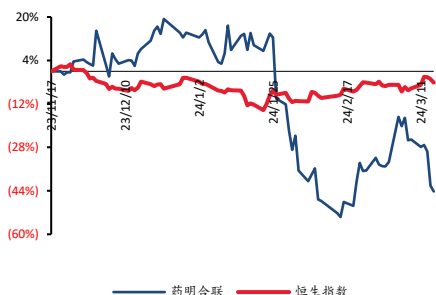


风劲帆满立潮头，药明合联乘势而兴

■ 走势比较



■ 股票数据

总股本/流通(百万股) 1198/1198
总市值/流通(百万元) 20048/20048
12 个月最高/最低(港元) 34/12

相关研究报告

<<ADC 鏖战，引领精准化疗新时代>>

<<ADC 销售爬坡迅猛，市场破百亿在即>>

<<ADC 出海的风吹到了百利天恒，BMS 启动肿瘤药霸主保卫战>>

<<和铂医药 ADC 出海，国产 ADC 正集体走到国际市场>>

证券分析师：谭紫媚

电话：0755-83688830

E-MAIL: tanzm@tpyzq.com

执业资格证书编号：S1190520090001

报告摘要

● **ADC 药物有望引领精准化疗新时代，研发热推高 ADC CDMO 需求**
2023 年已上市的 ADC 药物销售额突破百亿美元，其中有 6 款销售额超 10 亿美元的重磅炸弹药物。ADC 药物市场表现远超预期，有望吸引更多药企投入到 ADC 的研发浪潮中。

ADC 的研发和生产壁垒较高，约 70%—80% 的 ADC 项目会外包给 CDMO 企业，远高于其他生物制剂 34% 左右的外包率。较高的渗透率有望为相关的 CRDMO 企业带来新机遇。

● **药明合联在长三角建设充足产能，CDMO 出海具备前瞻性**

中国药企拥有全球数量最多的 ADC 药物研发管线，2023 年国产 ADC 集体走向国际市场，有望突破国内市场的空间限制，刺激 ADC CDMO 需求的爆发。长三角地区是 ADC 研发公司的聚集带，药明合联在长三角建设充沛产能，有利于为客户加快研发进度和降本增效。

CDMO 出海是大势所趋，药明合联为了应对产能激增的需求和规避供应链单一的风险，采取“全球双厂”的策略。药明合联在跨国药企亚太总部聚集地的新加坡建设产能，我们认为此举具备战略前瞻性。

● **药明合联一体化赋能的优势明显，业绩有望持续高增长**

药明合联提供一体化研发生产服务，从 R+D+M 全面赋能客户，为 XDC 产业发展提供 WUXI XDC 方案，有效解决行业痛点，市场占有率不断增长：药明合联在全球的市场份额由 2020 年的 1.8% 上升至 2021 年的 4.6%，2022 年进一步上升至 9.8%。

国内外大多数 ADC 在研管线处于早期开发阶段，后续有望转化成优质的临床开发和商业化订单，这将推动 ADC CDMO 需求的提升。药明合联中国产能建设已完成、新加坡产能正在建设，有望随着产能的增加进一步扩大市场份额，从而持续推动业绩的强劲增长。

盈利预测与投资评级：根据药明合联的在手订单数量、研发阶段以及客户的管线进展分布，我们预测公司 2023/2024/2025 年的净利润分别为 2.92/5.68/8.83 亿，经调整后的净利润分别为 4.01/6.03/9.18 亿元。

ADC 赛道处于爆发初级，且药明合联作为细分领域的龙头具有绝对的竞争优势，业绩有望持续高增长；考虑到当前药明合联市值对应 2024 年的 PEG 仅为 0.44，我们认为公司目前处于被低估的状态。首次覆盖，给予“买入”评级。

风险提示：政策不确定增加的风险；竞争日益加剧的风险；客户削减研发开支或者自建产能，对外包需求下降的风险；人才流失的风险。

■ 盈利预测和财务指标

	2022	2023E	2024E	2025E
营业收入（百万元）	990	1992	2916	4120
（+/-%）	218%	101%	46%	41%
归母净利（百万元）	156	292	568	883
（+/-%）	184%	88%	94%	56%
EPS	0.18	0.24	0.47	0.74
市盈率（PE）	0.00	72.72	37.43	24.05

资料来源：Wind，太平洋证券

目录

一、 公司为全球领先的一体化 XDC 赋能平台	6
(一) 药明合联发展迅速	7
(二) 药明合联有强大的股东基础	7
(三) 药明合联有经验丰富的管理团队及强大的人才库	8
二、 ADC 已成为继 PD-1/PD-L1 药物后又一现象级风口	11
(一) ADC 是肿瘤领域最热门的赛道之一，中国药企集体出海	11
(二) ADC 药物销售额远超预期，并发展出更广泛的生物偶联药物 XDC	15
(三) 得益于投融资额回暖和药企研发投入增加，医药外包规模快速增长	18
(四) ADC 兼具高壁垒、高附加值、高需求属性，研发外包需求巨大	21
三、 药明合联在产地、产能、技术平台、交付经验、一体化等方面竞争优势明显	23
(一) 在长三角产业集群处建厂，提高效率	23
(二) 产能充足，实施“全球双厂”策略具备前瞻性	23
(三) 技术平台成熟，帮助客户加快研发进程、降本增效	24
(四) 客户群分布广泛，具有优质的交付经验	27
(五) 一体化赋能的优势明显，市场占有率快速增长	29
四、 盈利预测与投资建议	33
(一) 过往财务表现优异	33
(二) 未来业绩增长驱动力充足	33
(三) 关键假设	34
五、 风险提示	38

图表目录

图表 1: 药明合联提供 XDC 一体化的 CRDMO 服务	6
图表 2: 药明合联已成长为全球领先的 ADC 综合服务商	6
图表 3: 药明合联发展历程	7
图表 4: 药明合联上市前的股权结构	8
图表 5: 药明合联上市后的股权结构	8
图表 6: 药明合联强大的股东基础	8
图表 7: 药明合联高管履历丰富	9
图表 8: 药明合联员工结构分布	10
图表 9: 药明合联接近一半的员工拥有硕士以上学历	10
图表 10: 近十年偶联药物融资事件数	12
图表 11: 近十年偶联药物融资金额 (亿美元)	12
图表 12: 近五年 ADC 交易事件数及交易金额	12
图表 13: 超过 20 亿美元的重磅交易 ADC 占一半	12
图表 14: 全球 ADC 管线交易转让方情况	13
图表 15: 中国 ADC 药物初创公司成立时间分布	13
图表 16: 中国 ADC 出海已达 20 余起, 总金额超过 400 亿美元	14
图表 17: Nature Review 对 ADC 销量的预测	15
图表 18: ADC 药物实际的销售表现	15
图表 19: ADC 药物的临床试验阶段	16
图表 20: ADC 全球市场预测	16
图表 21: ADC 中国市场预测	16
图表 22: 传统 ADC 到 XDC, 万物皆可偶联	17
图表 23: 生物医药企业资金来源及支出	18
图表 24: 医药外包原因分析	18
图表 25: 2014-2023 年生物制药行业的融资额 (亿美元)	19
图表 26: 大型医药公司的研发支出总额创记录	20
图表 27: 全球医药 CRO 服务规模	20
图表 28: 中国医药 CRO 服务规模	20
图表 29: 全球已获批的 ADC 外包渗透率高	21
图表 30: 全球 XDC 外包服务市场规模预测	22
图表 31: 中国 ADC 研发呈现明显的产业集群特征	23
图表 32: 药明合联业务部门分布	23
图表 33: 药明合联产能分布	24
图表 34: 药明合联拥有成熟的早期研发平台	25
图表 35: 药明合联 WuXiDAR4™ 技术平台有效提高 ADC 的均一性	26
图表 36: 药明合联推进项目进度优势明显	27
图表 37: 药明合联赋能全球生物制药合作伙伴	28
图表 38: 药明合联 2022 年收益来源分布	28
图表 39: 药明合联前五大客户贡献收入占比	28
图表 40: 2022 年全球前十大 XDC 外包服务参与者的情况	30
图表 41: 2022 年药明合联市场占有率排名第二	31
图表 42: 药明合联市场占有率持续攀升	31
图表 43: 药明合联一体化偶联制药平台	31
图表 44: 中国前三大 XDC 外包服务参与者的部分详情	32

图表 45：药明合联 2020-2023H1 的营收	33
图表 46：药明合联 2020-2023H1 的利润	33
图表 47：药明合联正在进行的整体项目的发展阶段.....	34
图表 48：ADC 药物的发展趋势	35
图表 49：药明合联现有合作伙伴管线分布.....	35
图表 50：药明合联收入预测拆分	36
图表 51：药明合联可比公司估值表	37

一、 公司为全球领先的一体化 XDC 赋能平台

药明合联是全球领先的开放式、一体化生物偶联制药能力和技术赋能平台，亦是唯一一家致力于提供综合性端到端服务的公司。业务类型涵盖生物偶联药物的发现、研究、开发及制造。

图表1：药明合联提供 XDC 一体化的 CRDMO 服务



备注：PPQ = 工艺性能鉴定；DS = 原料药；DP = 药品；mAb = 单克隆抗体
资料来源：药明合联招股书，太平洋证券整理

药明合联已经成长为全球领先的 CRDMO 平台。根据弗若斯特沙利文的资料，按 2022 年的收益计，药明合联是全球第二大 ADC 等生物偶联药物的 CRDMO，而按项目总数计算，药明合联是全球最大的生物偶联药物 CRDMO。

图表2：药明合联已成长为全球领先的 ADC 综合服务商

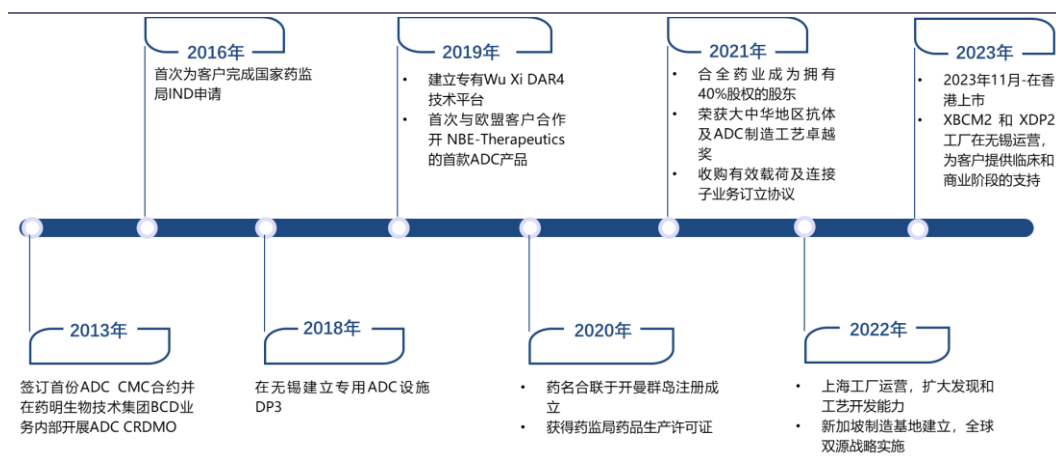


备注：员工数量数据截至至 2023 年 10 月 30 日
资料来源：JPM 会议资料，太平洋证券整理

(一)药明合联发展迅速

药明合联的业务最早起源于2013年，药明生物在内部建立ADC CRDMO业务管线，2018年在无锡建立专用的ADC设施。2020年，药明合联作为一个独立公司正式成立，经过多年努力成为一个专注于ADC等生物偶联药物的全方位一站式研究、开发及生产的CRDMO公司，并于2023年11月份在香港成功上市。

图表3：药明合联发展历程



资料来源：公司官网，太平洋证券整理

药明合联实施全球双厂的策略，在新加坡建立一体化CRDMO服务中心，中心包括生物药研发服务中心和大规模原液及制剂生产厂。单克隆抗体中间体或生物偶联原料药产能最高达2000升，液体或冻干药品的产能最高为每年800万瓶，预期2026年前开始营运。

(二)药明合联有强大的股东基础

药明合联（WuXi XDC）是由药明生物和合全药业联合成立的合资公司。2023年11月上市前药明生物和合全药业分别持有60%和40%的股权，合全药业由上海合全直接全资持有，上海合全由药明康德（上海）持有98.56%，而药明康德（上海）由药明康德直接全资拥有。

背靠药明康德，药明合联的上市之路也比较顺利，从2023年7月初首度递表，到10月底通过聆讯，药明合联只用了不到4个月时间。药明合联上市后药明生物持股变更为50.91%，药明康德持股占比33.94%。药明合联只开放15.15%的公众持股，比例非常低。

图表4：药明合联上市前的股权结构



资料来源：药明合联招股书，太平洋证券整理

图表5：药明合联上市后的股权结构



资料来源：药明合联招股书，太平洋证券整理

基石认购中，7名投资者共认购 23.466 亿港元的发售股份，基本都是投资界巨头，包括景顺投资认购 7.822 亿港元、泛大西洋投资认购 3.911 亿港元、卡塔尔投资局认购 3.52 亿港元、UBSAM Singapore 认购 3.129 亿港元、红杉资本认购 2.347 亿港元、诺和诺德 Novo Holdings 认购 1.955 亿港元和清池资本认购 0.782 亿港元。

图表6：药明合联强大的股东基础



资料来源：药明合联招股书，太平洋证券整理

(三)药明合联有经验丰富的管理团队及强大的人才库

董事会主席陈智胜博士在生物技术行业拥有超过 20 年经验，主要负责集团的业务、战略及企业发展提供全面指导。陈博士自 2011 年 6 月加入药明生物并担任多个重要职务。之前陈博士任职于多家制药公司，包括 2008 年 8 月至 2011 年 6 月担任上海赛金生物医药有限公司的首席运营官，负责生物制剂的开发、生产及质量控制；2005 年 11 月至 2008 年 8 月担任礼来附属公司

Applied Molecular Evolution, Inc.的生产总监；2000年6月至2005年11月担任美国默克集团的工艺工程师及经理。陈智胜博士于1994年7月获得中国清华大学化学工程及技术学士学位，2000年8月获得美国特拉华大学化学工程博士学位。2018年11月，陈博士获国际制药工程协会（ISPE）委任为国际董事会成员。

首席执行官李锦才博士自药明合联2020年12月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首席执行官。李博士主要负责制定集团整体战略规划、业务开发及日常运营。李博士在生物制剂工艺开发、增产和GMP生产方面拥有超过20年经验，在2021年和2022年间，其团队在中国、美国和欧洲累计完成了40多项ADC/生物偶联药物IND申报。

图表7：药明合联高管履历丰富



资料来源：药明合联招股书，太平洋证券整理

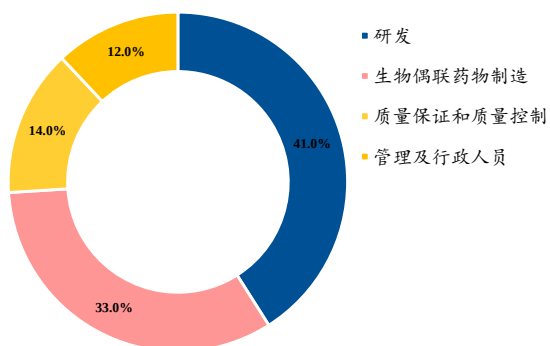
首席财务官兼秘书席晓捷先生，2023年6月起获委任为药明合联生物技术有限公司执行董事，主要负责监督公司整体财务管理、财务事宜及战略发展。席先生拥有超过18年的美国及中国金融行业从业经验，包括在多家上市或私有公司从事投资银行和私募股权投资业务。加入药明合联之前，曾担任康方生物首席财务官兼联席公司秘书。

首席技术官朱梅英博士在生物技术行业拥有超过28年的药物开发经验，并在ADC开发方面拥有15年经验。

副总裁罗建军博士监督药品配方开发及生产，在配方、药品开发及无菌生产方面拥有逾20年经验。

首席运营官张靖伟先生，自2023年4月起担任药明合联执行董事兼首席运营官，主要负责管理集团的供应链及运营。张先生在生物技术行业拥有超过25年经验。1999年12月至2010年2月，张先生于美国辉瑞担任财务总监，负责支援销售、全球生产、物流、采购及供应链运营。

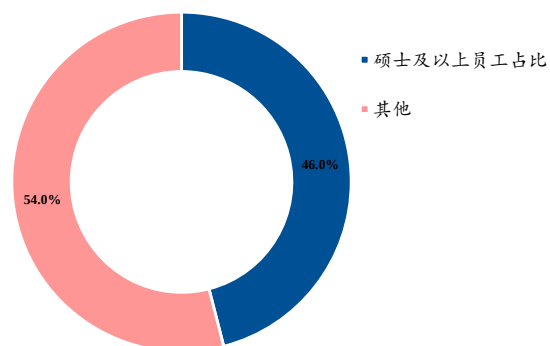
图表8：药明合联员工结构分布



注：数据截至2023年10月30日

资料来源：药明合联招股书，太平洋证券整理

图表9：药明合联接近一半的员工拥有硕士以上学历



注：数据截至2023年10月30日

资料来源：JPM会议资料，太平洋证券整理

截至2023年10月30日，药明合联员工超过1100名，研发、生物偶联药物制造、质量保证和质量控制、管理及行政人员的占比约为41%、33%、14%和12%。整体上员工学历高，46%的员工拥有硕士及以上的学位。大部分员工有大药企或生物技术公司任职的经历，具备国际视野。员工保留率90%以上，团队稳定。药明合联经验丰富的管理团队和强大的人才库将为公司的发展奠定牢固的基础。

二、ADC 已成为继 PD-1/PD-L1 药物后又一现象级风口

ADC 技术在肿瘤治疗领域的突破进展，药企日益增多的管线布局，应接不暇的临床进展，以及层出不穷的火热交易，都展现了 ADC 技术蓬勃的发展势头。

ADC 赛道投融资热潮堪比当年的 IO 疗法，作为在 ADC 之前曾经独占鳌头的行业热点方向，PD-1 赛道目前已从最初的快速发展期逐步过渡到了稳定的发展阶段。相比 IO 药物，我们认为 ADC 不存在真正的 me too 药物，工程学改造在未来有更大的发挥空间，ADC 赛道的市场生命周期将会更长。

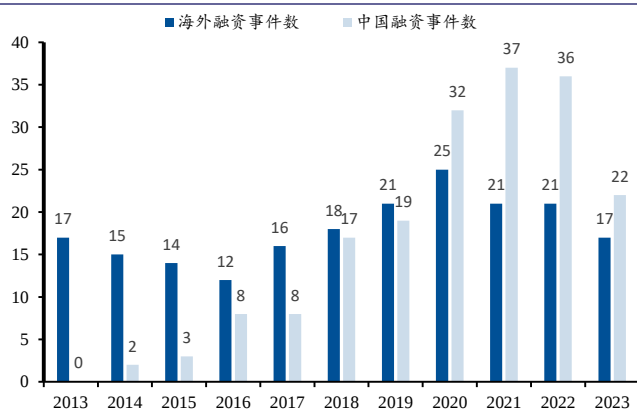
得益于众多研发管线的开展，ADC 的黄金时代刚刚拉开大幕，中国药企 ADC 集体走向国际市场的格局也让市场空间更广阔。整个赛道还有非常多的需求，相关的 CDMO 有望顺势而起，迎来高光时刻。目前龙沙、药明合联、默克生命科学、三星生物等 CDMO 企业均在抢先布局，积极建设产能，争取在未来激烈的竞争中赢得一席之地。

(一)ADC 是肿瘤领域最热门的赛道之一，中国药企集体出海

近两年 ADC 药物的发展进入了快车道。从临床管线数量上看：2019-2022 年 ADC 占 FDA 批准的药物制剂约 15.4%，截至 2024 年全球已获批的 ADC 药物有 15 款。与此同时，还有众多的 ADC 临床及临床前管线正在进行。自 2018 年以来，每年有 15 至 57 款 ADC 候选药物进入临床试验，占癌症领域管线的 9%。

从偶联药物近十年的投融资数量和金额来看，近十年全球偶联药物融资事件整体呈上升趋势，2021 年达到顶峰；中国偶联药物融资事件数 2023 年出现回落。融资金额方面，2021 年为全球偶联药物融资金额的顶峰，2023 年国内融资金额下降幅度超过 50%。

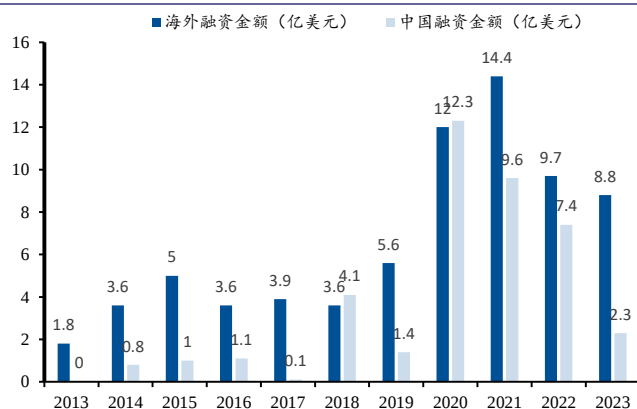
图表10：近十年偶联药物融资事件数



注：数据截止于2023年12月

资料来源：医药魔方，太平洋证券整理

图表11：近十年偶联药物融资金额（亿美元）

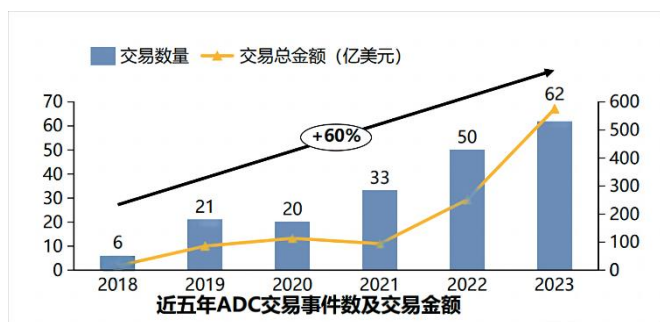


数据截止于2023年12月

资料来源：医药魔方，太平洋证券整理

ADC 领域交易数量和交易金额近五年呈现快速增长的趋势。医药魔方的数据显示，全球 ADC 交易金额在 2023 年创下了历史新高，达到 575 亿美元。在 2023 年，癌症领域发生了 12 项总额超过 20 亿美元的大型交易，ADC 便占了 6 项，成为交易市场上非常火热的领域。

图表12：近五年 ADC 交易事件数及交易金额



资料来源：医药魔方，太平洋证券整理

图表13：超过 20 亿美元的重磅交易 ADC 占一半

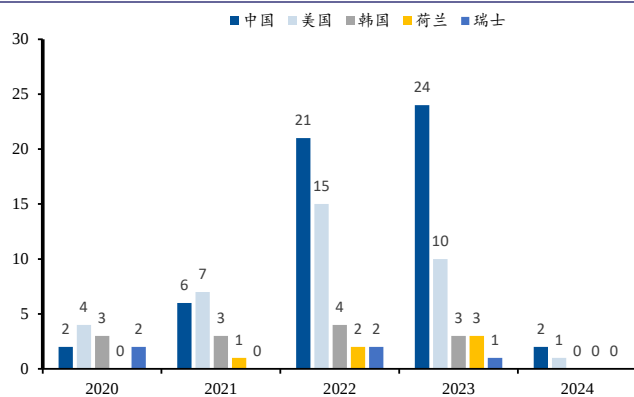
Oncology(12 deals/1096 亿美元)	
Pifer+Seagen(ADCs)	430 亿
Daiichi+Merck(ADCs)	220 亿
AbbVie+ImmunoGen(ADCs)	101 亿
Systimmune+BMS(ADCs)	84 亿
BMS+Mirati	58 亿
BMS+Razebio	41 亿
Nurix+Seagen(ADCs)	35 亿
C4+Merck(ADCs)	31 亿
AbbVie+Immunonome	28 亿
Nanobiotix+JNJ	28 亿
Monte Rosa+Roche	21 亿
Orionis+Genentech	20 亿

资料来源：IQVIA，太平洋证券整理

多家跨国公司通过并购、合作开发和授权引进的方式积极布局 ADC 赛道。辉瑞 430 亿美元溢价收购 ADC 巨头 Seagen，刷新偶联药物赛道单笔并购金额记录。艾伯维百亿美元全资收购 ImmunoGen 公司，默沙东、强生、阿斯利康、百时美施贵宝、GSK、BioNTech 等知名药企纷纷加码，ADC 先驱 biotech 的产品已经全部被 MNC 收入囊中。

在 ADC 的重磅交易中，中国新一代 ADC biotech 的产品成为交易热潮中的主角之一。据医药魔方数据库显示，全球发生的 ADC 药物 BD 交易，有接近一半都来自中国企业。

图表14：全球 ADC 管线交易转让方情况



注：数据截止于2024年1月

资料来源：医药魔方，药明合联招股书，太平洋证券整理

图表15：中国 ADC 药物初创公司成立时间分布



注：数据截止于2022年12月

资料来源：猎药人，智药局，太平洋证券整理

根据猎药人的数据显示，中国 ADC 药物研发公司已达到 102 家，Biotech 企业多集中在 2015-2021 年这个时间段创立。2017 年辉瑞的 Mylotarg 二次上市点燃了中国创业者的热情，当年共有 11 家公司成立，为创业巅峰期。得益于国内的工程师红利、化学学科优势红利和丰富的临床资源，中国已成为 ADC 开发的领跑者。

跨国药企此前在 ADC 上投入不够，现在 ADC 又成必争之地。当跨国药企面临着专利悬崖危机，手握现金流又缺少 ADC 管线时，中国的 ADC 管线就成为了 MNC 收购的目标。截至 2023 年 12 月 31 日，中国 ADC 领域 BD 出海交易达到 24 起，总交易金额高达 400 亿美元。得益于 ADC 的出海，2023 年中国创新药企通过项目 BD 获得的首付款总额到达 210.21 亿元，首次超过 IPO 渠道募资总额，并且是后者的近两倍。其中百利天恒的 EGFR/HER3 双抗 ADC 新药 BL-B01D1 的海外权益授权给 BMS，获得 8 亿美元预付款，5 亿美元近期或有付款，以及 71 亿美元里程碑金额，潜在总交易额最高可达 84 亿美元，刷新了中国创新药出海的首付款纪录及单药出海总金额记录。

中国药企历史上第一次在新药研发领域能够做得既好又快，得到跨国药企普遍的认可，ADC 成为继 PD-1、CAR-T 后中国创新国际化的新代表。

图表16：中国 ADC 出海已达 20 余起，总金额超过 400 亿美元

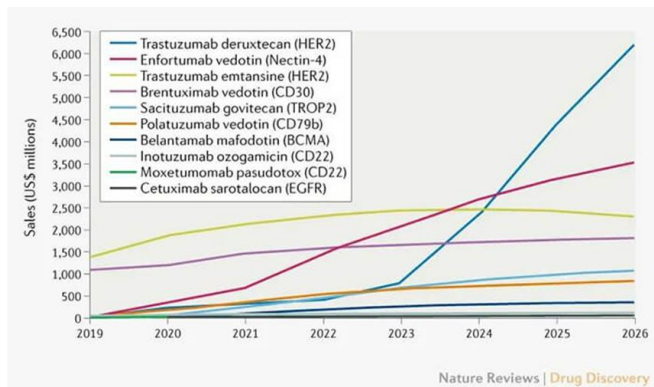
时间	ADC 管线	交易方	交易金额 (亿美元)
2021.08	维迪西安单抗	荣昌生物/Seagen	26
2022.05	SKB264	科伦博泰/MSD	14.1
2022.07	SKB315	科伦博泰/MSD	9.36
2022.12	7 项 ADC	科伦博泰/MSD	94.75
2022.07	SYSA1801	石药/ Elevation Oncology	11.95
2022.05	LM-302	礼新/ Turning Points	10.25
2022.06	——	多禧生物/JNJ	/
2022.06	AMT-707(CUSP06)	普众生物/ OnCusp Therapeutics	/
2023.01	DITAC 平台的技术许可	映恩/Adcendo	/
2023.01	/	信微诺/AmMax	8.71
2023.02	CMG901	KYM/AZ	11.63
2023.02	SYS-6002	石药/Corbus	6.93
2023.04	DB-1303/DB-1313	映恩/BioNTech	16.7
2023.01	GQ1010	启德/ Pyramid Biosciences	10.2
2023.05	BB-1701	百力司康/卫材	20
2023.05	LM-305	礼新/AZ	6
2023.08	DB-1305	映恩/BioNTech	/
2023.10	YL-202	宜联/BioNTech	10
2023.10	HS-20089	翰森/GSK	15.7
2023.10	SHR-A1904	恒瑞/默克	14(欧元)
2023.12	实体瘤 ADC	百奥赛图/ Ona Therapeutics	/
2023.12	BL-B01D1	百利天恒/BMS	84
2023.12	HBM9033	和铂/Pfizer	11.3
2023.12	HS-20093	翰森/GSK	17.1
2024.01	YL-211	宜联/Roche	10
2024.01	HER2/TROP2 ADC	百奥赛图/Radiance	/

资料来源：各公司官网，凯莱英药闻，太平洋证券整理

(二)ADC 药物销售额远超预期，并发展出更广泛的生物偶联药物 XDC

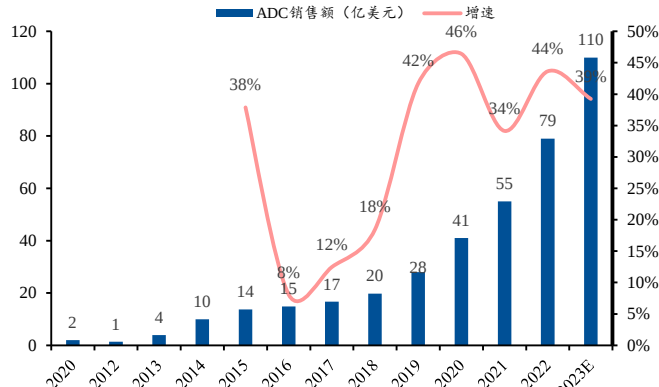
在医药研发的前沿技术中，ADC 药物是商业化最成功的领域之一，市场表现远超预测。2021 年 3 月 Nature Reviews Drug Discovery 对于 10 个已经批准上市的 ADC 药物进行了销售预测，预计 2026 年全球已上市 ADC 药物的市场规模将超过 164 亿美元，其中明星产品 Enhertu 销售额为 62 亿美元，T-DM1 为 23 亿美元。而 ADC 药物实际的市场表现更为强劲。2020 年全球 ADC 药物销售超过 38 亿美元。2021 年全球 ADC 销售额突破 50 亿美元。2022 年的销售额是 79 亿美元，2023 年的销售额成功突破百亿美元，成为 ADC 发展史上的重要里程碑。

图表17: Nature Review 对 ADC 销量的预测



资料来源: Nature Review, 太平洋证券整理

图表18: ADC 药物实际的销售表现

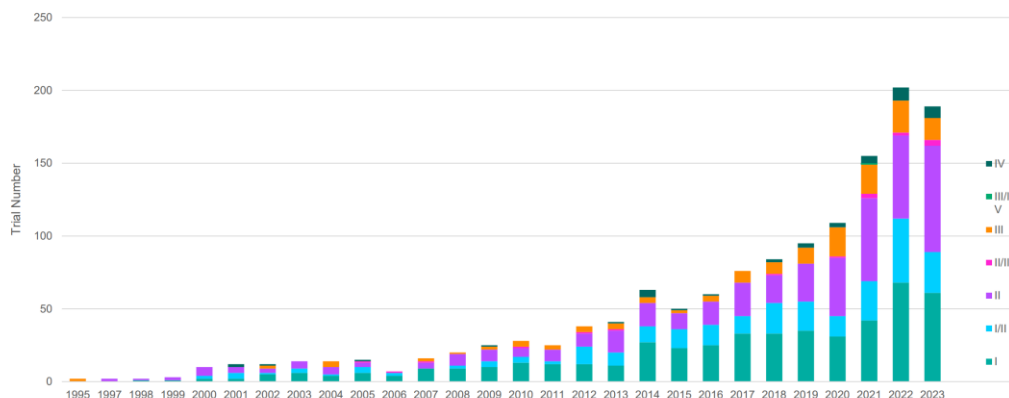


资料来源: 各公司年报, 医药笔记, 太平洋证券整理

从单药商业成绩来看，2023 年全球销售额超过 10 亿美元的重磅 ADC 药物有 6 款，分别是：Enhertu、Kadcyla、Adcetris、Polivy、Trodelyv、Padcev。短短几年，同一赛道出现 6 个重磅炸弹药物，在医药发展历史上实属罕见。其中 ADC 明星药物 Enhertu 上市仅两年销售额就突破十亿美元，在 2023 年放量加速，全球收入达到了 25.66 亿美元，超越罗氏的 Kadcyla，成为 ADC 领域的新药王，引领着新一代的技术平台革命。

在全球 ADC 药物研发热潮下，ADC 药物管线数量迅速增加。根据弗若斯特沙利文的资料显示，截至 2023 年 6 月 30 日，全球共有 400 多个 ADC 在研药物，其中 231 款 ADC 候选药物已进入临床阶段，分别有 134 款、79 款及 18 款处于 I 期、II 期及 III 期临床试验。国内共有 170 余个 ADC 在研药物，其中进入临床阶段的近 60 个。在 ADC 管线最多的 TOP 10 公司中，中国企业占据半壁江山。

图表19: ADC 药物的临床试验阶段



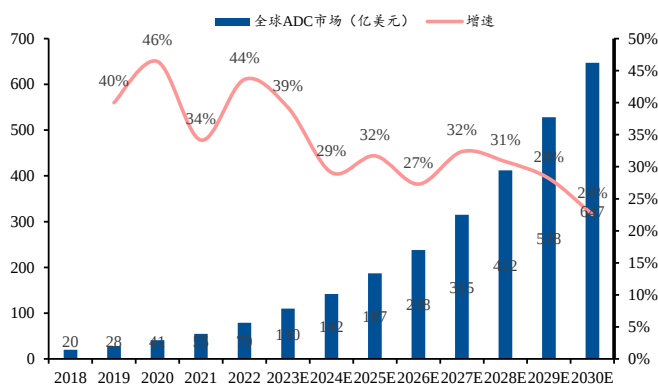
注：数据截止于2024年3月

资料来源：Trailtrove，太平洋证券整理

ADC 市场有望在未来十年持续大幅增长。根据 Frost & Sullivan 预测，ADC 的全球市场规模自 2018 年的 20 亿美元快速增长至 2022 年的 79 亿美元，年复合增长率为 40.4%；并预计于 2030 年增长至 647 亿美元，2023 年至 2030 年复合增长率为 30%，维持快速增长。ADC 药物在整个生物制剂市场份额预计将由 2022 年的 2.2% 增长至 2030 年的 8.3%。

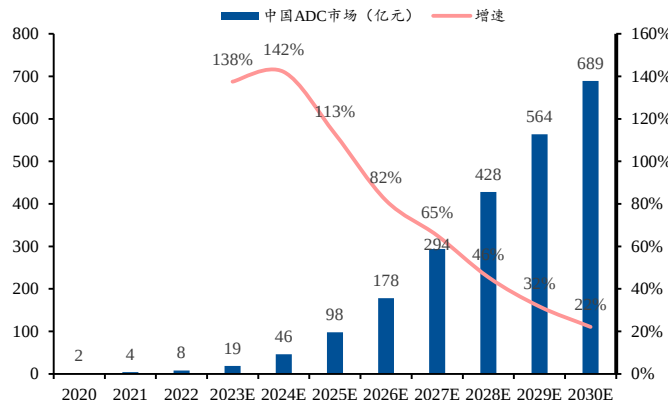
化疗在国内是更加普及的肿瘤治疗手段，ADC 作为精准化疗药物，可替代空间更大。自国家药监局 2020 年 1 月批准首款 ADC 药物 Kadcyla 后，国内 ADC 药物市场开始增长，预期由 2021 年起以 79.4% 的年复合增长率增长，到 2030 年将达 689 亿元人民币。

图表20: ADC 全球市场预测



资料来源：弗若斯特沙利文，各公司财报，太平洋证券整理

图表21: ADC 中国市场预测



资料来源：弗若斯特沙利文，太平洋证券整理

此外，偶联药物正在扩展到 ADC 形式以外，发展出更广泛的生物偶联药物 XDC，比如：多肽偶联药物（PDC）、放射性核素偶联药物（RDC）、小分子偶联药物（SMDC）、抗体免疫刺激偶联药物（ISAC）、抗体片段偶联药物（FDC）、抗体细胞偶联药物（ACC）、小核酸偶联药物（XOC）、病毒样药物偶联物（VDC）、抗体寡核苷酸偶联物（AOC）、抗体生物聚合物偶联物（ABC）等。不仅如此，抗体降解偶联药物（ADeC）、前药偶联药物（Pro-DC）等更新颖的药物形式仍在不断的出现。截至 2023 年 6 月 30 日，全球有 135 款 XDC 产品正在进行临床试验，大量处于临床开发的 XDC 产品专注于新兴靶点，显示出 XDC 在提供更广泛治疗选择方面的巨大潜力。

图表22：传统 ADC 到 XDC，万物皆可偶联



资料来源：药明合联招股书，太平洋证券整理

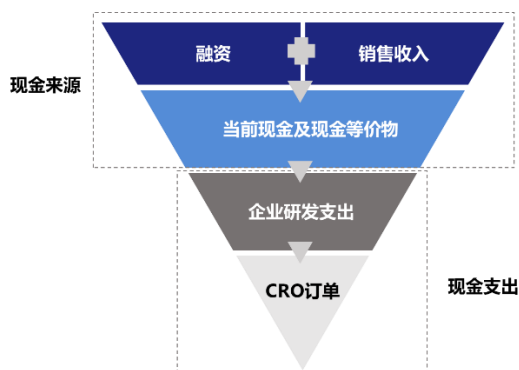
从 ADC 到 XDC，技术进步不仅推动新药物形式的发展，适应症范围也在逐步扩展。XDC 不仅可以用于肿瘤的治疗，还可以用于自身免疫性疾病、传染病、代谢紊乱疾病等其他治疗领域。未来将呈现出“万物皆可偶联”的态势，掌握 XDC 技术平台所带来的想象则更为诱惑，通过 XDC 技术平台，将载体和有效载荷进行更换，将会有无数种可能，这便是 XDC 药物的诗与远方。

(三)得益于投融资额回暖和药企研发投入增加，医药外包规模快速增长

创新研发的热潮下，医药行业竞争加剧，制药产业链中的分工逐渐专业化、精细化、定制化。CDMO 是药物研发产业链核心参与者，具有协助研发生产、降低企业成本、提升研发生产效率、促进技术迭代的四大优势，委托 CDMO 企业已成为创新研发生产的一种重要路径。

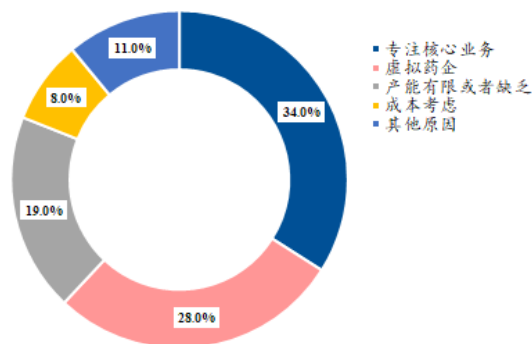
CDMO 客户主要为跨国医药企业和 Biotech 公司。委托方选择 CDMO 的合作因素主要有 4 个：客户专注于提升自身核心竞争力，将生产环节外包；客户为虚拟药企，需要借助 CDMO 企业的技术平台与数据库大规模筛选候选化合物，关键数据读出后做 BD 或者被并购；客户由于产能有限或缺乏而无法形成工业级的药物生产；削减成本。

图表23：生物医药企业资金来源及支出



资料来源：弗若斯特沙利文分析，太平洋证券整理

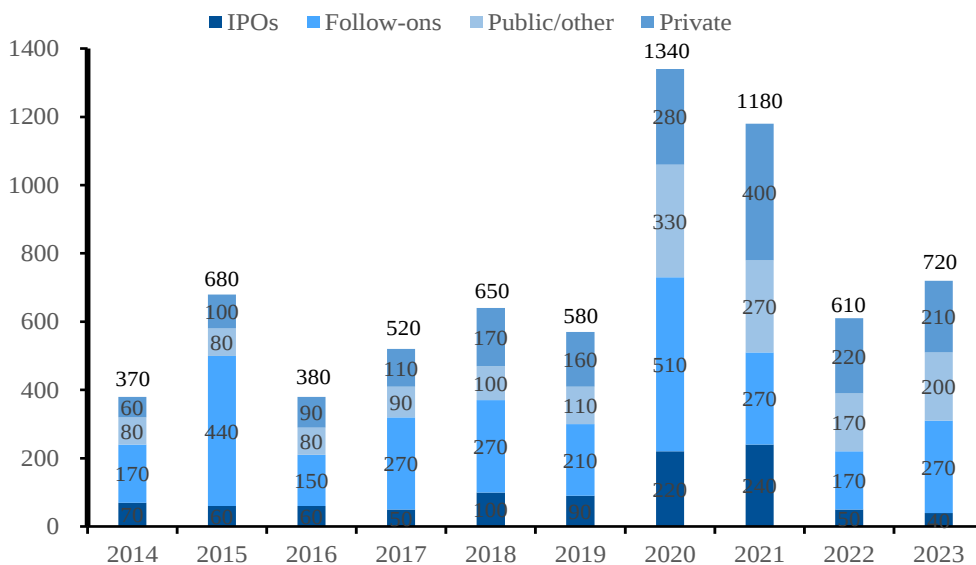
图表24：医药外包原因分析



资料来源：弗若斯特沙利文分析，太平洋证券整理

根据 IQVIA 发布的数据，生物制药行业的融资总额在经历了 2020-2021 年峰值大幅下滑后，2023 年回升至 720 亿美元，相较于 2022 年的 610 亿美元有所增加。虽然仍远低于 2020-2021 年的水平，但是出现了转暖的迹象。

图表25：2014-2023 年生物制药行业的融资额（亿美元）

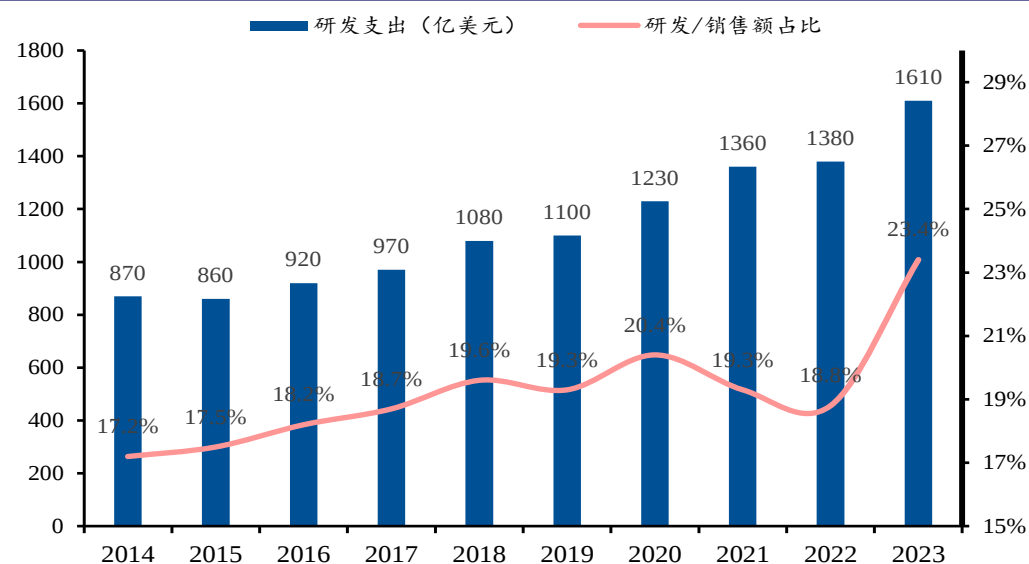


资料来源：IQVIA，太平洋证券整理

大型制药公司虽然在 2020-2021 年期间研发资金投入增速放缓，但 2023 年在新药发现、临床试验推进以及药物开发技术创新等方面的投资力度明显加大，2023 年大型制药公司的研发支出总额达到了 1610 亿美元。这其中包括对高风险但潜在回报巨大的疗法如抗体药物偶联物（ADCs）、细胞与基因疗法、人工智能驱动的新药发现等领域的支持。从大型制药公司销售额占比的角度来看，2023 年大型制药公司将其净销售额的 23.4% 用于研发，相比过去几年的数据有大幅度提升，反映出大型药企为了保持竞争优势并应对未来市场变化，更加重视科研创新。

此外，2023 年并购活动活跃度激增，从 2022 年的 780 亿美元跃升至 1400 亿美元，表明投资者对并购市场的信心有所回升，并购活跃度提升。

图表26：大型医药公司的研发支出总额创记录



资料来源：IQVIA，太平洋证券整理

得益于全球医药市场的投融资额回暖和大型药企研发投入的增加，全球医药 CRO 市场规模有望持续增长，预计 2026 年达到约 1185 亿美元，2021-2026 的复合年增长率为 10.8%。

图表27：全球医药 CRO 服务规模



资料来源：弗若斯特沙利文分析，太平洋证券整理

图表28：中国医药 CRO 服务规模



资料来源：弗若斯特沙利文分析，太平洋证券整理

中国 CRO 行业尚处于行业井喷前期，行业渗透率提升将成为中国 CRO 行业发展的关键趋势。中国 CRO 行业较欧美地区起步较晚，从美国及欧洲渗透率来看，中国行业渗透率明显较低。从成本角度来看，一方面，中国较欧美地区的科学家红利明显，中国 CRO 企业人均年薪远低于欧美企业；另一方面，中国作为大宗原料药出口大国，低廉的原料药成本也将推动 CRO 业务在华开展。从政策驱动角度来看，除了 MAH 制度等利好国内外创新药放量从而推动中国 CRO 业务渗

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/665323012003011130>