

药明合联 (02268.HK)

抗体偶联药物 CRDMO 龙头企业，一体化平台赋能药物生产开发

优于大市

核心观点

公司为全球抗体偶联药物 CRDMO 龙头企业。药明合联为全球领先的抗体偶联药物 (ADC) 合同研究、开发及生产组织 (CRDMO)，为客户提供全流程端到端服务，赋能药物生产开发全过程，综合能力领先。2021-2023 年公司三年营收复合增速 180.4%、归母净利润复合增速 120.9%。

ADC 行业欣欣向荣，外包市场乘风而起。根据药明合联招股说明书，预计 2030 年 ADC 市场规模将增长至 647 亿美元。由于生物偶联药物开发的高难度性，ADC 外包率居高不下，预计到 2030 年，全球 ADC 及更广泛生物偶联药物的外包服务市场规模将扩张至 110 亿美元，ADC 外包服务公司大有可为。

综合能力领先，多重优势打造六大核心竞争力：1) 多项顶级技术加持。公司拥有多项偶联技术、丰富的连接子及有效载荷合成和工艺开发专长、先进的工艺开发专有技术、全面的分析方法以及专用的专业设施；2) 产能布局充足且合理。无锡、上海以及常州三个基地能够满足公司自身抗体中间体、连接子及有效载荷的全部需求，新加坡基地建设顺利推进；3) 响应快速，大幅缩短 ADC 开发周期。受益于全面整合的服务平台以及合理的基地布局，公司可将抗体 DNA 序列到 IND 申报的时间缩短至约 13 至 15 个月；4) 漏斗模型充分导流项目管线，“赋能、跟随并赢得分子”战略有效保留客户；5) 强大的管理团队、人才库和股东支持；6) 规模经济下的成本优势。

业务稳步发展，三大增长驱动力强劲助推公司成长：1) 优质客户持续积累，漏斗管线向后推进。截至 2024 年 6 月 30 日，公司已累计为 419 名客户提供服务，管线持续向漏斗后端推进，合约价值持续增长。2) 全球“双厂”战略充分满足客户需求。公司已在无锡基地新建生产线及新加坡新建基地以支持未来增长；3) 引领由 ADC 到 XDC 的行业发展。公司正由 ADC 领域向 XDC 领域全面迈进，有望享受全球 XDC 市场发展红利。

盈利预测与估值：业绩快速增长，维持“优于大市”评级。公司为全球布局的 ADC CRDMO 龙头，已建立起全面一体化的一站式 CRDMO 平台，综合能力全球领先。我们认为公司未来 3 年业务将保持较快增长，基于高速的项目数量及收入增长，上调盈利预测，预计公司 2024-2026 年净利润分别为 7.14/10.15/13.17 亿元（前值 2024-2026 年归母净利润 6.11/9.72/13.82 亿元），对应增速+151.9%/+42.0%/+29.8%；经调整净利润为 8.16/11.36/14.76 亿元，对应增速+97.9%/+39.3%/+29.9%。综合绝对估值与相对估值，我们认为公司合理市值区间为 287—325 亿港元，合理股价为 23.92—27.11 港元，较当前股价有 3%—16%溢价空间。

风险提示：地缘政治风险；行业竞争加剧风险；行业景气度下行风险。

盈利预测和财务指标

	2022	2023	2024E	2025E	2026E
营业收入(百万元)	990	2,124	3,127	4,614	6,180
(+/-%)	218.3%	114.4%	47.3%	47.5%	33.9%
净利润(百万元)	156	284	714	1015	1317
(+/-%)	183.5%	82.1%	151.9%	42.0%	29.8%
每股收益(元)	0.13	0.24	0.60	0.85	1.10
EBIT Margin	16.0%	15.8%	25.0%	24.6%	24.1%
净资产收益率 (ROE)	10.5%	5.2%	11.6%	14.1%	15.5%
市盈率 (PE)	164.3	90.2	35.8	25.2	19.4
EV/EBITDA	145.5	72.8	31.2	23.0	18.3
市净率 (PB)	17.28	4.69	4.15	3.56	3.01

资料来源：Wind、国信证券经济研究所预测

注：摊薄每股收益按最新总股本计算

公司研究·海外公司深度报告

医药生物·医疗服务

证券分析师：彭思宇

0755-81982723

pengsiyu@guosen.com.cn

S0980521060003

证券分析师：张佳博

021-60375487

zhangjiabo@guosen.com.cn

S0980523050001

基础数据

投资评级	优于大市(维持)
合理估值	23.92 - 27.11 港元
收盘价	23.30 港元
总市值/流通市值	27948/27948 百万港元
52 周最高价/最低价	34.00/12.08 港元
近 3 个月日均成交额	110.96 百万港元

市场走势



资料来源：Wind、国信证券经济研究所整理

相关研究报告

《药明合联 (02268.HK) ——2024 年半年报点评-业绩、订单强势增长，产能持续提升》——2024-09-09

《药明合联 (02268.HK) ——2023 年年报点评-业绩快速增长，一体化 CRDMO 平台赋能 ADC 生产开发全流程》——2024-04-03

内容目录

公司概况：ADC CRDMO 龙头企业	6
一站式 CRDMO，发展高歌猛进	6
持续深耕 ADC 领域	7
行业简析：ADC 赛道高景气度，公司综合能力领先	12
行业规模快速增长	12
研发技术精进，更广泛的生物偶联药物市场潜能巨大	13
ADC 外包率高，外包服务商大有可为	15
ADC 外包服务网络分散，一站式 CRDMO 优势凸显	16
CRDMO 壁垒高筑，药明合联龙头地位稳固	18
业务分析：多重优势打造六大核心竞争力	20
核心竞争力之一：顶级技术加持的全面一站式 CRDMO 服务	20
核心竞争力之二：充足且合理的产能布局	22
核心竞争力之三：响应快速，大幅缩短 ADC 开发周期	22
核心竞争力之四：“赋能、跟随并赢得分子”战略有效保留客户	23
核心竞争力之五：强大的管理团队、人才库和股东支持	24
核心竞争力之六：规模经济下的成本优势	25
未来展望：三大增长驱动力强劲助推公司成长	26
增长驱动力之一：优质客户持续积累，漏斗管线向后推进	26
增长驱动力之二：全球“双厂”布局，满足国内外客户需求	27
增长驱动力之三：引领由 ADC 到 XDC 的行业发展	28
财务分析	30
盈利预测	34
假设前提	34
未来 3 年业绩预测	35
盈利预测的敏感性分析	36
估值与投资建议	37
绝对估值：21.04—27.11 港元	37
绝对估值的敏感性分析	37
相对估值：23.92—34.80 港元	38
投资建议	38
风险提示	39
附表：财务预测与估值	43

图表目录

图 1: ADC 结构和作用机制	6
图 2: 药明合联 ADC CRDMO 服务流程	7
图 3: 公司营业收入和增速	7
图 4: 公司归母净利润和增速	7
图 5: 药明合联股权架构 (截至 2024 年 6 月 30 日)	9
图 6: 公司与主要股东业务划分情况	10
图 7: 公司与主要股东 ADC CRDMO 参与情况	10
图 8: 全球 ADC 市场规模及 ADC 药物在生物制剂市场中的占比情况	12
图 9: 2023 年部分已批准 ADC 药物的全球销售额	13
图 10: 中国 ADC 市场规模	13
图 11: 更广泛的生物偶联药物市场: 从 ADC 到 XDC	14
图 12: 两款 RDC 药物上市后的销售情况	14
图 13: ADC 和 XDC 全球私募市场融资情况	15
图 14: 2022 年 ADC 及更广泛生物偶联药物与其他生物制剂外包率对比 (%)	15
图 15: 全球 ADC 及更广泛生物偶联药物外包服务市场规模	16
图 16: 2022 年全球 ADC 及更广泛生物偶联药物外包服务市场竞争格局	16
图 17: 2022 年药明合联市场份额在中国排名第一	18
图 18: 2022 年药明合联市场份额在全球排名第二	18
图 19: 公司部分偶联工艺能力概览	20
图 20: WuXiDARx™ 技术能够制备具有不同 DAR 值的高同质性 ADC 产品	20
图 21: 部分偶联产品和 linker-payload 储备	21
图 22: 药明合联可将抗体 DNA 序列到生物偶联药物 IND 申报的时间缩短至 13-15 个月	23
图 23: 漏斗模型示意图	23
图 24: 各阶段进行中的项目数量 (个)	24
图 25: 客户数量大幅增加 (个)	24
图 26: 公司高级管理人员概览	24
图 27: 公司员工数量变化及留存率情况	25
图 28: 公司整体项目所用的抗体中间体来源分布	25
图 29: 公司整体项目所用的连接子及有效载荷来源分布	25
图 30: 公司部分客户概览	26
图 31: 按项目开发阶段划分的收入明细 (百万元、%)	26
图 32: 单个项目的平均收入贡献增多	27
图 33: 公司海外收入情况	27
图 34: 公司 2024H1 分地区收入情况	27
图 35: ADC 扩展为 XDC	28
图 36: 按项目类型划分的收入情况	29
图 37: 药明合联 2020-2024H1 年营业收入及增速	30

图 38: 药明合联 2020-2024H1 年归母净利润及增速	30
图 39: 药明合联 2020-2024H1 年毛利及增速	30
图 40: 药明合联 2020-2024H1 年毛利率、净利率	30
图 41: 药明合联 2020-2024H1 年研发费用	31
图 42: 药明合联 2020-2024H1 年期间费率	31
图 43: 药明合联 2020-2024H1 年经营性现金流	31
图 44: 药明合联及可比公司流动比率 (次)	32
图 45: 药明合联及可比公司现金比率 (次)	32
图 46: 药明合联 2020-2024H1 年基本每股收益及增速	32
图 47: 药明合联及可比公司营业收入增速情况 (%)	33
图 48: 药明合联及可比公司归母净利润增速情况 (%)	33

表 1: 药明合联主要业务里程碑	8
表 2: 药明合联子公司情况	9
表 3: 药明合联管理团队经验丰富	10
表 4: 全球获批准的 ADC 外包情况	17
表 5: 全球前 10 名 ADC 外包服务商 ADC 专用工艺能力比较	17
表 6: 中国前 3 名 ADC 外包服务商 ADC 专用工艺能力比较	18
表 7: ADC 发现、开发及制造阶段内容	18
表 8: 表征 ADC 及其他生物偶联药物分子的部分分析能力	21
表 9: 无锡、上海、常州基地现有产能情况	22
表 10: 全球前 10 名生物偶联药物外包服务商能力比较	22
表 11: 项目平均合约价值随着漏斗的深入不断提升	26
表 12: 无锡和新加坡基地产能设计情况	28
表 13: 按项目阶段和类型划分的进行中的项目数量	29
表 14: 药明合联营收项目拆分 (百万元、个, 百分比除外)	34
表 15: 药明合联未来 3 年盈利预测表 (百万元, 百分比除外)	35
表 16: 盈利预测敏感性分析 (乐观、中性、悲观)	36
表 17: 公司盈利预测假设条件 (%)	37
表 18: 资本成本假设	37
表 19: 绝对估值相对折现率和永续增长率的敏感性分析 (港元)	37
表 20: 可比公司估值表	1
表 21: 无锡和新加坡基地产能设计情况	41

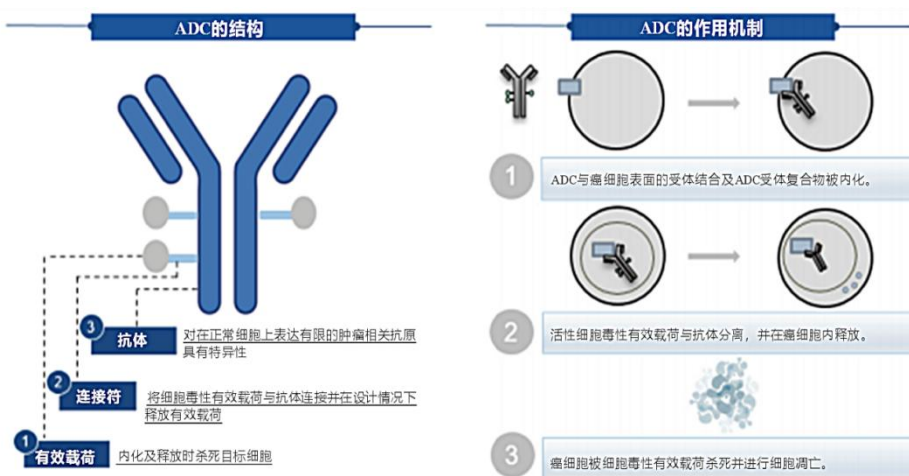
公司概况：ADC CRDMO 龙头企业

一站式 CRDMO，发展高歌猛进

药明合联专注于全球抗体偶联药物（ADC）及更广泛生物偶联药物的合同研究、开发及制造（CRDMO）。公司致力于为全球生物医药公司提供抗体偶联药物的工艺优化、技术转移、中试放大及 GMP 偶联生产和制剂生产服务；同时也可细胞毒性化合物和其他高活性化合物药物提供制剂灌装和冻干的中试及 GMP 生产服务。

ADC（Antibody-drug conjugate）是一种创新的生物制剂药物。ADC 由生物成分（抗体）与小分子药物（细胞毒性有效载荷）通过化学连接子链接而成，兼具传统小分子化疗的强大杀伤效应及抗体药物的肿瘤靶向性。其主要由三个部分组成：负责选择性识别癌细胞表面抗原的抗体（Antibody），负责杀死癌细胞的药物有效载荷（Payload），以及连接抗体和有效载荷的连接子（Linker）。其中抗体的作用是靶向肿瘤细胞并将有效载荷携带到肿瘤细胞中，而有效载荷的作用则是杀死肿瘤细胞。这种结合设计可以降低传统化疗的脱靶毒性，同时改善安全性及疗效。

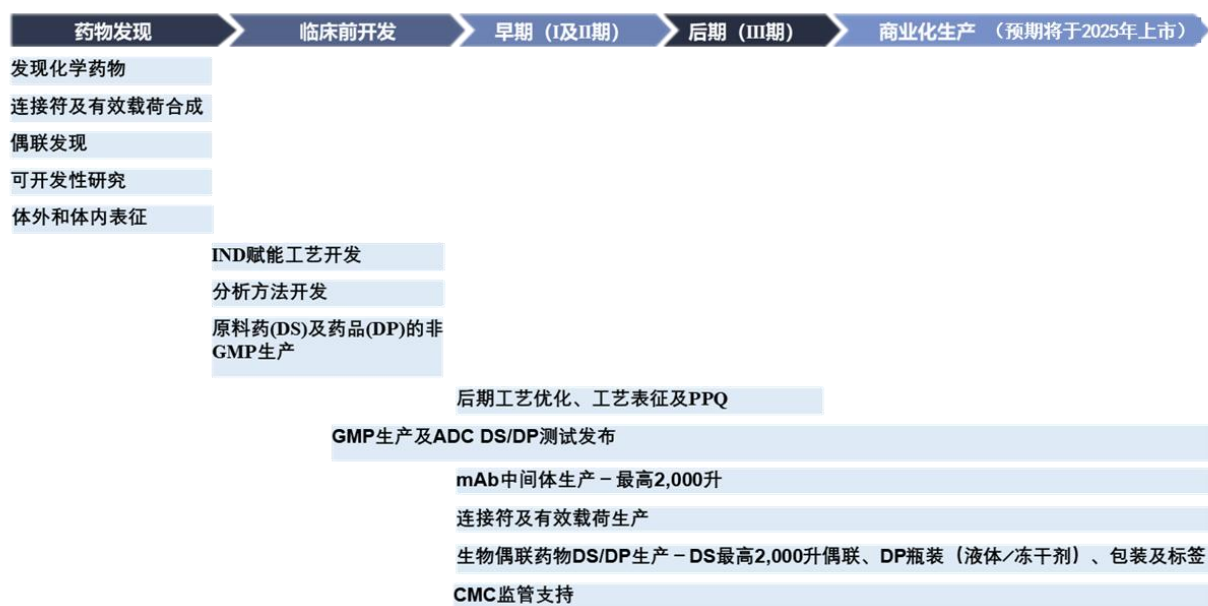
图1：ADC 结构和作用机制



资料来源：公司公告，国信证券经济研究所整理

公司的一站式 CRDMO 平台可提供从药物发现到商业化生产的全方面专业服务。药明合联已建立起全面一体化的一站式 CRDMO 平台，覆盖 ADC CRDMO 服务的全流程，包括药物发现、临床前开发、早期临床试验（I 期及 II 期）、后期（III 期）及将来的商业化生产。

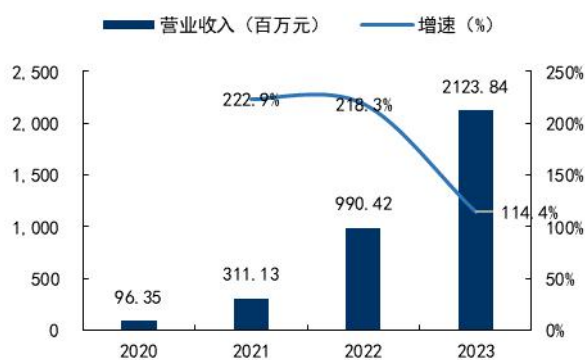
图2: 药明合联 ADC CRDMO 服务流程



资料来源: 公司公告, 国信证券经济研究所整理

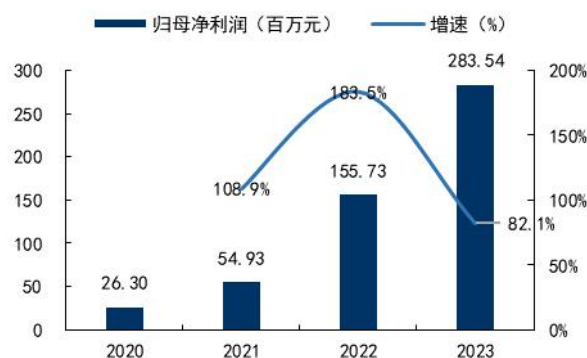
既往业绩表现喜人, 收入、利润均快速增长。2020年至2023年, 公司营业收入从0.96亿元快速增长至21.24亿元, 2021-2023年三年复合增长率达180.4%; 归母净利润从0.26亿元增长至2.84亿元, 2021-2023年三年复合增长率为120.9%。2023年全年, 公司营业收入为21.24亿元, 同比增长114.4%; 归母净利润为2.84亿元, 同比增长82.1%。

图3: 公司营业收入和增速



资料来源: 公司公告、Wind, 国信证券经济研究所整理

图4: 公司归母净利润和增速



资料来源: 公司公告、Wind, 国信证券经济研究所整理

持续深耕 ADC 领域

十年砥砺前行。药明合联发展历史可追溯至2013年, 当时中国的ADC市场处于早期阶段, 药明生物技术集团洞悉了市场机遇, 在生物偶联药物业务部(BCD业务部)内部开展了ADC CRDMO业务。2018年, 随着ADC市场的高速发展, 药明生物在无锡建立了一个单独及专用的ADC设施, 以满足客户对ADC开发日益增长的需求, 并于同年与药明康德旗下的合全药业共同成立了无锡药明合联生物技术有限公司。2020年12月, 药明合联正式在开曼群岛注册成立。2021年5月, 药明合

联与药明生物及合全药业订立股权认购协议，完成后，药明生物及合全药业分别拥有药明合联 60%及 40%股权。同年，药明合联及附属公司就转让无锡药明合联生物技术、BCD 业务部，以及收购有效载荷及连接子业务订立协议，药明合联获得无锡药明合联生物技术的全部股权，并通过无锡药明合联生物技术全资控股上海药明合联生物技术及常州药明合联生物技术。2023 年 11 月 17 日，药明合联完成自药明生物的分拆，于港交所正式上市。

表1: 药明合联主要业务里程碑

时间	事件
2013 年	签订首份 ADC CMC 合约并在药明生物技术集团 BCD 业务部内部开展 ADC CRDMO 业务
2016 年	首次为客户完成国家药监局 IND 申请
2018 年	在无锡建立一个单独专用的 ADC 设施 DP3
2019 年 2 月	建立专有 WuXiDAR4 技术平台，丰富偶联技术组合
2019 年 4 月	与首名欧盟客户瑞士生物技术公司 NBE-Therapeutics（其后由 Boehringer Ingelheim 收购）展开合作，开发及生产 NBE-Therapeutics 的首款 ADC 产品
2019 年 8 月	无锡的 ADC 设施 DP3 开始 GMP 生产
2020 年 2 月	取得药品生产许可证
2020 年 12 月	于开曼群岛注册成立
2021 年 5 月	与药明生物及合全药业就认购股份订立股权认购协议，完成后，药明生物及合全药业分别拥有 60%及 40%股权
2021 年 7 月	就转让 BCD 业务部及无锡药明合联生物技术，以及收购有效载荷及连接子业务订立协议，据此：1) XDC Hong Kong 获 Biologics Investment 转让无锡药明合联生物技术的全部股权；2) 常州药明合联生物技术收购合全药业的有效载荷及连接子业务（包括有关业务的客户资源、人员及资产）；3) 上海药明合联生物技术获上海生物技术转让余下药明生物技术集团的 BCD 业务部
2022 年 8 月	上海设施开始营运，发现及工艺开发容量大幅提升
2022 年 11 月	成立 XDC Singapore，是实施“全球双厂生产”策略的重要一步，并在新加坡建立生产基地（预计 2026 年投产）
2023 年 9 月	位于无锡的新 ADC 设施正式投入运营，内部的发现及开发能力以及制造能力增强
2023 年 11 月 17 日	于香港上市

资料来源：公司公告，国信证券经济研究所整理

药明生物及合全药业为主要股东。截至 2024 年 6 月 30 日，公司的股东架构中，药明生物（02269.HK）持股 50.1%，合全药业（药明康德控股 98.3%）持股 33.4%，公众股东持股 16.5%。公司实际控制人为药明系创始人李革。附属子公司中，XDC Hong Kong 由药明合联直接全资拥有，主要从事投资控股，其余子公司主要从事研究、发现、开发及生产等业务。

图6: 公司与主要股东业务划分情况



资料来源: 公司公告, 国信证券经济研究所整理

图7: 公司与主要股东 ADC CRDMO 参与情况

阶段	主要步骤	以下各方是否参与服务		
		药明合联	药明生物	药明康德
药物发现	靶点提名	否	是	否
	抗体中间体发现	否	是	否
	发现化学药物	是	否	否
	连接符及有效载荷合成	是	否	否
	偶联发现	是	否	否
临床前开发	可开发性研究	是	否	否
	体外和体内表征	是	否	否
	IND赋能工艺开发	是	否	否
	分析法开发	是	否	否
	DS及DP的非GMP生产	是	否	否
	CMC监管支持	是	否	否
	GMP生产及ADC DS/DP测试发布	是	否	否
	后期工艺优化、工艺表征及工艺性能鉴定	是	否	否
	mAb中间体生产	是	是	否
	连接符及有效载荷生产	是	否	是
商业化生产	生物偶联药物DS/DP生产	是	否	否

资料来源: 公司公告, 国信证券经济研究所整理

管理团队经验丰富, 专业能力出类拔萃。药明合联的管理团队较为成熟, 在国内外医药行业拥有丰富经验及多元化专业知识。公司 CEO 李锦才在生物制剂工艺开发、增产及 cGMP 生产方面拥有超过 20 年经验, 其余主要团队成员的从业时间也大都超过 20 年, 能够有效引领公司发展。

表3: 药明合联管理团队经验丰富

姓名	职位	个人简历
李锦才	执行董事、首席执行官	在生物制剂工艺开发、增产及 cGMP 生产方面拥有超过 20 年经验。于 1996 年 7 月获得中国清华大学化学工程与技术学士学位, 并于 2001 年 8 月获得美国马里兰大学巴尔迪默分校化学与生化工程博士学位。自药明合联注册成立起担任董事, 并自 2023 年 6 月起调任执行董事并获委任为公司首席执行官, 主要负责制定集团整体战略规划、业务开发及日常运营。加入药明合联前, 于 2011 年 9 月加入药明生物技术集团并自 2020 年 5 月起担任药明生物技术集团高级副总裁, 带领公司成功通过了公司的首次 FDA 及 EMA 许可前检查, 以及取得了中国的首个 FDA 生物制剂 BLA 批准。在 2021 年和 2022 年间, 带领团队在中国、美国和欧洲累计完成了 40 多项 ADC/生物偶联药物 IND 申报。
张靖伟	执行董事、首席	在生物技术行业拥有超过 25 年经验。于 1990 年 7 月获得中国南开大学生物医药科学学士学位, 并于 2002 年 5 月获得美国纽约大学斯特恩商学院工商管理硕士学位。自 2023 年 4 月起担任药明合联生物技术有限公司执行董事兼首席运营官,

运营官 席晓捷	主要负责管理集团的供应链及运营。加入药明合联前，于 2019 年 4 月至 2023 年 3 月担任药明生物技术集团全球战略运营高级副总裁，负责供应链规划、全球采购、仓库管理及环境、健康与安全，同时亦参与公司业务的供应链运营，并且曾于美国辉瑞等多个公司担任财务总监等职务，运营经验丰富。 拥有超过 18 年的美国及中国金融行业从业经验，包括在多家上市及私有公司从事投资银行和私募股权投资。于 1997 年获得武汉大学生物化学学士学位，于 2002 年获得新泽西州立罗格斯大学理学硕士学位，主修生物化学和计算机科学，以及并于 2008 年获得纽约大学斯特恩商学院的工商管理硕士学位。于 2023 年 6 月起获委任为药明合联生物技术有限公司执行董事，于 2023 年 5 月起获委任为药明合联生物技术有限公司首席财务官。于 2023 年 11 月 7 日起获委任为药明合联生物技术有限公司公司秘书。加入公司之前，曾担任 SINCcapital (HK) Limited 的董事，专注于对中国医疗保健行业的投资，并于瑞士信贷、摩根士丹利及里昂证券担任投资银行家，负责执行重大交易。
陈智胜	在生物技术行业拥有超过 20 年经验。于 1994 年 7 月获得中国清华大学化学工程及技术学士学位，并于 2000 年 8 月获得美国特拉华大学化学工程博士学位。自药明合联注册成立起担任董事，并自 2023 年 6 月起调任为非执行董事，于 2021 年 5 月获委任为董事会主席，主要负责就集团的业务、战略及企业发展提供全面指导。加入公司前，自 2011 年 6 月起加入药明生物技术集团并担任多个职位，包括但不限于自 2014 年 2 月起担任药明生物技术执行董事及自 2016 年 1 月起担任首席执行官。2011 年 6 月至 2016 年 1 月，陈博士担任无锡药明生物技术股份有限公司（前称无锡药明康德生物技术有限公司）高级副总裁，负责生物制剂开发及生产管理。在此之前，陈博士亦任职于多家制药公司，并于 2018 年 11 月获国际制药工程协会（ISPE）委任为国际董事会成员。
周伟昌	在生物技术行业拥有约 30 年经验。于 1982 年 7 月获得中国江西工学院有机化学工程学士学位，并于 1989 年获得德国汉诺威大学自然科学博士学位。自 2020 年 12 月起担任董事，并自 2023 年 6 月起调任为非执行董事，主要负责就本集团的企业战略及管治提供指导。于 2012 年 12 月首次加入无锡药明生物技术股份有限公司（前称无锡药明康德生物技术有限公司）担任副总裁，负责管理生物制剂开发及生产职能。周博士亦于药明生物技术担任多个职位，包括但不限于自 2016 年 5 月起担任其执行董事、自 2016 年 11 月起担任首席技术官及自 2022 年 10 月起担任全球生物制剂开发及运营总裁，主要负责监督生物制剂的开发及生产。
施明	在财务、业务发展以及运营领域拥有 20 多年的专业知识和管理经验。于上海大学获得国际金融学士学位，自 2016 年 9 月起成为中国注册会计师协会会员，并接受 GE 资深财务管理项目（EFLP）培训。自 2023 年 6 月起担任非执行董事，主要负责就本集团的企业战略及管治提供指导。加入公司前，施女士自 2022 年 1 月起一直担任药明康德的首席财务官，并于 2021 年 4 月至 2022 年 1 月担任其财务高级副总裁。在此之前，2005 年 9 月至 2021 年 4 月，施女士先后担任通用电气不同业务部门的高级管理职位。在其职业生涯早期亦曾在其他跨国公司工作，包括于 1997 年 7 月至 2002 年 2 月在安永华明会计师事务所任职。
罗建军	在生物制药行业拥有超过 30 年经验。于 1988 年 7 月获得北京化工大学化学工程学士学位，1991 年 7 月取得中国科学院过程工程研究所化学工程硕士学位，并于 2002 年 5 月获得加拿大达尔豪斯大学化学工程博士学位。自 2023 年 6 月起担任药明合联副总裁，主要负责监督集团 ADC 偶联药物及药品生产。自 2020 年 2 月起，罗博士一直担任药明生物技术集团的 ADC 偶联药物及药品生产副总裁，并于 2021 年 8 月担任无锡药明合联生物技术生物偶联药物产品生产副总裁。在此之前，2011 年 12 月至 2020 年 2 月，罗博士于药明生物技术集团担任多个职位。加入药明生物技术集团之前，罗博士于多家制药公司或工程研究所担任研究员及工程师。
朱梅英	在生物科技行业拥有逾 28 年的药物开发经验。于 1987 年 7 月获得中国清华大学化学工程学士学位，1991 年 12 月获得美国伊利诺伊理工学院化学工程硕士学位，并于 1999 年 5 月取得美国威斯康辛大学麦迪逊分校化学工程博士学位。自 2023 年 7 月起担任首席技术官，主要负责新药物、药物连接器及新型偶联技术的早期发现工作，以及领导 ADC 药物的 CMC 开发。加入本公司前，朱博士于 2019 年 9 月至 2023 年 7 月在山东省烟台市担任荣昌生物制药（烟台）股份有限公司的首席技术官，并且在此之前，朱博士曾在加利福尼亚州、康涅狄格州以及纽约等多个公司担任多个职位，包括首席技术官、工艺开发经理等，是备受推崇的专家及高级人员。

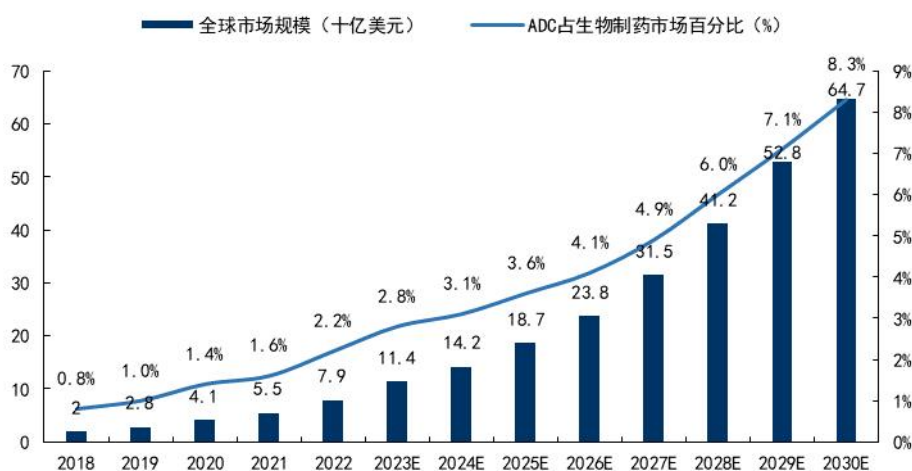
资料来源：公司公告、Wind，国信证券经济研究所整理

行业简析：ADC 赛道高景气度，公司综合能力领先

行业规模快速增长

全球市场欣欣向荣，ADC 药物规模及占比持续扩大。全球 ADC 市场从 2018 年的 20 亿美元左右快速增长至 2022 年的 79 亿美元左右，2018-2022 年复合增长率为 40.4%。未来十年全球 ADC 市场有望继续大幅增长，预计：2030 年 ADC 市场规模将进一步增长至 647 亿美元，2022-2030 年复合年均增长率达 30.0%，ADC 药物在整体生物制剂市场中的份额预计将由 2022 年的 2.2% 增至 2030 年的 8.3%。

图8：全球 ADC 市场规模及 ADC 药物在生物制剂市场中的占比情况



资料来源：弗若斯特沙利文，国信证券经济研究所整理

市场表现：ADC 药物成绩斐然。绝大部分均表现出了优秀的商业潜力。例如，针对 HER2+ 癌症的颠覆性疗法 Enhertu，在 2019 年 12 月商业化上市后的第一年（即 2020 年）便实现超过 2 亿美元的收入。2022 年，共有三款获批准 ADC 药物销售额超过 10 亿美元，Enhertu 的销售额超过了 12 亿美元。2023 年，全球 ADC 药物市场规模首次破 100 亿美元，已上市 15 款 ADC 产品中，有 5 款在 2023 年销售额超 10 亿美元，跻身“重磅炸弹”。

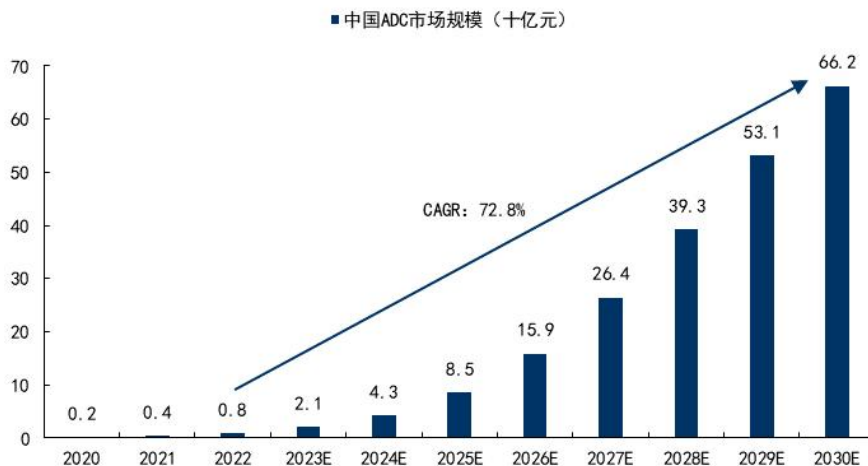
图9：2023年部分已批准ADC药物的全球销售额



资料来源：各公司公告，国信证券经济研究所整理

中国已成为ADC行业的领跑者，复合增速预计远超全球平均。根据弗若斯特沙利文预测，预计到2030年，中国的ADC市场规模将达到662亿元，2022-2030年复合增长率将达到72.8%，而同期全球ADC市场复合增长率预计仅30.0%。

图10：中国ADC市场规模



资料来源：弗若斯特沙利文，国信证券经济研究所整理

研发技术精进，更广泛的生物偶联药物市场潜能巨大

技术进步推动ADC向更广泛的生物偶联药物扩展。随着偶联技术的进步，对单抗以外的载体及小分子药物以外的有效载荷的开发工作不断推进，生物偶联药物正从ADC扩展至XDC形式，传统ADC向更广泛生物偶联药物扩展。

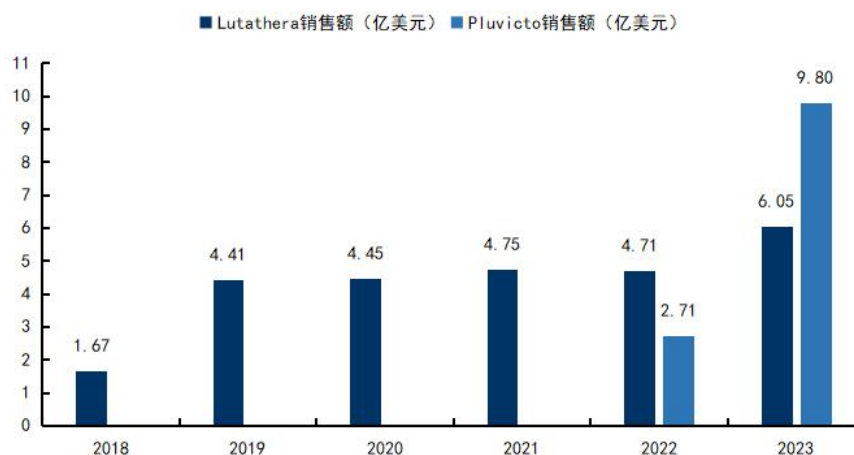
图11: 更广泛的生物偶联药物市场: 从 ADC 到 XDC



资料来源: 公司公告, 国信证券经济研究所整理

与 ADC 相似, XDC 形式的生物偶联药物同样表现出了强大的商业能力。例如, 诺华所研发的两款 RDC 在获批上市后均取得了不俗的销售业绩: 放射性核素药物偶联物 Pluvicto 在获批上市的首年就实现了 2.71 亿美元的销售额, 2023 年、2024 年 Q1-3 销售表现持续优秀; 放射性同位素偶联多肽 Lutathera 在上市后第二年实现了 4.41 亿美元的销售额。

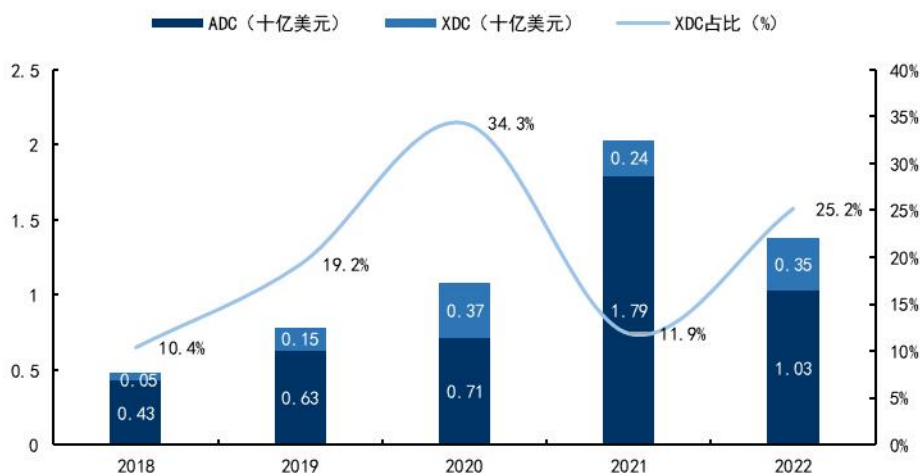
图12: 两款 RDC 药物上市后的销售情况



资料来源: 诺华官网, Bloomberg, 国信证券经济研究所整理

全球生物偶联药物投融资交易活跃。ADC 和 XDC 在全球研发活动中的投资额不断增加。2018 年全球 ADC 及 XDC 私募市场融资额仅 4.8 亿美元，2021 年增长至 20.2 亿美元，2022 年达到 13.9 亿美元，且 XDC 占比呈现上升趋势，生物偶联药物市场的增长潜能有望进一步释放。

图13: ADC 和 XDC 全球私募市场融资情况

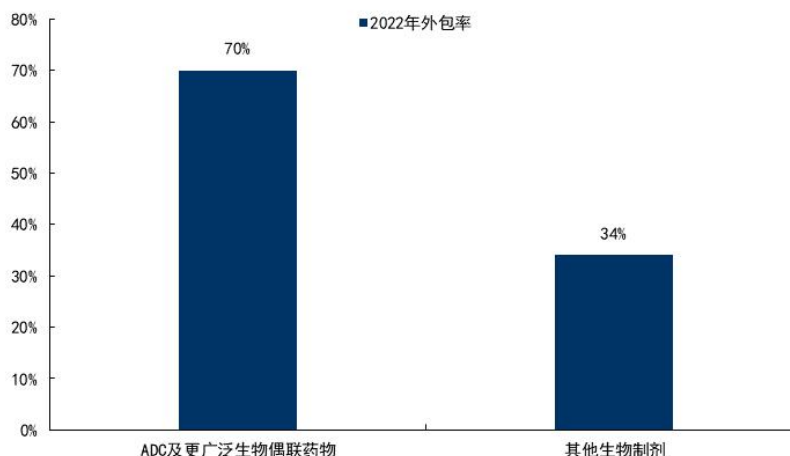


资料来源：弗若斯特沙利文，国信证券经济研究所整理

ADC 外包率高，外包服务商大有可为

ADC 高难度的开发要求造就了高外包率。由于生物偶联药物开发的高复杂性和高技术要求性，大部分制药及生物技术公司依赖外包合作伙伴进行 ADC 及更广泛生物偶联药物的发现、开发及制造。2022 年全球 ADC 及更广泛生物偶联药物开发的外包率高达约 70%，远高于其他生物制剂约 34% 的外包率。

图14: 2022 年 ADC 及更广泛生物偶联药物与其他生物制剂外包率对比 (%)

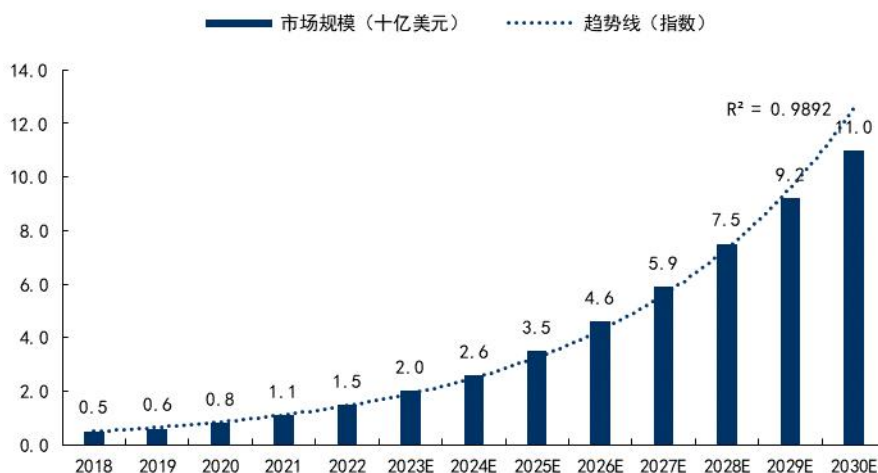


资料来源：弗若斯特沙利文，国信证券经济研究所整理

全球 ADC 及更广泛生物偶联药物外包服务市场规模呈现出指数式上升态势。2022 年，全球 ADC 及更广泛生物偶联药物的市场规模达到 15 亿美元，2018-2022 年复

合年均增长率为 34.5%，而同期整体生物制剂外包服务市场的复合增速仅 21.8%。预计到 2030 年，全球 ADC 及更广泛生物偶联药物的外包服务市场规模将继续扩张至 110 亿美元，2022-2030 年复合年均增长率达 28.4%。

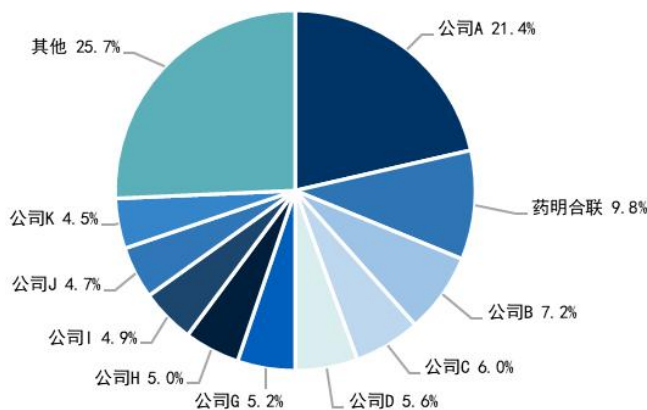
图15: 全球 ADC 及更广泛生物偶联药物外包服务市场规模



资料来源：弗若斯特沙利文，国信证券经济研究所整理

ADC 外包服务市场格局集中，龙头公司行业话语权较大。2022 年，全球近 3/4 的 ADC 及更广泛生物偶联药物的市场份额被排名前 10 的参与者所占据，CR10 高达 74.3%，CR5 高达 48.0%，市场集中化程度较高。

图16: 2022 年全球 ADC 及更广泛生物偶联药物外包服务市场竞争格局



资料来源：弗若斯特沙利文，国信证券经济研究所整理

ADC 外包服务网络分散，一站式 CRDMO 优势凸显

单个 ADC 通常会外包给多个服务商。由于大部分外包服务提供商没有研究、开发及制造生物偶联药物所需的集合能力，单个 ADC 通常外包给多个不同的外包服务提供商，以处理不同的开发和制造步骤。截至 2023 年 6 月 30 日，15 款获批准的 ADC 药物中有 13 款由外包服务提供商开发及生产，并且其中大部分药物外包给多个服务商。

表4: 全球获批准的 ADC 外包情况

药物名称	公司	是否外包	是否外包予多名供应商
Mylotarg	辉瑞	否	-
Adcetris	Seagen/Takeda	是	是
Kadcyla	罗氏	是	是
Besponsa	辉瑞	否	-
Lumoxiti	阿斯利康	是	是
Polivy	罗氏	是	否
Padcev	Seagen/Astellas	是	是
Enhertu	第一三共/阿斯利康	是	是
Trodelvy	吉利德	是	是
Blenrep	葛兰素史克	是	是
Akalux	Rakuten Medical	是	不适用
Zynlonta	ADC Therapeutics	是	是
Disitamab vedotin	荣昌生物	是	不适用
Tivdak	Genmab/Seagen	是	否
Elahere	ImmunoGen/华东医药	是	不适用

资料来源: 公司公告, 国信证券经济研究所整理 *截至 2023 年 6 月 30 日。

庞大且分散的外包服务网络隐患较多, 全面一站式服务难能可贵。项目在多个外包服务商之间进行转移交接往往会引发一系列问题, 如增加物流、测试及质量控制的协调沟通成本、供应链可能延迟或中断、项目在不同外包服务提供商之间交接导致追责困难及整体开发生产周期漫长等。因此, 药明合联所具备的全面涵盖 ADC 从开发到发现最后到商业制造的各个阶段的一站式端到端 CRDMO 服务尤为可贵。

拥有广泛服务能力的 CRDMO 服务商寥寥可数, 药明合联处于领先地位。截至 2022 年, 在全球排名前十的 ADC 外包服务商中, 药明合联是唯一能够在 ADC 研究、开发及制造过程中提供全方位能力的全球参与者; 在中国排名前三的 ADC 外包服务商中, 药明合联则是唯一一家拥有全面工艺能力的公司。

表5: 全球前 10 名 ADC 外包服务商 ADC 专用工艺能力比较

公司	ADC 专用工艺		
	研究	开发	制造
药明合联	√	√	√
公司 A (推测为 Lonza)		√	√
公司 B (推测为 Merck Millipore)		√	√
公司 C (推测为 Apxlora)		√	√
公司 D (推测为 Abbvie)		√	√
公司 G (推测为 BSP Pharma)		√	√
公司 H (推测为 Catalent)		√	√
公司 I (推测为 Piramal)	√	√	√
公司 J (推测为 Fujifilm Diosynth)		√	√
公司 K (推测为 Baxter)		√	√

资料来源: 公司公告, 国信证券经济研究所整理、推测 *公司公告中除药明合联外其他公司采用代号, 本表中 Lonza 等公司为国信证券经济研究所推测, 仅供参考; 截至 2022 年。

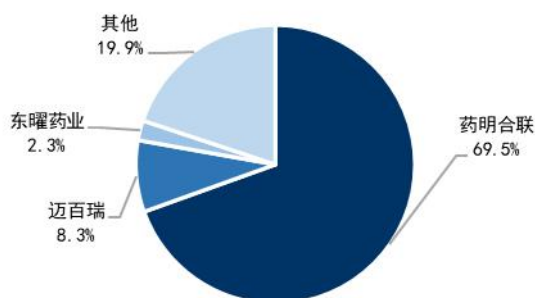
表6: 中国前3名ADC外包服务商ADC专用工艺能力比较

公司	ADC 专用工艺		
	研究	开发	制造
药明合联	√	√	√
公司 E (推测为迈百瑞)		√	√
公司 F (推测为东曜药业)		√	√

资料来源: 公司公告, 国信证券经济研究所整理、推测 *公司公告中除药明合联外其他公司采用代号, 本表中迈百瑞等公司为国信证券经济研究所推测, 仅供参考。

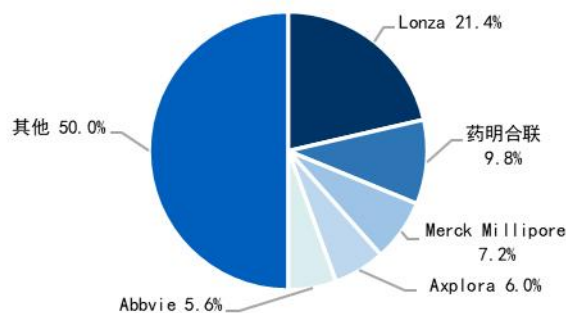
药明合联多年来已奠定强大的行业地位和品牌声誉, 市场占有率领先。2022 年公司在全球 ADC 及更广泛生物偶联药物外包服务市场所占的份额约 9.8%, 排名第二, 并且是前五大参与者中唯一一家中国公司; 在中国 ADC 外包服务市场份额为 69.5%, 排名第一。截至 2023H1, 药明合联已在中国赢得所有在中国和美国双重提交 IND 或 BLA 的 ADC 候选药物的 ADC 开发合同, 拥有 110 个进行中的整体项目 (截至 23 年底为 129 个), 并在全球帮助客户提交 47 款 ADC 候选药物的 IND 申请 (截至 23 年底为 55 个), 整体项目数量排名全球第一。

图17: 2022 年药明合联市场份额在中国排名第一



资料来源: 公司公告, 国信证券经济研究所整理、推测 *公司公告中除药明合联外其他公司采用代号, 本图中迈百瑞等公司为国信证券经济研究所推测, 仅供参考。

图18: 2022 年药明合联市场份额在全球排名第二



资料来源: 公司公告, 国信证券经济研究所整理、推测 *公司公告中除药明合联外其他公司采用代号, 本图中 Lonza 等公司为国信证券经济研究所推测, 仅供参考。

CRDMO 壁垒高筑, 药明合联龙头地位稳固

一站式 CRDMO 服务的供给难度较大。虽然 ADC 行业的高景气度吸引着越来越多的竞争者加入, 但由于 ADC 开发程序复杂、技术含量高、质控要求严格, 一站式 CRDMO 服务的供给难度较大, 行业进入壁垒高, 叠加高度集中的竞争格局, 新加入的公司几乎不可能会对行业格局产生颠覆性影响。

表7: ADC 发现、开发及制造阶段内容

服务阶段	内容
发现	涉及 6 个重要步骤, 最终确定具有理想特性的临床前 ADC 候选药物, 包括: (1) 靶点选择; (2) 生物偶联药物抗体中间体的发现; (3) 有效载荷-连接子的发现化学; (4) 偶联发现; (5) 物理化学表征及可开发性发现; (6) 体外及体内生物功能活性研究。
开发	进行各种活动优化 ADC 的生产, 以确保生产一致性及成功扩大规模, 包括优化抗体表达条件及纯化工艺、进行有效载荷-连接子的药物化学分析及优化、开发有效载荷-连接子的合成工艺、优化偶联工艺, 配制及开发制剂 (DP)、非 GMP 制造、进行 IND 筹备毒性研究、准备 CMC 资料及提供监管支持直至候选药物获得监管机构批准。
制造	涵盖生产 ADC 所需的所有成分, 包括制造专门为 ADC 订制的抗体中间体, 同时还需要制造有效载荷-连接子、ADC 原料药以及各种规模及形式的 ADC 药品, 以满足客户的临床及商业化需求, 这需要符合 FDA、国家药监局、EMA 及其他监管机构的要求。

资料来源: 公司公告, 国信证券经济研究所整理

高客户留存率进一步推高了行业进入壁垒。绝大部分客户在选定一家 CRDMO 外包服务提供商后，后续几乎不会再对外包服务商进行更换。因此，新的竞争公司不但需要付出大量努力积累跨越生物制剂、小分子及偶联药物的跨学科专业知识及能力，以掌握有效载荷—连接子的化学药物能力及专业知识，且需付出大量努力以说服客户更换其服务提供商。

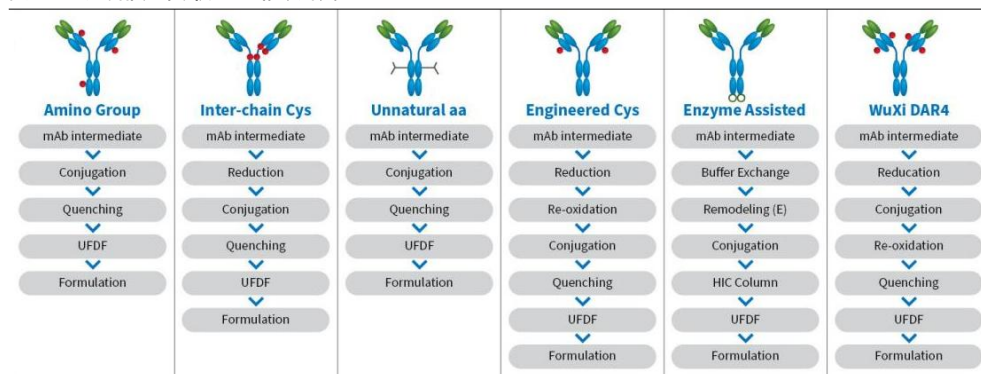
业务分析：多重优势打造六大核心竞争力

核心竞争力之一：顶级技术加持的全面一站式 CRDMO 服务

公司拥有多项偶联技术、丰富的连接子及有效载荷合成和工艺开发专长、先进的工艺开发专有技术、全面的分析方法以及专用的专业设施。

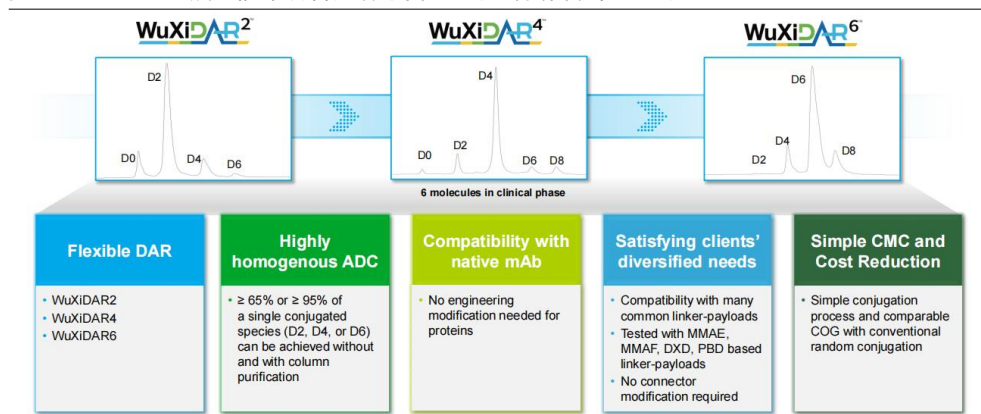
融汇各种偶联技术。公司在技术平台上投入巨资，掌握超过 10 种偶联技术，包括赖氨酸或半胱氨酸随机偶联等非位点特异性技术，以及涉及工程改造的半胱氨酸、聚酯重塑、二硫键重桥以及酶辅助或肽亲和辅助的位点特异性偶联，使客户能够探索及评估其生物偶联候选药物的最佳偶联技术。此外，2023 年，公司将自主研发并获得专利的 WuXiDAR4 偶联技术进一步升级为 WuXiDARx™ 技术，大大拓宽了 ADC 药物不同 DAR（药物-抗体比，drug-to-antibody ratio）的可能性，能够制备偶联于链间二硫键残基的具有不同 DAR 值（DAR2，DAR4 与 DAR6）的高同质性 ADC 产品，有效提高了 ADC 药物的均一性，增强了工艺稳定性，降低了药物开发成本。

图19: 公司部分偶联工艺能力概览



资料来源：公司官网，国信证券经济研究所整理

图20: WuXiDARx™ 技术能够制备具有不同 DAR 值的高同质性 ADC 产品



资料来源：公司 2023 年业绩发布会展示材料，国信证券经济研究所整理

丰富的连接子及有效载荷合成和工艺开发专长。凭借长达十年的经验及专门设计用于安全处理高效化合物的实验室，公司为客户特定的连接子及有效载荷提供合成及工艺开发服务，包括许多具有挑战性的化学合成工艺。公司具备不断增长的现成连接子及有效载荷库，除常用的有效载荷外，客户能够对连接子及有效载荷

进行结构修改，以进一步完善生物偶联药物的物理化学性质、体外生物学特性、体内疗效、药代动力学特性及毒性，从而最终确定与指定单克隆抗体结合的最佳连接子及有效载荷。

图21: 部分偶联产品和 Linker-payload 储备

Payload Examples			Linker Examples		
Category	Chemical Name	Chemical Structure	Release Mechanism	Chemical Name	Chemical Structure
Microtubule Inhibitor	Monomethyl Aurastatin E (MMAE)		Cleavable by Cathepsin B	NHS-Glu-VC- PAB (N-hydroxysuccinimide- glutamic acid-valinecitrul-line-p-aminobenz-yl alcohol)	
DNA Topoisomerase I Inhibitor	Exatecan mesylate (DX-8951f)			Cleavable by Reduction	SP-PEG4-DP
DNA Ditch Crosslinker	Pyrrlobenzodiazepine (PBD derivatives)		Cleavable by Acid (in the ADC)		PEGn and triazole-containing PABC-peptide-MC
Microtubule Inhibitor	DM1 (Mertansine (a maytansinoid derivative))			Non-cleavable	SMCC

Carrier Examples							
Category	Monoclonal Antibody	Bispecific Antibody	Fc-fusion Protein	Recombinant Protein	Peptide	Synthetic Polymer / Nanoparticle	Micelle
Example							

资料来源：公司官网，国信证券经济研究所整理

先进的工艺开发专有技术。工艺开发专业知识可确保优化关键质量属性，包括 DAR、游离药物去除、工艺效率及一致性。公司在各种类型生物偶联药物的工艺开发（包括放大工艺）方面积累了专业知识及独特见解，以满足不同客户需求。

全面的分析方法。公司拥有强大的内部专业知识，以支持在整个生物偶联药物开发及生产过程中对中间体及最终产品进行精确表征、识别及效力评估，揭示偶联过程及所产生的生物偶联药物的质量。例如，公司的分析小组能够对关键参数（如蛋白质浓度、DAR、残留含量）进行实时分析及快速过程控制测试；客户能够评估生物偶联药物的偶联性及可开发性，以确定最适合进一步开发的候选先导化合物。

表8: 表征 ADC 及其他生物偶联药物分子的部分分析能力

类型	分析能力		
	纯度测量	特征决定因素	效力决定因素
ADC	<ul style="list-style-type: none"> •DAR •HMW 及 LMW 种类* •电荷变异体 •残留游离药物 	<ul style="list-style-type: none"> •高阶结构 •毛细管等电聚焦 •肽图分析 •药物负荷分布 •偶联位点分析 	<ul style="list-style-type: none"> •结合试验 •功能测定 •细胞检测
其他生物偶联药物	<ul style="list-style-type: none"> •有效载荷加载 •HMW 及 LMW 种类 •残留物 	<ul style="list-style-type: none"> •分子量 •多分散性 •粒径 	<ul style="list-style-type: none"> •结合试验 •功能测定

资料来源：公司公告、公司官网，国信证券经济研究所整理

专用的专业设施。公司拥有专用设施，可生产不同规模及不同配方的 ADC 等生物偶联药物。设施配备一次性反应器系统，每种批次的生物偶联药物原料药容量产生最多可达数十公斤；药品灌装线包含完全隔离的自动化无菌系统，可灌装多种瓶装规格的液体及冻干制品。

核心竞争力之二：充足且合理的产能布局

公司目前拥有无锡、上海以及常州三个基地，且设施利用率较高。其中，上海基地主要用作生物偶联药物发现及工艺开发的实验室；常州基地主要用作连接子及有效载荷实验室；无锡基地 2023 年 9 月、12 月分别启用双功能产线、千斤级连接子及有效载荷设施，能够实现所有 ADC 成分的生产。

表9: 无锡、上海、常州基地现有产能情况

基地	占地面积（平方米）	产能
无锡	48,067	偶联原料药及抗体中间体生产 ✓ XBCM1 设施：配备从 5 升到 500 升不等的一次性反应器系统。 ✓ 双功能 X _m Ab/XBCM2 设施：设计容量为每批 200 升至 2,000 升单克隆抗体中间体或每批 2,000 升原料药。
		偶联药品生产 ✓ XDP1 设施：设计生产 300 万剂液体或冻干剂型的生物偶联药物（300 万瓶，一台 5 平方米冻干机及一台 20 平方米冻干机）。 ✓ XDP2 设施：设计生产 500 万剂液体或冻干剂型的生物偶联制剂（500 万瓶，一台 5 平方米冻干机及两台 20 平方米冻干机）。
		连接子及有效载荷 ✓ XPLM1 设施：设计为一条公斤级连接子及有效载荷生产线。
上海	8,927	发现实验室 ✓ 生物偶联药物发现实验室。 生物偶联药物工艺开发实验室 ✓ 生物偶联工艺开发及分析法开发、ADC 及其他生物偶联药物从实验室规模的样品制备到中试规模生产。
常州	819	连接子及有效载荷 ✓ 实验室采用经过现场检测的密闭设计，可安全处理 0EB5 级高效化合物。 ✓ 配备符合 GMP 标准的反应釜，产能可达每批 150 升，可生产公斤级连接子及有效载荷。

资料来源：公司公告，国信证券经济研究所整理

无锡、新加坡新产线建设稳步进行。预计：1) 2024 年四季度无锡基地有望再上线一条双功能产线；2) 2025 年二季度无锡基地会有望再上线一条 DP 线；3) 2025 年底新加坡基地部分产能有望上线。

核心竞争力之三：响应快速，大幅缩短 ADC 开发周期

综合能力领先。药明合联是全球少数几家拥有端到端服务能力的 CRDMO 之一。公司能够同时执行多个步骤并进行无缝迭代，生产效率领先。

表10: 全球前 10 名生物偶联药物外包服务商能力比较

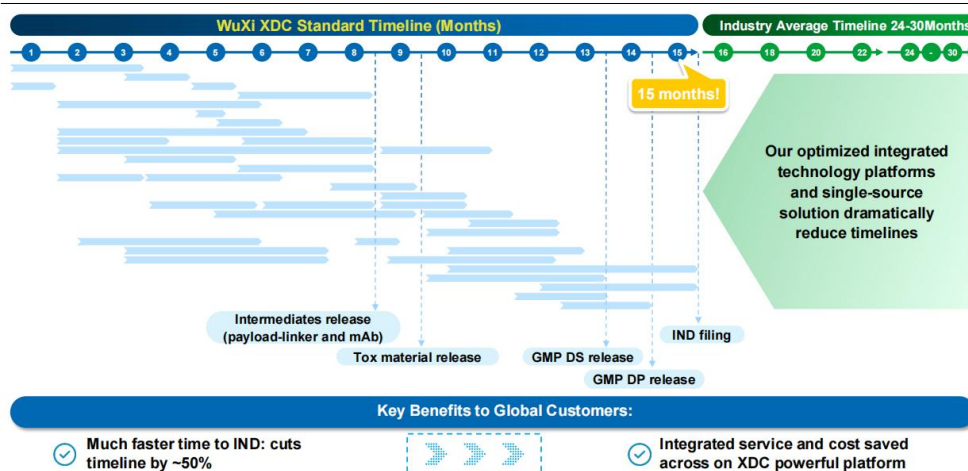
公司	能力			ADC 专用工艺			位于 1-2 个小时车程内的全方位 ADC 生产设施	
	mAb	有效载荷-连接子	偶联	DP (药物产品)	研究	开发		制造
药明合联	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	有
Lonza	✓	✓	✓	✓		✓	✓	无
Merck Millipore	✓	✓	✓			✓	✓	无
Aplora		✓	✓			✓	✓	无
Abbvie	✓	✓	✓	✓		✓	✓	无
BSP Pharma	✓	✓	✓	✓		✓	✓	有
Catalent	✓		✓	✓		✓	✓	无
Piramal		✓	✓	✓	✓	✓	✓	无
Fujifilm Diosynth	✓			✓		✓	✓	无
Baxter				✓		✓	✓	无

资料来源：公司公告，国信证券经济研究所整理

基地布局合理，有效衔接以缩短项目周期。无锡基地具备 ADC 四个组分一站式生产能力。上海、常州及无锡基地的地理位置相临近，仅需两小时左右的车程。基地之间或内部运输 ADC 成分所需时间大大减少。公司将抗体 DNA 序列到生物偶联

药物 IND 申报的标准行业时间和流程缩短至约 13 至 15 个月（行业平均水平 24 至 30 个月）；将 ADC 产品 GMP 生产周期从约一年半缩短至几个月。

图22: 药明合联可将抗体 DNA 序列到生物偶联药物 IND 申报的时间缩短至 13-15 个月

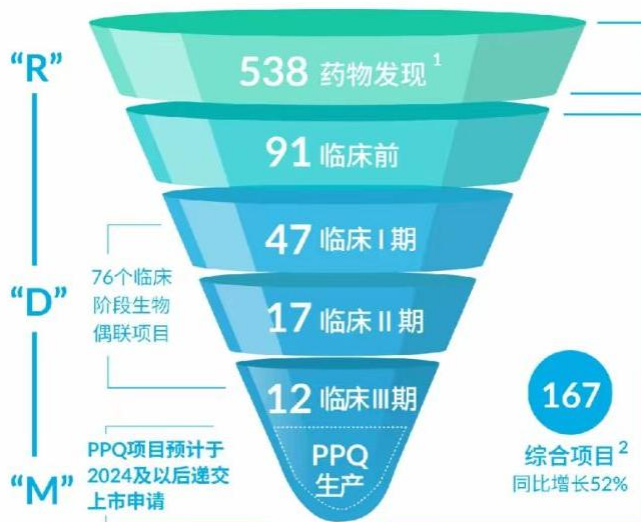


资料来源：公司 2023 年业绩发布会展示材料，国信证券经济研究所整理

核心竞争力之四：“赋能、跟随并赢得分子”战略有效保留客户

漏斗模型导流项目管线。公司项目经验丰富，截至 2024 年 6 月 30 日，公司已执行发现项目累计共 538 个，目前正在进行的综合项目共 167 个，包括 138 个临床前和临床 I 期项目，29 个临床 II 期和 III 期项目及 9 个 PPQ 项目。

图23: 漏斗模型示意图



资料来源：公司公告，国信证券经济研究所整理

注 1：指自公司成立以来截至 2024 年 6 月 30 日的累计值；

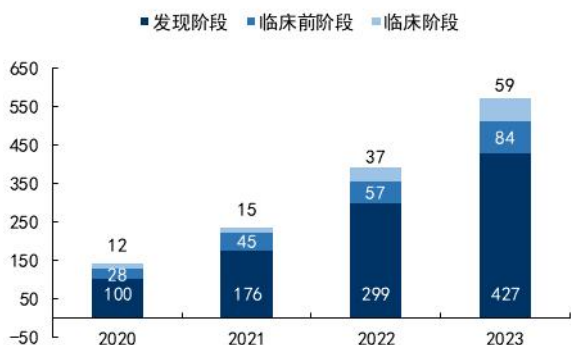
注 2：指截至 2024 年 6 月 30 日进行中的综合 CMC 项目；

注 3：小号数字指截至 2024 年 6 月 30 日的项目数量。

“赋能、跟随并赢得分子”战略有效引领，项目数和客户数均快速增长。公司采

用“赋能、跟随并赢得分子”策略，不仅通过提供产品开发早期阶段的服务与现有客户共同成长，也在不断赢得新客户。2023年，公司新增了128个发现项目，新增50个临床前和临床项目，累计客户数量从2022年的265名大幅增加至2023年的345名。截至2023年12月31日，“赋能”策略成效斐然，公司共有36款ADC候选药物从发现阶段进入CMC开发阶段；“赢得分子”策略持续突破，在143个进行中的综合项目中，47个项目是由客户内部或其他外包服务提供商转让获得。

图24: 各阶段进行中的项目数量 (个)



资料来源：公司公告，国信证券经济研究所整理
注：发现阶段的项目数为自公司成立以来的累计值。

图25: 客户数量大幅增加 (个)



资料来源：公司公告，国信证券经济研究所整理

核心竞争力之五：强大的管理团队、人才库和股东支持

公司拥有资深的高级管理团队。执行董事兼首席执行官李锦才博士在生物制剂工艺开发、增产及GMP生产方面拥有超过20年的经验，其余团队成员均在国内外医药行业拥有丰富经验及多元化专业知识。

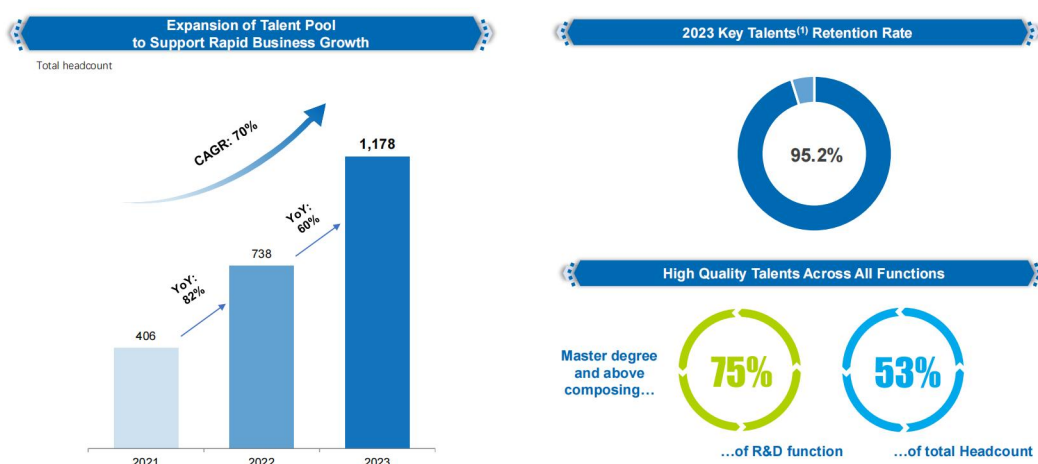
图26: 公司高级管理人员概览

资料来源：公司JPM会议展示材料，国信证券经济研究所整理

骨干员工经验丰富，执行能力强。截至2023年12月31日，公司1,178名员工中，

53%具有生物学、化学、化学工程及其他相关领域硕士或博士学位，且大部分员工曾在中国或海外的制药或生物技术公司供职，专业知识及行业经验较为丰富。此外，公司培训体系完善，员工留存率较高。截至 2023 年底，公司核心人才的保留率高达 95.2%。

图27: 公司员工数量变化及留存率情况



资料来源：公司 2023 年业绩发布会展示材料，国信证券经济研究所整理

注：核心人才指 2023 年绩效考核排名为 A 及以上的员工。

核心竞争力之六：规模经济下的成本优势

受益于股东集团全球业务布局带来的规模经济，公司采购成本较低。公司通过药明生物、药明康德的集中采购系统采购部分原材料，有效控制成本。

图28: 公司整体项目所用的抗体中间体来源分布



资料来源：公司公告，国信证券经济研究所整理

图29: 公司整体项目所用的连接子及有效载荷来源分布



资料来源：公司公告，国信证券经济研究所整理

规模不断壮大，关联交易占比有望减少。公司大部分原材料可从众多替代供货商广泛获得，且不太可能会发生供应短缺情况。随着无锡基地的生产能力持续提升以及公司业务规模的不断扩大，公司有望充分利用自身的规模经济，逐步减少关联交易占比，

未来展望：三大增长驱动力强劲助推公司成长

增长驱动力之一：优质客户持续积累，漏斗管线向后推进

优质客户持续积累，在手订单充沛。截至 2023 年 12 月 31 日，公司已累计为 345 家客户提供服务。全球排名前 10 的制药公司中 6 家为公司客户，其 2023 年收入贡献约为 24%。持续积累的优质客户为公司带来了充沛的订单，截至 2024 年 6 月 30 日，公司在手订单达 8.42 亿美元（同比+105%），业绩增长保障充足。

图30: 公司部分客户概览



资料来源：公司 2023 年业绩发布会展示材料，国信证券经济研究所整理

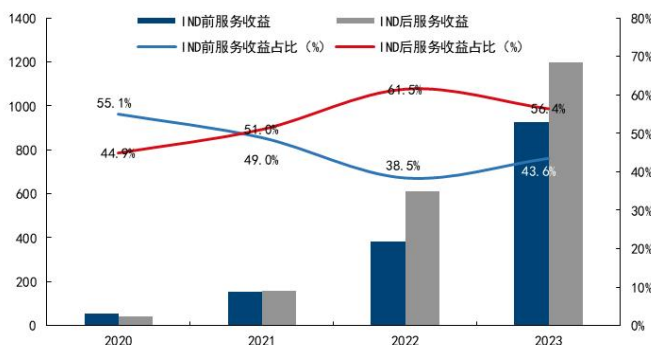
管线持续向漏斗后端推进，合同价值倍增。临床前平均单个合约金额为 800-1100 万美元，而临床 III 期平均单个合约金额达到 4000-7000 万美元。截至 2023 年 12 月 31 日，公司有 67 个正在进行的临床前项目及 43 个正在进行的 IND 后项目。随着管线持续向漏斗后端推进，合同价值有望持续增长。

表11: 项目平均合约价值随着漏斗的深入不断提升

阶段	一般期限范围	一般合约金额范围
临床前	1-2 年	8-11 百万美元
临床 I 期	1-3 年	6-9 百万美元
临床 II 期	2-4 年	8-15 百万美元
临床 III 期	3-5 年	40-70 百万美元

资料来源：公司公告，国信证券经济研究所整理

图31: 按项目开发阶段划分的收入明细（百万元、%）

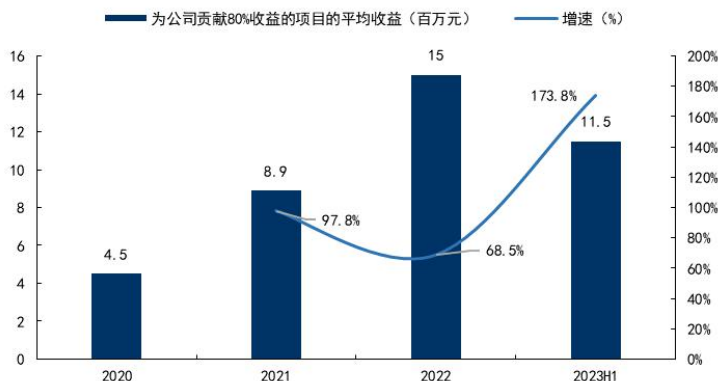


资料来源：公司公告，国信证券经济研究所整理

单项目平均收入贡献持续增长。2020 年到 2022 年，为公司贡献 80%收入的项目的

平均收入由 450 万元增加至 1500 万元。截至 2023H1，为公司贡献 80%收入的 69 个项目的平均收入为 1150 万元，较 2022 年同期同比增长 173.8%。

图32: 单个项目的平均收入贡献增多



资料来源：公司公告，国信证券经济研究所整理

增长驱动力之二：全球“双厂”布局，满足国内外客户需求

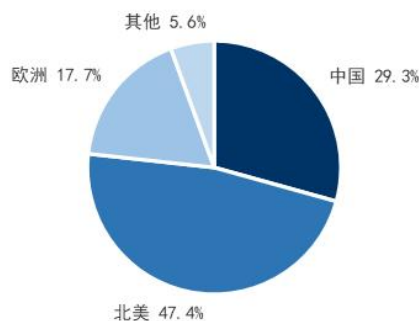
客群遍布全球，海外收入持续提升。公司海外收入增长强劲，2020年至2023年，海外收入金额从0.28亿元快速提升至14.63亿元，2021-2023年三年复合增长率达275.3%，占总收入比重从2020年的28.7%提升至2023年的68.9%。

图33: 公司海外收入情况



资料来源：公司公告、Wind，国信证券经济研究所整理

图34: 公司 2024H1 分地区收入情况



资料来源：公司公告、Wind，国信证券经济研究所整理

实施全球“双厂”布局策略，新加坡产能建设规划中。除现有的无锡、上海及常州基地外，公司拟在新加坡建立生产基地，以更好地服务全球客户。新加坡基地设计建设四条生产线，包含与无锡基地商业生产设施类似的功能，用于单抗中间体、生物偶联药物原料药及药品的生产。其中：单抗中间体产能高达2,000升、生物偶联原料药产能每批高达2,000升，液体或冻干药品产能高达每年800万瓶。该厂预计将于2025年底启动运营。

表12: 无锡和新加坡基地产能设计情况

基地	占地面积（平方米）	设计产能
无锡	48,067	<p>偶联原料药及抗体中间体生产</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ XBCM1 设施：配备从 5 升到 500 升不等的一次性反应器系统。 ✓ 多功能 XmAb/XBCM2 设施：设计容量为每批 200 升至 2,000 升单克隆抗体中间体或每批 2,000 升原料药。 ✓ 多功能 XmAb/XBCM2 设施的第二条生产线正在建设中，设计容量为每批 200 升至 2,000 升单克隆抗体中间体或每批 2,000 升原料药，预计将于 2024 年第四季度投入运营。 <p>偶联药品生产</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ XDP1 设施：设计生产 300 万剂液体或冻干剂型的生物偶联药物（300 万瓶，一台 5 平方米冻干机及一台 20 平方米冻干机）。 ✓ XDP2 设施：设计生产 500 万剂液体或冻干剂型的生物偶联制剂（500 万瓶，一台 5 平方米冻干机及两台 20 平方米冻干机）。 ✓ XDP3 设施：设计生产 700 万剂液体或冻干剂型的生物偶联制剂（700 万瓶，两台 30 平方米冻干机），预计将于 2025 年第二季度投入运营。 <p>连接子及有效载荷</p> <p>XPLM1 设施：设计为一条公斤级连接子及有效载荷生产线。</p>
新加坡（在建）	22,000	<p>偶联原料药生产</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 多功能 XmAb/XBCM3 设施的设计容量为每批 200 升至 2,000 升单克隆抗体中间体或每批最多 2,000 升生物偶联原料药。 ✓ 每批产能最多 500 升生物偶联原料药的 XBCM4 设施生产线。 <p>偶联药品生产</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ XDP4 设施设计生产 800 万剂液体或冻干剂型的生物偶联药物，液体或冻干剂型制剂的生产速度为每分钟 200 至 300 瓶（800 万瓶，一台 10 平方米冻干机及两台 30 平方米冻干机）。

资料来源：公司公告，国信证券经济研究所整理

增长驱动力之三：引领由 ADC 到 XDC 的行业发

载体、载荷、偶联技术多重拓展。除单克隆抗体（即“ADC”中的“A”）外，公司计划进一步建立整合不同类型载体（如抗体片段、纳米抗体、双特异性抗体、多肽及合成聚合物）的能力，以改善对患病细胞的特异性靶向。就有效载荷（“XDC”中的“D”）而言，公司计划继续开发具有不同作用机制的其他类型模式的能力，包括核苷酸、类固醇、螯合物、生物素、酶或靶向蛋白质降解剂（如蛋白水解靶向嵌合体 PROTAC）。此外，公司也将致力偶联创新技术（“XDC”中的“C”）的研究及应用，以增强 XDC 的稳定性、同构型。

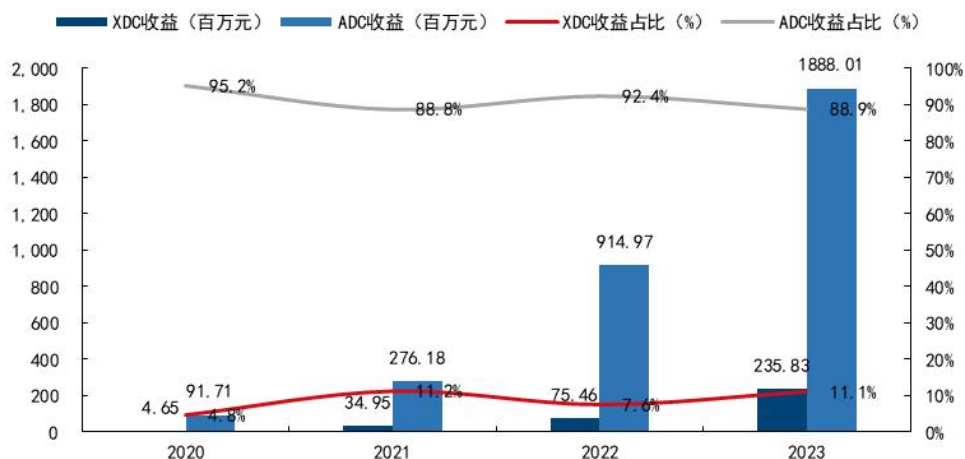
图35: ADC 扩展为 XDC



资料来源：公司 JPM 会议展示材料，国信证券经济研究所整理

XDC 项目储备丰富，收入持续增长。从 2020 年至 2023 年，公司 XDC 类型的项目收入整体呈上升趋势，占总收入的比重从 2020 年的 4.8% 快速提高至 2023 年的 11.1%，2023 年 XDC 项目收入达到 2.36 亿元。

图36: 按项目类型划分的收入情况



资料来源：公司公告，国信证券经济研究所整理

表13: 按项目阶段和类型划分的进行中的项目数量

项目阶段	项目类型	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024H1 年
发现	ADC	78	148	244	322	412
	XDC	22	28	55	105	126
	合计	100	176	299	427	538
临床前	ADC	24	38	51	77	83
	XDC	4	7	6	7	8
	合计	28	45	57	84	91
临床	ADC	11	13	33	52	69
	XDC	1	2	4	7	7
	合计	12	15	37	59	76

资料来源：公司公告，国信证券经济研究所整理

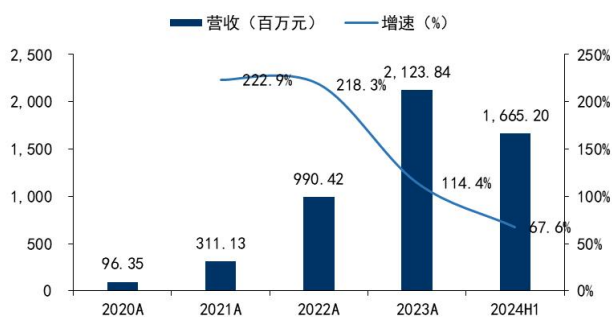
注：发现阶段项目为自公司成立以来的累计值。

未来可期，有望享受全球 XDC 市场发展红利。随着 XDC 领域的持续突破和全球 XDC 市场的不断发展，公司有望凭借在 ADC 方面积累的实践经验、跨学科专业知识及行业领先的技术能力，成功将服务延伸至 XDC，享受全球 XDC 市场发展的红利。

财务分析

盈利能力稳步提升，业绩快速增长。公司营业收入从2020年的0.96亿元快速增长至2023年的21.24亿元，2021-2023年三年复合增长率达180.4%；净利润从2020年的0.26亿元增长至2023年的2.84亿元，2021-2023年三年复合增长率达120.9%。2024年H1，公司营收同比增长67.6%，归母净利润同比增长175.5%，加回上市开支及以股份为基础的薪酬开支后的经调整归母净利润为5.34亿元，同比增长146.6%，营收和利润均实现快速增长。

图37: 药明合联 2020-2024H1 年营业收入及增速



资料来源：公司公告、Wind，国信证券经济研究所整理

图38: 药明合联 2020-2024H1 年归母净利润及增速



资料来源：公司公告、Wind，国信证券经济研究所整理

毛利率整体保持稳健。公司2020-2024H1年的毛利分别为0.08亿元、1.13亿元、2.61亿元、5.60亿元及5.35亿元，对应毛利率分别为8.4%、36.5%、26.4%、26.3%及32.1%。随着公司业务规模的增长及服务效率的提高，毛利率有所上升；后由于公司缺乏符合GMP要求的抗体中间体生产设施，抗体中间体生产外包增加使得间接生产成本上升，对毛利率产生负面影响，2022年及2023年毛利率有所下滑。2023年，无锡基地已作为一体式厂区开始运营，能够实现所有ADC成分的生产，预计公司抗体中间体生产的对外依赖程度将大幅改善，毛利率有望恢复。

图39: 药明合联 2020-2024H1 年毛利及增速



资料来源：公司公告、Wind，国信证券经济研究所整理

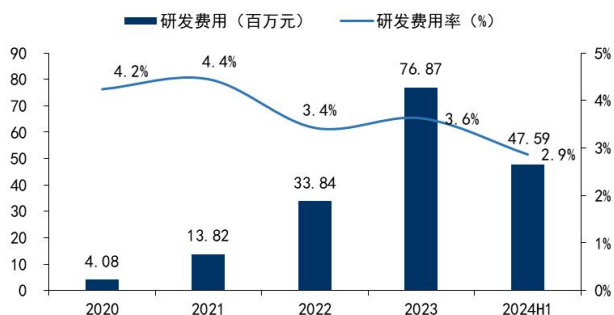
图40: 药明合联 2020-2024H1 年毛利率、净利率



资料来源：公司公告、Wind，国信证券经济研究所整理

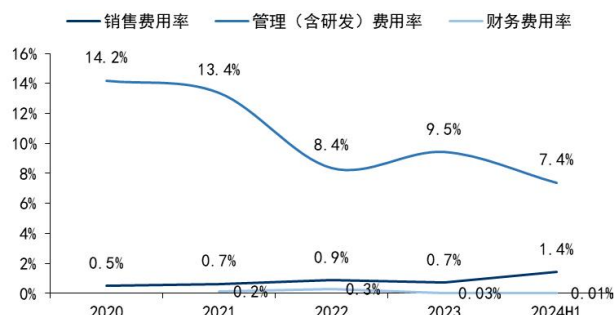
研发投入逐年增加，期间费用控制良好。费用率方面，2024年H1公司销售费用率1.44%（+0.9pp），管理（含研发）费用率7.39%（+0.1pp），主要系上市开支较大所致；财务费用率0.01%（-0.1pp）；期间费用率合计8.84%（+0.9pp），整体期间费用控制良好。公司高度重视研发投入，不断提升自身研发能力以保持核心竞争优势。自2020年成立以来，公司研发投入逐年增加，2024年H1研发支出达到47.59百万元，研发费用率为2.9%。

图41: 药明合联 2020-2024H1 年研发费用



资料来源: 公司公告、Wind, 国信证券经济研究所整理

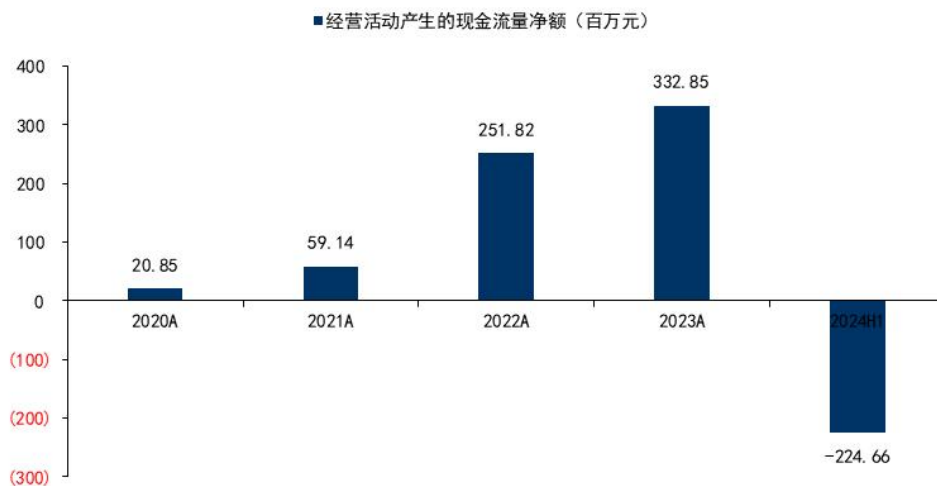
图42: 药明合联 2020-2024H1 年期间费率



资料来源: 公司公告、Wind, 国信证券经济研究所整理

经营性现金流较为充足。公司经营活动产生的现金流量净额长期保持正数并逐年稳步增加，2023 年经营活动产生的现金流量净额为 3.33 亿元。总体而言，公司的经营性现金流较为充足，持续经营能力较强。

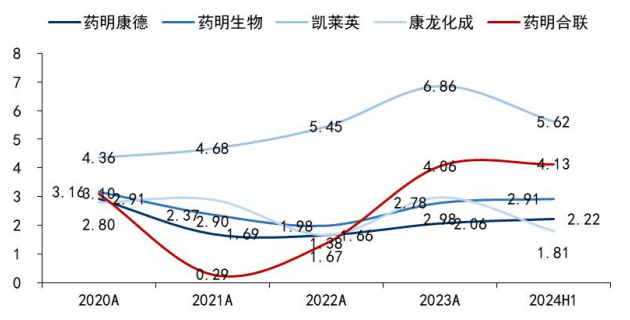
图43: 药明合联 2020-2024H1 年经营性现金流



资料来源: 公司公告、Wind, 国信证券经济研究所整理

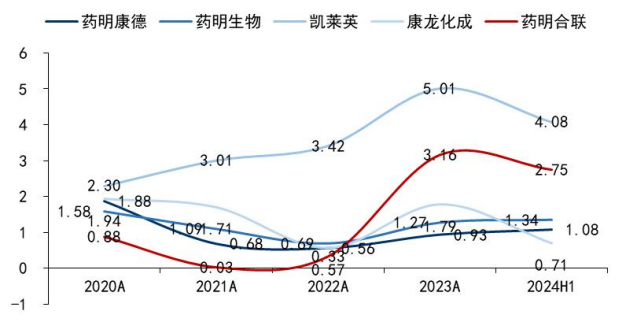
偿债能力整体较为充足，流动比率和现金比率处于同行前列。2021-2024H1 年，除 2021 年因短期借款大幅增加导致流动比率和现金比率偏低外，公司其余年份的流动比率和现金比率均处于合理区间，且自 2021 年以后快速提升。2024 年上半年，公司流动比率为 4.13，现金比率为 2.75，与同类公司相比处于前列，说明公司偿债能力较为充足。

图44: 药明合联及可比公司流动比率（次）



资料来源：公司公告、Wind，国信证券经济研究所整理

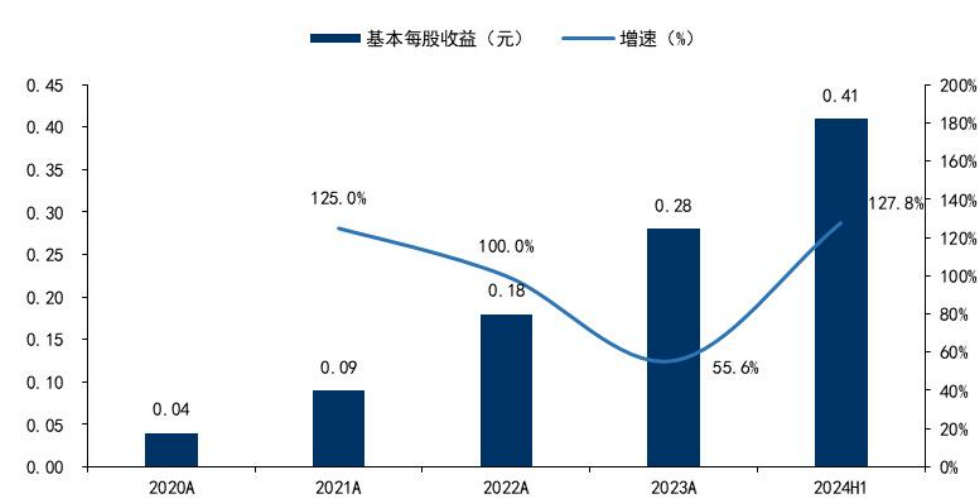
图45: 药明合联及可比公司现金比率（次）



资料来源：公司公告、Wind，国信证券经济研究所整理

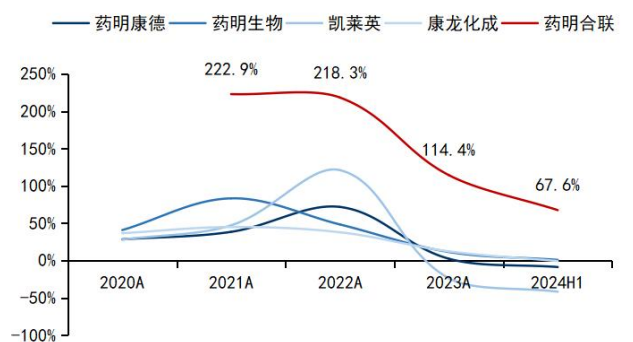
成长性良好。1) **基本每股收益逐年上升**：2020年、2021年、2022年、2023及2024H1公司基本每股收益分别为0.04、0.09（+125.0%）、0.18（+100.0%）、0.28元（+55.6%）及0.41（+127.8%）。2) **营业收入和利润均高速增长**：2021-2024H1年营业收入同比增长分别为222.9%、218.3%、114.4%、67.6%；归母净利润同比增长分别为108.9%、183.5%、82.1%、175.5%，在可比公司中均处于领先水平；3) **2024年度业绩预期保持快速增长**：根据公司2024年8月21日举办的2024年上半年业绩交流会，公司2024年度有望继续保持快速增长态势，预计2024年营业收入将超过31亿元。

图46: 药明合联 2020-2024H1 年基本每股收益及增速



资料来源：公司公告、Wind，国信证券经济研究所整理

图47: 药明合联及可比公司营业收入增速情况 (%)



资料来源: 公司公告、Wind, 国信证券经济研究所整理

图48: 药明合联及可比公司归母净利润增速情况 (%)



资料来源: 公司公告、Wind, 国信证券经济研究所整理

盈利预测

假设前提

我们的盈利预测基于以下假设条件：

IND 前服务收入：截至 2023 年 12 月 31 日，公司共有 84 个正在进行的 IND 前项目，共产生 9.27 亿元的项目收入。考虑到全球生物偶联药物市场规模快速扩大且 ADC 外包行业高度景气，未来三年 ADC 外包项目数量将持续增多。公司作为 ADC CRDMO 龙头企业，具备从药物发现到开发及制造阶段的全流程能力，叠加其实施的“全球双厂策略”使得现有产能不断提升，我们认为公司有充足的能力大量承接发现项目并将其推进至临床前阶段。因此，预计 2024-2026 年公司 IND 前项目数分别为 109、137、164 个，同比增长 30.0%、25.0%、20.0%，对应收入分别为 13.86、19.05、24.00 亿元，同比增长 49.5%、37.5%、26.0%。

IND 后服务收入：公司 IND 后服务包括临床阶段服务和商业化阶段服务。截至 2023 年 12 月 31 日，公司有 59 个正在进行的 IND 后项目，并且已有 5 个 PPQ 项目即将提交 BLA。我们认为，受益于“赋能、跟随并赢得分子”策略，公司项目管线将持续流向“漏斗”末端，IND 前项目不断向临床 I 期、II 期、III 期以及商业化阶段推进，并且在此过程中还会不断从外部赢得项目，因此我们预计 IND 后项目的数量将快速增长。考虑到临床 I 期、II 期及 III 期的项目执行周期分别为 1-3 年、2-4 年、3-5 年，平均合约金额分别为 7.5、11.5、55 百万美元，我们认为越靠近漏斗末端的项目数量增速越慢，预计 2024-2026 年临床 I 期、II 期及 III 期项目数量分别为 53/71/93、18/24/33、9/10/12 个，合计产生的临床阶段项目收入分别为 16.92、24.69、33.89 亿元。由于公司有 5 个 PPQ 项目，并且在 2023 上半年已为 2 个项目完成了 BLA 提交前的准备工作，我们预计 2024-2026 年商业化阶段项目的数量分别为 1、2、3 个，对应的收入分别为 0.50、2.40、3.90 亿元。

毛利及毛利率预测：考虑到公司生产线建设不断扩充，自有产能持续提升，尤其是无锡基地的新生产线投产后将满足公司自身抗体中间体、连接子及有效载荷的大部分需求，公司抗体中间体生产的对外依赖程度将有所下降，间接生产成本对毛利率的负面影响有望改善。我们预计 2024-2026 年的毛利率分别为 35.0%、34.5%、34.0%，对应的毛利分别为 10.95、15.92、21.01 亿元。

表 14: 药明合联营收项目拆分（百万元、个，百分比除外）

		2021	2022	2023	2024E	2025E	2026E
主营业务收入		311.13	990.42	2123.84	3127.46	4614.04	6179.61
	yoy	222.9%	218.3%	114.4%	47.3%	47.5%	33.9%
毛利		113.49	261.08	559.56	1063.34	1614.91	2224.66
	yoy	1304.5%	130.0%	114.3%	90.0%	51.9%	37.8%
	毛利率	36.5%	26.4%	26.3%	34.0%	35.0%	36.0%
IND 前项目收入		152.51	381.07	926.77	1385.53	1905.10	2400.43
	yoy	187.1%	149.9%	143.2%	49.5%	37.5%	26.0%
项目单价		3.39	6.69	11.03	12.69	13.96	14.65
	yoy	78.6%	97.3%	65.0%	15.0%	10.0%	5.0%
项目数量		45	57	84	109	137	164
	yoy	60.7%	26.7%	47.4%	30.0%	25.0%	20.0%
IND 后项目收入		158.63	609.35	1197.07	1741.94	2708.94	3779.19
	yoy	266.9%	284.1%	96.4%	45.5%	55.5%	39.5%
临床阶段		158.63	609.35	1197.07	1691.94	2468.94	3389.19
	yoy	266.9%	284.1%	96.4%	41.3%	45.9%	37.3%
临床 I 期					658.33	961.05	1331.65
	yoy				58.8%	46.0%	38.6%

项目单价		12.50	13.50	14.25
	yoy	14.6%	8.0%	5.6%
项目数量		53	71	93
	yoy	38.6%	35.2%	31.3%
临床 II 期		327.60	502.44	718.34
	yoy	55.6%	53.4%	43.0%
项目单价		18.50	20.70	21.70
	yoy	14.3%	11.9%	4.8%
项目数量		18	24	33
	yoy	36.2%	37.1%	36.4%
临床 III 期		706.00	1005.45	1339.20
	yoy	23.4%	42.4%	33.2%
项目单价		80.00	99.00	110.00
	yoy	11.9%	23.8%	11.1%
项目数量		9	10	12
	yoy	10.3%	15.1%	19.9%
商业化阶段		50.00	240.00	390.00
	yoy		380.0%	62.5%
项目单价		50	120.00	130.00
	yoy		140.0%	8.3%
项目数量		1	2	3
	yoy		100.0%	50.0%

资料来源：公司公告，国信证券经济研究所整理和预测

综上所述，预计未来 3 年主营业务收入分别为 31.27/46.14/61.80 亿元，同比 +47.3%/+47.5%/+33.9%，毛利率 35.0%/34.5%/34.0%，毛利 10.95/15.92/21.01 亿元，同比 +95.6%/+45.4%/+32.0%。

未来 3 年业绩预测

表 15: 药明合联未来 3 年盈利预测表（百万元，百分比除外）

	2021	2022	2023	2024E	2025E	2026E
主营业务收入	311.13	990.42	2123.84	3127.46	4614.04	6179.61
营业成本	197.64	729.34	1564.28	1094.61	1591.84	2101.07
销售费用	2.03	8.77	15.22	46.91	69.21	92.69
管理费用	27.86	49.21	123.97	156.37	230.70	308.98
研发费用	13.82	33.84	76.87	100.08	147.65	197.75
财务费用	0.49	2.92	0.74	3.13	9.23	12.36
上市开支			53.58	0.00	0.00	0.00
利润总额	66.85	195.80	359.61	840.44	1193.56	1549.70
净利润	54.93	155.73	283.54	714.37	1014.53	1317.25
	yoy	108.9%	183.5%	82.1%	151.9%	42.0%
加：						
上市开支			53.58	0.00	0.00	0.00
以股份为基础的薪酬开支	22.16	38.63	75.15	101.46	121.75	158.27
经调整净利润(非国际财务报告准则计量)	77.09	194.36	412.27	815.83	1136.27	1475.52
	yoy	135.2%	152.1%	112.1%	97.9%	39.3%

资料来源：公司公告，国信证券经济研究所整理和预测

按上述假设条件，我们预计公司 2024-2026 年净利润分别为 7.14/10.15/13.17 亿元，对应增速分别为 +151.9%/+42.0%/+29.8%；加回上市开支和以股份为基础的薪酬开支后的经调整净利润为 8.16/11.36/14.76 亿元，对应增速分别为 +97.9%/+39.3%/+29.9%。

盈利预测的敏感性分析

乐观假设与悲观假设在现有预测基础上下浮动 10%。

表 16: 盈利预测敏感性分析（乐观、中性、悲观）

	2022	2023	2024E	2025E	2026E
乐观预测					
营业收入(百万元)	990	2,124	3,228	4,916	6,750
(+/-%)	218.3%	114.4%	52.0%	52.3%	37.3%
净利润(百万元)	156	284	727	1,032	1,340
(+/-%)	183.5%	82.1%	156.4%	42.0%	29.8%
每股收益(元)	0.13	0.24	0.61	0.86	1.12
中性预测					
营业收入(百万元)	990	2,124	3,127	4,614	6,180
(+/-%)	218.3%	114.4%	47.3%	47.5%	33.9%
净利润(百万元)	156	284	714	1,015	1,317
(+/-%)	183.5%	82.1%	151.9%	42.0%	29.8%
每股收益(元)	0.13	0.24	0.60	0.85	1.10
悲观预测					
营业收入(百万元)	990	2,124	3,027	4,322	5,642
(+/-%)	218.3%	114.4%	42.5%	42.8%	30.5%
净利润(百万元)	156	284	702	997	1,294
(+/-%)	183.5%	82.1%	147.5%	42.0%	29.8%
每股收益(元)	0.13	0.24	0.59	0.83	1.08

资料来源：国信证券经济研究所预测

估值与投资建议

考虑公司的业务特点，我们采用绝对估值和相对估值两种方法来估算公司的合理价值区间。

绝对估值：21.04—27.11 港元

表17: 公司盈利预测假设条件 (%)

公司	2022	2023	2024E	2025E	2026E	2027E	2028E
营业收入增长率	218.3%	114.4%	47.3%	47.5%	33.9%	20.0%	20.0%
营业成本/营业收入	73.6%	73.7%	65.0%	65.5%	66.0%	65.9%	65.8%
管理(含研发)费用/营业收入	8.4%	9.5%	8.2%	8.2%	8.2%	8.1%	8.0%
销售费用/销售收入	0.9%	0.7%	1.5%	1.5%	1.5%	1.5%	1.4%
所得税税率	20.5%	21.2%	15.0%	15.0%	15.0%	15.0%	15.0%
股利分配比率	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%

资料来源: Wind, 国信证券经济研究所整理和预测

表18: 资本成本假设

无杠杆 Beta	0.8	T	15.00%
无风险利率	2.50%	Ka	8.90%
股票风险溢价	8.00%	有杠杆 Beta	0.80
公司股价(港元)	23.3	Ke	8.91%
发行在外股数(百万)	1198	E/(D+E)	99.89%
股票市值(E, 百万元)	27921	D/(D+E)	0.11%
债务总额(D, 百万元)	31	WACC	8.90%
Kd	3.20%	永续增长率(10年后)	2.0%

资料来源: 国信证券经济研究所假设

根据以上主要假设条件，采用 FCFF 估值方法，得出公司价格区间为 21.04—27.11 港元，对应市值区间为 252—325 亿港元。

绝对估值的敏感性分析

该绝对估值相对于 WACC 和永续增长率较为敏感，下表为敏感性分析。

表19: 绝对估值相对折现率和永续增长率的敏感性分析(港元)

23.65		WACC 变化				
		8.5%	9.0%	9.5%	10.0%	10.5%
永续增长率变化	3.5%	34.56	30.83	27.80	25.29	23.18
	3.0%	31.96	28.80	26.18	23.98	22.10
	2.5%	29.84	27.11	24.81	22.86	21.17
	2.0%	28.09	25.69	23.65	21.89	20.36
	1.5%	26.60	24.47	22.64	21.04	19.64
	1.0%	25.33	23.42	21.76	20.30	19.01
	0.5%	24.24	22.50	20.98	19.64	18.44

资料来源: 国信证券经济研究所分析 *绝对估值分析时间 2024 年 11 月 05 日。

相对估值：23.92—34.80 港元

鉴于公司在 ADC CRDMO 赛道处于龙头地位，我们选择 CXO 行业龙头药明康德、药明生物、凯莱英和康龙化成作为可比公司。其中：药明康德是创新药 CRDMO 龙头，主要提供一体化、端到端的新药研发和生产服务；药明生物是生物制药 CRDMO 龙头，主要提供一站式的生物药开发、发现和生产；凯莱英是小分子 CDMO 龙头，主要提供药品全生命周期的一站式 CMC 服务和研发生产服务；康龙化成是 CRO 行业龙头，主要提供小分子、大分子和细胞与基因治疗药物的研发生产服务。

考虑到公司成长性较高，我们采取 PEG 法进行估值，预计药明合联 2024-2026 三年归母净利润复合增速为 74%，高于可比公司平均值。基于 ADC CRDMO 行业的高增速及公司在行业的领先地位，我们给予公司 2024 年 0.55-0.80 倍 PEG，即相较于 2024 年盈利预测净利润 36.8—53.5 倍 PE，相较于 2024 年盈利预测经调整净利润 32.2—46.8 倍 PE，对应股价为 23.92—34.80 港元，市值区间为 287—417 亿港元。

表20: 可比公司估值表

公司代码	公司名称	24/11/5 股价 (元)	总市值 (亿元)	EPS				PE				ROE		PEG	投资 评级
				23A	24E	25E	26E	23A	24E	25E	26E	23A	24E		
2269.HK	药明生物	17.30	719	0.82	0.80	0.94	1.17	21.1	21.7	18.4	14.7	9.0	1.6	优于大市	
603259	药明康德	53.79	1553	3.33	3.35	3.74	4.25	16.2	16.1	14.4	12.7	18.9	1.8	优于大市	
002821	凯莱英	87.08	320	6.17	2.85	3.53	4.38	14.1	30.5	24.7	19.9	13.7	(2.7)	不适用	
300759	康龙化成	30.61	547	0.90	1.01	1.09	1.29	34.2	30.4	28.0	23.7	13.9	2.3	不适用	
平均								21.4	24.7	21.4	17.8		0.8		
2268.HK	药明合联	23.30	279	0.24	0.60	0.85	1.10	88.3	35.0	24.7	19.0	5.20	0.5	优于大市	

资料来源：Wind，国信证券经济研究所整理 注：康龙化成、凯莱英盈利预测为 Wind 一致预期；药明生物、药明合联的股价、总市值币种为港币。

投资建议

业绩快速增长，维持“优于大市”评级。公司为全球布局的 ADC CRDMO 龙头，已建立起全面一体化的一站式 CRDMO 平台，覆盖 ADC CRDMO 服务的全流程，综合能力全球领先。随着公司全球产能的不断扩张及 IND 前项目不断向 IND 后阶段推进，我们认为公司未来 3 年业务将保持较快增长，基于高速的项目数量及收入增长，上调盈利预测，预计公司 2024-2026 年净利润分别为 7.14/10.15/13.17 亿元（前值 2024-2026 年归母净利润 6.11/9.72/13.82 亿元），对应增速分别为 +151.9%/+42.0%/+29.8%；加回上市开支和以股份为基础的薪酬开支后的经调整净利润为 8.16/11.36/14.76 亿元，对应增速分别为 +97.9%/+39.3%/+29.9%。

综合绝对估值与相对估值，我们认为公司合理市值区间为 287—325 亿港元，合理股价为 23.92—27.11 港元，较当前股价有 3%-16%溢价空间。考虑公司的龙头地位和较好的成长性，维持“优于大市”评级。

风险提示

估值的风险

我们采取了绝对估值和相对估值方法，多角度综合得出公司的合理估值在 266—354 亿港元之间，但该估值是建立在相关假设前提基础上的，特别是对公司未来几年自由现金流的计算、加权平均资本成本（WACC）的计算、TV 的假定和可比公司的估值参数的选定，都融入了很多人的判断，进而导致估值出现偏差的风险，具体来说：

可能由于对公司收入和利润增长率估计偏乐观，导致未来 10 年自由现金流计算值偏高，从而导致估值偏乐观的风险；

加权平均资本成本（WACC）对公司绝对估值影响非常大，我们在计算 WACC 时假设无风险利率为 3.2%、风险溢价 8.0%，可能仍然存在对该等参数估计或取值偏低、导致 WACC 计算值偏低，从而导致公司估值高估的风险；

我们假定未来 10 年后公司 TV 增长率为 2%，公司所处行业可能在未来 10 年后发生较大的不利变化，公司持续成长性实际很低或负增长，从而导致公司估值高估的风险；

相对估值方面：我们选取了与公司业务相同或相近的 CXO 行业龙头，如药明康德、药明生物、凯莱英和康龙化成等的相对估值指标进行比较，选取了可比公司 2024 年平均 PEG 作为相对估值的参考，同时考虑公司的龙头地位和成长性，最终给予公司 2024 年 0.50—0.70 倍 PEG，即相较于 2024 年盈利预测 36.9—51.7 倍 PE，可能未充分考虑市场及该行业整体估值偏高的风险。

盈利预测的风险

- ◆ 我们假设公司未来 3 年主营业务收入增长 47.3%/47.5%/33.9%，可能存在对公司产品销量及价格预计偏乐观、进而高估未来 3 年业绩的风险。
- ◆ 我们预计公司未来 3 年毛利率分别为 34.0%/35.0%/36.0%，可能存在对公司成本估计偏低、毛利高估，从而导致对公司未来 3 年盈利预测值高于实际值的风险。

公司所处行业风险

公司业务的成功主要依赖与客户（主要为开发及商业化 ADC 及其他生物偶联药物的医药及生物科技公司）所签订服务合约的数量及规模。过往数年内，公司受益于全球 ADC 及更广泛生物偶联药物市场的不断增长，客户对公司服务的需求随之增加。任何该等趋势的减缓或逆转可能对公司服务的需求造成重大不利影响。特别是，全球 ADC 及更广泛生物偶联药物市场仍处于发展初期，这种新型疗法的药理特性及疗效可能需要进行进一步临床验证。如果 ADC 及其他生物偶联药物被认为不如其他药物类别可行，客户对公司的 ADC 及其他生物偶联药物的 CRDMO 服务的需求可能下降，这可能对公司的业务、经营业绩及财务状况产生重大不利影响。

竞争风险

竞争加剧风险：全球 ADC 及更广泛的生物偶联药物市场正在蓬勃发展，有利于整个 ADC 及更广泛生物偶联药物的外包服务行业的增长。然而，快速发展的行业可能会吸引大量新进入者，这可能会大幅加剧业内竞争。新进入者可能包括其他行

业的成熟外包服务提供商以及新创企业，这些新进入者均可能带来大量财务资源、先进技术或创新业务策略。如果这些新市场进入者提供较低的价格、更先进的技术或更全面的服务能力，公司可能被迫调整自身的定价策略，从而产生大量费用及开支，而这未必能带来预期回报。此外，业务重点为连接符及有效载荷以及抗体中间体的外包服务提供商可能会与公司就客户于 ADC 及其他生物偶联药物的外包发现、开发及制造的预算展开竞争。如果公司无法与新市场进入者有效竞争，公司的业务、经营业绩、财务状况及前景可能会受到不利影响。

客户流失风险：鉴于公司以项目为基础的服务性质，公司的客户并无义务继续与公司进行后续开发阶段。随着同行业竞争的加剧，在项目早期阶段（如发现或临床前阶段）使用公司服务的客户未必会在后续开发阶段继续与公司合作。由于公司大多数进行中的项目处于早期阶段，面临较高的试验失败风险，因此公司项目可能无法进入后续开发阶段，并使公司面临较高的客户流失风险。

经营管理风险

产能扩张不及预期风险：公司目前依赖于上海、常州及无锡的设施生产生物偶联药物组件、原料药及药品，并计划通过在无锡建立额外设施用于生物偶联药物组件、原料药及药品的临床或商业生产以增加产能，预期将于 2024 年第四季度和 2025 年第二季度完成。公司亦拟于新加坡建立一个生产基地以更好地服务全球客户。然而，公司无法保证扩张计划能在不延期的情况下成功实施或根本不能实施。如果公司扩张计划的任何部分未能或延迟实施，可能导致缺乏生产能力支持公司的增长、市场扩张及客户产品的商业化，进而可能对公司的业务、经营业绩及财务状况造成不利影响。

高级管理层及主要科研人员流失风险：公司的商业成功极为依赖高级管理层的持续服务。流失任何高级管理层或主要科研人员均可能对公司的业务及经营产生重大不利影响。如果公司流失了高级管理层成员或主要科研人员的服务，公司未必能物色、招募及培训合适的合格替代人员，并可能就招聘及培训新人员产生额外开支及花费额外时间，从而可能严重干扰公司的业务及增长。此外，尽管各高级管理层成员及主要科研人员与公司签署不竞争协议，如果他们当中任何人士离任，公司可能无法成功执行该等条款，进而可能对公司的业务运营产生不利影响。

技术风险

全球 ADC 及更广泛生物偶联药物行业的技术发展迅速。新 ADC 及其他生物偶联药物的发展依赖于连接符及偶联技术等多项技术的进步、mAb 发现及生产、能有力对抗肿瘤细胞但副作用有限的新有效载荷的推出。由于行业标准不断转变、客户需求日益复杂且多样、竞争对手推出新服务及技术，客户对公司服务的需求可能出现公司未必能够预料的变化。公司无法保证能开发、提升或适应新技术及方法，即使公司向研发投入大量时间及精力后能成功开发新技术或优化现有技术，公司也不能保证产生充足的投资回报。

知识产权风险

公司主要依赖自身的专有技术、商业秘密及其他知识产权为 ADC 及其他生物偶联药物提供 CRDMO 服务。但由于公司服务的性质，公司通常可以获得客户拥有的大量专有技术、知识产权甚至商业秘密。公司的客户通常保留与其项目相关的所有知识产权的所有权，包括向公司提供的知识产权及公司提供的服务产生的知识产权，但就公司提供服务所创造或开发衍生自公司自身的知识产权或与公司自费开发的制造工艺有关的知识产权除外。公司大力保护客户的专有及保密数据，包括

要求雇员及其他相关第三方签订保密协议，禁止其披露客户的专有数据或技术。然而，签署协议可能无法为客户的商业秘密及专有技术提供有意义的保护，因为相关方可能违反该等协议，而这并非公司所能控制。如果公司未能保护自身或客户所拥有或获第三方许可的知识产权，公司可能承担违约责任，并严重损害公司的声誉。此外，未经授权的第三方可能会获得公司的商业秘密或专有技术，而他人亦可能独立开发类似或同等的商业秘密或专有技术。如果公司的专有数据被泄露予第三方（包括公司的竞争对手），或公司的知识产权被盗用或侵犯，公司的竞争地位可能受到损害，甚至削弱或抹去公司已经形成的任何竞争优势。

地缘政治风险

从公司 2023 年的收入构成来看，40%的收入来自于北美地区，31%的收入来自于中国，24%的收入来自于欧洲，5%的收入来自于其他地区。如若以美国为代表的国家和地区对中国供应商进行限制，将有可能对公司业务拓展产生不利影响。从当前形势来看，我们认为地缘政治因素对公司的影响有望缓解：

1) **公司积极布局全球化产能，实施全球“双厂”布局策略，有望合理分散地缘政治风险。**除现有的无锡、上海及常州基地外，公司拟在新加坡建立生产基地，以更好地服务全球客户。新加坡基地设计建设四条生产线，包含与无锡基地商业生产设施类似的功能，用于单抗中间体、生物偶联药物原料药及药品的生产。其中：单抗中间体产能高达 2,000 升、生物偶联原料药产能每批高达 2,000 升，液体或冻干药品产能高达每年 800 万瓶。该厂预计将于 2026 年开始进行 GMP 合规运营。

表21: 无锡和新加坡基地产能设计情况

基地	占地面积（平方米）	设计产能
无锡	48,067	偶联原料药及抗体中间体生产 ✓ XBCM1 设施：配备从 5 升到 500 升不等的一次性反应器系统。 ✓ 多功能 XmAb/XBCM2 设施：设计容量为每批 200 升至 2,000 升单克隆抗体中间体或每批 2,000 升原料药。 ✓ 多功能 XmAb/XBCM2 设施的第二条生产线正在建设中，设计容量为每批 200 升至 2,000 升单克隆抗体中间体或每批 2,000 升原料药，预计将于 2024 年第四季度投入运营。
		偶联药品生产 ✓ XDP1 设施：设计生产 300 万剂液体或冻干剂型的生物偶联药物（300 万瓶，一台 5 平方米冻干机及一台 20 平方米冻干机）。 ✓ XDP2 设施：设计生产 500 万剂液体或冻干剂型的生物偶联制剂（500 万瓶，一台 5 平方米冻干机及两台 20 平方米冻干机）。 ✓ XDP3 设施：设计生产 700 万剂液体或冻干剂型的生物偶联制剂（700 万瓶，两台 30 平方米冻干机），预计将于 2025 年第二季度投入运营。 连接器及有效载荷 XPLM1 设施：设计为一条公斤级连接器及有效载荷生产线。
新加坡（在建）	22,000	偶联原料药生产 ✓ 多功能 XmAb/XBCM3 设施的设计容量为每批 200 升至 2,000 升单克隆抗体中间体或每批最多 2,000 升生物偶联原料药。 ✓ 每批产能最多 500 升生物偶联原料药的 XBCM4 设施生产线。 偶联药品生产 ✓ XDP4 设施设计生产 800 万剂液体或冻干剂型的生物偶联药物，液体或冻干剂型制剂的生产速度为每分钟 200 至 300 瓶（800 万瓶，一台 10 平方米冻干机及两台 30 平方米冻干机）。

资料来源：公司公告，国信证券经济研究所整理

2) 以“美国生物安全法案”为代表的相关方案/文件在第 118 届国会任期内落地的可能性逐渐降低。从法案进展来看，NDAA 夹带立法路径可能性已较低，单独立法路径年内落实概率也不大。

美国众议院于 2024 年 9 月 9 日就拟议《生物安全法》通过了一项编号为 H. R. 8333 的立法草案，即目前众议院版本的《生物安全法案》。该法案包括将药明康德、药明生物指定为“予以关注的生物技术公司”。该法案拟限制美国政府提供的资金、贷款或补助被用于在履行政府资助的合同中使用被指定公司提供的某些生物技术设备或服务。尽管有此限制性条款，该法案也包括了一项不溯及既往条款（“祖父”条款），即允许被指定的公司继续为其客户履行由美国政府资助的合同直至 2032 年。

要使拟议的《生物安全法》成为法律，美国参议院也必须批准该法案，并协调众议院 H. R. 8333 号法案与美国参议院国土安全和政府事务委员会于 2024 年 3 月 6 日投票通过的 S. 3558 号法案之间的差异。参议院尚未就拟议《生物安全法》的审议进行排期。该拟议法案的立法路径具有不确定性，在法案颁布前，其立法程序仍需经历多个步骤。同样，草案内容仍有待进一步审议并可能变更。

附表：财务预测与估值

资产负债表 (百万元)						利润表 (百万元)					
	2022	2023	2024E	2025E	2026E		2022	2023	2024E	2025E	2026E
现金及现金等价物	335	4048	4745	5562	6644	营业收入	990	2124	3127	4614	6180
应收款项	506	956	283	417	559	营业成本	729	1564	2033	3022	4079
存货净额	63	47	26	39	54	营业税金及附加	0	0	0	0	0
其他流动资产	98	149	469	692	927	销售费用	9	15	47	69	93
流动资产合计	1402	5200	5523	6711	8184	管理(含研发)费用	83	201	256	378	507
固定资产	799	1246	1156	1064	972	财务费用	3	1	3	9	12
无形资产及其他	271	270	659	1089	1562	投资收益	0	0	0	0	0
投资性房地产	12	6	6	6	6	资产减值及公允价值变动	0	0	0	0	0
长期股权投资	13	12	12	62	112	其他收入	29	48	0	0	0
资产总计	2496	6735	7357	8933	10836	营业利润	196	391	788	1135	1489
短期借款及交易性金融负债	71	0	31	34	22	营业外净收支	0	(31)	52	59	60
应付款项	494	658	363	513	646	利润总额	196	360	840	1194	1550
其他流动负债	449	622	792	1200	1635	所得税费用	40	76	126	179	232
流动负债合计	1014	1279	1187	1747	2303	少数股东损益	0	0	0	0	0
长期借款及应付债券	0	0	0	0	0	归属于母公司净利润	156	284	714	1015	1317
其他长期负债	2	2	2	3	33						
长期负债合计	2	2	2	3	33	现金流量表 (百万元)					
负债合计	1016	1281	1189	1750	2336	净利润	156	284	714	1015	1317
少数股东权益	0	0	0	0	0	资产减值准备	0	0	0	0	0
股东权益	1481	5454	6169	7183	8500	折旧摊销	40	65	151	155	158
负债和股东权益总计	2496	6735	7357	8933	10836	公允价值变动损失	0	0	0	0	0
						财务费用	3	1	3	9	12
关键财务与估值指标						营运资本变动	(347)	(144)	251	187	208
每股收益	0.13	0.24	0.60	0.85	1.10	其它	0	0	0	0	0
每股红利	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	经营活动现金流	(151)	205	1117	1357	1683
每股净资产	1.24	4.55	5.15	5.99	7.09	资本开支	0	(505)	(450)	(493)	(539)
ROIC	17%	8%	13%	19%	22%	其它投资现金流	(398)	401	0	0	0
ROE	11%	5%	12%	14%	15%	投资活动现金流	(398)	(104)	(450)	(543)	(589)
毛利率	26%	26%	35%	35%	34%	权益性融资	0	0	0	0	0
EBIT Margin	16%	16%	25%	25%	24%	负债净变化	0	0	0	0	0
EBITDA Margin	20%	19%	30%	28%	27%	支付股利、利息	0	0	0	0	0
收入增长	218%	114%	47%	48%	34%	其它融资现金流	857	3612	31	3	(12)
净利润增长率	184%	82%	152%	42%	30%	融资活动现金流	857	3612	31	3	(12)
资产负债率	41%	19%	16%	20%	22%	现金净变动	309	3713	698	817	1082
息率	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	货币资金的期初余额	26	335	4048	4745	5562
P/E	164.3	90.2	35.8	25.2	19.4	货币资金的期末余额	335	4048	4745	5562	6644
P/B	17.3	4.7	4.1	3.6	3.0	企业自由现金流	0	(319)	616	813	1094
EV/EBITDA	145.5	72.8	31.2	23.0	18.3	权益自由现金流	0	3292	644	808	1071

资料来源: Wind、国信证券经济研究所预测

免责声明

分析师声明

作者保证报告所采用的数据均来自合规渠道；分析逻辑基于作者的职业理解，通过合理判断并得出结论，力求独立、客观、公正，结论不受任何第三方的授意或影响；作者在过去、现在或未来未就其研究报告所提供的具体建议或所表述的意见直接或间接收取任何报酬，特此声明。

国信证券投资评级

投资评级标准	类别	级别	说明
报告中投资建议所涉及的评级（如有）分为股票评级和行业评级（另有说明的除外）。评级标准为报告发布日后 6 到 12 个月内的相对市场表现，也即报告发布日后的 6 到 12 个月内公司股价（或行业指数）相对同期相关证券市场代表性指数的涨跌幅作为基准。A 股市场以沪深 300 指数（000300.SH）作为基准；新三板市场以三板成指（899001.CSI）为基准；香港市场以恒生指数（HSI.HI）作为基准；美国市场以标普 500 指数（SPX.GI）或纳斯达克指数（IXIC.GI）为基准。	股票 投资评级	优于大市	股价表现优于市场代表性指数 10%以上
		中性	股价表现介于市场代表性指数 $\pm 10\%$ 之间
		弱于大市	股价表现弱于市场代表性指数 10%以上
		无评级	股价与市场代表性指数相比无明确观点
	行业 投资评级	优于大市	行业指数表现优于市场代表性指数 10%以上
		中性	行业指数表现介于市场代表性指数 $\pm 10\%$ 之间
		弱于大市	行业指数表现弱于市场代表性指数 10%以上

重要声明

本报告由国信证券股份有限公司（已具备中国证监会许可的证券投资咨询业务资格）制作；报告版权归国信证券股份有限公司（以下简称“我公司”）所有。本报告仅供我公司客户使用，本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式使用、复制或传播。任何有关本报告的摘要或节选都不代表本报告正式完整的观点，一切须以我公司向客户发布的本报告完整版本为准。

本报告基于已公开的资料或信息撰写，但我公司不保证该资料及信息的完整性、准确性。本报告所载的信息、资料、建议及推测仅反映我公司于本报告公开发布当日的判断，在不同时期，我公司可能撰写并发布与本报告所载资料、建议及推测不一致的报告。我公司不保证本报告所含信息及资料处于最新状态；我公司可能随时补充、更新和修订有关信息及资料，投资者应当自行关注相关更新和修订内容。我公司或关联机构可能会持有本报告中所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或争取提供投资银行、财务顾问或金融产品等相关服务。本公司的资产管理部门、自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告中所提及的意见或建议不一致的投资决策。

本报告仅供参考之用，不构成出售或购买证券或其他投资标的的要约或邀请。在任何情况下，本报告中的信息和意见均不构成对任何个人的投资建议。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。投资者应结合自己的投资目标和财务状况自行判断是否采用本报告所载内容和信息并自行承担风险，我公司及雇员对投资者使用本报告及其内容而造成的一切后果不承担任何法律责任。

证券投资咨询业务的说明

本公司具备中国证监会核准的证券投资咨询业务资格。证券投资咨询，是指从事证券投资咨询业务的机构及其投资咨询人员以下列形式为证券投资人或者客户提供证券投资分析、预测或者建议等直接或者间接有偿咨询服务的活动：接受投资人或者客户委托，提供证券投资咨询服务；举办有关证券投资咨询的讲座、报告会、分析会等；在报刊上发表证券投资咨询的文章、评论、报告，以及通过电台、电视台等公众传播媒体提供证券投资咨询服务；通过电话、传真、电脑网络等电信设备系统，提供证券投资咨询服务；中国证监会认定的其他形式。

发布证券研究报告是证券投资咨询业务的一种基本形式，指证券公司、证券投资咨询机构对证券及证券相关产品的价值、市场走势或者相关影响因素进行分析，形成证券估值、投资评级等投资分析意见，制作证券研究报告，并向客户发布的行为。

国信证券经济研究所

深圳

深圳市福田区福华一路 125 号国信金融大厦 36 层
邮编：518046 总机：0755-82130833

上海

上海浦东民生路 1199 弄证大五道口广场 1 号楼 12 层
邮编：200135

北京

北京西城区金融大街兴盛街 6 号国信证券 9 层
邮编：100032