

宏观风险因素有待落地，估值体系重塑在即

——CXO行业数据跟踪

西南证券研究发展中心

2024年3月

医药团队首席分析师：杜向阳
执业证号：S1250520030002
电话：021-68416017
邮箱：duxu@swsc.com.cn

CXO：宏观风险因素有待落地，估值体系重塑在即

- **宏观维度：美联储维持高利率，医药一级投融资在宏观大背景影响下或将持续修复。** 1) 基于目前的经济数据看，市场预测美联储或在Q2降息概率较大。生物医药一级投融资环境或将向好，市场流动性预期恢复，创新药产业链将产生估值修复机会；2) 头部CXO企业新冠商业化订单基本消化，地缘博弈有待落地，板块估值体系重塑在即；3) 板块估值回落至历史底部，个股估值仍呈现分化。
- **行业维度：全球医药研发投入稳健增长，CXO行业景气度或将持续。** 预计2021-2028年全球医药研发仍将以2.6%的增速稳步增长；2022年起资本市场趋于冷静，**1) 海外：**2023年以来全球医疗健康行业融资活动持续向好，2023年、2024M1-2投融资总额分别为6083.96亿元(-0.5%)、1368.36(+96%)，融资事件总数为3035件(+1.6%)、506件(+8.4%)；**2) 国内：**2023年以来国内一级投融资活动强度仍有波动，2023年、2024M1-2中国医疗健康行业领域融资总额分别为1110.54亿元(-26.3%)、142.76亿元(-23.8%)，融资事件数分别为1015件(+12.1%)、131件(+7.2%)，创新药研发景气度静待修复。2023年我国创新药新增IND数量1381个(+12%)、新增NDA数量242个(+52%)，获批数量稳健增长；2024年M1-2我国创新药新增IND数量261个(-7.12%)、新增NDA数量44个(-6.38%)，同比略有波动。
- **企业维度：业务布局、订单、产能、人员及业绩是企业核心指标。** 1) 大体量在手订单为小分子CDMO企业2022年业绩高增提供保障，短期业绩基本兑现；2) 随着新冠商业化订单的一次性业绩高速增长对估值扰动持续消化，市场对2023年相关企业表现增速放缓预期已充分反映，内生业务增速将重塑CXO估值体系。
- **未来展望：1) 短期维度：**国内新冠相关小分子CDMO订单不断，短期业绩基本兑现；海外产能转移趋势持续；**2) 中期维度：**多肽类药物商业化在即，CDMO空间广阔；国内企业以小分子CDMO业务为主，大分子CDMO产能仍在追赶海外龙头；**3) 长期维度：**AI技术在新药研发各阶段、多疾病领域广泛应用；CGT等新兴业务仍处于早期发展阶段，订单获取+R端建设决定核心竞争力。
- **相关标的：**产业链布局一体化平台型CXO企业，1) CRDMO/CTDMO一体化龙头药明康德、药明生物；2) 估值性价比较高的多肽及小分子CDMO凯莱英、九洲药业、诺泰生物、圣诺生物、博腾股份等；3) 具备业绩弹性的临床CRO康龙化成、泰格医药等；4) 经营持续稳健的仿制药CRO百诚医药、阳光诺和等；5) 有望迎来经营拐点的药石科技、皓元医药等。
- **风险提示：**CXO行业产能转移不及预期；CXO企业订单不及预期；汇率波动风险；创新药临床试验进展不及预期；创新药上市及商业化进展不及预期；其他医药行业政策风险等。

宏观维度：地缘博弈有待落地，板块悲观预期修复在即

1.1 宏观维度：美联储维持高利率，板块估值体系有望重塑

- ❑ **美联储维持高利率，医药一级投融资在宏观大背景影响下或将持续修复。**美国货币政策方面，2021年起美联储较大幅度向上修正经济预期和通货膨胀预期，联邦基金利率市场已充分定价；在2022年3月至2023年7月总共11次、总计5.25个百分点的加息后，市场普遍预计美联储会积极放松货币政策。2024年1月29日，美联储打压3月降息预期，美国财政部下调一季度发债规模预期，31日第三次提高长期债券季度发行规模。基于目前的经济数据看，市场预测美联储或在Q2降息概率较大。生物医药一级投融资环境或将向好，市场流动性预期恢复，创新药产业链将产生估值修复机会。
- ❑ **头部CXO企业新冠商业化订单基本消化，地缘博弈有待落地，板块估值体系重塑在即。**头部CXO企业新冠商业化订单带来的一次性业绩高增长对估值扰动已基本出清，内生业务增速将重塑CXO估值体系。近日美国众议院提出一项法案草案引发关注，内容关于建议限制美国行政机关与若干生物技术供应商订立和约。1月29日及1月27日药明生物、药明康德分别发布澄清公告，该法案草案仍有待美国立法机构进一步审议变更，目前公司全球营运一切照常。3月6日晚，法案S.3558以11票同意：1票反对在参议院国土安全和政府事务委员会听证会获通过，但本轮投票后预计还将先进行议案整理/修改后向参议院报告，并确认公开表决时间。2月5日、3月8日药明康德两次公告通过集中竞价交易方式回购公司A股股份，回购资金总额均为人民币10亿元。我们认为，当前CXO板块已回落至历史低位，具备较高配置价值。

部分CXO公司股价复盘



宏观维度：地缘博弈有待落地，板块悲观预期修复在即

1.2 宏观维度：板块估值回落至历史底部，个股估值仍呈现分化

- ❑ **CXO板块估值回落至历史底部。**2021年1月底CXO公司估值水平达到高位，随后快速回调，经过前期市场反弹，估值水平再次有所上升；2021年10月后受国际关系和短期投融资影响，板块估值大幅回调，目前主要CXO公司PE-TTM值已回落至历史底部，低于近一年平均值。
- ❑ **CXO个股估值仍处于分化。**博腾股份（PE-TTM 6×）、睿智医药（PE-TTM 7×）、凯莱英（PE-TTM 11×）、昭衍新药（PE-TTM 13×）等公司估值相对较低；和元生物（PE-TTM 112×）、博济医药（PE-TTM 102×）、诺泰生物（PE-TTM 84×）、泓博医药（PE-TTM 45×）等公司估值相对较高；部分CXO个股动态市盈率已达历史平均值以下。经过市场调整，目前CXO个股估值仍处于分化。

CXO板块历史估值情况(PE-TTM)

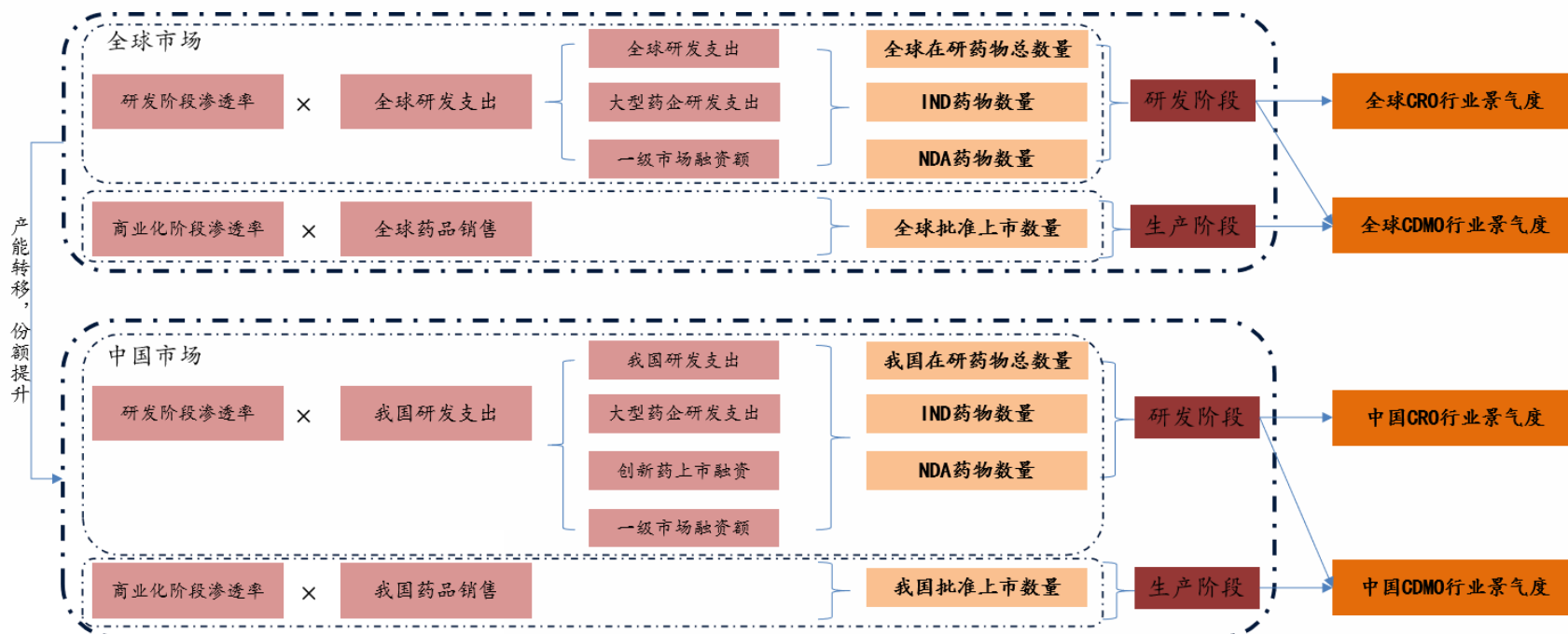


行业维度：研发投入与药物在研上市数量是行业景气度关键指标

2.1 行业维度：创新研发投入与药物在研上市数量是CXO行业景气度关键指标

□ 从行业层面看，研发支出、药品销售额以及渗透率是决定CXO（CRO/CDMO）行业市场规模的核心因素，与研发相对应的在研药物数量、IND数量和NDA数量以及与销售相关的批准上市药物数量是观察CXO行业景气度的关键指标。目前，产能转移是我国CDMO行业的核心推动力，中国CDMO市场规模占全球市场规模持续提升；此外，国内创新药崛起，药企创新研发投入逐步加大，进一步为我国CDMO行业贡献较大空间增量。

CXO行业研究框架

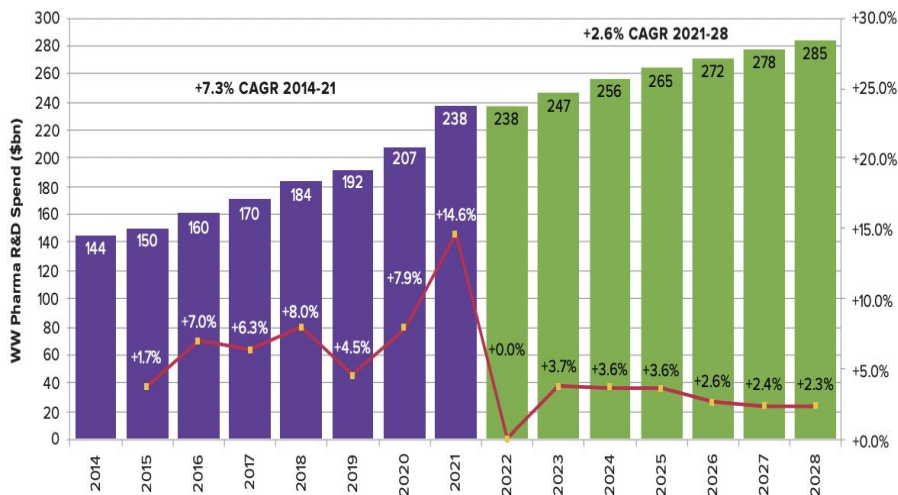


行业维度：医药创新研发需求不减，CXO行业景气度或将持续

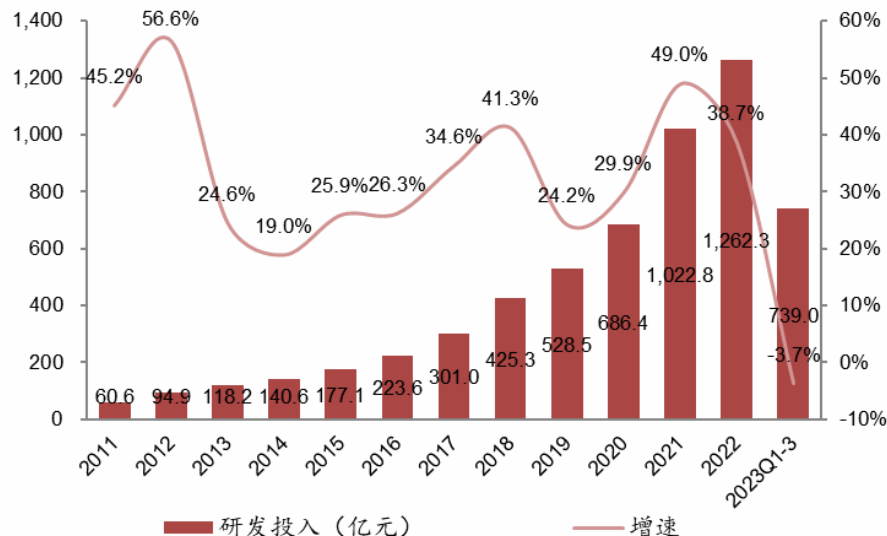
2.1.1 行业维度：全球医药研发投入稳健增长，CXO行业高景气度或将持续

- ❑ **全球医药生物企业研发投入稳步增长。**2008年金融危机对全球医药研发造成较大冲击，研发投入增速降至1%；2011年开始增速逐步企稳回升，根据Evaluate Pharma统计，2021年全球医药研发投入同比增速接近14.6%。从绝对值来看，全球医药研发投入从2014年的1440亿美元增至2021年的2380亿美元，复合增长率为7.3%，预计2021-2028年全球医药研发仍将以2.6%的增速稳步增长。
- ❑ **我国医药生物企业研发开支持续高增，单季度表现仍有波动。**我国A股医药生物企业研发投入持续增长，2021年研发投入额1022.8亿元（+49%），此后受投融资等因素影响增速略有放缓，2023Q1-3研发投入额达739亿元（-3.7%），单Q3增速（-45.8%）较Q2（+19.4%）下滑明显。

全球医药生物研发投入及预测（十亿美元）



A股医药生物上市企业研发投入

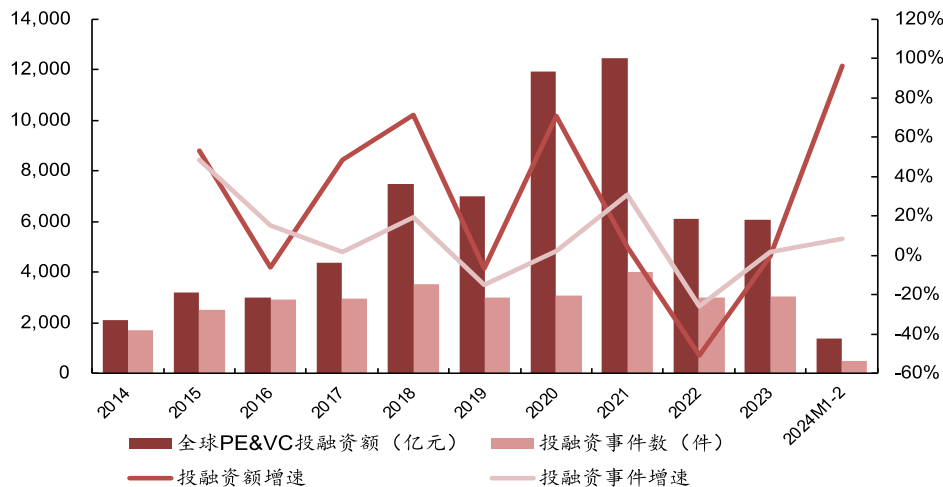


行业维度：医药创新研发需求不减，CXO行业景气度或将持续

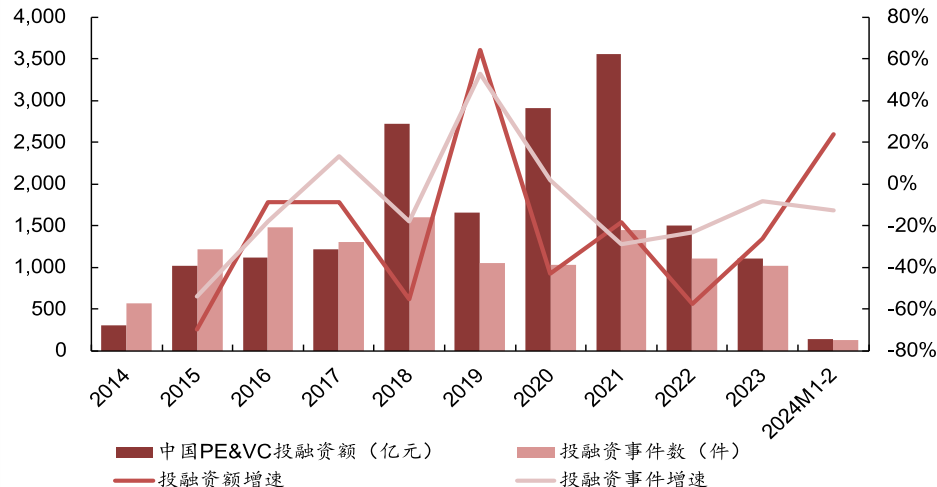
2.1.2 行业维度：一级市场投融资活动强度海外持续向好、国内仍在波动

- 海外医药生物PEVC融资活动强度持续向好。**从一级市场看，海外医药生物PEVC融资2016年低谷后快速爆发，2017-2018年持续保持较快增长，2019年较为平稳，2020年大幅增长，2021年保持稳健增长。2022年起全球资本市场趋于冷静，投融资事件数、总额有所下降；2022年投融资总额为6114.05亿元（-50.9%），融资事件总数为2988件（-16.8%）。2023年以来全球医疗健康行业融资活动持续向好，2023年、2024M1-2投融资总额分别为6083.96亿元（-0.5%）、1368.36(+96%)，融资事件总数为3035件（+1.6%）、506件（+8.4%）。
- 国内一级市场医疗健康投融资活动强度仍在波动。**2022年中国医疗健康行业领域融资总额为1458.9亿元（-58.5%）、融资事件数为1109件（-24.3%），2022Q3以来国内一级市场投融资情绪一度略有回暖；2023年以来国内一级投融资活动强度仍有波动，2023年、2024M1-2中国医疗健康行业领域融资总额分别为1110.54亿元（-26.3%）、142.76亿元（-23.8%），融资事件数分别为1015件（+12.1%）、131件（+7.2%），创新药研发景气度静待修复。

全球医疗健康PE&VC年度融资额及事件数



中国医疗健康PE&VC年度融资额及事件数



www.SWSC.COM.CN

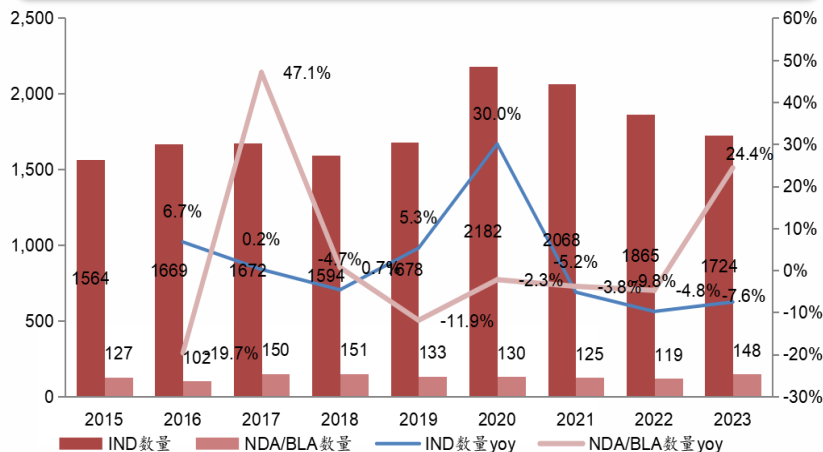
数据来源：药智网，西南证券整理

行业维度：医药创新研发需求不减，CXO行业景气度或将持续

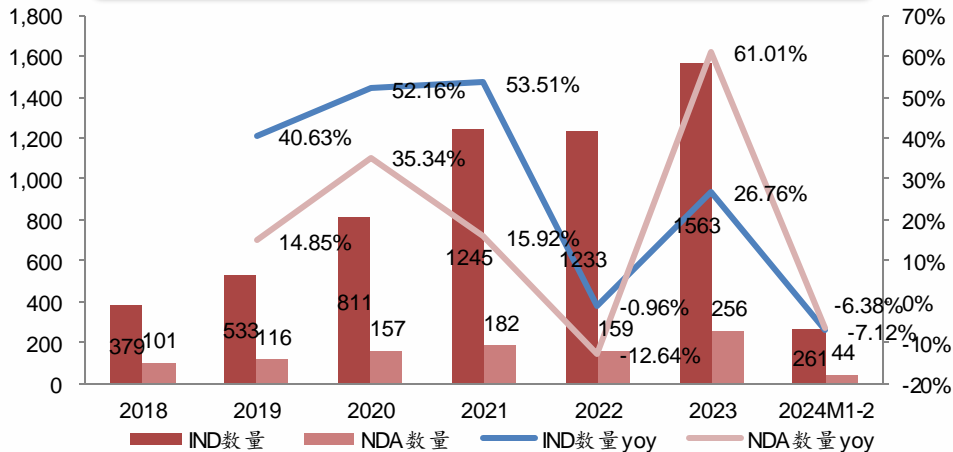
2.1.3 行业维度：创新药IND和NDA数量保持高位，创新需求仍将持续

- **美国创新药IND和NDA数量持续提升。**据FDA数据统计，2020年美国IND数量创历史新高，为2182个（同比+30%），此后数量略有下降，2023年新增1724个，同比-7.6%。我们认为主要由药企研发投入略有放缓、部分同质化靶点临床开发收紧等因素所致；2015-2021年间美国创新药NDA/BLA数量在120~150个波动，2022年新增数量略有下降（119个，-4.8%），我们认为主要由创新药物审评机制趋于严格、疫情影响下药物审批及临床试验进度放缓等因素所致；2023年新增NDA/BLA数量148个（+24.4%），获批数量持续提升。
- **我国创新药IND和NDA数量稳健增长，创新需求仍将持续。**2019年后我国创新药IND数量稳步提升，从2020年的811个增至2021年的1245个（同比+53.5%）；创新药NDA数量2019年起快速增长，从2020年的157个增至2021年的182个（同比+15.9%），国产生物创新药进入上市收获期。2023年我国创新药新增IND数量1563个（+26.76%）、新增NDA数量256个（+61%），获批数量高速增长；2024年M1-2我国创新药新增IND数量261个（-7.12%）、新增NDA数量44个（-6.38%），同比略有波动。

美国创新药IND与NDA/BLA受理情况（个）



中国创新药IND与NDA受理情况（个）



www.swsc.com.cn

数据来源：医药魔方，FDA，西南证券整理

行业维度：医药要素资源优化关键窗口期，专业化分工方兴未艾

2.1.4 行业维度：Biotech战略性出售资产、人员调整或成常态，医药行业处于要素资源优化关键窗口期

- 一级市场投融资寒冬之下，头部MNC、CXO公司有望并购整合优质Biotech资产、调整人员结构。2022H2以来，Biotech公司战略性出售资产、止损回笼资金屡见不鲜。2022年11月15日，和铂医药发布公告，公司将以1.46亿元向药明海德出售生物大分子研发创新中心项目生产厂房。头部MNC、CXO公司有望以较低价格大规模收购优质Biotech资产，扩大产能、优化结构，持续巩固行业优势。
- 整体来看，中国医药企业处于要素资源优化的关键窗口期，专业化分工方兴未艾。生物医药产业中以研发生产外包为代表的枢纽环节将会在未来的创新转型升级中持续发挥作用，保持高景气度。

2022-2023年Biotech公司战略性出售资产事件梳理

公司名称	时间	事件
George Clinical	2022.12.8	高瓴资本将竞标收购海外CRO-George Clinica
阿斯利康	2022.11.29	将其位于俄亥俄州西切斯特的工厂出售给生物科技厂商National Resilience
诺华	2022.11.17	宣布考虑出售眼科与呼吸业务，以筹集资金投资核心药物
和铂医药	2022.11.15	公司以1.46亿元向药明海德出售生物大分子研发创新中心项目的生产厂房
基石药业	2022.11.4	据公告，基石药业苏州产业化基地于2022年11月4日停产停工、员工遣散
美敦力	2022.10.24	宣布将其患者监护PM业务和呼吸干预RI业务从集团业务进行分拆
ChemoCentryx	2022.10.9	安进以37亿美元完成对ChemoCentryx的收购交易
GBT	2022.10.5	辉瑞以54亿美元完成对Global Blood Therapeutics (GBT) 的收购
Biohaven	2022.10.3	辉瑞116亿美元收购Biohaven
科望医药	2022.9.19	据公告，科望医药苏州工艺开发和中试生产设施被药明生物吸纳，并与药明生物达成相应服务协议。
迈博药业	2022.8.26	据公告，由于新冠疫情冲击等原因，迈博药业控股子公司百迈博公司生产线关闭
Affinivax	2022.8.17	葛兰素史克33亿美元收购肺炎球菌疫苗制造商Affinivax
Vifor Pharma	2022.8.9	澳大利亚血制品和疫苗巨头CSL以117亿美元完成对瑞士维福药业公司的收购
Sierra Oncology	2022.7.8	葛兰素史克19亿美元收购美国生物科技公司Sierra Oncology

www.swsc.com.cn

数据来源：Wind，公司公告，医药魔方，西南证券整理

企业维度：业务布局、订单、产能、人员及业绩是企业核心指标

2.2 企业维度：业务布局、订单、产能、人员以及业绩是跟踪CXO企业的核心维度

□ 从公司层面来看，目前CDMO企业的收入主要来自于临床阶段项目和商业化阶段项目，项目数量和项目单价共同决定了收入额，此外，订购结构、企业议价能力、研发附加值、成本控制能力等多个因素共同决定了CDMO企业的毛利率水平。除了传统的CDMO业务外，我国CDMO企业开始探索VIC模式，深入参与研发，并将有望享受后续上市后的持续收益。

CXO企业跟踪框架



企业维度：新冠大订单陆续交付，23Q1-3板块表观业绩明显承压

2.2.1 企业维度：新冠大订单陆续交付，23Q1-3板块表观业绩明显承压

□ CXO板块共选取20家公司，2023Q1-3收入683.4亿元（+1.1%），其中剔除新冠大订单贡献后预计实现收入618.4亿元（+18.3%）；归母净利润约161.5亿元（-10.1%），其中剔除新冠大订单贡献后预计实现归母净利润137.9亿元（+5.1%）；扣非净利润总额为约146.8亿元（-4%）。分季度看，板块23Q3收入为230.2亿元（-4.1%），其中剔除新冠收入贡献后预计实现收入209.7亿元（+12%）；归母净利润50.4亿元（-15.5%），其中剔除新冠收入贡献后预计实现归母净利润42.6亿元（-0.3%）；扣非归母净利润增速为-10.2%。2023Q1-3板块表观收入利润均有明显承压，主要由于新冠大订单交付进入尾声，Q4关注扣除新冠订单高基数后常规业务的恢复性增长。

CXO板块21Q3-23Q3业绩速览

(亿元)	21Q3	21Q4	22Q1	22Q2	22Q3	22Q4	23Q1	23Q2	23Q3
单季度收入	149.6	175.2	199.5	236.5	240.1	248.0	220.4	232.8	230.2
同比增速	36.7%	42.9%	71.5%	71.4%	60.5%	41.6%	10.5%	-1.6%	-4.1%
归母净利润	29.6	42.8	40.1	79.9	59.6	36.7	48.4	62.7	50.4
同比增速	47.5%	72.7%	36.2%	125.8%	101.4%	-14.3%	20.6%	-21.5%	-15.5%
扣非归母净利润	26.3	25.9	39.5	57.9	55.7	39.4	42.6	54.2	50.0
同比增速	65.4%	32.6%	100.9%	103.6%	110.2%	50.0%	8.0%	-6.4%	-10.2%

CXO板块21-23Q3盈利能力指标概览

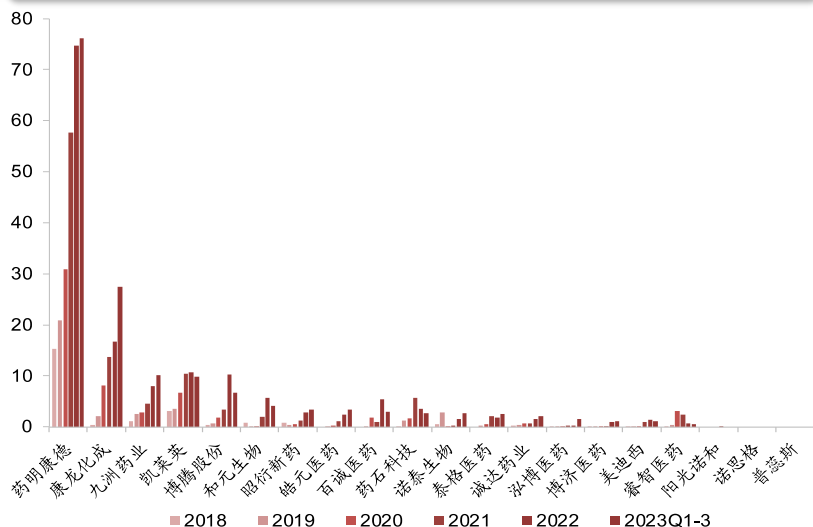
	21Q3	21Q4	22Q1	22Q2	22Q3	22Q4	23Q1	23Q2	23Q3
毛利率	39.9%	38.0%	39.1%	41.4%	41.3%	39.9%	41.2%	42.5%	42.4%
净利率	19.8%	24.4%	20.1%	33.8%	24.8%	14.8%	22.0%	26.9%	21.9%
销售费率	2.4%	2.6%	2.3%	2.0%	2.1%	2.1%	2.2%	2.3%	2.3%
管理费率	10.5%	10.9%	9.1%	8.8%	9.5%	9.7%	9.7%	9.1%	9.6%
财务费率	-0.6%	0.3%	0.3%	-3.3%	-2.7%	1.1%	1.1%	-4.5%	-0.8%
研发费率	5.2%	5.0%	4.6%	4.9%	5.5%	5.8%	5.5%	5.2%	5.7%

企业维度：在建工程、固定资产增速较高，反映订单较为饱满

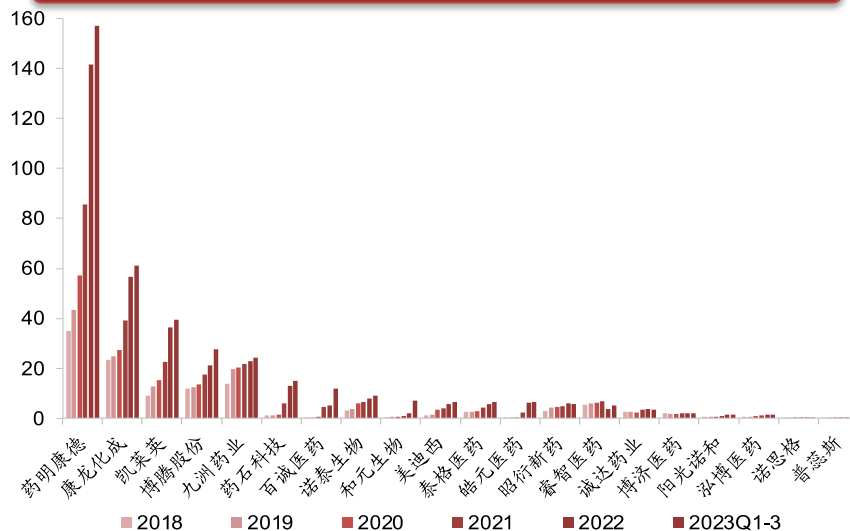
2.2.2 企业维度：CXO企业在建工程、固定资产增速较2022年有所放缓

- 从在建工程增速来看，2023Q1-3泓博医药（+2930%，主要用于临床前新药研发基地建设项目支出）、诺泰生物（+110.9%，主要用于杭州澳赛诺新厂II期、多肽研发中心、中华药港项目、诺澳实验室工程等项目支出）、康龙化成（+79.7%，主要用于宁波第二、第三园区及西安生物医药研发项目支出）、九洲药业（+65.9%，主要用于瑞博台州厂区、瑞博苏州研发中心、九洲外沙分公司生产基地等项目支出）等企业增速较高，增速均超60%，行业整体在建工程增速较2022年有所放缓。
- 从固定资产增速来看，2023Q1-3和元生物（+608.7%）、百诚医药（+155.4%）、皓元医药（+72.2%）等企业高速增长，增速均超过70%；药石科技固定资产也仍保持50%以上增速，行业整体固定资产增速较2022年有所放缓。
- 整体来看，我国CXO行业固定资产和在建工程仍然保持稳健增长，从侧面体现出目前行业仍处于景气度周期，但行业整体在建工程及转固增速较2022年有所放缓。

A股CXO企业在建工程增速（亿元）



A股CXO企业固定资产（原值）增速（亿元）

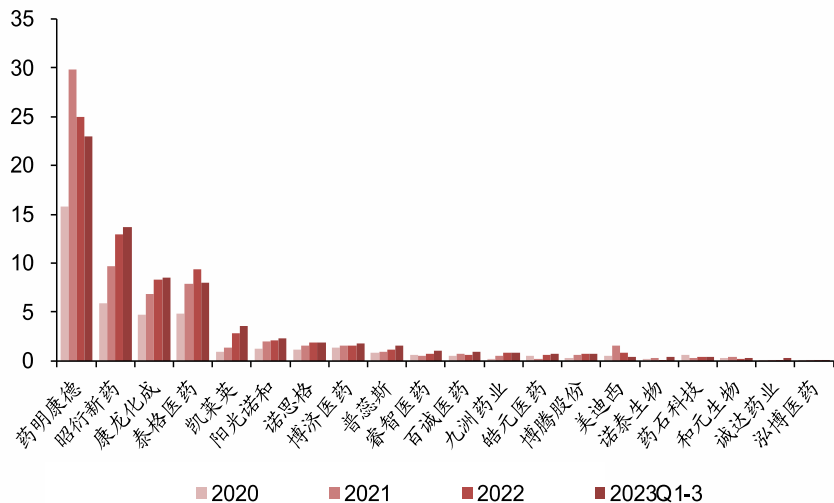


企业维度：合同负债与预收账款快速增长，在手订单增速稳健

2.2.3 企业维度：合同负债与预收账款稳健增长，在手订单增速略有放缓

- 从合同负债与预收账款来看，2023Q1-3诺泰生物（+1240.7%）、诚达药业（+266.5%）、泓博医药（+200%）、睿智医药（+85.4%）、皓元医药（+83.7%）等企业增速较快；从绝对值来看，2023Q1-3药明康德、昭衍新药等企业分别达到22.9亿元和13.7亿元，合同负债与预收账款稳健增长，表明下游需求仍在持续。
- **CXO企业**在手订单增速略有放缓，2023H1百诚医药、博济医药等仍增速较高，分别为56.3%、49%；从绝对值来看，药明康德、药明生物（201.1亿美元）在手订单金额较高，凯莱英（9.1亿美元）、昭衍新药（38.7亿元）等企业在手订单金额也相对较高。

部分A股CXO企业合同负债及预收账款情况（亿元）



部分A股CXO企业

公司名称	2021年	2022	2023H1
药明康德	291亿元 (+83%)	351亿元 (2022H1, +77%)	在手订单+25% (剔除新冠后)
药明生物	136亿美元 (+20%)	205.7亿美元 (+51%)	201.1亿美元 (+8.6%)
泰格医药	114亿元 (+57%)	138亿元 (+21%)	未披露
凯莱英	19亿美元	11.5亿美元	9.1亿美元
昭衍新药	29亿元 (+71%)	44亿元 (+52%)	38.7亿元
百诚医药	8.9亿元 (+78%)	10.1亿元 (新签, +25%)	6.3亿元 (新签, +56.3%)
阳光诺和	15.7亿元 (+39%)	19.9亿元 (+27%)	未披露
博济医药	12.8亿元	-	5.6亿元 (+49%, 其中中药订单1.9亿元)

短期展望：商业化大订单助力CDMO加速兑现

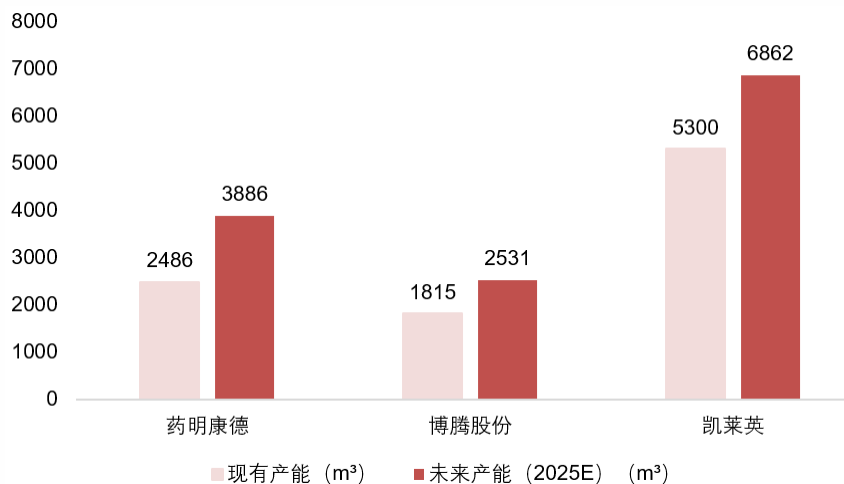
3.1.1 短期维度：国内新冠相关小分子CDMO订单不断，短期业绩基本兑现

□ 新冠口服小分子药物赛道景气度高，已为国内小分子CDMO企业带来巨大增量。从订单数量看，目前Paxlovid新冠商业化订单受益最充分的是小分子CDMO龙头药明康德、凯莱英、博腾股份。2021年11月17日-2022年2月21日，凯莱英先后发布三次公告，累计签订三项小分子大订单总额高达93.6亿元；2021年11月30日和2022年2月11日，博腾股份公告两次，累计收到国外大客户CDMO订单合计9亿美元（约57亿元），大体量在手订单为小分子CDMO企业2022年业绩高增提供保障，短期业绩基本兑现；随着新冠商业化订单的一次性业绩高速增长对估值扰动持续消化，市场对2023年相关企业表现增速放缓预期已充分反映，内生业务增速将重塑CXO估值体系。

部分小分子CDMO企业大订单签订情况

	药明康德	博腾股份	凯莱英
签订日期	/	2021.11.30 2022.2.11	2021.11.17 2021.12 2022.2.21
新冠订单总额	/	2.2亿美元（2021-2022年交付） 6.8亿美元（2022年交付）	4.8亿美元、27.2亿元、35.4亿元 （2022年供货）
2021年	5.8亿元	3.2亿元	12.3亿元
2022Q1	15.1亿元	~9亿元	~10.5亿元
2022Q2	26.8亿元	~19.3亿元	~19.8亿元
2022Q3	26.9亿元	~10亿元	15.96亿元
2022Q4	~30.3亿元	~9.3亿元	11.3亿元
2022年	~100亿元	~47.6亿元	59.1亿元
2023Q1	8.2亿元	~7.5亿元	7.4亿元
2023Q2	6.9亿元	~2.4亿元（0.14亿美元未交付）	12.05亿元
2023Q3	~14.7亿元	0.14亿美元	4.75亿元
2023E	29.7亿元	1.5亿美元	~25亿元

部分小分子CDMO企业产能建设情况



www.swsc.com.cn

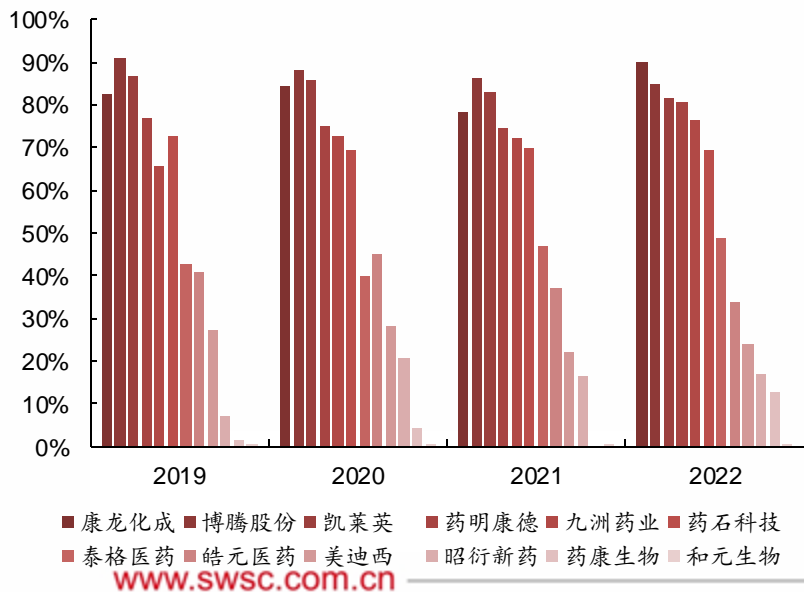
数据来源：公司公告，投资者问答，西南证券整理

短期展望：海外产能转移趋势持续，国内CXO估值修复仍有空间

3.1.2 短期维度：海外产能转移趋势持续，国内CXO估值修复仍有较大空间

- 海外产能转移是行业发展核心驱动力，CXO行业精细化分工或将持续深化。主流CXO企业海外收入占比一直维持高位，其中博腾股份海外收入占比达90%，凯莱英、康龙化成、九洲药业、药明康德也保持在80%以上，海外产能转移是行业发展的核心驱动力；此外，随着头部CXO持续拓展海外业务，二三线CXO企业或将凭借成本与区域优势快速发展，行业精细化分工趋势有望持续。
- 海外成熟CXO企业业绩保持稳健增长，验证了全球医药研发生产外包需求的快速修复。国内CXO企业外包需求持续提升叠加产业转移升级，行业仍处于高速成长期，收入、利润高速增长确定性高，然而相较海外CXO行业，国内CXO企业仍处于与业绩高成长性不匹配的估值底部区间，仍具备较高配置性价比。

A股部分CXO企业海外收入占比



2023年海外CXO企业收入情况梳理

		2023收入 (yoy)	2023Q4收入 (yoy)	2024年 收入指引	23利润 (yoy)	23Q4利润 (yoy)	2024年 利润指引
CRO	IQVIA	4%	3.5% (恒定汇率2.6%)	3.4%-5% (恒定汇率)	24.5%	GAAP106.6%	NA
	ICON	4.9% (恒定汇率4.6%)	5.3% (恒定汇率4.1%)	3.4%-8.4%	GAAP 21.2%	GAAP 83.5%	NA
	Charles River	3.9% (内生, 6.5%)	-12%	1%-4% (内生0%-3%)	-3.8% (Non-GAAP)	-16.8% (Non-GAAP)	NA
	Medpace	29.2% (恒定汇率28.9%)	26.5% (恒定汇率26%)	14%-16.7%	15%(GAAP)	15.7% (GAAP)	15.3%-23.1%
	Syneos(2023H1)	1%	0.4% (恒定汇率2.4%)	NA	-157.6%	-99%	NA
	LabCorp	2.5%	3.5%	NA	-9.3%	2.9%	NA
CMO	Lonza	7.9%	-	-	46.2%	-	-
	Catalent	-10.2%	-24% (恒定汇率 -24%)	-	-	-351.9%	-

数据来源：公司公告，西南证券整理

CXO 公司:海外龙头CXO公司2024核心业绩指引分化明显

3.1.2 短期维度：海外产能转移趋势持续，国内CXO估值修复仍有较大空间

- 对比海外龙头CXO公司的订单情况，整体上2023年海外临床阶段CXO延续2022年趋势，在手订单稳健增长。各细分板块的订单趋势有所不同：1) 药物发现及临床前CRO板块：在手订单相比2022年小幅下降，由于生物制药终端市场需求转弱，下游客户会评估开支时点和水平，短期内订单量有所放缓，需求趋势正在正常化（接近新冠疫情前水平）；2) 临床CRO板块：Medpace、IQVIA在手订单稳健增长，其中 Medpace在手订单增速最快；3) CDMO板块：Samsung Biologics受Biosimilar等生物制品旺盛需求实现订单强劲增长。

海外CXO公司2023年在手订单对比（亿美元）

类型	公司	关键指标	2018	2019	2020	2021	2022	2023
药物发现及临床前CRO	CRL (Discovery and Safety Assessment)	Backlog	9.0	10.0	14.0	24.0	31.5	NA
		yoy		11.0%	40.0%	71.4%	31.3%	NA
临床CRO	Syneos (Clinical Solutions)	Backlog (包括可报销费用)	75.02	82.20	102.71	105.69	92.63	NA
		yoy		9.6%	24.9%	2.9%	-12.4%	NA
		Net New Business Awards	27.48	41.83	47.42	43.73	28.42	NA
	IQVIA (R&D Solutions)	Backlog	171	190	226	248	272	297
		yoy		11.1%	18.9%	9.7%	9.7%	9.2%
	MEDPACE	Ending Backlog	10.6	12.8	15.4	20	23.4	28.1
		yoy		21.3%	20.1%	29.5%	17.1%	20.2%
		Net New Business Awards	8.99	10.94	11.75	16.10	18.30	61.5
		Net Book-to-Bill	1.28	1.27	1.27	1.41	1.25	1.23
	ICON	Backlog	77	86	97	191	207	228
		yoy		11.7%	12.8%	96.9%	8.4%	2.4%
	Labcorp (Drug Development)	Backlog	98	113	138	150	163	82.5
		yoy		15.3%	22.1%	8.7%	8.7%	4.9%
		未来12个月转化为收入	39	42	45	50	49	24.7
Net Orders		54	59	70	73	73	28.9	
Net Book-to-Bill		1.26	1.29	1.43	1.25	1.27	1.04	
生物药CDMO	Samsung Biologics	CMO Contract Amount	37	40	61	75	95	12
		yoy		8.1%	52.5%	23.0%	26.7%	NA
	药明生物	未完成订单	36.39	51.02	113.24	135.97	205.71	NA
		yoy		40.2%	122.0%	20.1%	51.3%	NA
		三年内未完成订单	8.11	7.86	14.58	28.9	36.21	NA
		yoy		-3.1%	85.5%	98.2%	25.3%	NA

CXO 公司:海外龙头CXO公司2024核心业绩指引分化明显

3.1.2 短期维度：海外产能转移趋势持续，国内CXO估值修复仍有较大空间

- 海外龙头CXO公司2024核心业绩指引分化明显。对比海外龙头CXO公司在2023年报所提出的2024全年业绩指引变化，可看出海外龙头CXO公司2024核心业绩指引分化明显。1) 药物发现及临床前CRO龙头Charles River下调并放宽对24年全年业绩指引。2) 临床CRO板块，Medpace、ICON、Labcorp对于24年全年业绩指引相比2023年有所提升，公司订单保持稳健增长；考虑了预计疫情相关收入下降的影响下，IQVIA仍然上调、放宽全年收入指引。

海外CXO公司2023年表现业绩指引对比

类型	公司	关键指标	2023业绩	2023FY 业绩指引			2024FY 业绩指引
				2023Q1报表	2023Q2报表	2023Q3报表	2023Q4报表
CRO	CRL	收入/\$M (yoy)	4129.4 (3.9%)	2.0%-4.5%	2.5%-4.5%	2.5%-3.5%	1%-4%
		GAAP EPS/\$	9.22 (-2.7%)	7.45-8.45	7.6-8.2	7.3-7.5	7.9-8.4
	Syneos (2023H1)	收入/\$M (yoy)	5393.1 (3.5%)	NA	NA	NA	NA
		GAAP Net Income/\$M (yoy)	266.5 (13.5%)	NA	NA	NA	NA
	IQVIA	GAAP Diluted EPS/\$ (yoy)	2.58 (15.2%)	NA	NA	NA	NA
		收入/\$M (yoy)	14984 (4%)	15150-15400(5.1%-6.9%)	15050-15175(4.4%-5.3%)	14885-14920 (3.3%-3.5%)	15400-15650 (3.4%-5%)
		GAAP Net Income/\$M (yoy)	1358 (24.5%)	3625-3695(8.3%-10.4%)	NA	NA	NA
	Medpace	GAAP Diluted EPS/\$ (yoy)	10.2 (0.4%)	10.26-10.56 (1.0%-3.9%)	10.20-10.45 (0.4%-2.9%)	10.16-10.23 (0-0.7%)	10.95-11.25 (7.4-10.3%)
		收入/\$M (yoy)	1885.8 (29.2%)	1745-1805 (19.5%-23.6%)	1840-1880(26.0%-28.8%)	1870-1890 (28.1%-29.5%)	2150-2200 (14%-16.7%)
		EBITD/\$M (yoy)	362.5 (17.7%)	335-355(8.7%-15.2%)	340-358(10.4%-16.2%)	353-361	400-430
	ICON	Net Income/\$M (yoy)	282.8 (15%)	250-269(1.9%-9.6%)	256 - 271(4.3% - 10.4%)	272-276 (10.8%-12.5%)	326-348 (15.3%-23.1%)
		Net Income per diluted	7.4 (1.6%)	7.81-8.40 (7.3%-15.4%)	NA	NA	NA
		收入/\$M (yoy)	8120.2 (4.9%)	7940-8340(2.6%-7.7%)	8070-8210	NA	8400-8800(3.4%-8.4%)
	Labcorp	Adjusted EPS/\$ (yoy)	11.75 (8.9%)	12.40-13.05 (5.5%-11.1%)	12.63 - 12.91	NA	14.5-15.3(13.4%-19.6%)
		收入/\$M (yoy)	12160 (2.5%)	15.10-15.47 (1.5%-4.0%)	NA	NA	NA
Adjusted EPS/\$ (yoy)		13.56 (-18.6%)	16.25-17.75 ((18.5%)-(11.0%))	13.25-13.75	13-14	14.3-15.4	
CDMO	Lonza	Free Cash Flow /\$ M	748.7 (-44.1%)	1.00-1.20((32.2%)-(18.6%))	0.85-0.95	0.8-1	1000-1150
		CER sales grow th	10.9%	—	中至高个位数增长	NA	11%-13%
	Catalent	CORE EBITDA margin	0.2%	—	28%-29%	NA	32%-34%
收入/\$M (yoy)		4263(内生-12%，恒定汇率-9%)	4625-4875	4740-4860	4225-4325 ((12.5%)-(10.5%))	NA	
		Adjusted EBITDA/\$M (yoy)	266 (恒定汇率-797%)	1220-1300	1250-1300	700-750 ((45.7%)-(41.9%))	NA

www.swsc.com.cn

数据来源：公司公告，西南证券整理

中期展望：多肽类药物商业化在即，CDMO市场空间广阔

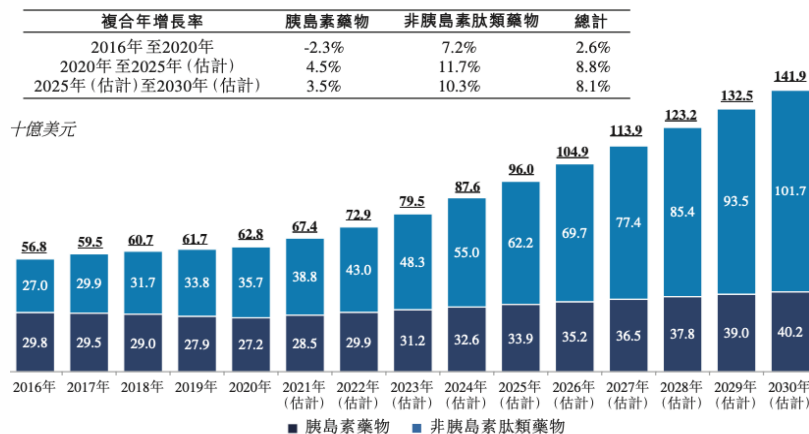
3.2.1 中期维度：多肽类药物商业化在即，CDMO市场空间广阔

- 肽类具备优良药理特征及内在特性，是新型疗法设计的绝佳起点之一。肽是由2-99个氨基酸通过肽键连接而成的短链，分子介于小分子与蛋白质之间，作为许多生理功能的内在信号分子，肽为密切模仿自然路径的治疗性干预提供机会，并在人体多种生理过程（包括激素、神经递质）或炎症反应中发挥主要作用。与小分子药物不同，肽类疗法因其复杂性及与蛋白质药物相似的特性，具有较高壁垒；另一方面，与生物药相比生产成本较低、产量较高，是小分子与生物药间的绝佳平衡点。
- 近年来多种多肽药物FDA获批上市，潜在CDMO需求空间广阔。据Frost & Sullivan统计，多肽药物市场于2020年达628亿美元，预计2025年进一步增至960亿美元，2021-2025年复合增长率为8.9%；对应的全球多肽CDMO市场规模将由2020年的20亿美元增至2025年的44亿美元，2021-2025年复合增长率为17.1%。

不同类型药物特性比较

	小分子	氨基酸	肽	蛋白质	抗体
类型	非生物性	生物性	生物性	生物性	生物性
分子量 (道尔顿)	~ 100	~ 100	<10000	>10000	~ 150000
特异性	低		中	高	
安全性	低	高	中	高	
生产难度	中低	低	中高	高	
示例	阿司匹林、青霉素	谷氨酰胺、天冬氨酸	甲状旁腺素、胰岛素、胰高血糖素	非格司亭、促红细胞生成素	阿达木单抗

全球多肽药物市场规模（十亿美元）



www.swsc.com.cn

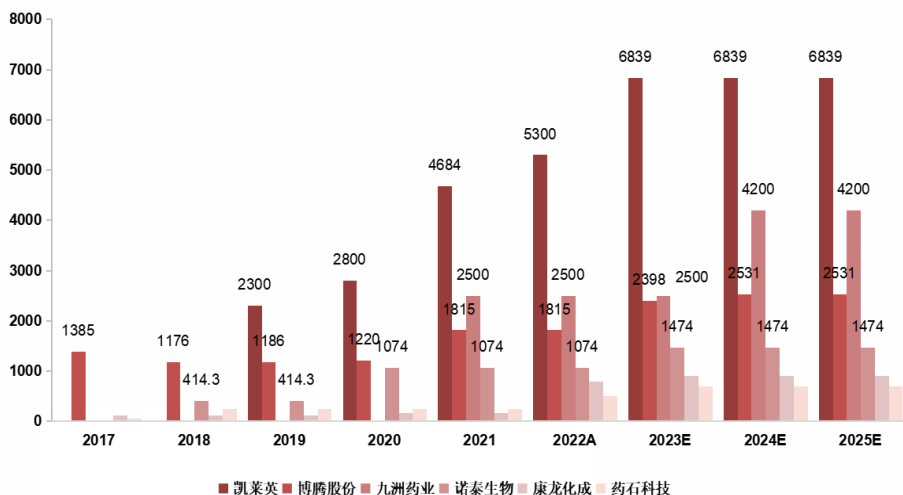
数据来源：昂博制药招股书，Frost & Sullivan，西南证券整理

中期展望：仍处于产能爬坡期，产能过剩担忧为时尚早

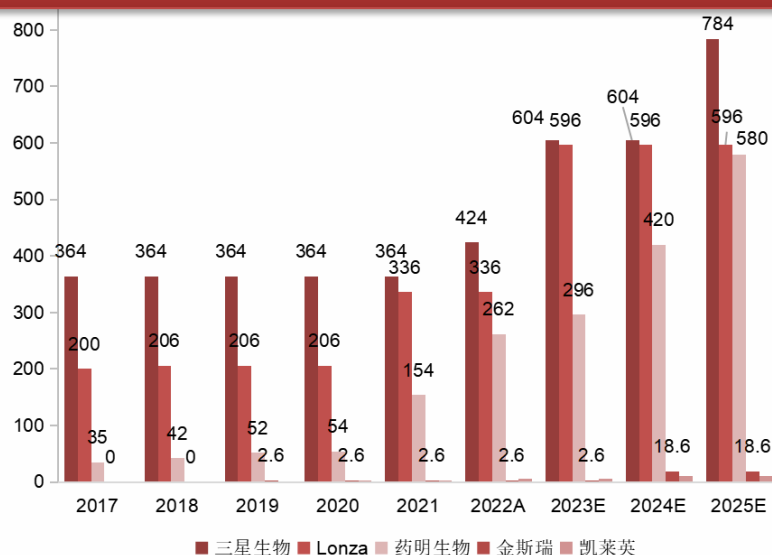
3.2.2 未来展望：国内企业以小分子CDMO业务为主，大分子CDMO产能仍在追赶海外龙头

- **小分子CDMO业务相对成熟，国内多家企业深耕小分子CDMO。**选取6家具有较大规模产能的小分子CDMO企业，2022年合计拥有产能1.4万立方米，其中2家拥有超2000立方米产能，分别为凯莱英（5300立方米）、九洲药业（2500立方米）。药明康德WuXi TIDES新产能于2023年12月投入使用，多肽固相合成反应釜体积由原计划的20000L增加至32000L。
- **国内大分子CDMO起步较晚，产能较海外龙头企业仍有一定差距。**目前国内CXO企业中，药明生物具有较大生产规模，除药明生物外选取两家近年预计将有一定大分子CDMO产能的企业与海外两大龙头Lonza和三星生物比较，2022年全球拥有最大生物药产能的三星生物共有约42.4万升产能，Lonza共有约33.6万升产能（其中在广州拥有6000升产能），药明生物共有约26.2万升产能，金斯瑞共有约2600升产能。

CXO企业小分子产能（立方米）



CXO企业大分子产能（千升）



长期展望：AI技术在新药研发各阶段、多疾病领域广泛应用

3.3.1 未来展望：AI平台主要在临床前CRO阶段发挥效用

- ❑ **AI制药应用场景主要包括药物研发、用药安全、供应链管理、商业拓展、个性化诊疗及监管审批六方面**，其中药物研发及用药安全是AI技术在制药环节的主要内容。传统新药研发周期长、资金投入高、研发失败率高（成功率~10%）。将AI技术应用于药物研发各环节，较传统新药研发可显著缩短研发周期（平均缩短1/2~2/3）、降低研发成本（降低10%+），同时提升研发成功率（成功率~14%）和投资回报率。
- ❑ **目前，AI平台主要在临床前CRO阶段发挥效用。**礼来研究院论文统计显示，一款新药研发成本需要8.7亿美元，其中临床前研发成本占整体药物研发成本的30%左右，药物研发的效率提升面临挑战。其中，临床前包括疾病机理研究、靶点发现、化合物筛选、ADMET预测等多个环节。通过海量药化数据库针对特定靶点药物进行设计、合成和优化相对较为成熟，目前国内临床前CRO靶点发现场景有巨大的市场想象空间，但较少AI企业拥有新靶点和验证能力，技术上面临更多挑战。

AI助力高级药物研发过程



长期展望：新兴业务仍处于早期阶段，能力建设决定企业核心竞争力

3.3.2 未来展望：CGT等新兴业务仍处于早期发展阶段，订单获取+R端建设决定核心竞争力

- ❑ **CGT CDMO仍属新兴业务，具有较大市场潜力。**选取4家国内从事CGT CDMO业务的CXO企业并与3家海外从事CGT CDMO业务的CXO企业，从市场占有率、产业链布局、客户、项目等维度比较分析目前国内CGT CDMO业务现状。目前欧美地区CGT CDMO行业已有一定生产规模，头部企业占据较大市场份额，国内行业仍处于发展初期，除药明康德具有较大生产规模外，多数企业处于起步阶段，其中和元生物处于第一梯队，2020年占国内市场份额约7.7%。

全球主要CGT CDMO企业对比

公司名称	市场占有率 (2020)	产业链布局	客户构成	项目情况和执行能力
Lonza	21.1% (全球)	在美国、日本、新加坡、荷兰均布局基因和细胞治疗的基地，超过20年的GMP经验；最高达2000L悬浮培养产能	诺华、吉利德等超过160个客户	2022年新增约115个CDMO客户和约375个新的临床和商业项目。目前Lonza共为790多家CDMO客户提供服务。2022年，LONZA休斯顿(美国)公司生产的两种GCT疗法获得FDA批准，未来细胞基因治疗CDMO业务可能会成为CDMO大增量板块
Catalent	28.6% (全球)	2019年收购领先的基因治疗病毒载体开发和制造公司Paragon BioServices；2020年度收购比利时细胞和基因疗法公司MaSTherCell Global，2016至2020年基因治疗领域并购投入超过15亿美元；全球工厂超过45家	-	已经使用GPEX®系统生产了600多种不同的mAb和mAb融合体以及160多种不同的重组蛋白，其中160多项临床试验使用了GPEX®技术开发的候选治疗药物和20种产品获得商业批准/授权
Oxford BioMedica	2.8% (全球)	是诺华的CAR-T产品Kymriah生产慢病毒载体的唯一供应商。此外，还与赛诺菲、GSK等制药巨头保持着合作关系，为他们提供工艺开发和生物加工等服务。目前拥有近20万平方英尺	诺华、BMS、阿斯利康等	截止2022年底，Oxford Biomedica正在为超过30个客户提供CDMO服务，工作涵盖早期和晚期的大型药品和创新的生物技术
药明康德 (无锡生基)	4.4% (2022年, 全球)	2020年完成中美两地腺相关病毒(AAV)一体化悬浮培养平台和CAR-T细胞治疗一体化封闭式生产平台建设；2021年收购英国基因治疗技术公司OXGENE，大幅增强先进病毒载体平台的能力	-	2023Q1-3为68个项目提供工艺开发、检测与生产服务，其中包括52个临床前和I期临床试验项目，9个II期临床试验项目，7个III期临床试验项目（其中2个项目处于上市申请审核阶段，2个项目处于上市申请准备阶段）
金斯瑞	3.21% (国内)	2020年成立金斯瑞蓬勃生物平台开展基因治疗CDMO业务，建设中美两地临床试验所用的GMP设施及设备，目前累积拥有面积4800平方米的质粒及GMP病毒厂房	隆耀生物、香雪生命等	2022上半年新获临床前项目51个，CMC项目39个，临床阶段项目38个，IND批件9个。顺利交付第1个以自主的悬浮培养PowerS™-293T为基础的细胞治疗（质粒/慢病毒CMC）项目
博腾生物	-	在苏州建立免疫细胞治疗的工艺平台和临床期GMP生产平台，可满足质粒、病毒、细胞产品从工艺开发到临床生产的需求	截至2022年6月，服务32家CDMO客户	未达2023年初预期。2023年前三季度，引入新客户44家，新项目64个，新签订单约0.58亿元，同比下降46%。第三季度签订首个细胞治疗临床项目订单，实现了博腾生物在基因细胞治疗临床项目的零突破。
和元生物	7.65% (国内)	拥有近1000平方米的基因治疗产品中试平台，近7000平方米的基因治疗产品GMP生产平台，包括质粒生产线1条、病毒载体生产线3条、CAR-T细胞生产线2条、建库生产线3条、灌装线1条	亦诺微、复诺健、康华生物、南京吉迈等超过20家CDMO客户	截至2023年6月，为多个溶瘤病毒、腺相关病毒载体药物、CAR-T药物提供CRO/CDMO服务，累计合作CDMO项目超200个

投资建议及风险提示

- **相关标的**：产业链布局一体化平台型CXO企业，1) CRDMO/CTDMO一体化龙头药明康德、药明生物；2) 估值性价比较高的多肽及小分子CDMO凯莱英、九洲药业、诺泰生物、圣诺生物、博腾股份等；3) 具备业绩弹性的临床CRO康龙化成、泰格医药等；4) 经营持续稳健的仿制药CRO百诚医药、阳光诺和等；5) 有望迎来经营拐点的药石科技、皓元医药等。
- **风险提示**：CXO行业产能转移不及预期；CXO企业订单不及预期；汇率波动风险；创新药临床试验进展不及预期；创新药上市及商业化进展不及预期；其他医药行业政策风险等。

西南证券投资评级说明

报告中投资建议所涉及的评级分为公司评级和行业评级（另有说明的除外）。评级标准为报告发布日后6个月内的相对市场表现，即：以报告发布日后6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。其中：A股市场以沪深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综合指数或标普500指数为基准。

公司 评级

买入：未来6个月内，个股相对同期相关证券市场代表性指数涨幅在20%以上
持有：未来6个月内，个股相对同期相关证券市场代表性指数涨幅介于10%与20%之间
中性：未来6个月内，个股相对同期相关证券市场代表性指数涨幅介于-10%与10%之间
回避：未来6个月内，个股相对同期相关证券市场代表性指数涨幅介于-20%与-10%之间
卖出：未来6个月内，个股相对同期相关证券市场代表性指数涨幅在-20%以下

行业 评级

强于大市：未来6个月内，行业整体回报高于同期相关证券市场代表性指数5%以上
跟随大市：未来6个月内，行业整体回报介于同期相关证券市场代表性指数-5%与5%之间
弱于大市：未来6个月内，行业整体回报低于同期相关证券市场代表性指数-5%以下

分析师承诺

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并注册为证券分析师，报告所采用的数据均来自合法合规渠道，分析逻辑基于分析师的职业理解，通过合理判断得出结论，独立、客观地出具本报告。分析师承诺不曾因，不因，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获取任何形式的补偿。

重要声明

西南证券股份有限公司（以下简称“本公司”）具有中国证券监督管理委员会核准的证券投资咨询业务资格。

本公司与作者在自身所知范围内，与本报告中所评价或推荐的证券不存在法律法规要求披露或采取限制、静默措施的利益冲突。

《证券期货投资者适当性管理办法》于2017年7月1日起正式实施，本报告仅供本公司签约客户使用，若您并非本公司签约客户，为控制投资风险，请取消接收、订阅或使用本报告中的任何信息。本公司也不会因接收人收到、阅读或关注自媒体推送本报告中的内容而视其为客户。本公司或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或争取提供投资银行或财务顾问服务。

本报告中的信息均来源于公开资料，本公司对这些信息的准确性、完整性或可靠性不作任何保证。本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可升可跌，过往表现不应作为日后的表现依据。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报告，本公司不保证本报告所含信息保持在最新状态。同时，本公司对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。

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。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，本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。

本报告及附录版权为西南证券所有，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。如引用须注明出处为“西南证券”，且不得对本报告及附录进行有悖原意的引用、删节和修改。未经授权刊载或者转发本报告及附录的，本公司将保留向其追究法律责任的权利。



西南证券研究发展中心

西南证券研究发展中心

上海

地址：上海市浦东新区陆家嘴21世纪大厦10楼

邮编：200120

北京

地址：北京市西城区金融大街35号国际企业大厦A座8楼

邮编：100033

深圳

地址：深圳市福田区益田路6001号太平金融大厦22楼

邮编：518038

重庆

地址：重庆市江北区金沙门路32号西南证券总部大楼21楼

邮编：400025

西南证券机构销售团队

区域	姓名	职务	手机	邮箱	姓名	职务	手机	邮箱
上海	蒋诗烽	总经理助理/销售总监	18621310081	jsf@swsc.com.cn	田婧雯	高级销售经理	18817337408	tjw@swsc.com.cn
	崔露文	销售副总监	15642960315	clw@swsc.com.cn	张玉梅	销售经理	18957157330	zymyf@swsc.com.cn
	谭世泽	高级销售经理	13122900886	tsz@swsc.com.cn	龙思宇	销售经理	18062608256	lsyu@swsc.com.cn
	汪艺	高级销售经理	13127920536	wyyf@swsc.com.cn	阚钰	销售经理	17275202601	kyu@swsc.com.cn
	李煜	高级销售经理	18801732511	yfliyu@swsc.com.cn	魏晓阳	销售经理	15026480118	wxyang@swsc.com.cn
	卞黎旸	高级销售经理	13262983309	bly@swsc.com.cn				
北京	李杨	销售总监	18601139362	yfly@swsc.com.cn	张鑫	高级销售经理	15981953220	zhxin@swsc.com.cn
	张岚	销售副总监	18601241803	zhanglan@swsc.com.cn	王一菲	销售经理	18040060359	wyf@swsc.com.cn
	杨薇	资深销售经理	15652285702	yangwei@swsc.com.cn	王宇飞	销售经理	18500981866	wangyuf@swsc.com
	姚航	高级销售经理	15652026677	yhang@swsc.com.cn	路漫天	销售经理	18610741553	lmtyf@swsc.com.cn
	胡青璇	高级销售经理	18800123955	hqx@swsc.com.cn	马冰竹	销售经理	13126590325	mbz@swsc.com.cn
广深	郑龔	广深销售负责人	18825189744	zhengyan@swsc.com.cn	丁凡	销售经理	15559989681	dingfyf@swsc.com.cn
	杨新意	广深销售联席负责人	17628609919	yxy@swsc.com.cn	陈紫琳	销售经理	13266723634	chzlyf@swsc.com.cn
	张文锋	高级销售经理	13642639789	zwf@swsc.com.cn	陈韵然	销售经理	18208801355	cyryf@swsc.com.cn
	龚之涵	销售经理	15808001926	gongzh@swsc.com.cn				