# in vivo TCE 潜力初显，肿瘤自免双线推进

## ——医药行业专题报告

行业评级 看好（维持）
国家/地区 中国
行业 医药生物行业
报告发布日期 2026 年 10 月 14 日




证券分析师
伍云飞 执业证书编号：S0860524020001
香港证监会牌照：BRX199
wuyunfei1@orientsec.com.cn
021-63326320
胡俊涛 执业证书编号：S0860526040002
hujuntao@orientsec.com.cn
021-63326320

联系人
吴庄泽 执业证书编号：S0860126040029
wuzhuangze@orientsec.com.cn
021-63326320

## 核心观点

- **in vivo TCE：体内表达打开新路径。**in vivo TCE 通过 mRNA-LNP 将编码 TCE 蛋白的信息递送至体内细胞，驱动其合成与分泌，随后募集 T 细胞杀伤靶细胞。其核心优势在于通过持续表达延长所编码蛋白的有效暴露，并利用渐进供药有望优化早期免疫激活降低 CRS 等风险。相较自体 CAR-T，该路线省去患者单采、体外改造扩增及个体化制造环节；相较 in vivo CAR-T，其无需精准转染和改造 T 细胞。同时，组织靶向递送、多靶点组合及标准化生产，为肿瘤和自免等领域的应用拓展提供支撑。
- **ABO2203 潜力初显，大额交易彰显价值。**ABO2203 是艾博生物开发的靶向 CD19xCD3 的 in vivo TCE 疗法，其在自免疾病患者中实现外周和骨髓 B 细胞清除，并观察到初步疗效信号。其中 3 例继发性 ITP 患者均在首月达到完全缓解，并维持至第 6 个月随访。淋巴瘤患者中，低、中、高剂量组 ORR 分别为 33%、67%、100%，高剂量组 CR 率达到 100%。已披露自免及淋巴瘤队列均未观察到 CRS 或 ICANS。2026 年 10 月 2 日，艾博生物宣布就 ABO2203 全球独家许可及其他 RNA 项目的独家许可选择权与诺华达成协议，首付款高达 5.75 亿美元，潜在里程碑付款最高约 72 亿美元，另有销售分成。我们认为，积极的人体数据与大额授权交易共同验证了该路线的开发潜力，并体现了 MNC 对 RNA 平台拓展价值的认可。
- **全球布局仍处早期，肿瘤自免同步推进。**全球 in vivo TCE 研发主要集中于临床前及早期临床，Moderna 的 mRNA-2808 已进入 I/II 期，国内艾博生物、剂泰科技等企业积极布局。肿瘤领域覆盖 CD19、BCMA、GPC3、DLL3 等靶点，自免领域则围绕致病 B 细胞及浆细胞的深度清除展开。剂泰科技 MTS-105、MTS-109 已开展早期人体研究，分别探索肝靶向递送及 CD19×BCMA×CD3 多靶点设计。不同项目正围绕递送组织、靶点组合及表达特征形成差异化，具备临床验证、递送设计与规模化制造能力的平台有望建立竞争优势。

## 投资建议与投资标的

- in vivo TCE 通过持续表达优化供药模式，并兼具标准化生产、组织靶向递送及多靶点组合潜力，我们看好其在肿瘤与自身免疫病领域的应用前景。ABO2203 积极的早期人体数据及诺华大额授权交易，初步验证了该路线的开发潜力与商业吸引力。建议关注布局相关管线以及具备蛋白设计、mRNA 序列优化及递送能力的平台型公司。
- 相关标的：剂泰科技-P、和铂医药-B、药明康德、键凯科技、近岸蛋白等。

## 风险提示

- 创新药研发失败的风险；市场竞争加剧的风险；创新药商业化的风险等。

## 相关报告

多路径突破，国产创新重塑新标准：——WCLC 2026 重点国产研究梳理 2026-09-21
创新驱动修复，低仓位凸显配置价值：——医药生物 2026 年中报综述 2026-09-10
AI 重构创新药研发底座：—医药行业专题报告 2026-08-10

有关分析师的申明，见本报告最后部分。其他重要信息披露见分析师申明之后部分，或请与您的投资代表联系。并请阅读本证券研究报告最后一页的免责申明。

下载日志已记录，仅供内部参考



# 目 录

一、in vivo TCE：体内表达打开新路径.....4
二、ABO2203 潜力初显，大额交易彰显价值.....6
三、全球布局仍处早期，肿瘤自免同步推进.....9
四、投资建议与投资标的.....9
五、风险提示.....10

有关分析师的申明，见本报告最后部分。其他重要信息披露见分析师申明之后部分，或请与您的投资代表联系。并请阅读本证券研究报告最后一页的免责申明。

下载日志已记录，仅供内部参考



# 图表目录

图 1：TCE 通过结合 CD3 与靶细胞抗原介导 T 细胞杀伤 ....4
图 2：mRNA-LNP 递送驱动 TCE 蛋白在体内合成与分泌....4
图 3：in vivo TCE 持续生成延长暴露，缓步达峰有望降低风险（示意图） ....4
图 4：mRNA-LNP 制剂平台具备规模化生产潜力 ....5
图 5：mRNA-LNP 平台兼容不同编码载荷....5
图 6：ABO2203 编码的 TCE 蛋白及其 mRNA 结构....6

表 1：in vivo TCE 兼具体内表达与标准化生产潜力....5
表 2：ABO2203 自免队列实现深度 B 细胞清除，3 例难治性继发性 ITP 达到 CR....7
表 3：ABO2203 治疗淋巴瘤高剂量组结果积极 ....8
表 4：全球 in vivo TCE 研发管线处在早期阶段 ....9

有关分析师的申明，见本报告最后部分。其他重要信息披露见分析师申明之后部分，或请与您的投资代表联系。并请阅读本证券研究报告最后一页的免责申明。

下载日志已记录，仅供内部参考

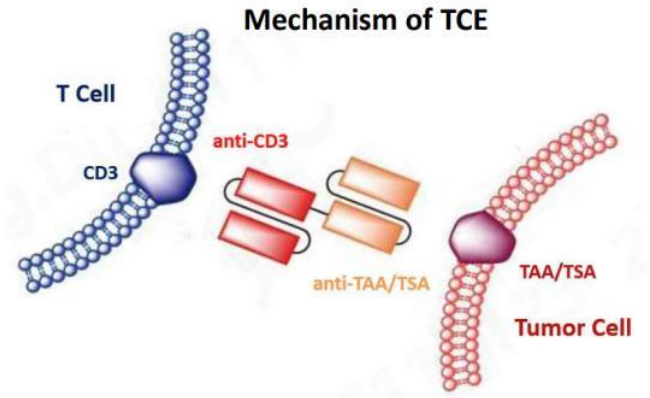


# 一、in vivo TCE：体内表达打开新路径

TCE（T 细胞接合器）可同时结合 T 细胞表面的 CD3 与靶细胞表面的抗原，使两种细胞形成紧密接触，激活 T 细胞并介导靶细胞杀伤。

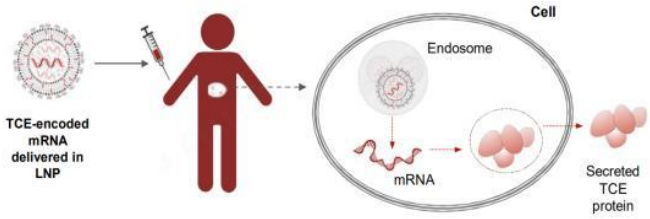
**in vivo TCE 直接在体内生成 TCE 蛋白，解决多方面痛点。**in vivo TCE 利用 LNP（脂质纳米颗粒）载体将编码 TCE 蛋白的 mRNA 递送至体内细胞。LNP 内吞进细胞后将 mRNA 释放至细胞质，随后被翻译为 TCE 蛋白并分泌至细胞外发挥桥接与杀伤作用。

图 1：TCE 通过结合 CD3 与靶细胞抗原介导 T 细胞杀伤




数据来源：AACR 2024

图 2：mRNA-LNP 递送驱动 TCE 蛋白在体内合成与分泌

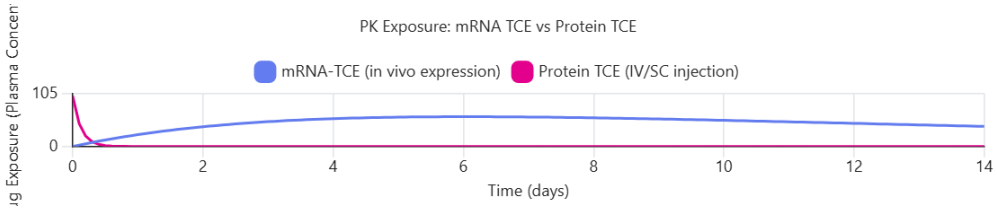



数据来源：AACR 2024

in vivo TCE 与传统的蛋白 TCE 相比，主要有以下几点优势：

**1）PK 优势：持续生成延长暴露，缓步达峰有望降低风险：**in vivo TCE 通过持续翻译不断分泌 TCE 蛋白，延长有效暴露时间，降低给药频率；此外，in vivo TCE 的 TCE 蛋白在体内存在“制备”过程，因此体内浓度缓慢提升，一定程度上模拟了传统蛋白 TCE 的剂量滴定，有望降低 CRS（细胞因子释放综合征）及其他急性毒副作用的发生风险。

图 3：in vivo TCE 持续生成延长暴露，缓步达峰有望降低风险（示意图）




数据来源：Cytiva 学堂

**2）靶向优势：可实现器官/组织靶向递送。**通过调整 LNP 结构（组分或表面配体），可以实现器官/组织特异性的 mRNA 递送，提高靶器官/组织暴露，这对于治疗部分实体瘤而言尤其重要，能够促进肿瘤内 TCE 蛋白富集。

有关分析师的申明，见本报告最后部分。其他重要信息披露见分析师申明之后部分，或请与您的投资代表联系。并请阅读本证券研究报告最后一页的免责申明。

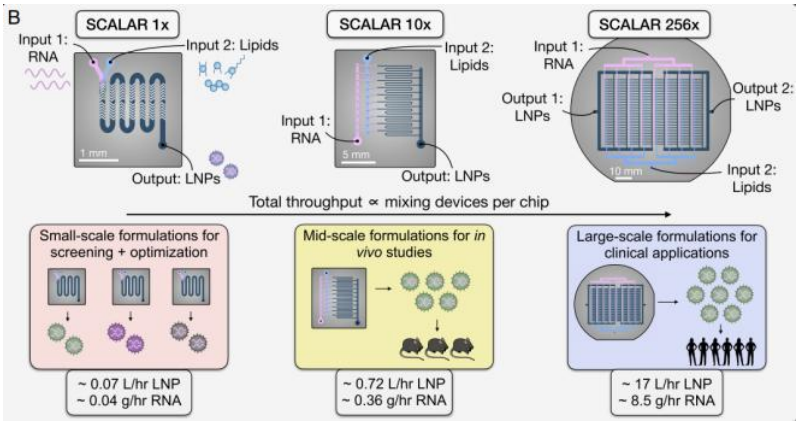
下载日志已记录，仅供内部参考



**3）拓展潜力大：可调控，可组合。**通过在 mRNA 序列中加入诱导表达元件可实现 TCE 蛋白的合成调控，加入免疫共刺激功能模块可实现组合协同。此外，还可在同一体系中加入不同序列生成多种 TCE，扩大靶点和功能覆盖范围。

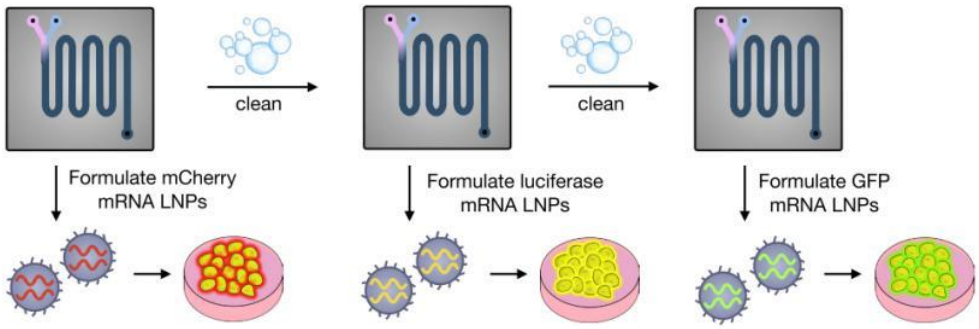
**4）生产优势：可批量生产支持复用，产品迭代更灵活。**in vivo TCE 平台可通过并联混合单元扩大制备规模，并在同一设备上完成不同产品制备。因此不同候选物能够围绕共同工艺平台调整编码序列，减少对逐项目建立重组蛋白表达细胞株的依赖。

**图 4：mRNA-LNP 制剂平台具备规模化生产潜力**




数据来源：PNAS

**图 5：mRNA-LNP 平台兼容不同编码载荷**




数据来源：PNAS

**in vivo TCE 兼具体内表达与标准化生产特点，有望提升供给效率及灵活性。**相较传统自体 CAR-T，in vivo TCE 无需患者单采及体外细胞改造扩增，有望提高治疗可及性；相较 in vivo CAR-T，其通过分泌可溶性 TCE 募集 T 细胞，无需对 T 细胞进行改造。

**表 1：in vivo TCE 兼具体内表达与标准化生产潜力**

| 比较维度 | mRNA-TCE | 蛋白 TCE | 传统自体 CAR-T | in vivo CAR-T |
|---|---|---|---|---|
| **基本原理** | 给予编码 TCE 的 mRNA，由体内细胞生产并分泌 TCE 蛋白，再介导杀伤 | 直接给予 TCE 蛋白，同时结合 T 细胞 CD3 与靶细胞抗原，介导杀伤 | 将患者 T 细胞在体外改造、扩增后回输，通过细胞表面的 CAR 识别靶细胞 | 向体内 T 细胞递送 CAR 编码信息，使其表达 CAR 并识别靶细胞 |

有关分析师的申明，见本报告最后部分。其他重要信息披露见分析师申明之后部分，或请与您的投资代表联系。并请阅读本证券研究报告最后一页的免责申明。

下载日志已记录，仅供内部参考



| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **输入患者的药物** | mRNA 递送制剂，常采用 LNP | 重组蛋白制剂 | 经过工程化的活性自体 T 细胞 | 携带 CAR 编码信息的递送制剂，如靶向病毒载体或 mRNA-LNP |
| **靶细胞识别分子** | 体内表达的可溶性 TCE 蛋白 | 可溶性 TCE 蛋白 | T 细胞表面的膜结合 CAR | 体内生成的 T 细胞表面 CAR |
| **对编码信息递送的要求** | 需递送至合适的生产细胞 | 无需核酸递送 | 在体外完成 T 细胞改造，可在回输前检测产品 | 需在体内有效递送至目标 T 细胞，并形成足够数量、具备功能的 CAR-T 细胞 |
| **制造与供给方式** | 可标准化批量生产 | 可标准化批量生产 | 患者个体化制造，涉及采集、改造、扩增、放行及回输 | 递送制剂可批量生产，省去患者体外细胞制造环节 |
| **是否需要单采与体外扩增** | 不需要 | 不需要 | 需要 | 不需要 |
| **是否需要清淋预处理** | 清淋并非机制上的必要环节 | 通常不采用 CAR-T 式清淋 | 已上市主流产品通常需要清淋 | 取决于路线与方案；部分早期临床研究已探索免清淋 |
| **药效持续性** | mRNA 翻译时长、蛋白存留及下游免疫效应 | 蛋白暴露及其引发的下游免疫效应 | CAR-T 细胞的扩增、存留及功能状态 | CAR 表达持续时间，以及生成细胞的扩增、存留和功能状态 |
| **给药及暴露调整** | 可调整后续剂量和间隔；实际蛋白暴露受体内表达效率影响 | 可调整后续给药；停药后已有蛋白仍需时间清除 | 通常单次回输；回输后细胞可继续扩增，难以像常规药物一样调整暴露 | 可调整制剂输入，细胞生成后的暴露管理取决于技术路线 |

数据来源：Nature，FDA，TECVAYLI 说明书，东方证券研究

## 二、ABO2203 潜力初显，大额交易彰显价值

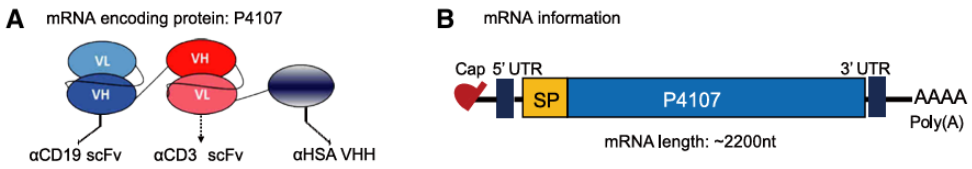
ABO2203 是艾博生物开发的一款编码兼具抗 CD19、抗 CD3 与抗人血清白蛋白（HSA）结合域的三功能 TCE（蛋白产物为 P4107）的 in vivo TCE 药物，是目前全球 in vivo TCE 中人体数据较为完整的管线：今年 AACR 大会披露了复发/难治性 B 细胞非霍奇金淋巴瘤适应症的早期数据；今年 EULAR 大会披露了难治性自免疾病的早期数据，并在 Cell 上发表了 3 名继发性 ITP 患者的详细数据。

图 6：ABO2203 编码的 TCE 蛋白及其 mRNA 结构

有关分析师的申明，见本报告最后部分。其他重要信息披露见分析师申明之后部分，或请与您的投资代表联系。并请阅读本证券研究报告最后一页的免责申明。

下载日志已记录，仅供内部参考






数据来源：Cell

**1） 自免：实现深度 B 细胞清除，安全性良好。**

EULAR 2026 披露了一项 ABO2203 的 I 期研究结果，共入组 15 例难治性自免疾病患者。120μg 起始剂量亚组的 9 例患者均观察到快速外周 B 细胞清除，骨髓检测亦证实 B 细胞清除；120-480μg 剂量组的 3 例狼疮肾炎患者中，2 例达到完全肾脏缓解。安全性方面，未观察到 CRS、ICANS 或肝毒性。

其中 3 例继发性 ITP 患者详细数据于 2026 年 9 月发表，3 名患者共接受 3-4 次皮下注射，均在 1 个月内达到完全缓解，并维持至第 6 个月随访。给药后 7-14 天实现外周 B 细胞完全清除，接受骨髓检测的 2 例患者亦实现骨髓 B 细胞完全清除，第 4-5 个月出现 B 细胞重建。安全性方面亦无 CRS 和 ICANS 发生。

表 2：ABO2203 自免队列实现深度 B 细胞清除，3 例难治性继发性 ITP 达到 CR

| 研究 | NCT06747156（IIT） | |
|---|---|---|
| 药物 | ABO2203 | |
| 公司 | 艾博生物 | |
| 靶点 | CD19×CD3 | |
| 载体 | mRNA-LNP | |
| 入组人群 | 难治性自身免疫病（包括系统性红斑狼疮、狼疮肾炎、类风湿关节炎、干燥综合征、抗磷脂综合征及系统性硬化症） | 继发性 ITP（基础疾病分别为系统性红斑狼疮、干燥综合征及抗磷脂综合征） |
| 患者人数 | 15 | 3 |
| 给药方案 | 约每周一次皮下注射，共 1 个月；未采用预给药 | 约每周一次皮下注射，共给药 3-4 次；未采用预给药 |
| 剂量组 | 1-10 μg、10-30 μg、30-240 μg、120-480 μg | 120-480 μg |
| PK | 120-480 μg 组（n=9）：血清 TCE 蛋白 Tmax 为 4 天， Cmax 为 95.2ng/mL，终末半衰期为 7.3 天 | 血清 TCE 蛋白平均 Tmax 约 5 天，有效半衰期约 8 天；<br>120μg 后平均 Cmax 为 2.8ng/mL，首次及第二次 480μg 后分别为 50.5 及 92.2ng/mL |
| PD | 首次 120μg 给药后观察到快速外周 B 细胞清除；骨髓检测亦证实 B 细胞清 | 3 例均于给药后 7-14 天实现外周 B 细胞完全清除；接受骨髓检测的 2 例亦 |

有关分析师的申明，见本报告最后部分。其他重要信息披露见分析师申明之后部分，或请与您的投资代表联系。并请阅读本证券研究报告最后一页的免责申明。

下载日志已记录，仅供内部参考



| | | |
|---|---|---|
| | 除；3 例患者于第 16 或 20 周出现 B 细胞重建 | 实现完全清除；第 4-5 个月出现 B 细胞重建 |
| **疗效** | 120-480μg 剂量组的 3 例狼疮肾炎患者中，2 例达到完全肾脏缓解，SLEDAI-2K 评分下降 | 3 例均在 1 个月内达到 CR，缓解维持至第 6 个月随访 |
| **安全性** | 未观察到 CRS、ICANS 或肝毒性 | 治疗相关不良事件均为 1-2 级；未观察到 CRS 或 ICANS；3 例均出现 1 级发热及 2 级血小板下降 |

数据来源：EULAR 2026，Cell，东方证券研究

**2）淋巴瘤：高剂量组结果积极。**AACR 2026 大会披露了 9 例 ABO2203 治疗既往中位接受 4 线治疗的患者数据，采用每周一次皮下注射。低、中、高剂量组 ORR 分别为 33%、67%及 100%，高剂量组 CR 率达 100%。安全性良好，无 CRS 或 ICANS 发生。

**表 3：ABO2203 治疗淋巴瘤高剂量组结果积极**

| **研究** | **NCT07072169（IIT）** |
|---|---|
| **药物** | ABO2203 |
| **公司** | 艾博生物 |
| **靶点** | CD19×CD3 |
| **载体** | mRNA-LNP |
| **入组人群** | 复发 / 难治性 CD19 阳性 B 细胞非霍奇金淋巴瘤 |
| **患者人数** | 9 |
| **给药方案** | 每周一次皮下注射 |
| **剂量组** | 3-480μg、120-960μg、240-1920μg |
| **PK** | 血清 TCE 蛋白中位 Tmax 为 5.5 天，平均终末半衰期为 7.9 天 |
| **PD** | 外周血 B 细胞在 1 周内出现清除 |
| **疗效** | 低、中、高剂量组 ORR 分别为 33%、67%及 100%；其中高剂量组 CR 率为 100% |
| **安全性** | 摘要披露：未发生 DLT、严重 TEAE 或导致停药的 TEAE；3 例发生 3-4 级 TEAE（均在 1 周内恢复）。未观察到 CRS 或 ICANS |

数据来源：AACR 2026，公司公告，东方证券研究

总体而言，ABO2203 在自免疾病和淋巴瘤适应症中表现出优异且一致的安全性，同时观察到积极的早期疗效信号，我们认为 ABO2203 初步验证了艾博生物 in vivo TCE 平台兼顾疗效、安全性及给药便利性的潜力，后续需重点关注疗效持久性和长期安全性。

凭借积极的早期人体数据，2026 年 10 月 2 日，艾博生物宣布与诺华达成推进 RNA 疗法的授权及许可选择权协议。该协议包括授予诺华对艾博重点管线 ABO2203 的全球独家许可权，以及基于艾博专有 RNA 平台开发其他潜在项目的独家许可选择权。艾博生物将获得 5.75 亿美元的首付款及最高约 72 亿美元的潜在里程碑付款，同时还将获得未来产品销售的潜在分成。

有关分析师的申明，见本报告最后部分。其他重要信息披露见分析师申明之后部分，或请与您的投资代表联系。并请阅读本证券研究报告最后一页的免责申明。

下载日志已记录，仅供内部参考



## 三、全球布局仍处早期，肿瘤自免同步推进

**全球临床进度较为早期，肿瘤与自免同步布局。**全球 in vivo TCE 管线数量较少，开发进度仍以临床前及早期临床研究为主，Moderna 的 mRNA-2808 已进入 I/II 期，艾博生物 ABO2203 及剂泰科技 MTS-105、MTS-109 已开展早期人体研究。肿瘤领域的研发布局覆盖 CD19、BCMA、GPC3、DLL3 等靶点，自免领域则通过清除致病 B 细胞及浆细胞探索治疗潜力。

表 4：全球 in vivo TCE 研发管线处在早期阶段

| 药物 | 公司 | 载体 | 靶点 | 全球最高开发状态 | 适应症 |
|---|---|---|---|---|---|
| **mRNA-2808** | Moderna | mRNA-LNP | BCMA×CD3；GPRC5D×CD3；FcRH5×CD3 | I/II 期 | 多发性骨髓瘤 |
| **PMC2129G12** | IntraAb/远泰生物 | mRNA-LNP | EpCAM×CD3 | I/II 期 | EpCAM 阳性实体瘤 |
| **ABO2203** | 艾博生物/诺华 | mRNA-LNP | CD19×CD3 | IIT | B 细胞非霍奇金淋巴瘤；系统性红斑狼疮等自身免疫病 |
| **ABO2202** | 艾博生物 | mRNA-LNP | EpCAM×CD3 | IIT | 胃癌腹膜转移 |
| **MTS-105** | 剂泰科技 | 肝靶向 mRNA-LNP | GPC3×CD3 | IIT | 肝细胞癌 |
| **MTS-109** | 剂泰科技 | mRNA-LNP | CD19×BCMA×CD3 | IIT | 系统性红斑狼疮；狼疮肾炎；系统性硬化症；重症肌无力 |
| **BNT142** | BioNTech | mRNA-LNP | CLDN6×CD3 | I/IIa 期（已终止） | CLDN6 阳性晚期实体瘤 |
| **MTS-108** | 剂泰科技 | mRNA-LNP | DLL3 双表位×CD3 | 临床前 | 小细胞肺癌 |
| **mRNA-2151** | Moderna | mRNA-LNP | 未披露 | 临床前 | 卵巢癌 |
| **HTX-L01-003** | Hopewell Therapeutics | 组织靶向 mRNA-LNP | CD19×CD3 | 临床前 | B 细胞恶性肿瘤 |
| **HTX-L01-008** | Hopewell Therapeutics | 组织靶向 mRNA-LNP | GPC3×CD3 | 临床前 | GPC3 阳性实体瘤 |

数据来源：公司公告，ASCO，ClinicalTrials，JITC，Insight，东方证券研究

## 四、投资建议与投资标的

in vivo TCE 通过持续表达优化供药模式，并兼具标准化生产、组织靶向递送及多靶点组合潜力，我们看好其在肿瘤与自身免疫病领域的应用前景。ABO2203 积极的早期人体数据及诺华大额授权交易，初步验证了该路线的开发潜力与商业吸引力。建议关注布局相关管线以及具备蛋白设计、mRNA 序列优化及递送能力的平台型公司。

相关标的：剂泰科技-P(07666，未评级)、和铂医药-B(02142，未评级)、药明康德(603259，买入)、键凯科技(688356，未评级)、近岸蛋白(688137，未评级)等。

有关分析师的申明，见本报告最后部分。其他重要信息披露见分析师申明之后部分，或请与您的投资代表联系。并请阅读本证券研究报告最后一页的免责申明。

下载日志已记录，仅供内部参考



# 五、风险提示

- **创新药研发失败的风险。**创新药的开发风险高，临床试验可能会因为疗效、安全性、策略调整等问题进度慢于预期甚至失败。此外，早期临床试验数据不能决定三期临床试验结果以及最终能否成功获批上市。
- **市场竞争加剧的风险。**如果未来其他公司同领域可比药物增加，临床进度快速追赶，若其临床试验结果更优效或更安全，将导致竞争加剧，可能会对在研药物的商业化价值产生影响。
- **创新药商业化风险。**即使创新药成功获批上市，其商业化能否成功仍依赖公司自身市场准入及销售能力，如公司并不具备相关能力，一般以授权的方式与其他国内外公司达成交易，交易金额及条款受市场格局、谈判能力等多方面因素影响。

有关分析师的申明，见本报告最后部分。其他重要信息披露见分析师申明之后部分，或请与您的投资代表联系。并请阅读本证券研究报告最后一页的免责申明。

下载日志已记录，仅供内部参考



## 分析师申明

**每位负责撰写本研究报告全部或部分内容的研究分析师在此作以下声明：**

分析师在本报告中对所提及的证券或发行人发表的任何建议和观点均准确地反映了其个人对该证券或发行人的看法和判断；分析师薪酬的任何组成部分无论是在过去、现在及将来，均与其在本研究报告中所表述的具体建议或观点无任何直接或间接的关系。

## 投资评级和相关定义

报告发布日后的 12 个月内行业或公司的涨跌幅相对同期相关证券市场代表性指数的涨跌幅为基准（A 股市场基准为沪深 300 指数，香港市场基准为恒生指数，美国市场基准为标普 500 指数）；

**公司投资评级的量化标准**

买入：相对强于市场基准指数收益率 15%以上；

增持：相对强于市场基准指数收益率 5%～15%；

中性：相对于市场基准指数收益率在-5%～+5%之间波动；

减持：相对弱于市场基准指数收益率在-5%以下。

未评级 —— 由于在报告发出之时该股票不在本公司研究覆盖范围内，分析师基于当时对该股票的研究状况，未给予投资评级相关信息。

暂停评级 —— 根据监管制度及本公司相关规定，研究报告发布之时该投资对象可能与本公司存在潜在的利益冲突情形；亦或是研究报告发布当时该股票的价值和价格分析存在重大不确定性，缺乏足够的研究依据支持分析师给出明确投资评级；分析师在上述情况下暂停对该股票给予投资评级等信息，投资者需要注意在此报告发布之前曾给予该股票的投资评级、盈利预测及目标价格等信息不再有效。

**行业投资评级的量化标准：**

看好：相对强于市场基准指数收益率 5%以上；

中性：相对于市场基准指数收益率在-5%～+5%之间波动；

看淡：相对于市场基准指数收益率在-5%以下。

未评级：由于在报告发出之时该行业不在本公司研究覆盖范围内，分析师基于当时对该行业的研究状况，未给予投资评级等相关信息。

暂停评级：由于研究报告发布当时该行业的投资价值分析存在重大不确定性，缺乏足够的研究依据支持分析师给出明确行业投资评级；分析师在上述情况下暂停对该行业给予投资评级信息，投资者需要注意在此报告发布之前曾给予该行业的投资评级信息不再有效。

## 免责声明

本证券研究报告（以下简称“本报告”）由东方证券股份有限公司（以下简称“本公司”）制作及发布。

本报告仅供本公司的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为本公司的当然客户。本报告的全体接收人应当采取必要措施防止本报告被转发给他人。

本报告是基于本公司认为可靠的且目前已公开的信息撰写，本公司力求但不保证该信息的准确性和完整性，客户也不应该认为该信息是准确和完整的。同时，本公司不保证文中观点或陈述不会发生任何变更，在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的证券研究报告。本公司会适时更新我们的研究，但可能会因某些规定而无法做到。除了一些定期出版的证券研究报告之外，绝大多数证券研究报告是在分析师认为适当的时候不定期地发布。

在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议，也没有考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需求。客户应考虑本报告中的任何意见或建议是否符合其特定状况，若有必要应寻求专家意见。本报告所载的资料、工具、意见及推测只提供给客户作参考之用，并非作为或被视为出售或购买证券或其他投资标的的邀请或向人作出邀请。

本报告中提及的投资价格和价值以及这些投资带来的收入可能会波动。过去的表现并不代表未来的表现，未来的回报也无法保证，投资者可能会损失本金。外汇汇率波动有可能对某些投资的价值或价格或来自这一投资的收入产生不良影响。那些涉及期货、期权及其它衍生工具的交易，因其包括重大的市场风险，因此并不适合所有投资者。

在任何情况下，本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任，投资者自主作出投资决策并自行承担投资风险，任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。

本报告主要以电子版形式分发，间或也会辅以印刷品形式分发，所有报告版权均归本公司所有。未经本公司事先书面协议授权，任何机构或个人不得以任何形式复制、转发或公开传播本报告的全部或部分内容。不得将报告内容作为诉讼、仲裁、传媒所引用之证明或依据，不得用于营利或用于未经允许的其它用途。

经本公司事先书面协议授权刊载或转发的，被授权机构承担相关刊载或者转发责任。不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。

提示客户及公众投资者慎重使用未经授权刊载或者转发的本公司证券研究报告，慎重使用公众媒体刊载的证券研究报告。

东方证券研究所

地址：上海市中山南路 318 号东方国际金融广场 26 楼

电话：021-63325888

传真：021-63326786

网址：www.dfzq.com.cn

东方证券股份有限公司经相关主管机关核准具备证券投资咨询业务资格，据此开展发布证券研究报告业务。
东方证券股份有限公司及其关联机构在法律许可的范围内正在或将要与本研究报告所分析的企业发展业务关系。因此，投资者应当考虑到本公司可能存在对报告的客观性产生影响的利益冲突，不应视本证券研究报告为作出投资决策的唯一因素。