

医药

行业研究/专题报告

中国市场红利逻辑下，医药外包公司弹性不一样

—医药外包行业专题研究系列

专题研究报告/医药

2019年05月15日

报告摘要：剖析医药外包产业内在核心逻辑差异，寻找行业预期差

● 医药外包是全球产业链的一环，行业景气度持续

如我们之前的报告《泰格医药深度报告：多业务盈利能力释放，确立未来景气度持续》及《康龙化成深度报告：能力边界突破，规模性逐步体现的全球CRO公司》所述，医药外包全球产业链的一环，其景气度持续。全球CRO行业平均的Book-to-Bill (TTM) 值呈稳中上升的趋势，持续超过行业标准的1.20的“健康线”；而过去的一年中，A股上市的医药外包企业的行业指数也大幅跑赢中信医药板块指数。

● 医药外包产业链转移+中国市场红利，从需求端共同驱动中国医药外包产业的成长

过去20年间，医药外包产业链呈现向新兴市场转移的趋势，我们认为特别是以劳动密集型为主的研发早期阶段的研发需求，往中国转移是过去20年很重要的趋势。也正是自1998年高校扩招以来，高校毕业生数实现了几何倍数的增长，基于此的工程师红利为CRO和CMO行业的发展奠定了人才基础。目前，CMO产业仍处于产业转移的早期；此外，中国创新药产业的崛起给CRO和CMO行业带来趋势性的利好：随着早期项目推进到临床后期和商业化，单个订单规模将出现几何式的增长，另一方面，新受理的IND数量预计持续上升，将是CRO和CMO增量订单的保障。

● 区分离岸和在岸外包，全球产业链转移和中国市场红利，对于自下而上评估公司的天花板尤为重要

从商业模式角度，以泰格医药、昭衍新药为代表的在岸外包业务，中国市场红利为其核心驱动力；而以药明康德、康龙化成和凯莱英为代表的离岸外包业务，受全球创新药产业链转移+中国市场红利的双重驱动。特别是药明康德、康龙化学的研发早期阶段外包服务方面已经处于全球产业竞争的领导地位，而临床及商业化阶段的外包需求全球产业转移处于初期，趋势待验证，中国市场红利对其未来的增长驱动有望日渐明显。

● 公司所处赛道及发展阶段判断是核心变量，订单、产能、技术是次要变量，是短期波动性的跟踪变量而已

我们认为医药外包公司的订单、产能、技术，是行业内公司基本进入门槛，不是决定天花板的核心变量；而所处赛道、发展阶段的判断影响公司天花板逻辑。药明康德、康龙化成作为药物早期发现企业，且发现环节处于发展成熟阶段，其核心成长逻辑在于新的赋能能力搭建，通过核心业务进行导流，引导产业外包率提升；泰格医药、昭衍新药等作为在岸外包企业，国际化拓展均处于初期，其短中期成长取决于受益中国市场红利，远期看点在于提升国际竞争力，享受全球市场研发持续增加的红利；凯莱英等小分子CMO公司，其国际竞争力提升的同时，我们认为未来3-5年的增长的增量可能更多来自中国的增量业务(MAH制度下的产业机会)，其远期核心成长逻辑是在全球产业链转移中提升竞争力，以及在大分子CMO等领域的拓展。

● 投资建议

综合考虑公司发展阶段、所处赛道的情况，我们重点推荐泰格医药、康龙化成，关注药明康德(未评级)、昭衍新药(未评级)、药石科技(未评级)、凯莱英(未评级)。

● 风险提示

国际化拓展节奏不顺利，订单短期波动性，核心产能成本提升风险。

推荐

维持评级

行业与沪深300走势比较



资料来源：Wind，民生证券研究院

分析师：孙建

执业证号：S0100519020002

电话：021-60876703

邮箱：sunjian@mszq.com

研究助理：袁中平

执业证号：S0100117120030

电话：021-60876703

邮箱：yuanzhongping@mszq.com

相关研究

1. 科创板生物医药公司系列研究第4期
2. 重点配置创新产业链、API等高景气度赛道

盈利预测与财务指标

代码	重点公司	现价 5月14日	EPS			PE			评级
			2018A	2019E	2020E	2018A	2019E	2020E	
300347	泰格医药	65.73	0.94	1.35	1.87	70	49	35	推荐
300759	康龙化成	33.85	0.57	0.69	0.97	59	49	35	推荐

资料来源: wind (20190514)、民生证券研究院

民生证券覆盖医药外包行业核心逻辑梳理

行业逻辑	公司	公司逻辑	时间	报告类型	报告标题
医药外包更多受益于一二级市场投融资景气及国内创新红利	泰格医药	商业模式和趋势探讨, 建议重视数统业务的竞争力和持续性	2019.4.8	公告点评	《一季报预告: 主业延续高增长, 维持推荐》
			2019.3.21	公告点评	《激励方案助力公司业务及国际化拓展推进》
			2019.3.20	深度报告	《从数统业务看泰格医药, 相比临床更具竞争力的业务》
			2019.3.15	深度报告	《子公司即将港交所上市, 受益于国内仿制药质量升级》
			2019.3.10	公告点评	《子公司港交所上市加速, 关注国际化进程》
			2019.2.27	快报点评	《快报符合预期, 建议关注数统业务竞争力》
	2019.2.19	深度报告	《多业务盈利能力释放, 确立未来景气度持续》		
	康龙化成	产业布局体现能力突破, CMO业务拓展体现杠杆业务, 有利于盈利能力摆脱线性	2019.4.19	年报点评	《符合预期, 能力边界突破期, 关注增量业务》
			2019.4.9	公告点评	《激励方案助力公司业务及国际化拓展推进》
2019.3.27			深度报告	《能力边界突破、规模性逐步体现的全球化 CRO 公司》	
国内医药外包公司因为核心产业逻辑的差异, 其中长期空间不同	医药外包行业研究	2019.5.10	行业动态报告	《医药外包: 从“工程师红利”和“中国市场红利”看, 我们买的是什么?》	

资料来源: WIND, 民生证券研究院整理

目录

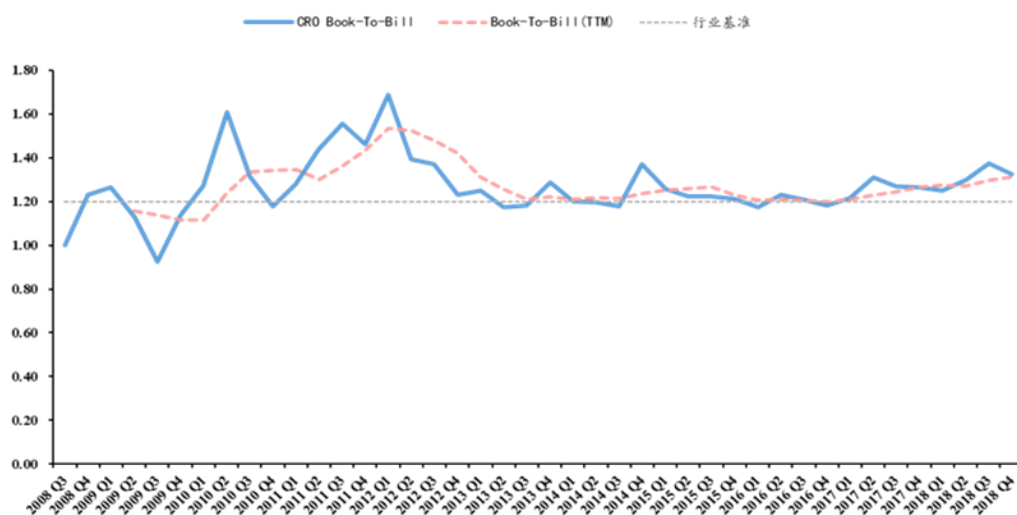
一、从供需关系看医药外包产业：我们买的是什么？	4
二、工程师红利+中国市场红利，是国内医药外包行业两个不一样的驱动因素	5
1.产业链转移：药物发现 CRO 产业转移趋于成熟，CMO 仍处于产业转移初期	5
2.中国市场红利：伴随早期 IND 项目的推进，医药外包行业或将迎来爆发	6
三、工程师红利奠定医药外包行业发展的基础	7
四、公司所处赛道及发展阶段判断是核心变量，订单、产能、技术是次要变量	9
五、估值分析：龙头溢价、短期业绩成为主要考量，对核心逻辑的把握或有预期差	11
六、投资建议	12
七、风险提示	12
插图目录	13
表格目录	14

一、从供需关系看医药外包产业：我们买的是什么？

如我们之前的报告《泰格医药深度报告：多业务盈利能力释放，确立未来景气度持续》及《康龙化成深度报告：能边界突破，规模性逐步体现的全球 CRO 公司》所述，医药外包的需求本质是面向创新药研发的。而由于低成本、高效率、专业化分工的诉求，医药研发外包是全球产业链的一环。

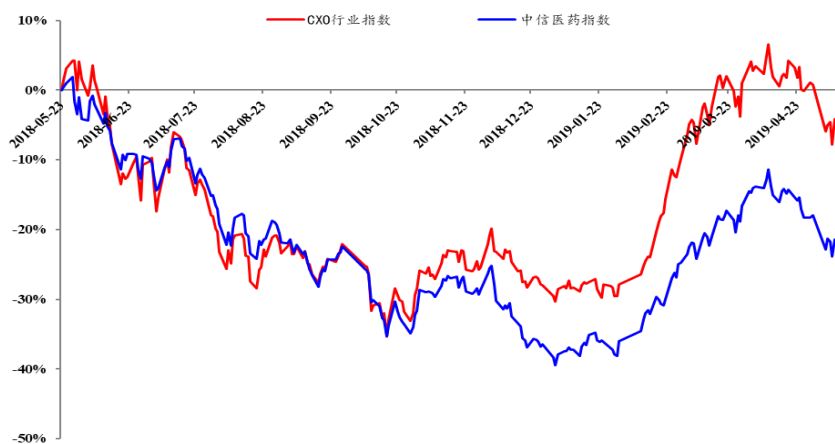
从全球来看，医药外包行业的景气度持续，2017 年后，全球 CRO 行业平均的 Book-to-Bill (TTM) 值呈稳中上升的趋势，持续超过行业标准的 1.20 的“健康线”；而过去的一年中，A 股上市的医药外包企业的行业指数也大幅跑赢中信医药板块指数。

图 1：全球 CRO 行业 Book-to-Bill



资料来源：Bloomberg（取样自 Bloomberg 的 CRO 行业），民生证券研究院

图 2：医药外包 (CXO) 与医药行业指数比较



资料来源：WIND（截止 20190514），民生证券研究院

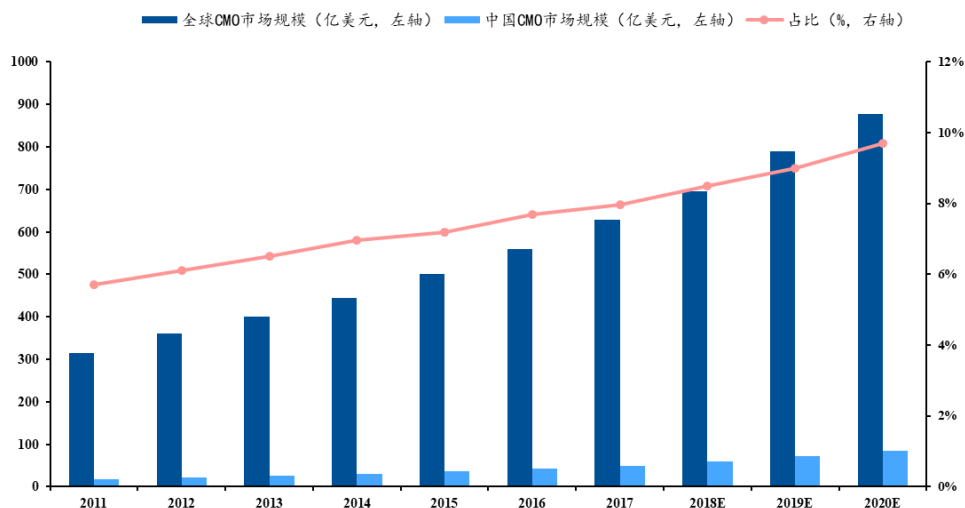
然而，在投资医药外包企业时，我们买的究竟是什么？对于细分赛道上的 CRO/CMO 企业，我们认为因其参与全球化竞争的程度不同，投资的逻辑存在较大差异。看长一些，如何判断 CRO/CMO 企业远期成长的持续性和天花板？在本文中，我们试图通过从行业核心驱动逻辑的差异分析，剖析国内医药外包公司之间的差异，特别是行业逻辑存在的差异，我们认为这种差异可能导致未来 3-5 年国内医药外包公司的发展将存在较大的差异，而且这种差异可能越来越大，当下从这个角度认知，对我们投资医药外包领域的公司将具有比较好的借鉴价值。

二、工程师红利+中国市场红利，是国内医药外包行业两个不一样的驱动因素

1. 产业链转移：药物发现 CRO 产业转移趋于成熟，CMO 仍处于产业转移初期

在过去的 20 年中，基于中国的工程师红利，医药外包行业呈现向新兴市场转移的趋势，特别是研发早期的外包需求，转移趋势明显。其中，非监管领域的早期药物发现 CRO 产业转移较早，节奏较快。目前，国内的药明康德和康龙化成已经是全球药物发现 CRO 体量第一和第三的企业，发展阶段也趋于成熟。而 CMO 领域涉及到 cGMP 的监管，仍处于产业转移的早期，Business Insight 数据显示，2011-2017 年间，中国 CMO 市场规模全球占比从不足 6% 上升到了 8%，预计 2020 年将达到 9.7%。

图 3：中国 CMO 市场全球占比持续上升



资料来源：Business Insight，民生证券研究院

药明康德和泰格医药其实是两类完全不一样的公司？国内医药外包公司境内外收入的比较，体现了公司内在成长逻辑的极大差异。同时，国内 CRO 和 CMO 的海外收入亦可见端倪。对于大部分早期药物发现 CRO 及 CMO 公司，海外收入贡献占据较大比例，意味着中国是医药外包产业链转移的重要区域，更体现了该产业是全球产业链的一环，相关公司的竞争力取决于其全球产业链的参与程度，从数据上看，药明康德、康龙化成、凯莱英等公司均起家于全球产业链的竞争，直接切入全球医药创新供应链体系。但从收入同比增速的角度，我们也发现，过去三年国内业绩基本呈现更快的增速，这也说明中国医药创新产业的崛起过程中外包需求的

增速远高于海外，且已经参与全球竞争的医药外包公司在国内外包业务承接上更具优势，比较明显的就是药明康德、康龙化成、凯莱英等推出的打包服务或一体化赋能平台，更契合崛起中的国内长尾客户的需求；但其中，我们也要区分类似泰格医药、昭衍新药等初步切入全球创新供应链的公司，此时基于本土的比较优势，其国内业务的占比或增速快速提升，体现了其核心增长逻辑更多的受益于中国市场红利而非的转移，其竞争力的分析完全不同于药明康德、康龙化成。

表 1: CRO/CMO 公司海外收入占比及境内外收入增速

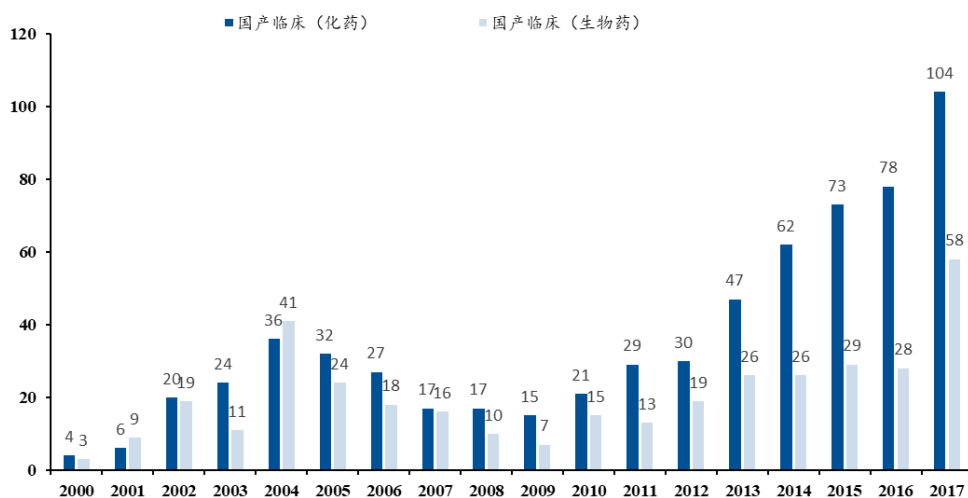
核心逻辑	典型 CRO/CMO 公司	海外收入占比 (%, 2018)	海外收入增速 (%, 2015-2018)	境内收入增速 (%, 2015-2018)
全球创新药 产业链转移+中国市场 红利	药明康德	74.2%	20.9%	42.9%
	康龙化成	89.7%	19.7%	34.7%
	美迪西	26.1%	9.8%	33.7%
	凯莱英	90.6%	30.4%	27.7%
	药明生物	61.2%	53.9%	81.3%
	睿智化学	75.8%*	5.5%*	17.5%*
	九洲药业	62.6%	4.0%	20.0%
	博腾股份	78.2%	2.8%	15.5%
	药石科技	76.4%	55.5%	42.6%
中国市场红利	泰格医药	46.4%	25.0%	49.9%
	昭衍新药	2.9%	-7.2%	28.4%
	博济医药	1.7%	10.6%	44.2%

资料来源：WIND，民生证券研究院整理（睿智化学为量子生物披露的截至 2017 年的数据）

2. 中国市场红利：伴随早期 IND 项目的推进，医药外包行业或将迎来爆发

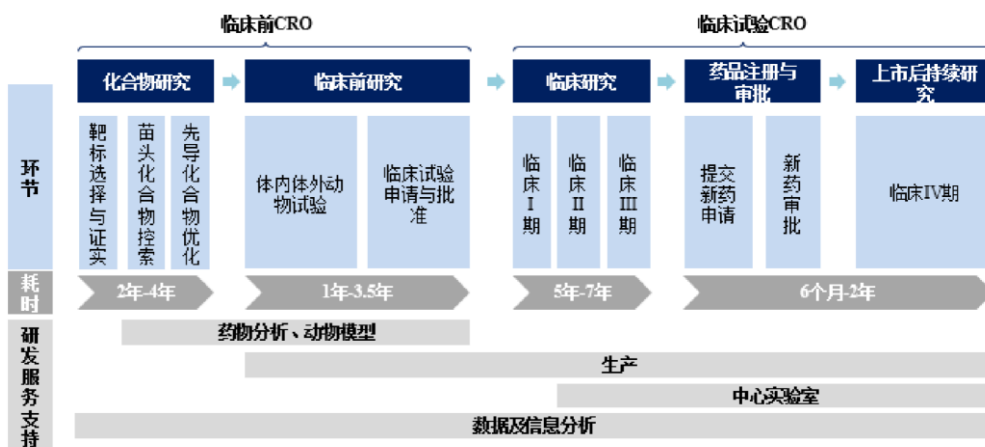
中国市场的红利体现在哪里？现在处在哪个阶段？2013 年后，药监局受理的 IND 数量出现了爆发式的上升。2017 年，国产化学新药 IND 的受理数量达到 104 个，国产生物新药 IND 的受理数量达到 58 个，相比 2013 年分别增加了 57 个和 32 个。我们预计随着早期的项目推进到临床后期和商业化，单个项目的订单规模将出现几何式的增长。从节奏上分析，2013 年是 IND 申报的加速增长期，截止 2018 年而该趋势还在持续，我们假设一个新药的临床研发需要 5 年左右的时间，那我们可以判断未来 5-10 年可能是临床试验研发持续的增长期，也就是说享受中国市场红利的医药外包公司（CRO\CMO）未来 5-10 年的趋势可能都将持续。

图 4: 国产化学新药和生物新药的 IND 受理数量 (个)



资料来源: CDE, 民生证券研究院

图 5: 新药的临床研发约需要 5-7 年



资料来源: 药明康德招股说明书, 民生证券研究院

中国市场的红利体现在 CRO/CMO 公司的境内收入增速。我们发现, 2015-2018 年, 在表 1 所示的 12 个典型 CRO/CMO 公司中, 7 个公司的境内收入 3 年复合增长率超过 30%, 绝大部分超过其海外收入增速。

三、工程师红利奠定医药外包行业发展的基础

从成本构成来看, 人力成本支出占据了 CRO 公司营业成本的较大比例, 尤其是早期药物发现和临床 CRO, 其人力成本在营业成本中的占比通常在 50%左右。这也体现了 CRO 行业为 人力资源密集型行业, 公司的成长和产能的扩张主要受限于人员的增长和人均效率的提升。由于 CRO 公司人均产出提升较慢(以药明康德为例, 2005 年至 2017 年, 人均产出从 3.8 万美

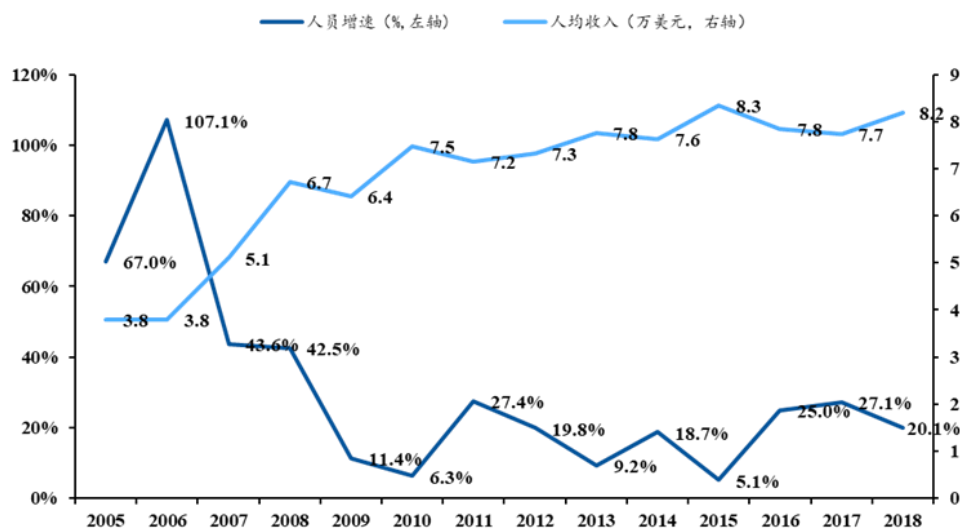
元增长到 7.7 万美元，复合增长率 6.12%，略高于同期的全球年通货膨胀率 3.56%），因此 CRO 公司的规模主要取决于较高素质人员的扩增（本科及以上人员占比在 CRO/CMO 公司中占比极高）。

表 2: 供给端分析，人才优势奠定行业发展的基础，但外包内不同商业模式公司核心产能有差异

核心逻辑	典型 CRO/CMO 公司	成立时间	员工人数 (人)	本科以上人员占比 (%，2015-2018)	人工成本占比
全球创新药 产业链转移+中国 市场红利	药明康德	2000	17730	84%	41%
	康龙化成	2004	6171	80%	52%
	美迪西	2004	939	77%	51%
	凯莱英	1998	3291	70%	12%
	药明生物	2014	4141	87%	36%*
	睿智化学	2003	2000+*	85%*	44%*
	九洲药业	1998	2943	21%	8%
	博腾股份	2005	1642	41%	4%
中国市场红利	药石科技	2006	512	75%	18%
	泰格医药	2004	3898	87%	46%
	昭衍新药	1998	817	55%	19%
	博济医药	2002	616	74%	32%

资料来源：如上公司相关年报及管网，民生证券研究院整理（睿智化学为量子生物披露的截至 2017 年的数据，药明生物为 2016 年的数据）

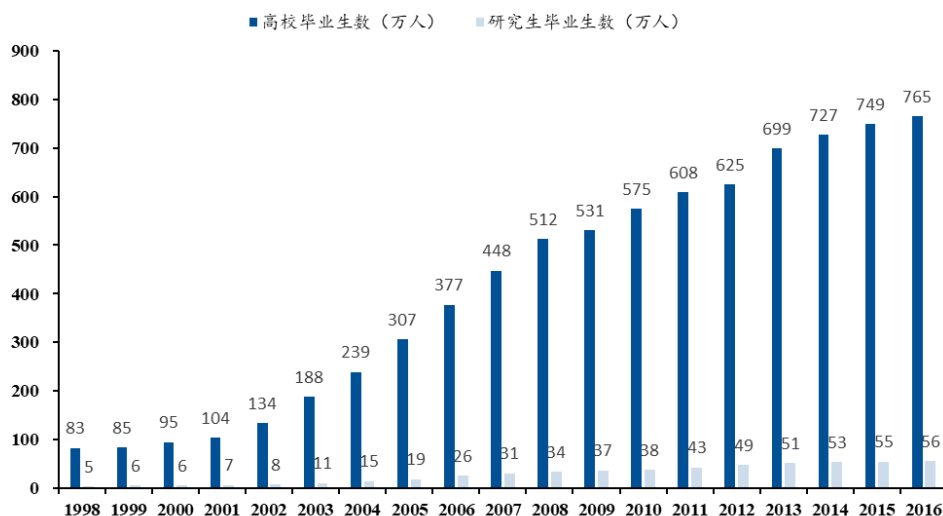
图 6: 药明康德人员增速及人均产出



资料来源：2005-2018 年药明康德年报，民生证券研究院

国内的工程师红利为行业的起步奠定了人才基础。自 1998 年高校扩招以来，1998-2016 年，高校毕业生生数实现了 8 倍的增长，而研究生毕业生数实现了 11 倍的增长。正是基于庞大的高素质人才群体，对人才最为依赖（人力成本占比最高）的药明康德和康龙化成率先实现了产业链的转移，成为了药物发现外包领域的绝对龙头。

图 7：1998-2016 中国高校毕业生数和研究生毕业生数



资料来源：1998-2016 年国家统计局年鉴，民生证券研究院

商业模式的差异，决定了公司发展核心逻辑的差异，这一点对于评估医药外包公司的中期空间非常关键。从商业模式来看，医药外包公司可以分为在岸外包（Onshore Outsourcing，一次性、多区域展开）、离岸外包（Offshore Outsourcing）。在岸外包中，比较典型的为临床前的安评业务和临床试验服务业务，（以安评为例，由于 GLP 实验室需要定期的监管，相对于较小的订单体量，飞行检查成本较高，从而使安评外包业务相对具有属地化的特点），受属地化特点所限，目前没有明显的产业转移趋势，其收入主要受中国市场红利驱动，如泰格医药、昭衍新药。而离岸外包中，比较典型的是早期药物发现 CRO 和 CMO，由于成本、效率上的优势，表现出较为明显的产业转移趋势，其收入受全球创新药产业链转移+中国市场红利的双重驱动，如药明康德、康龙化成和凯莱英。

四、公司所处赛道及发展阶段判断是核心变量，订单、产能、技术是次要变量

我们认为订单、产能、技术，是行业内公司基本入门槛，不是决定天花板的核心变量——短中期跟踪。基于医药外包行业公司订单、产能的波动性，其短期业绩会呈现一定的波动性，从而公司或细分领域的估值也随之产生较大的波动性。然而我们认为，订单、产能只是一个结果性变量，不能很好预测未来中期的持续性。此外，该产业技术是基本入门槛，不是公司竞争力判断的核心变量，类似质量、环保、安全等要求一样，核心技术的积累要靠客户结构、稳定性、持续性等验证。

所处赛道、发展阶段的判断：影响公司天花板逻辑。——中长期跟踪、判断行业拐点的关键。我们认为，医药外包产业的估值中枢与公司核心的成长逻辑相关，而核心成长逻辑取决于公司所处赛道及发展阶段的判断，这是核心变量，直接决定了公司中期市场空间和成长的持续性。

表 3: CRO/CMO 公司海外收入占比及境内外收入增速

核心逻辑	典型 CRO/CMO 公司	赛道 (竞争激烈程度)	发展阶段	未来 3-5 年看点
全球创新药 产业链转移+中国市场 红利	药明康德	☆	成熟	新服务领域延伸
	康龙化成	☆☆	逐步成熟	新服务领域延伸
	美迪西	☆☆☆	早期	客户积累
	凯莱英	☆☆☆	中期	客户持续积累, 特别是国内
	药明生物	☆	早期	产能释放
	睿智化学	☆☆☆	中期	新服务领域延伸
	九洲药业	☆☆☆	早期	客户持续积累, 特别是早期
	博腾股份	☆☆☆	早期	客户积累
	药石科技	☆☆☆	早期	服务链延伸
	泰格医药	☆☆☆	中期	服务领域拓展、国际化拓展
中国市场红利	昭衍新药	☆	早期	服务领域延伸拓展、国际化拓展
	博济医药	☆☆☆☆	早期	客户积累

资料来源: WIND, 民生证券研究院整理

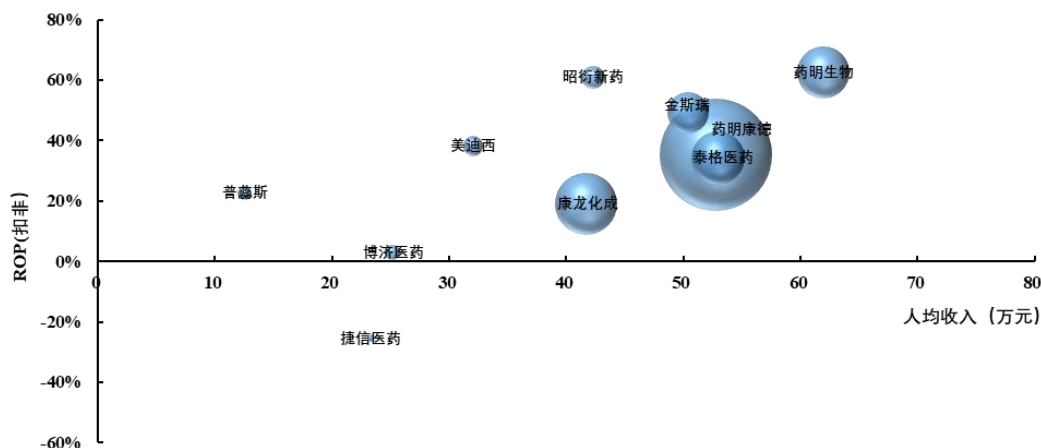
- 早期药物发现: 产业链转移趋势明显, 头部公司在中国, 其未来弹性在于新业务拓展和中国区市场红利。** 药明康德和康龙化成作为药物发现领域的领军企业, 处于偏成熟阶段, 全球竞争力非常强, 其中长期核心成长逻辑在于新的赋能能力搭建及在产业链上下游的拓展, 通过核心业务进行导流, 引导产业外包率提升。 短中期的成长性来自中国市场红利带来的边际改善。
- 安评和临床试验: 中国区市场红利是行业主逻辑。** 由于在岸外包的特点, 我们认为这个领域全球产业链转移的趋势并不明显, 主要享受中国新药研发的市场红利, 因此该行业中短期看点在于通过积极完善服务业务提升国内本土竞争力, 但同时要考虑供给格局的变化 (这一点非常影响我们对公司产能规划战略的评判); 而远期来看, 要突破单一市场的天花板限制, 全球化布局是必经之路, 因此远期看点在于提升国际竞争力, 享受全球市场研发持续增加的红利。较之而言, 泰格医药跟随分子、项目的发展, 随着临床三期项目的爆发, 更可能最大程度享受中国市场的红利。
- CMO: 仍处于产业链转移的初期, 中国区市场红利有望贡献明显的确定性增量。** 中短期来看, 凯莱英等小分子 CMO 公司未来 3-5 年的增量可能更多来自中国的增量业务 (MAH 制度下的产业机会), 其远期核心成长逻辑是在全球产业链转移中提升竞争力, 以及在大分子 CMO 等领域的拓展。

我们进一步通过财务数据对发展阶段和竞争力进行验证:

从人均收入和 ROP (扣非归母净利润/员工总薪酬) 的角度, 我们认为药明康德、泰格医药、昭衍新药值得关注。作为早期药物发现的龙头企业药明康德, 具有较高的人均收入和 ROP, 也证明了其在行业内具有较强的竞争力, 从而能获得较优质的订单; 泰格医药虽然业内竞争较为激烈, 但由于 IND 申报数量的爆发式增长, 直接受益于中国区市场红利, 亦呈现较高的人均收入和 ROP; 此外, 昭衍新药虽然处于发展早期, 显示了较

低的人均收入，却显示出较高的 ROP，我们估计和该业务当下的供需格局有关，行业景气阶段，供给略显不足，服务业务定价处于略高的位置。

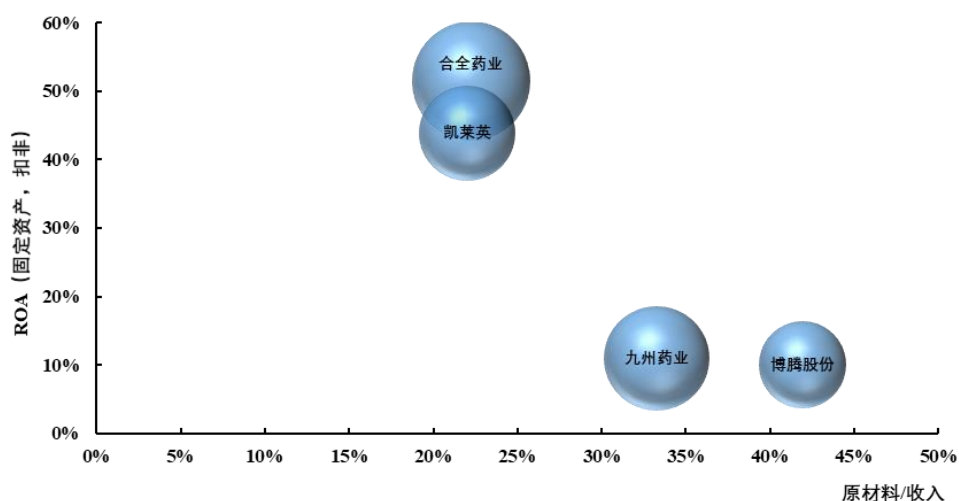
图 8: CRO 公司的人均收入和扣非 ROP (2015-2018 年均值)



资料来源：如上相关公司年报，民生证券研究院（气泡大小代表收入规模）

作为资产密集型的 CMO 行业，从原材料/收入比和扣非 ROA（扣非归母净利润/固定资产）的角度，我们认为凯莱英值得关注。在竞争相对激烈的 CMO 行业，相比发展阶段早期的博腾股份和九州药业，发展阶段较为成熟的凯莱英具有较高的 ROA(固定资产)和较低的原材料/收入比，显示了凯莱英较强的竞争力，符合我们的预期。

图 9: CMO 公司的原材料/收入比和扣非 ROA (固定资产) (2015-2018 年均值)



资料来源：公司年报，民生证券研究院（气泡大小代表收入规模）

五、估值分析：龙头溢价、短期业绩成为主要考量，对核心逻辑的把握或有预期差

我们直接利用 Wind 目前市场的一致预期数据分析，发现尽管同属医药外包行业，公司之间仍然呈现了比较大的估值差异性，但同时我们认为这其中的差异更多的是头部公司的估值溢价、短期业绩考虑，对公司所处阶段、核心成长逻辑的判断或存在预期差。比如受中国市场红利的影响，根据我国创新药相关投资、产品研发阶段的推进，对应的临床 CRO、CMO 需求将呈现非线性的高速增长，这同样会带来行业的景气度呈现加速向上的趋势，同时考虑具体相关领域公司的弹性，我们认为受中国市场红利影响的外包公司，理应给予更高的估值溢价。

表 4：国内外医药外包公司估值分析

核心逻辑	典型 CRO/CMO 公司	2019-21 年业绩复合增速	2019PE (倍)	2019PE (倍)	2021PE (倍)
全球创新药 产业链转移+中国 市场红利	药明康德	15-20%	42	33	27
	康龙化成	30%左右	46	34	27
	美迪西	-	-	-	-
	凯莱英	20-30%	36	27	21
	药明生物	60%左右	79	49	30
	睿智化学	45%	28	21	15
	九洲药业	35-40%	24	18	15
	博腾股份	30%	28	21	16
中国市场红利	药石科技	45%	48	33	22
	泰格医药	35-40%	49	36	27
	昭衍新药	35-40%	47	34	25
	博济医药	-	-	-	-
平均值			43	31	23

资料来源：WIND（截至 20190514），民生证券研究院整理

六、投资建议

综合考虑公司发展阶段、所处赛道的情况，我们重点推荐泰格医药、康龙化成，关注药明康德（未评级）、昭衍新药（未评级）、药石科技（未评级）、凯莱英（未评级）。

七、风险提示

国际化拓展节奏不顺利，订单短期波动性，核心产能成本提升风险。

插图目录

图 1: 全球 CRO 行业 Book-to-Bill	4
图 2: 医药外包 (CXO) 与医药行业指数比较	4
图 3: 中国 CMO 市场全球占比持续上升	5
图 4: 国产化学新药和生物新药的 IND 受理数量 (个)	7
图 5: 新药的临床研发约需要 5-7 年	7
图 6: 药明康德人员增速及人均产出	8
图 7: 1998-2016 中国高校毕业生数和研究生毕业生数	9
图 8: CRO 公司的人均收入和扣非 ROP (2015-2018 年均值)	11
图 9: CMO 公司的原材料/收入比和扣非 ROA (固定资产) (2015-2018 年均值)	11

表格目录

CRO/CMO 公司海外收入占比及境内外收入增速	错误!未定义书签。
表 1: CRO/CMO 公司海外收入占比及境内外收入增速.....	6
表 2: 供给端分析, 人才优势奠定行业发展的基础, 但外包内不同商业模式公司核心产能有差异.....	8
表 3: CRO/CMO 公司海外收入占比及境内外收入增速.....	10
表 4: 国内外医药外包公司估值分析.....	12

分析师与研究助理简介

孙建，博士，医药行业首席分析师，北京大学医学部生药学博士，2019年1月加入民生证券。

袁中平，研究助理，香港理工大学化学学士，新加坡国立大学化学硕士，新加坡管理大学金融硕士，2017年11月加入民生证券。

分析师承诺

作者具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，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，力求客观、公正，结论不受任何第三方的授意、影响，特此声明。

评级说明

公司评级标准	投资评级	说明
以报告发布日后的 12 个月内公司股价的涨跌幅为基准。	推荐	分析师预测未来股价涨幅 15%以上
	谨慎推荐	分析师预测未来股价涨幅 5% ~ 15%之间
	中性	分析师预测未来股价涨幅-5% ~ 5%之间
	回避	分析师预测未来股价跌幅 5%以上
行业评级标准		
以报告发布日后的 12 个月内行业指数的涨跌幅为基准。	推荐	分析师预测未来行业指数涨幅 5%以上
	中性	分析师预测未来行业指数涨幅-5% ~ 5%之间
	回避	分析师预测未来行业指数跌幅 5%以上

民生证券研究院：

北京：北京市东城区建国门内大街28号民生金融中心A座17层； 100005

上海：上海市浦东新区世纪大道1239号世纪大都会1201A-C单元； 200122

深圳：广东省深圳市深南东路 5016 号京基一百大厦 A 座 6701-01 单元； 518001

免责声明

本报告仅供民生证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。

本报告是基于本公司认为可靠的已公开信息，但本公司不保证该等信息的准确性或完整性。本报告所载的资料、意见及预测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，且预测方法及结果存在一定程度局限性。在不同时期，本公司可发出与本报告所刊载的意见、预测不一致的报告，但本公司没有义务和责任及时更新本报告所涉及的内容并通知客户。

本报告所载的全部内容只提供给客户做参考之用，并不构成对客户的投资建议，并非作为买卖、认购证券或其它金融工具的邀请或保证。客户不应单纯依靠本报告所载的内容而取代个人的独立判断。本公司也不对因客户使用本报告而导致的任何可能的损失负任何责任。

本公司未确保本报告充分考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。本公司建议客户应考虑本报告的任何意见或建议是否符合其特定状况，以及（若有必要）咨询独立投资顾问。

本公司在法律允许的情况下可参与、投资或持有本报告涉及的证券或参与本报告所提及的公司的金融交易，亦可向有关公司提供或获取服务。本公司的一位或多位董事、高级职员或/和员工可能担任本报告所提及的公司的董事。

本公司及公司员工在当地法律允许的条件下可以向本报告涉及的公司提供或争取提供包括投资银行业务以及顾问、咨询业务在内的服务或业务支持。本公司可能与本报告涉及的公司之间存在业务关系，并无需事先或在获得业务关系后通知客户。

若本公司以外的金融机构发送本报告，则由该金融机构独自为此发送行为负责。该机构的客户应联系该机构以交易本报告提及的证券或要求获悉更详细的信息。

未经本公司事先书面授权许可，任何机构或个人不得更改或以其他方式发送、传播本报告。本公司版权所有并保留一切权利。所有在本报告中使用的商标、服务标识及标记，除非另有说明，均为本公司的商标、服务标识及标记。