，40% 是激酶结构域突变。突变型 PI3K $\alpha$  也是其他难治性癌症的常见致癌驱动因素，包括胃癌（15%）、结肠癌（25%）、头颈部鳞状细胞癌（HNSCC;13%）和子宫癌（45%）。

STX-478 是一种新型的突变选择性 PI3K $\alpha$  抑制剂，其独特之处在于能够选择性地靶向 PI3K $\alpha$  的激酶结构域和螺旋结构域的突变形式，可以提高选择性，通过选择性靶向癌细胞而非健康细胞中的通路，代表下一代 PI3K $\alpha$  靶向剂，从而克服了目前靶向 PI3K $\alpha$  通路的药物的关键限制（图30）[38]。

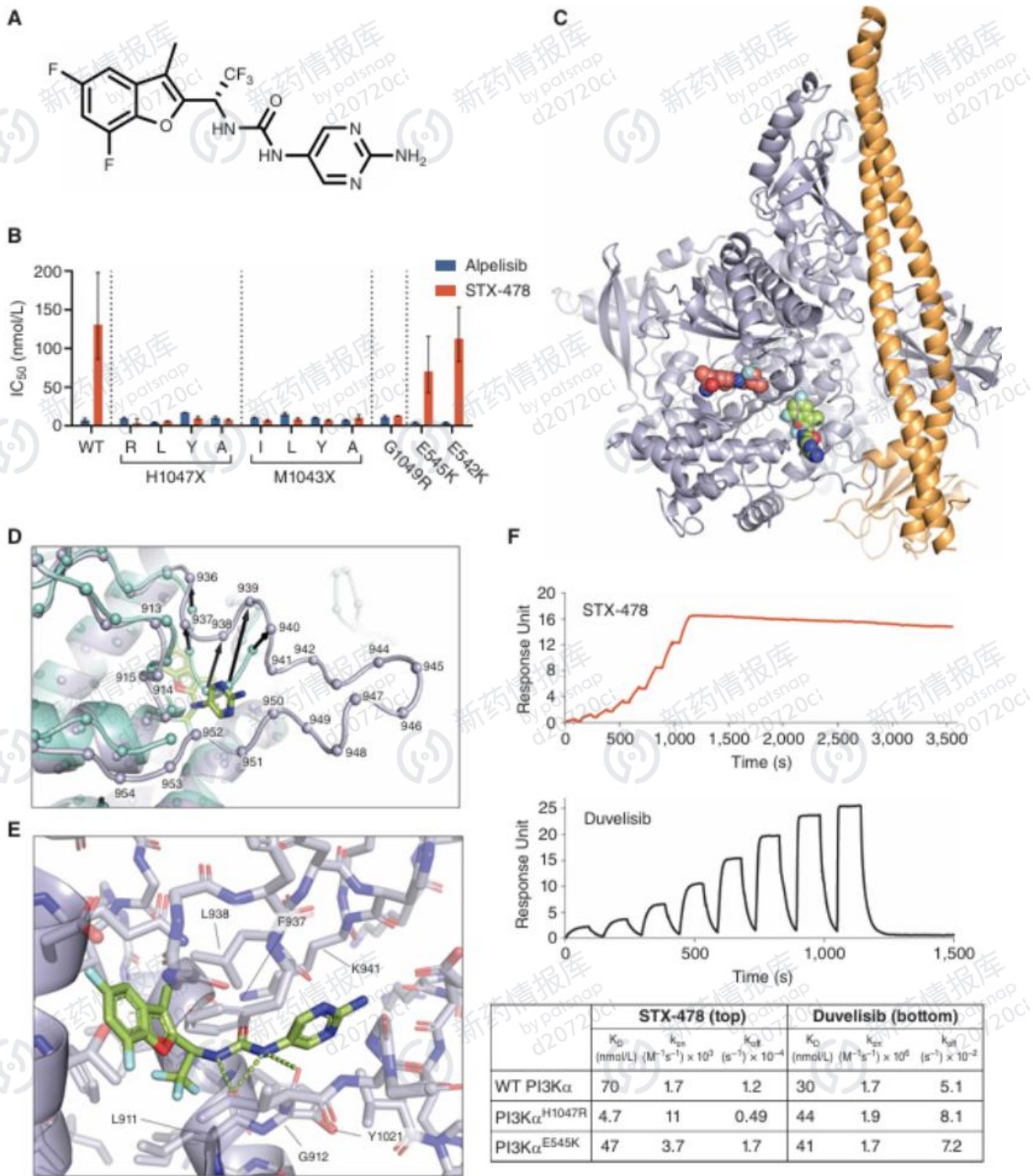


图30 STX-478的结构与作用机制

STX-478目前正在进行乳腺癌和其他晚期实体瘤的 1/2 期临床试验。

## 二十一、17亿美元，吉利德和LEO Pharma达成合作协议

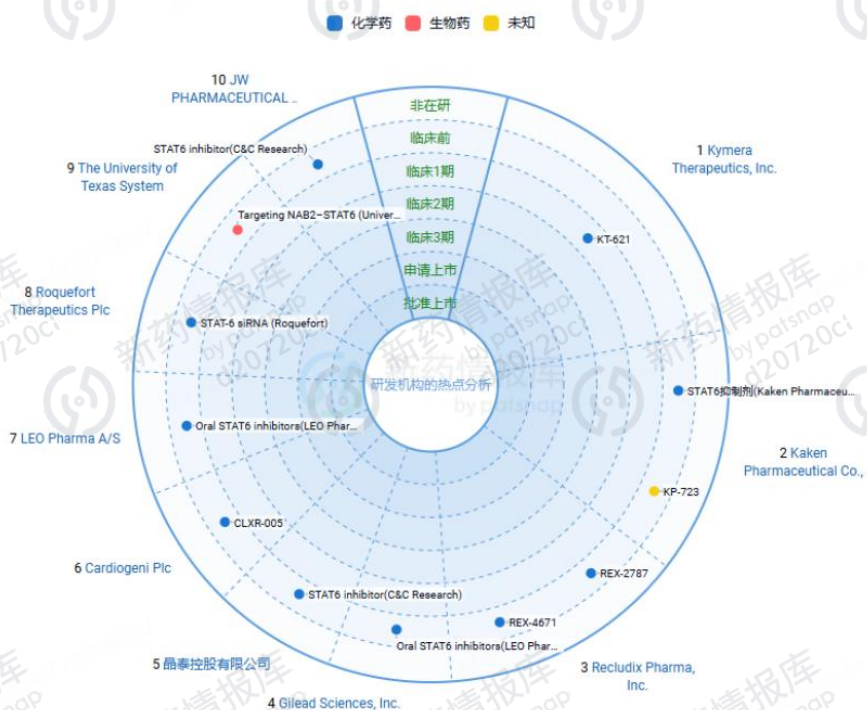
1月11日，吉利德和LEO Pharma今天宣布建立战略合作伙伴关系，以加速LEO Pharma小分子口服STAT6（信号转导和转录激活因子6）项目的开发和商业化，以潜在治疗炎症性疾病患者[39]。

根据协议，吉利德将拥有开发、生产和商业化小分子口服 STAT6 项目的全球权利。LEO Pharma 将可以选择在美国以外的地区共同商业化皮肤病口服项目。LEO Pharma 将拥有皮肤病学 STAT6 外用制剂的全球独家权利。

LEO Pharma 有资格获得高达 17 亿美元的总付款，其中包括 2.5 亿美元的预付款。此外，LEO Pharma 还可能从口服 STAT6 产品的销售中获得从高个位数到十位数中等的分层特许权使用费。吉利德可能会从外用 STAT6 产品的销售中获得从高个位数到十位数中等的分层特许权使用费。

STAT6 是 IL-4 和 IL-13 细胞因子信号转导所需的特异性转录因子，它们是 Th2 介导的炎症（如特应性皮炎、哮喘和 COPD 等）的临床验证靶标。靶向 STAT6 已显示出临床前治疗广泛患者群体的潜力，并为目前接受注射生物制剂治疗的患者提供口服替代方案。

通过智慧芽新药情报库Synapse进入到专利检索模块，竞争格局输入“STAT6”，发现尚无STAT6抑制剂获批上市，药物研究主要集中在化学药和生物药等（图31）。



## 参考资料

1. Johnson & Johnson Closes Landmark Intra-Cellular Therapies, Inc. Acquisition to Solidify Neuroscience Leadership.
2. Johnson & Johnson Strengthens Neuroscience Leadership with Acquisition of Intra-Cellular Therapies, Inc.
3. Suresh Durgam et.al, Lumateperone for the Treatment of Major Depressive Disorder With Mixed Features or Bipolar Depression With Mixed Features, J Clin Psychopharmacol 2025;45: 67 – 75.
4. Lantheus Completes Acquisition of Evergreen Theragnostics.
5. Lantheus to Acquire Evergreen Theragnostics for up to \$1 Billion.
6. Lexicon Pharmaceuticals Announces Exclusive License Agreement with Novo Nordisk for LX9851.
7. Lexicon: 24th Annual Needham Virtua.Healthcare Conference April 2025.
8. Merck Enters Exclusive License Agreement for HRS-5346, an Investigational Oral Lipoprotein(a) Inhibitor, for Cardiovascular Disease from Jiangsu Hengrui Pharmaceuticals Co., Ltd.
9. Tasdighi E, Adhikari R, Almaadawy O, Leucker TM, Blaha MJ. LP(a): Structure, Genetics, Associated Cardiovascular Risk, and Emerging Therapeutics. Annu Rev Pharmacol Toxicol. 2023 Jul 28.
10. Press Release: Sanofi to acquire Dren Bio's bispecific myeloid cell engager for deep B-cell depletion, broadening immunology pipeline.
11. Patricia Industries' subsidiary Advanced Instruments to acquire and merge with Nova Biomedical.
12. AstraZeneca enters license agreement with Alteogen for subcutaneous formulations of multiple oncology assets.
13. AstraZeneca signs Alteogen deal worth up to \$1.35B for subcutaneous cancer drugs despite Merck-Halozyne patent drama.
14. AstraZeneca to acquire EsoBiotec to advance cell therapy ambition.
15. Mallinckrodt and Endo sign \$6.7bn merger deal.

16. Roche enters into an exclusive collaboration & licensing agreement with Zealand Pharma to co-develop and co-commercialise petrelintide as a potential foundational therapy for people with overweight and obesity.

17. <https://www.arcader.cn/NewPro/info225.html>.

18. Safety, Tolerability, and Clinical Effects of Petrelintide (ZP8396), A Long-acting Amylin Analog.

19. 2seventy bio Enters into Definitive Agreement to be Acquired by Bristol Myers Squibb.

20. Hanley N. Abramson, B-Cell Maturation Antigen (BCMA) as a Target for New Drug Development in Relapsed and/or Refractory Multiple Myeloma, Int. J. Mol. Sci. 2020, 21, 5192.

21. P. Rodriguez-Otero, Ide-cel or Standard Regimens in Relapsed and Refractory Multiple Myeloma, N Engl J Med 2023;388:1002-14.

22. AbbVie and Gubra Announce License Agreement to Develop an Amylin Analog for the Treatment of Obesity.

23. GUBRA ANNUAL REPORT 2024.

24. Gubra announces positive GUBamy Phase 1 SAD data.

25. Thermo Fisher Scientific to Acquire Solventum's Purification and Filtration Business.

26. GSK completes acquisition of IDRx, Inc.

27. GSK enters agreement to acquire IDRx, Inc.

28. Christina Esdar et.al, M4205 (IDRX-42) Is a Highly Selective and Potent Inhibitor of Relevant Oncogenic Driver and Resistance Variants of KIT in Cancer.

29. George et al CTOS 2024.

30. 12.4亿美元：石药集团ROR1 ADC授权给Radiance Biopharma.

31. Stryker concludes Inari Medical acquisition for \$4.9bn.

32. Stryker completes acquisition of Inari Medical, Inc., providing entry into the high-growth peripheral vascular segment.

33. Zimmer Biomet Announces Definitive Agreement to Acquire Paragon 28.

34. 苏州日报：启光德健重大商务合作签约 超130亿美元创生物药出海新纪录.
35. AbbVie and Simcere Zaiming Announce Partnership to Develop a Novel Trispecific Antibody Candidate in Multiple Myeloma.
36. JPM25: AbbVie pens \$1B deal for Simcere' s phase 1 T-cell engager.
37. Lilly to acquire Scorpion Therapeutics' mutant-selective PI3K $\alpha$  inhibitor program.
38. STX-478, a Mutant-Selective, Allosteric PI3K $\alpha$  Inhibitor Spares Metabolic Dysfunction and Improves Therapeutic Response in PI3K $\alpha$ -Mutant Xenografts.
39. Gilead and LEO Pharma Enter Into Strategic Partnership to Accelerate Development of Oral STAT6 Program With Potential in Multiple Inflammatory Diseases.



智慧芽

# 连接创新 突破边界

## 关于智慧芽

智慧芽是 AI 驱动的科技创新和知识产权信息服务商，在全球范围内为知识产权、研发创新和生物医药等创新场景提供软件、数据等信息服务。

公司在 20 大类超 20 亿条的创新数据上持续投入数据清洗、数据挖掘和数据治理，在生成式 AI、机器学习、计算机视觉和自然语言处理（NLP）等人工智能技术上拥有领先优势，帮助客户实现更快更深远的创新。

公司成立于 2007 年，目前在全球拥有超 15000 家客户，覆盖生物医药、新材料、智能制造、新能源汽车、通信、半导体、高校和科研院所等领域。客户包括中国石化、海尔、美的、小米、宁德时代、小鹏汽车、大疆、药明康德、商汤科技、清华大学、北京大学、中科院、麻省理工学院、牛津大学、陶氏化学、Spotify 等。

