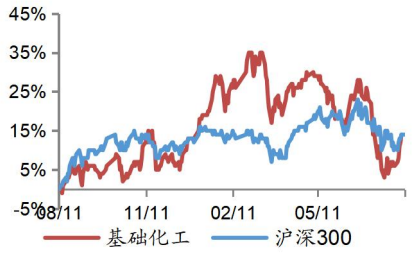
仅供内部参考，请勿外传

谭天伟院士领衔，全国首个合成生物国家级转化中心落地昌平

行业评级： 增持

报告日期： 2026-08-10

行业指数与沪深 300 走势比较



分析师：王强峰

执业证书号：S0010522110002

邮箱：wangqf@hazq.com

分析师：许灿杰

执业证书号：S0010526060001

邮箱：xucanjie@hazq.com

相关报告

1.华润双鹤入主利尔化学、央企合成生物领域最大规模资本动作落地，上虞发布“122”产业体系、生物制造入围省级先导区 2026-08-05

2.【华安化工】基础化工周报：H 酸带动染料价格上涨，能源化工品价格回落 2026-08-05

3.【华安化工】卫星化学及烯烃行业周度动态跟踪 2026-08-05

主要观点：

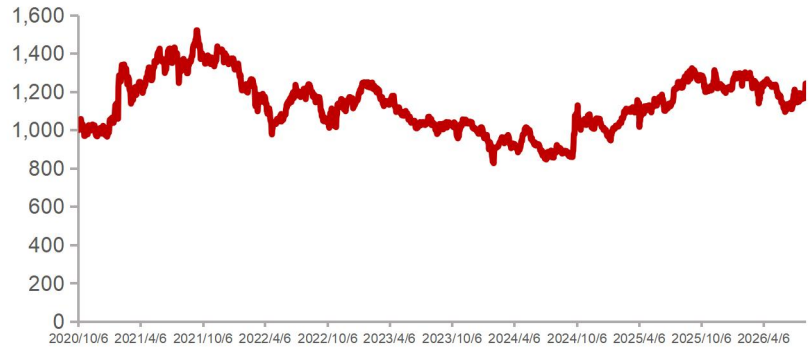
● 行业周观点

目前生命科学基础前沿研究持续活跃，生物技术革命浪潮席卷全球并加速融入经济社会发展，为人类应对生命健康、气候变化、资源能源安全、粮食安全等重大挑战提供了崭新的解决方案。国家发改委印发《“十四五”生物经济发展规划》,生物经济万亿赛道呼之欲出。

合成生物学指数是华安证券研究所根据上市公司公告等汇总整理由 60 家业务涉及合成生物学及其相关技术应用的上市公司构成并以 2020 年 10 月 6 日为基准 1000 点，指数涵盖化工、医药、工业、食品、生物医药等多领域公司。本周（2026/8/3-2026/8/7）华安合成生物学指数上涨 6.28 个百分点至 1241.78。上证综指上涨 2.81%，创业板指上涨 6.55%，华安合成生物学指数跑赢上证综指 3.47 个百分点，跑输创业板指 0.27 个百分点。

本周中东地缘冲突持续升级，带动国际油价大幅冲高，引发市场对全球输入性通胀的担忧显著升温，进一步压制全球风险资产的风险偏好。中长期看，地缘冲突将不断推升油价，提高化工中下游成本，同时部分高成本、供应链单一的产品环节经营压力持续增加，将加速化工落后产能出清。合成生物及生物制造产业链在双碳政策、能源安全、供应链构建背景下，其资产价值有望迎来重估，建议持续关注生物制造细分领先企业。

图表 1 合成生物学指数图表



资料来源：同花顺 iFind，华安证券研究所

● SBSTTA-28 结束，合成生物学专题行动计划草案获基本认可但推进路径存分歧

8 月 1 日，联合国《生物多样性公约》科学、技术和工艺咨询附属机构第 28 次会议（SBSTTA-28）在肯尼亚内罗毕闭幕。会议就合成生物学专题行动计划草案进行讨论，多数国家认为该草案是良好基础，但在具体推进方式上仍存在分歧。发展中国家强调需加强资金、培训、技术获取与知识共享，以确保各国能公平受益并有效管理风险。此次会议为即

仅供内部参考，请勿外传

将于 10 月在亚美尼亚埃里温举行的 CBD COP17 提供科学建议，相关讨论也与《昆明-蒙特利尔全球生物多样性框架》目标落实紧密相关。（资料来源：Down To Earth、华安证券研究所）

● **合成细胞监管面临挑战，现有生物安全框架亟需更新**

2026 年 7 月 31 日，《原子科学家公报》发文指出，随着明尼苏达大学成功构建可繁殖数代的合成细胞，现有生物安全监管体系已难以适应。传统规则主要针对基因工程生物和重组 DNA，依据遗传物质来源、生物特性与风险进行评估，但合成细胞可使用自然界不存在的 DNA 序列，且可能更接近化学体系而非典型生命体，导致现有框架在环境持久性、生态系统影响及跨领域监管上存在明显不足。文章作者作为美国国家科学院相关报告的共同撰写人，呼吁科学家与政策制定者尽快更新指导文件，以应对合成细胞技术带来的安全、安保与环境挑战。（资料来源：原子科学家公报、华安证券研究所）

● **谭天伟院士领衔，全国首个合成生物国家级转化中心落地昌平**

8 月 8 日，生物基报道，教育部正式批复建设全国高校合成生物区域技术转移转化中心（北京），选址北京市昌平区，由中国工程院院士、北京化工大学校长谭天伟出任中心主任。这是合成生物领域首个国家级区域技术转移转化中心，标志着我国合成生物从“1 到 10”的产业化跨越首次具备系统性制度基础设施。中心采用“理事会+转移转化工作组+专业平台公司”三层治理架构，由昌平区政府负责战略统筹，谭天伟院士负责技术研判与学术引领，北京未来科学城合成生物技术有限公司作为唯一运营主体。中心将通过资源汇聚、精准匹配、专业服务、资本衔接和创业孵化五大功能模块，一站式打通高校成果转化全链路，推动昌平成为全国高校合成生物科技成果转化的重要枢纽。（资料来源：生物基能源与材料、华安证券研究所）

● **风险提示**

政策扰动；技术扩散；新技术突破；全球知识产权争端；全球贸易争端；碳排放趋严带来抢上产能风险；油价大幅下跌风险；经济大幅下滑风险。

仅供内部参考，请勿外传

正文目录

1 合成生物学动态 5
1.1 二级市场表现 5
1.2 公司业务进展 6
1.3 行业融资跟踪 9
1.4 公司研发方向 10
1.5 行业科研动态 11
2 周度公司研究：DNA Script 酶促 DNA 合成平台加速落地——SYNTAX 拓展印度市场并获 ARPA-H 最高 2600 万美元资助 12
3 重点事件分析：生物传感器赋能功能糖生物合成，推动动态调控与高通量筛选 13
4 风险提示 14

仅供内部参考，请勿外传

图表目录

图表 1 合成生物学指数图表 1
图表 2 合成生物学市场表现 5
图表 3 行业个股周度涨幅前十 5
图表 4 行业个股周度跌幅前十 6
图表 5 行业相关公司市场表现 7
图表 6 合成生物产业近期融资动态 9
图表 7 行业科研进展汇总 11
图表 8 The 2-step EDS revolution 13



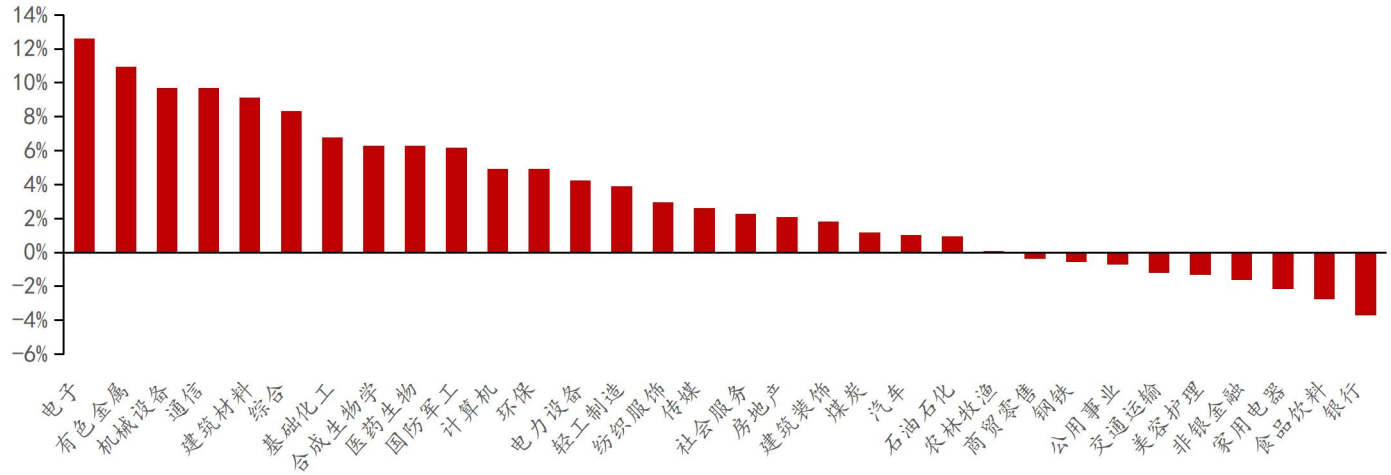
仅供内部参考，请勿外传

1 合成生物学动态

1.1 二级市场表现

本周（2026/8/3-2026/8/7）合成生物学领域个股整体表现符合预期，上涨 6.28%，排名第 8。

图表 2 合成生物学市场表现



资料来源：同花顺 iFind，华安证券研究所

本周（2026/8/3-2026/8/7）合成生物学领域，涨幅前五的公司分别是诺唯赞（+33%）、近岸蛋白（+33%）、元利科技（+28%）、富祥药业（+28%）、圣泉集团（+24%）。涨幅前五的公司 2 家来自生物医药，3 家来自化工。

图表 3 行业个股周度涨幅前十

股票代码	公司所处行业	公司名称	市值（亿元）	本周收盘价	PE（TTM）	PB（MRQ）	7 日涨跌幅	30 日涨跌幅	120 日涨跌幅
688105. SH	生物医药	诺唯赞	120	23. 22	-837. 03	3. 16	33%	36%	57%
688137. SH	生物医药	近岸蛋白	33	46. 72	-42. 66	1. 62	33%	27%	11%
603217. SH	化工	元利科技	52	24. 83	24. 93	1. 49	28%	19%	3%
300497. SZ	化工	富祥药业	103	19. 05	2610. 24	4. 57	28%	19%	3%
605589. SH	化工	圣泉集团	359	42. 38	36. 71	3. 29	24%	-21%	17%
300759. SZ	生物医药	康龙化成	755	45. 28	49. 12	5. 05	23%	49%	49%
600186. SH	食品、生物医药	莲花健康	177	9. 89	50. 43	9. 39	22%	-9%	32%
688315. SH	生物医药	诺禾致源	62	14. 86	38. 05	2. 31	17%	17%	4%
002303. SZ	食品、生物医药	美盈森	82	5. 34	33. 80	1. 82	17%	32%	63%
688235. SH	生物医药	百济神州	2939	299. 33	145. 95	13. 98	16%	17%	23%

资料来源：同花顺 iFind，华安证券研究所

仅供内部参考，请勿外传

本周（2026/8/3-2026/8/7）合成生物学领域，跌幅前五的公司分别是双汇发展（-7%）、特宝生物（-4%）、华熙生物（-3%）、梅花生物（-3%）、双塔食品（-2%）。跌幅前五的公司4家来自食品、生物医药，1家来自生物医药。

图表 4 行业个股周度跌幅前十

股票代码	公司所处行业	公司名称	市值（亿元）	本周收盘价	PE（TTM）	PB（MRQ）	7 日涨跌幅	30 日涨跌幅	120 日涨跌幅
000895. SZ	食品、生物医药	双汇发展	841	24. 27	15. 99	3. 71	-7%	5%	-10%
688278. SH	生物医药	特宝生物	228	55. 96	22. 54	6. 29	-4%	2%	-12%
688363. SH	食品、生物医药	华熙生物	187	38. 76	73. 27	2. 62	-3%	11%	-7%
600873. SH	食品、生物医药	梅花生物	221	7. 88	9. 28	1. 35	-3%	2%	-25%
002481. SZ	食品、生物医药	双塔食品	51	4. 11	131. 01	2. 09	-2%	2%	-8%
688050. SH	医药	爱博医疗	79	41. 06	29. 98	2. 77	-2%	2%	-19%
600298. SH	食品、生物医药	安琪酵母	358	41. 23	22. 36	2. 87	-2%	11%	2%
000513. SZ	医药	丽珠集团	249	30. 68	13. 87	1. 88	-1%	2%	-6%
603235. SH	生物医药	天新药业	104	23. 68	19. 94	2. 05	-1%	2%	-10%
000930. SZ	化工	中粮科技	87	4. 71	-70. 74	0. 84	-1%	7%	-30%

资料来源：同花顺 iFind，华安证券研究所

1.2 公司业务进展

国内公司

（1）微构工场与都佰城联合发布 PHA 水性阻隔乳液包装系列产品

8 月 2 日生物基报道，微构工场与都佰城集团近日联合发布 PHA 水性阻隔乳液包装系列产品。双方依托微构工场的 PHA 生物基材料，推出博碳包装 Pro PHA 水性阻隔乳液，并提供四大一体化服务：核心 PHA 水性阻隔乳液（无有意添加 PFAS，符合 BPI 家庭/商业堆肥认证）；覆盖食品卡纸、竹浆纸等的水性涂布纸；纸杯、纸碗、纸浆模塑等纸基包装制品；以及协助客户办理 BPI、DIN CERTCO、ABA、“小树苗”等国内外可堆肥认证。微构工场的 PHA 是目前唯一可在工业堆肥、家庭堆肥、土壤和海洋环境中完全降解的商业化生物材料，已实现规模化稳定生产，双方聚焦餐饮外卖、休闲食品、美妆个护、医药医疗、电子元件等场景，推动“纸代塑”进入 2.0 阶段。（资料来源：TK 生物基材料与能源、华安证券研究所）

（2）东星医疗携手上海交大邓子新团队推进重组人源化胶原蛋白产业化

8 月 5 日，江苏东星智慧医疗科技股份有限公司与中国科学院院士、上海交通大学生命科学技术学院名誉院长邓子新团队签署合作协议，共同推进重组人源化胶原蛋白的研发与产业化。东星医疗成立于 2001 年，2022 年在创业板上市，2024 年设立子公司进军合成生物学，布局重组人源化胶原蛋白等高端医用材料。该项目将依托邓子新团队技术优势，研发重组 III 型短链、重组 III 型全长单链、重组 I 型和重组 XVII 型四款胶原蛋白原料，建成 10 吨级发酵产线，实现从菌株构建到胶原原料的全链路自主可控。目前重组 III 型短链和全长单链已完成中试，产线正在建设，预计 2027 年 1 月正式投产并启动大试。双方未来还将在基因工程蛋白设计、菌株优化、发酵纯化工艺及 AI 蛋白质设计平台等方面深化合作。（资料来源：阳湖网、华安证券研究所）

仅供内部参考，请勿外传

（3）佰鸿未来合成生物新蛋白与细胞培养肉产业园威海启用 牵头发布 PDRN 食品标准

7 月 30 日，佰鸿未来精准合成生物新蛋白与细胞培养肉产业园在威海正式启用，填补了国内高端功能食品标准化智造载体的空白。该园区参照十万级 GMP 标准建设，配套投产了国内首条生物囊泡专用产线、合成新蛋白产线及双工艺千升细胞培养肉专属产线。活动同期，由该集团牵头编制的《多聚脱氧核糖核苷酸（PDRN）食品应用规范》团体标准正式发布。产业园的落成标志着企业打通了从研发、制造到市场的全链路，有助于解决国内高活性生物原料与功能食品产业长期存在的成果落地难、标准缺失和稳定产能不足等问题，推动合成生物与功能食品产业升级。（资料来源：合成生物学网、华安证券研究所）

国外公司

（4）日本瑞翁建成生物基丁二烯中试装置 推进可持续轮胎材料产业化

7 月 4 日，日本瑞翁（Zeon）宣布在山口县德山工厂建成生物基丁二烯中试装置，计划于 2027 年 1 月全面满负荷投产。该装置以植物基或其他可持续原料制取乙醇，再通过高性能催化剂转化为丁二烯，完全区别于传统化石路线。瑞翁将用自产丁二烯生产聚丁二烯橡胶，交由横滨橡胶制成试验轮胎并开展实车路测，以收集数据支持后续放大。双方规划在 2030 年前完善工艺并实现工业化配套，目标于 2034 年完成产品商业化上市，推动轮胎用合成橡胶从前端摆脱石油依赖。（资料来源：TK 生物基材料与能源、华安证券研究所）

（5）全球首个获两地监管批准的人造牛肉产品：Aleph Farms 培育牛肉获批新加坡

8 月 5 日生物制造圈报道，新加坡食品局（SFA）近日批准 Aleph Farms 的培育薄切牛肉在新加坡销售，新加坡由此成为全球第二个批准该公司人造牛肉的市场。Aleph Farms 也成为全球唯一一家获得培育牛肉监管批准的生产商。该公司成立于 2017 年，利用非转基因牛细胞培育牛肉，累计融资 1.47 亿美元。此次获批的产品属于 Aleph Cuts 系列首款，由培育牛肉细胞与植物蛋白基底结合而成。此前全球其他获批的培育肉均为家禽、鹌鹑或海鲜类，新加坡是 SFA 首次批准牛肉类培育肉产品。Aleph Farms 已向泰国、瑞士、英国等市场提交申请，并计划在欧盟和阿联酋寻求批准。（资料来源：生物制造圈、华安证券研究所）

图表 5 行业相关公司市场表现

股票代码	公司所处行业	公司名称	市值（亿元）	本周收盘价	PE（TTM）	PB（MRQ）	7 日涨跌幅	30 日涨跌幅	120 日涨跌幅
688105. SH	生物医药	诺唯赞	120	23. 22	-837. 03	3. 16	33%	36%	57%
688137. SH	生物医药	近岸蛋白	33	46. 72	-42. 66	1. 62	33%	27%	11%
603217. SH	化工	元利科技	52	24. 83	24. 93	1. 49	28%	19%	3%
300497. SZ	化工	富祥药业	103	19. 05	2610. 24	4. 57	28%	19%	3%
605589. SH	化工	圣泉集团	359	42. 38	36. 71	3. 29	24%	-21%	17%
300759. SZ	生物医药	康龙化成	755	45. 28	49. 12	5. 05	23%	49%	49%
600186. SH	食品、生物医药	莲花健康	177	9. 89	50. 43	9. 39	22%	-9%	32%
688315. SH	生物医药	诺禾致源	62	14. 86	38. 05	2. 31	17%	17%	4%
002303. SZ	食品、生物医药	美盈森	82	5. 34	33. 80	1. 82	17%	32%	63%
688235. SH	生物医药	百济神州	2939	299. 33	145. 95	13. 98	16%	17%	23%
000739. SZ	医药	普洛药业	271	23. 41	30. 43	4. 13	16%	32%	33%
300199. SZ	医药	翰宇药业	215	24. 38	227. 83	29. 04	16%	-2%	17%
000592. SZ	工业	平潭发展	126	6. 54	-106. 07	7. 13	12%	12%	-45%

仅供内部参考，请勿外传

920982. BJ	化工、生物医药	锦波生物	154	134. 23	24. 75	7. 59	12%	12%	-45%
002515. SZ	食品、生物医药	金字火腿	89	7. 32	-1542. 19	3. 42	12%	-16%	31%
688513. SH	医药	苑东生物	88	49. 81	32. 06	2. 94	11%	-4%	-29%
000301. SZ	化工	东方盛虹	866	13. 10	70. 70	2. 49	11%	2%	17%
688203. SH	生物医药	海正生材	21	10. 37	196. 84	1. 43	10%	7%	-15%
688203. SH	化工	海正生物	21	10. 37	196. 84	1. 43	10%	7%	-15%
002064. SZ	化工	华峰化学	597	12. 03	20. 90	2. 07	10%	18%	10%
300358. SZ	工业	楚天科技	66	9. 20	19. 87	1. 18	9%	15%	-6%
000952. SZ	医药	广济药业	21	6. 05	-5. 20	3. 34	9%	11%	-14%
003022. SZ	化工	联泓新科	270	20. 22	71. 25	3. 56	8%	-5%	-6%
688065. SH	化工	凯赛生物	353	48. 95	59. 89	1. 98	8%	9%	2%
688089. SH	食品、生物医药	嘉必优	13	7. 73	23. 3127	0. 8096	7%	-27%	-57%
000710. SZ	生物医药	贝瑞基因	32	9. 08	-15. 28	2. 21	7%	21%	-12%
003030. SZ	食品、生物医药	祖名股份	28	22. 64	101. 38	2. 81	7%	5%	13%
603739. SH	工业、医药	蔚蓝生物	30	11. 99	38. 84	1. 69	6%	1%	-18%
300233. SZ	医药	金城医药	52	13. 61	78. 0643	1. 4035	6%	3%	-11%
002773. SZ	医药	康弘药业	210	22. 75	19. 58	2. 18	6%	2%	-16%
603332. SH	化工	苏州龙杰	24	11. 00	28. 72	1. 80	5%	8%	-13%
300676. SZ	生物医药	华大基因	167	39. 96	-29. 15	1. 98	5%	17%	0%
002422. SZ	医药	科伦药业	723	45. 44	46. 00	2. 93	5%	8%	35%
002810. SZ	化工、食品	山东赫达	70	20. 24	35. 34	3. 16	5%	-7%	-13%
301220. SZ	化工	亚香股份	32	28. 10	64. 48	1. 82	5%	-7%	-13%
300381. SZ	工业	溢多利	29	5. 98	-351. 69	1. 12	4%	5%	-4%
2367. HK	化工、生物医药	巨子生物	261	28. 42	14. 16	2. 74	4%	5%	-4%
600165. SH	化工	新日恒力	39	2. 42	-43. 15	3. 42	4%	-13%	-28%
301301. SZ	医药	川宁生物	202	9. 05	34. 15	2. 47	4%	9%	-12%
300239. SZ	食品、生物医药	东宝生物	29	4. 95	53. 44	1. 71	4%	-2%	-7%
300261. SZ	化工	雅本化学	51	5. 33	-25. 13	2. 82	3%	21%	-16%
600812. SH	医药	华北制药	85	4. 96	52. 85	1. 53	3%	8%	-10%
688639. SH	化工	华恒生物	44	17. 49	35. 45	1. 63	3%	7%	-38%
000705. SZ	医药	浙江震元	22	6. 71	-64. 06	1. 15	3%	10%	-24%
002001. SZ	生物医药	新和成	940	30. 59	14. 01	2. 68	2%	6%	-15%
600789. SH	医药	鲁抗医药	78	7. 51	90. 26	1. 52	2%	11%	-9%
600216. SH	医药	浙江医药	118	12. 27	15. 71	1. 05	1%	5%	-22%
002286. SZ	食品、生物医药	保龄宝	30	8. 00	19. 69	1. 32	1%	-1%	-20%
002019. SZ	医药	亿帆医药	126	10. 34	35. 36	1. 41	1%	5%	-19%
600380. SH	医药	健康元	188	10. 26	14. 28	1. 20	0%	4%	-6%
300829. SZ	化工	金丹科技	33	14. 55	31. 26	1. 36	0%	6%	-23%
600811. SH	食品、生物医药	东方集团	13	0. 36	-0. 10	0. 48	0%	0%	0%
000963. SZ	医药	华东医药	508	28. 99	14. 52	1. 98	0%	0%	-18%
000930. SZ	化工	中粮科技	87	4. 71	-70. 74	0. 84	-1%	7%	-30%
603235. SH	生物医药	天新药业	104	23. 68	19. 94	2. 05	-1%	2%	-10%
000513. SZ	医药	丽珠集团	249	30. 68	13. 87	1. 88	-1%	2%	-6%

仅供内部参考，请勿外传

600298. SH	食品、生物医药	安琪酵母	358	41. 23	22. 36	2. 87	-2%	11%	2%
688050. SH	医药	爱博医疗	79	41. 06	29. 98	2. 77	-2%	2%	-19%
002481. SZ	食品、生物医药	双塔食品	51	4. 11	131. 01	2. 09	-2%	2%	-8%
600873. SH	食品、生物医药	梅花生物	221	7. 88	9. 28	1. 35	-3%	2%	-25%
688363. SH	食品、生物医药	华熙生物	187	38. 76	73. 27	2. 62	-3%	11%	-7%
688278. SH	生物医药	特宝生物	228	55. 96	22. 54	6. 29	-4%	2%	-12%
000895. SZ	食品、生物医药	双汇发展	841	24. 27	15. 99	3. 71	-7%	5%	-10%

注：收盘价截止日期为 2026 年 8 月 7 日

资料来源：同花顺 iFind，华安证券研究所

1.3 行业融资跟踪

近期，合成生物学及生物制造领域融资保持活跃。7 月底至 8 月初，深圳中科欣扬生物科技有限公司与 NewPro Bioworks 先后完成亿元级战略融资和数千万元 Pre-A 轮融资。两家公司分别围绕丝状真菌底盘技术迭代、合成生物共创平台及规模化产线建设，以及重组乳铁蛋白等高价值产品的合规申报与产业化推进，显示资本持续关注合成生物学底层技术平台建设与高附加值产品的商业化落地。

7 月 31 日，深圳合成生物领域头部企业深圳中科欣扬生物科技有限公司完成亿元级人民币新一轮战略融资。本轮融资由国内知名产业投资方领投，海愿资本、龙岗区政府引导基金联合跟投，易凯资本担任独家财务顾问。中科欣扬以 AI+BT 全链条融合创新为核心，已建成底盘细胞理性设计、高通量筛选和千升级中试放大三大研发平台，并在麦角硫因等原料、功能营养添加剂及高端合成香精香料等领域实现商业化。本轮资金将重点用于丝状真菌底盘技术迭代、合成生物共创平台搭建及万吨级产线落地，推动其向大宗生物基产品领域拓展。（资料来源：植众德本、华安证券研究所）

8 月 4 日值众德本报道，近日，国内合成生物制造新锐 NewPro Bioworks 完成数千万元 Pre-A 轮融资，由上海国投先导、道彤投资联合奥浦达发起设立的奥创先导基金联合领投，明德资本担任独家财务顾问。NewPro 依托自研 FlexBase™通用基因编辑底盘平台和 NeuroBrew™智能高通量发酵体系，功能性蛋白表达效率较行业平均水平提升近 10 倍，并已布局乳铁蛋白、乳过氧化物酶、溶菌酶等多款高价值乳源蛋白管线。其核心产品精密发酵制备的重组乳铁蛋白已正式获得美国 FDA Self-GRAS 认证，成为全球食品添加剂合规体系中含量最高的自主合规资质之一，可直接进入美国市场。本轮资金将主要用于推进重组乳铁蛋白国内新食品原料合规申报、搭建欧美本地化商业化团队及扩建百升级中试产线，以加速国产替代进程。（资料来源：植众德本、华安证券研究所）

图表 6 合成生物产业近期融资动态

公司名称	融资时间	融资形式	融资规模	投资机构	公司简介

仅供内部参考，请勿外传

安达生物	近期	A+轮		北京昌科金投资、合肥国投投资	安达生物是一家 AI 驱动肿瘤新抗原疗法开发商，通过"深度学习+多组学融合"技术创建了"AD-INN"技术分析平台，整合单细胞测序、类器官芯片和数字孪生技术，率先实现从新抗原发现到疫苗效价验证的全流程智能化研发闭环。
优加健康	近期	B2 轮	数千万元	雄安康裕医疗科技股权投资基金	本轮融资后，公司将进一步加码 AI 大模型与智能体能力建设；加速 B 端业务规模扩张、深化 C 端客户经营；同时依托雄安当地的产业资源，拓展面向国央企的企业健康管理服务场景。
NewPro Bioworks（上海新苡萃生物科技有限公司）	近期	Pre-A 轮	数千万元	上海国投先导、奥创先导基金联合领投，明德资本担任独家财务顾问。	NewPro Bioworks（新苡萃（上海）生物科技有限公司）是一家深耕合成生物技术的生物制造企业，依托自主开发的 FlexBase™工业底盘改造技术系统和 NeuroBrew™智能精密发酵工艺，专注实现自然界稀缺功能性蛋白的生物制造。
明准医疗	近期	A 轮	数千万元	华福资本领投，多家产业及投资机构共同参与	明准医疗成立于 2022 年，由国家高性能医疗器械创新中心孵化，是一家以前沿光学显微成像技术临床转化为核心使命的创新医疗器械企业。
明澈科技	近期	A+轮	数千万元	元生创投领投	主要用于两大方向：一是推进微创青光眼引流管（MIGS）的国内与海外注册认证，加速产品国际化布局；二是加速有晶体眼后房屈光晶体（ICL）的研发和临床进程。

资料来源：强云资本，华安证券研究所

1.4 公司研发方向

国内公司

（1）鲁抗医药拟投资 3.70 亿元建设绿色生物制造项目

8 月 5 日，鲁抗医药（600789.SH）公告称，公司全资子公司山东鲁抗生物制造有限公司拟投资 3.70 亿元建设绿色生物制造项目，资金来源包括自有及自筹资金。项目将新建甲类厂房、丙类厂房等设施，建设期预计 18 个月，旨在加快生物制造板块发展，加速合成生物产品落地。（公司公告、财联社、华安证券研究所）

国外公司

（2）Kindred CRISPR 基因编辑取得新进展，成功培育低过敏原比格犬

8 月 5 日，美国生物技术公司 Kindred Companion Sciences 公布 CRISPR 基因编辑研究进展。研究团队利用 CRISPR 技术敲除犬类主要过敏原 Can f 1 相关基因，并结合体细胞核移植技术成功获得两只健康比格犬。检测结果显示，编辑犬的唾液和毛发中未检测到 Can f 1，同时未发现明显脱靶编辑。该研究验证了基因编辑技术降低伴侣动物过敏

仅供内部参考，请勿外传

原表达的可行性，为动物基因工程及相关健康应用提供了新的技术路径。（资料来源：AP News、华安证券研究所）

（3）DNA Script 酶促 DNA 合成技术获 ARPA-H 最高 2600 万美元资助，推进无细胞 DNA 生物生产平台

8 月 4 日，DNA Script 与 GE HealthCare 合作，获得美国 ARPA-H 最高 2600 万美元资助，用于推进为期四年的 FLASH 项目。该项目聚焦开发可扩展的无细胞 DNA 生物生产能力，核心依托 DNA Script 的酶促 DNA 合成（EDS）技术及 SYNTAX 平台。DNA Script 作为技术方案整合方，将自身 EDS 技术与 GE HealthCare 的 DNA 规模化技术相结合，目标是打造模块化、自动化的高保真 DNA 快速分布式制造平台，最终服务于个性化医疗、疫苗等下一代基因健康技术，推动酶促 DNA 合成从台式设备向规模化、分布式生物生产应用延伸。（资料来源：DNA Script 公司公告、华安证券研究所）

1.5 行业科研动态

图表 7 行业科研进展汇总

涉及领域	日期	论文题目	作者	发布期刊	核心内容
基因编辑递送/合成生物学	2026 年 8 月 5 日	Engineered lipid nanoparticles for in vivo and durable editing of haematopoietic stem cells within humanized mice	Jingjing Du, Zijin Luo, Dan Xie,等	Nature Biomedical Engineering	该研究开发了一种靶向 CD34 的工程化脂质纳米颗粒（CD34/LNPDP），可高效将 mRNA 和 CRISPR/Cas 编辑系统递送至人源造血干细胞与祖细胞（HSPCs）。在人源化小鼠中，通过股骨内给药实现了对 BCL11A 增强子的高效体内编辑，能够长期重新激活胎儿血红蛋白（HbF）表达；在携带 ELANE 突变的中性粒细胞减少症模型中，也能实现稳健编辑并部分恢复中性粒细胞发育。该方法在不干扰正常造血的前提下完成体内 HSPC 基因编辑，具有较好的临床转化潜力。
蛋白质工程/合成生物学	2026 年 8 月 3 日	Evolution of botulinum neurotoxin serotype X proteases to induce inflammatory cell death in cancer cells	Julia McCreary, Colin F. Hemez, Michael H. Raymond,等	Nature Biotechnology	该研究利用噬菌体辅助进化（phage-assisted evolution）对肉毒杆菌神经毒素 X 型（BoNT/X）蛋白酶进行改造，使其能够切割并激活促炎性细胞死亡的关键效应分子——procaspase-1 和 gasdermin D。进化后的蛋白酶可在多种癌细胞中高效诱导细胞死亡：切割 gasdermin D 的变体主要引发裂解性死亡，而切割 procaspase-1 的变体可同时启动裂解性与凋亡性死亡。通过重组天然 BoNT 转位结构域，实现了蛋白酶的自主递送，能够选择性杀死癌细胞并保留正常细胞。在高度耐药的肿瘤小鼠模型中，表达靶向 caspase-1 的进化蛋白酶显著抑制了肿瘤生长。该工作建立了一套可进化的蛋白酶系统，用于调控炎性细胞死亡，并展示了 BoNT 蛋白酶作为可编程工具在靶向癌症治疗中的潜力。

仅供内部参考，请勿外传

代谢工程/合成生物学	2026 年 8 月 3 日	Black yeasts are efficient heterologous hosts for the production of a wide range of fungal polyketides	Adrian E. Gadar-Lopez, Ana Calheiros de Carvalho 等	Nature Chemical Biology	该研究将黑酵母（Exophiala 和 Knufia 属）开发为真菌聚酮化合物的高效异源表达宿主。这类宿主兼具丝状真菌的代谢稳健性与单细胞酵母的遗传可操作性，成功异源生产了六种具有不同结构域架构的真菌聚酮：6-甲基水杨酸、YWA1、monocillin II、farinosone B 和 monacolin J。结果表明，这些黑酵母宿主能够高效表达复杂的聚酮合酶，为系统性挖掘和异源生产真菌聚酮类天然产物提供了新的底盘细胞选择。

资料来源：Nature，Nature Biotechnology，Nature Biomedical engineering，华安证券研究所

2 周度公司研究：DNA Script 酶促 DNA 合成平台加速落地——SYNTAX 拓展印度市场并获 ARPA-H 最高 2600 万美元资助

DNA Script 是一家法国生物技术公司，成立于 2014 年，总部位于法国克雷姆林-比塞特尔（Le Kremlin-Bicêtre），专注于 DNA 合成设备的研究、开发与商业化。公司核心目标是实现按需、快速的 DNA 合成，将传统需要数周的流程缩短至数小时。其标志性产品 SYNTAX™是全球首款基于酶促技术的台式 DNA 打印机。DNA Script 在酶促 DNA 合成领域被公认为全球领先者，核心技术包括可逆终止核苷酸和 DNA 聚合酶工程。公司早期融资累计达 9300 万欧元（2014–2020 年），2023 年入选法国 Next40/120 计划，目前员工约 170 人，目标市场从诊断起步，逐步拓展至科研、个性化基因治疗、疫苗及长期 DNA 数据存储等领域。

在研究方向上，DNA Script 的核心技术是酶促 DNA 合成（EDS），主要依托三大关键组件：高度工程化的末端脱氧核苷酸转移酶（TdT）、可逆终止核苷酸，以及优化的固体支持物与起始 DNA（iDNA）。TdT 酶能够以高保真度和偶联效率在任意单链 DNA 的 3'端添加可逆终止核苷酸；可逆终止核苷酸在添加单个碱基后暂停合成，并通过温和酸性条件快速去保护，不留痕迹，最终得到完全天然的分子生物级 DNA；固体支持物则控制合成规模，并涂覆预设 iDNA 以启动无模板合成。整个过程采用循环两步法（延伸-去保护），可并行合成多条寡核苷酸，合成完成后经酶切释放、脱盐、定量与标准化，直接获得可用于下游实验的 DNA 产品。该技术实现了台式、按需、快速的酶促 DNA 打印，是公司 SYNTAX 平台的核心支撑。

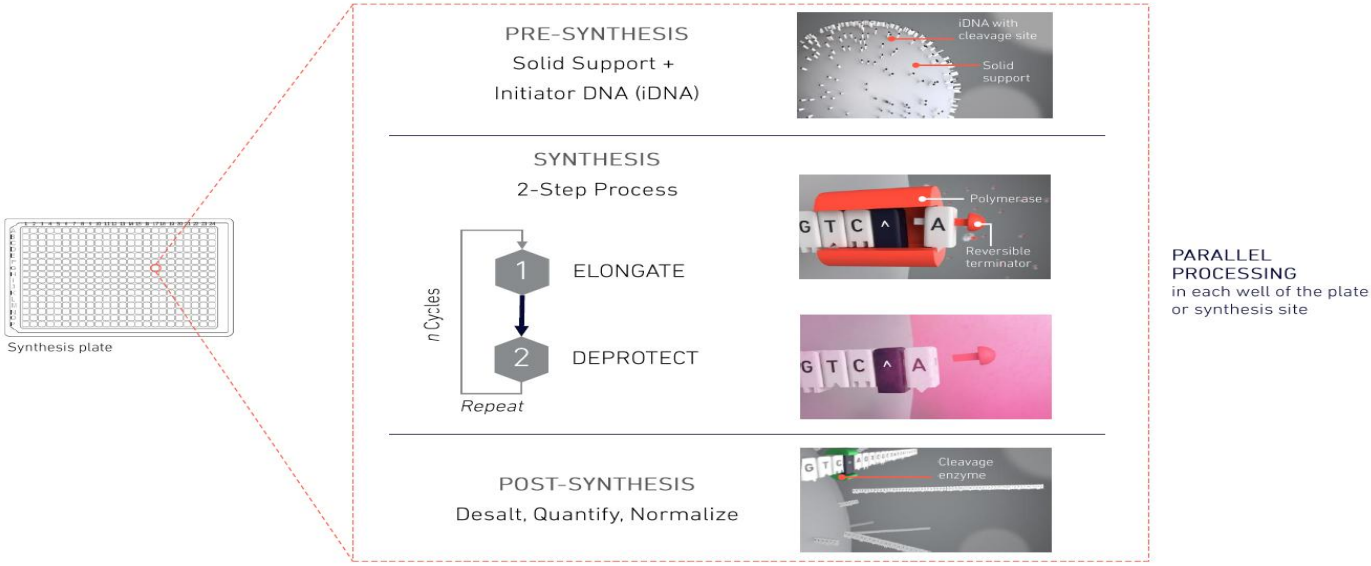
从最新进展来看，2026 年 7 月 16 日，DNA Script 与印度 Imperial Life Sciences（ILS）达成分销协议，由 ILS 负责在印度全境分销公司的 SYNTAX 平台，并提供本地销售、技术支持及应用服务。该协议是 DNA Script 继拓展拉丁美洲和东亚市场后的又一重要布局，旨在将按需、实验室内的酶促 DNA 合成能力引入印度这一快速增长的生物技术市场。SYNTAX 平台可在数小时内完成单链 DNA 寡核苷酸的合成、纯化与标准化，单次最

仅供内部参考，请勿外传

多并行生产 384 条，帮助研究人员摆脱对外部供应商的依赖，缩短设计-构建-测试周期。此举进一步推动了公司去中心化、按需 DNA 生产的全球商业化战略。

在融资与资本运作方面，2026 年 8 月 4 日，DNA Script 与 GE HealthCare 合作，获得美国 ARPA-H 最高 2600 万美元资助，用于推进为期四年的 FLASH（Flexible Automation for Scalable Health）项目。该项目聚焦开发可扩展的无细胞 DNA 生物生产能力，核心依托 DNA Script 的酶促 DNA 合成（EDS）技术及 SYNTAX 平台。DNA Script 作为技术方案整合方，负责贡献 EDS 技术，并与 GE HealthCare 的 DNA 规模化技术结合，目标是打造模块化、自动化的高保真 DNA 快速分布式制造平台，最终部署于美国医学研究中心、大学及联邦机构，服务于个性化医疗、疫苗等下一代基因健康技术。此举为公司酶促 DNA 合成技术从台式设备向规模化、分布式生物生产应用提供了重要的非稀释性资金与产业落地支持。

图表 8 The 2-step EDS revolution



资料来源：**DNA Script**，华安证券研究所

3 重点事件分析：生物传感器赋能功能糖生物合成，推动动态调控与高通量筛选

2026 年 7 月 24 日，《合成生物学》网络首发中国农业大学江正强团队的综述论文《生物传感器及其用于功能糖生物合成的研究进展》。该文系统概述了生物传感器的核心组成模块，阐述了转录因子型、RNA 型、双组分系统型及荧光蛋白型生物传感器的基本工作原理与性能评估指标，并总结了提升其特异性、灵敏度、动态响应范围的主要方法。在此基础上，系统归纳了生物传感器在母乳寡糖、D-阿洛酮糖等功能糖高通量筛选与底盘动态调控中的最新研究进展，重点指出其在代谢网络动态调控中的显著成效，部分目标产物发酵水平已提升至百克级以上，并展望了 AI 辅助智能化元件创制、真核底盘拓展、多信号逻辑门集成及自动化平台驱动等下一代智能化细胞工厂的生物传感器发展趋势。

生物传感器由信号识别、信号转换和输出/执行三个核心模块构成，可实时将胞内

仅供内部参考，请勿外传

代谢物浓度、酶活性或环境信号转化为可量化输出。根据分子性质与信号转导机制，主要分为四类：转录因子型（利用代谢物响应型转录因子调控下游基因表达，分激活型与阻遏型）、RNA 型（基于核糖开关或核酶，通过代谢物诱导 RNA 构象变化调控转录或翻译）、双组分系统型（由膜结合组氨酸激酶与响应调节因子组成，可感知胞外信号）以及荧光蛋白型（通过构象变化或 FRET/BiFC 等机制将浓度转化为荧光信号）。其中，转录因子型因分子变构机制明确、通用性强且易于工程化改造，目前在功能糖生物合成中应用最广泛、最成熟。

在功能糖生物合成中，转录因子型生物传感器已成功用于母乳寡糖（如 2'-岩藻糖基乳糖）和 D-阿洛酮糖等产物的动态调控与高通量筛选。例如，通过定向进化获得的乳糖响应转录因子传感器，可实现前体供应与产物合成的自动代谢平衡，使 2'-FL 摇瓶产量提升 107%，3-L 发酵罐产量达 30.1 g/L。动态调控相比传统静态调控，能有效缓解中间体毒性积累、资源竞争和碳转化率低等问题，并将细胞生长与产物合成在时空上解耦。同时，生物传感器结合流式细胞分选等超高通量平台，可在数小时内完成对 10^5–10^8 规模突变库的快速筛选，显著加速酶与底盘的定向进化。然而，该领域仍面临高特异性、宽动态范围天然传感器匮乏，复杂基因回路在放大发酵中易出现信号失真，真核底盘适配性差，以及非生长偶联筛选体系长期传代易丧失进化压力等挑战。

研究认为，生物传感器已成为突破功能糖高效生物制造瓶颈的核心工具，正从静态优化迈向智能、动态调控的新阶段。未来需重点推进 AI 辅助的高灵敏度定制化传感器“从头设计”、非转录因子型传感器的挖掘与协同应用、真核底盘适配、多信号逻辑门集成以及与自动化生物铸造厂的深度融合，最终实现功能糖生物制造的绿色、高效与智能化。（资料来源：《合成生物学》、华安证券研究所）

4 风险提示

政策扰动，技术扩散，新技术突破，全球知识产权争端，全球贸易争端，碳排放趋严带来抢上产能风险，油价大幅下跌风险，经济大幅下滑风险。

仅供内部参考，请勿外传

分析师与研究助理简介

分析师：王强峰，华安证券化工首席分析师，浙江大学化工硕士，2 年大型能源化工央企工作经验，7 年化工行业研究经验，所在团队连续多年获 Wind 基础化工金牌分析师、Choice 石油化工最佳分析师，负责能源、化工及新材料领域的研究。

分析师：许灿杰，哥伦比亚大学金融数学硕士，拥有 5 年二级卖方化工行研经验，曾任职于国盛证券，中邮证券，2026 年加入华安证券研究所。

重要声明

分析师声明

本报告署名分析师具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格，以勤勉的执业态度、专业审慎的研究方法，使用合法合规的信息，独立、客观地出具本报告，本报告所采用的数据和信息均来自市场公开信息，本人对这些信息的准确性或完整性不做任何保证，也不保证所包含的信息和建议不会发生任何变更。报告中的信息和意见仅供参考。本人过去不曾与、现在不与、未来也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接收任何形式的补偿，分析结论不受任何第三方的授意或影响，特此声明。

免责声明

华安证券股份有限公司经中国证券监督管理委员会批准，已具备证券投资咨询业务资格。本报告由华安证券股份有限公司在中华人民共和国（不包括香港、澳门、台湾）提供。本报告中的信息均来源于合规渠道，华安证券研究所力求准确、可靠，但对这些信息的准确性及完整性均不做任何保证。在任何情况下，本报告中的信息或表述的意见均不构成对任何人的投资建议。在任何情况下，本公司、本公司员工或者关联机构不承诺投资者一定获利，不与投资者分享投资收益，也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。投资者务必注意，其据此做出的任何投资决策与本公司、本公司员工或者关联机构无关。华安证券及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券并进行交易，还可能为这些公司提供投资银行服务或其他服务。

本报告仅向特定客户传送，未经华安证券研究所书面授权，本研究报告的任何部分均不得以任何方式制作任何形式的拷贝、复印件或复制品，或再次分发给任何其他人，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。如欲引用或转载本文内容，务必联络华安证券研究所并获得许可，并需注明出处为华安证券研究所，且不得对本文进行有悖原意的引用和删改。如未经本公司授权，私自转载或者转发本报告，所引起的一切后果及法律责任由私自转载或转发者承担。本公司并保留追究其法律责任的权利。

投资评级说明

以本报告发布之日起 6 个月内，证券（或行业指数）相对于同期相关证券市场代表性指数的涨跌幅作为基准，A 股以沪深 300 指数为基准；新三板市场以三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）为基准；香港市场以恒生指数为基准；美国市场以纳斯达克指数或标普 500 指数为基准。定义如下：

行业评级体系

增持—未来 6 个月的投资收益率领先市场基准指数 5%以上；

中性—未来 6 个月的投资收益率与市场基准指数的变动幅度相差-5%至 5%；

减持—未来 6 个月的投资收益率落后市场基准指数 5%以上；

公司评级体系

买入—未来 6-12 个月的投资收益率领先市场基准指数 15%以上；

增持—未来 6-12 个月的投资收益率领先市场基准指数 5%至 15%；

中性—未来 6-12 个月的投资收益率与市场基准指数的变动幅度相差-5%至 5%；

减持—未来 6-12 个月的投资收益率落后市场基准指数 5%至 15%；

卖出—未来 6-12 个月的投资收益率落后市场基准指数 15%以上；

无评级—因无法获取必要的资料，或者公司面临无法预见结果的重大不确定性事件，或者其他原因，致使无法

仅供内部参考，请勿外传

给出明确的投资评级。