



凯莱英 (002821.SZ)

【粤开医药深度】凯莱英-五端齐发力，扬帆正启航

2021年01月04日

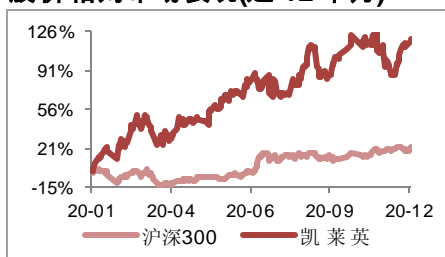
投资要点

增持(首次评级)

当前价： 299.19 元
目标价： 320 元

分析师：陈梦洁
执业编号：S0300520100001
电话：010-64814022
邮箱：chenmengjie@y kzq.com

股价相对市场表现(近12个月)



资料来源：Wind

盈利预测

百万元	2019A	2020E	2021E	2022E
主营收入	2,460	3,129	4,056	5,295
(+/-)	34.07%	27.20%	29.63%	30.53%
归母净利润	554	732	992	1,345
(+/-)	29.32%	32.19%	35.43%	35.67%
EPS(元)	2.39	3.02	4.09	5.55
P/E	124.97	99.08	73.16	53.93

资料来源：粤开证券研究院

近期报告

《【粤开策略】白电强者恒强，小家电扬帆起航——2021年家电行业策略》
2020-12-29

《【粤开策略解盘】QFII也可加杠杆，A股再迎“活水”资金-1229》
2020-12-29

《【粤开策略流动性专题】北上两融延续流入》
2020-12-30

《【粤开策略】2021年1月十大金股及市场展望》
2020-12-31

《【粤开策略大势研判】双重利好下，春季行情值得期待（附历年开门红行业回测）》
2021-01-03

摘要

中国 CDMO 行业处于成长期，即将迎来发展的“Golden Age”。2019 年，我国小分子 CDMO 市场规模达 437 亿元，增速达 18%，增速显著高于全球小分子 CDMO 市场；我国大分子 CDMO 市场处于起步阶段，2019 年市场规模达 76 亿元，2015-2019 年复合增长率超过 40%。我国 CDMO 行业发展势头良好一方面在于 CDMO 企业成本优势显著，全球 CDMO 市场份额向国内转移现象明显；另一方面是国内创新浪潮驱动外包服务市场扩容，产业链上下游的合作密切，带动整个医药外包行业不断提质升级。

业绩端：优质案例逐步落地，服务项目量价齐升。临床阶段项目：2020 年公司全球五大制药企业创新药项目快速提升，项目落地后，成功案例将成为公司的“金字招牌”，公司未来的临床项目数有望进一步升高。公司临床阶段项目价格不断提升，对于增厚企业利润大有裨益。**商业化阶段项目：项目数量迅速提升，**预计 2020 年订单量较 2019 年同比增长 40%。

客户端：海外市场持续扩容，国内市场开启放量。大型制药企业的订单数量和订单质量不断提升，成功项目形成的示范效应逐渐显现。海外中小型企业市场和国内市场放量迅速，有望成为公司的新增长极，2020-2022 海外中小型企业市场 CAGR 有望达到 60%，2020-2022 国内市场 CAGR 有望达到 80%。

技术端：连续流、酶催化双剑合璧。连续性反应技术和生物酶催化技术是公司核心技术。2019 年，超过 30% 公司承接的临床中后期项目与连续性反应和酶催化技术应用相关。考虑到公司的毛利率在行业内居于领先地位，从侧面反映出公司技术的先进性和客户的信赖度。未来，随着 MAH 的深化，将进一步利用好技术壁垒高、成本控制好的 CDMO 龙头企业。

生产端：小分子产能持续跃升，大分子布局未来可期。公司深耕小分子领域，目前正逐步开拓化学大分子和生物大分子领域，构筑完整的 CDMO 业务布局。小分子生产线持续扩充、业务直径不断提升；化学大分子 CDMO 异军突起，多肽和寡糖核酸业务量逐步提升；生物大分子 CDMO 发展方兴未艾，是公司长期利润的重要保障。

盈利预测与投资建议：预计公司 2020-2022 年营业收入分别是 31.28、40.51 和 52.96 亿元，净利润分别为 7.32、9.92、13.45 亿元，对应的 EPS 分别为 3.03、4.09 和 5.55，对应估值分别为 99X/73X/54X。考虑到公司深耕小分子 CDMO 领域，技术领先，过往业绩亮眼；由小分子 CDMO 向大分子 CDMO 领域加速迈进；积极布局 CRO 领域，公司理应享受一定的估值溢价。秉持谨慎原则，我们认为 2021 年 78X 估值较为合理，对应目标价 320 元，首次覆盖给予“增持”评级。

风险提示

下游市场变化风险、销售不及预期风险、CRO 业绩不及预期风险



目 录

一、CDMO 黄金赛道，加足马力使劲冲.....	4
(一) CDMO——技术与资本的复合密集型行业.....	4
(二) CDMO 发展势头良好，行业景气度持续提升.....	6
二、凯莱英——“五端”齐发力，扬帆正启航.....	8
(一) 业绩端——优质案例逐步落地，服务项目量价齐升.....	8
(二) 客户端——国际国内齐头并进，深度广度有序拓展.....	9
(三) 技术端——核心技术怀玉前行，连续流、酶催化双剑合璧.....	11
(四) 生产端——小分子产能持续跃升，大分子布局未来可期.....	14
(五) 模式端——CDMO+CRO，新模式下的新增量.....	15
三、盈利预测与估值.....	16
(一) 盈利预测.....	16
(二) 估值分析.....	18
(三) 主要风险.....	19

图表目录

图表 1：CDMO 服务范围及承担工作.....	4
图表 2：CDMO、CMO 与 CRO 的定义.....	4
图表 3：CDMO 与 CMO 的差异.....	5
图表 4：CRO 主要环节及服务支持.....	5
图表 5：2013-2021E 年全球小分子 CDMO 市场规模及增速（亿美元）.....	6
图表 6：2013-2021E 年全球大分子 CDMO 市场规模及增速（亿美元）.....	6
图表 7：2014-2021E 年我国小分子 CDMO 市场规模及增速（亿元）.....	6
图表 8：2014-2021E 年我国大分子 CDMO 市场规模及增速（亿元）.....	6
图表 9：2014-2021E 年全球药物研发投入（亿美元）.....	7
图表 10：2010-2019 年 FDA 批准新药数目.....	7
图表 11：2010-2018 年 Top12 药企研发投入回报率.....	7
图表 12：2013-2018 年小型制药企业 FDA 获批新药占比.....	7
图表 13：凯莱英公司重点业务及其他业务领域.....	8
图表 14：公司临床、商业化、技术服务收入、项目及单价.....	9
图表 15：2018-2020H1 公司海外大型企业外包收入.....	10
图表 16：2018-2020H1 公司海外中小型企业外包收入.....	10
图表 17：2018-2020H1 公司国内市场收入.....	10
图表 18：2018-2020H1 公司收入明细.....	10
图表 19：凯莱英核心技术.....	11
图表 20：连续性反应与间歇生产.....	11
图表 21：凯莱英连续化生产案例.....	12
图表 22：凯莱英生物酶催化案例.....	12
图表 23：凯莱英酶催化技术.....	13



图表 24 : 酶载体和固定化酶示意图.....	13
图表 25 : 凯莱英、博腾股份、九州药业等 CDMO 企业毛利率一览.....	13
图表 26 : CDMO 企业业务范围.....	14
图表 27 : 凯莱英化学大分子领域技术优势、服务范围等.....	15
图表 28 : 凯莱英生物药工艺开发平台.....	15
图表 29 : 冠勤医药 CRO 服务.....	16
图表 30 : 2017-2022E 公司收入拆分.....	17
图表 31 : 2017-2022E 公司销售费用、管理费用、研发费用等拆分.....	18
图表 32 : A 股上市公司中 CDMO、CRO 企业估值对比.....	18
图表 33 : 凯莱英历史 PE-Bands.....	19
图表 34 : 凯莱英历史 PB-Bands.....	19



一、CDMO 黄金赛道，加足马力使劲冲

CDMO 行业不承担研发风险，赛道安全边际较高。CDMO 行业是制药行业专业化分工的产物，CDMO 并非简单的产能转移或服务外包，而是能够为制药企业提供有技术附加值的研发和生产服务，提高研发效率，降低生产成本。从商业模式看，CDMO 公司不承担创新药研发的风险，但可以分享新药上市后的增长红利，具有较强技术能力、客户粘性和平台效应的 CDMO 公司可以保持较好的业绩增长和盈利能力。随着国际国内创新药研发的持续火热，CDMO 行业订单量持续增长，行业景气度有望进一步提升。

图表1：CDMO 服务范围及承担工作



资料来源：凯莱英年度报告、粤开证券研究院

(一) CDMO——技术与资本的复合密集型行业

CDMO 全称医药合同定制研发生产企业，英文是 Contract Development and Manufacturing Organization，主要为制药企业及生物技术公司提供医药特别是创新药的工艺研发及制备、工艺优化、放大生产、注册和验证批生产以及商业化生产等定制研发生产服务的机构。CDMO 属于医药外包企业，医药外包企业一般分为医药 CRO 企业和医药 CDMO (CMO) 企业。

图表2：CDMO、CMO 与 CRO 的定义

名称	定义
医药合同定制研发生产企业 (CDMO)	为制药企业及生物技术公司提供医药特别是创新药的工艺研发及制备、工艺优化、放大生产、注册和验证批生产以及商业化生产等定制研发生产服务的机构
医药合同定制生产企业 (CMO)	受制药公司以及生物技术公司委托，提供医药产品规模化/定制生产服务的机构
医药合同研发企业 (CRO)	为制药企业及生物技术公司提供实验室阶段小批量新药化合物的合成，临床前研究，以及各类临床试验服务的机构

资料来源：合全药业、博腾股份招股说明书、粤开证券研究院

CDMO 与 CMO：CMO 为单纯的产能输出，附加值低，逐渐被 CDMO 取代。CMO (Contract Manufacture Organization) 全称医药合同定制生产企业，是指受制药公司以及生物技术公司委托，提供医药产品规模化/定制生产服务的机构。CMO 企业基本不涉



及自有技术创新，仅依靠制药企业研发的生产工艺和技术支持，利用自身的生产设施进行工艺实施，为客户提供扩大化规模生产服务。但近年来，随着医药产业链专业化细分程度的提升，制药企业希望外包企业能够更多承担工艺研发、改进的职能，为制药企业提供具备创新性的技术服务，进一步帮助制药企业降低成本，提高研发效率，降低研发风险。在这一背景下，CDMO 由此应运而生。

CDMO 推动 CMO 行业从资本密集型向技术与资本复合密集型行业升级。与 CMO 相比，CDMO 在工艺设计及改进、分析测试、质量控制、申报文件准备、成本控制等方面的经验和技能更胜一筹。医药 CDMO 企业的主要工作是在确证化学结构或者组分的试验、质量研究、工艺研究与优化的同时，提供从公斤级到吨级的定制生产服务，为制药企业提供创新性的工艺研发及规模化生产服务，以附加值较高的技术输出取代单纯的产能输出，推动医药 CMO 行业从资本密集型向技术与资本复合密集型行业升级。总的来说，CDMO 行业是 CMO 行业的升级换代。

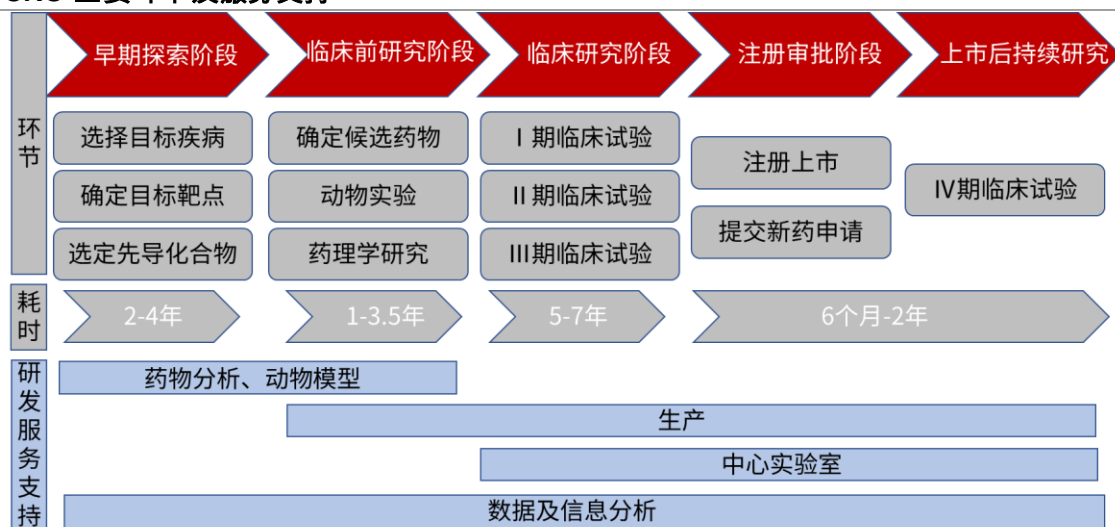
图表3：CDMO 与 CMO 的差异

	CDMO	CMO
侧重	技术输出（定制研发+定制生产）	产能输出（定制生产）
类型	技术与资本复合密集型	资本密集型
服务阶段	临床前+临床+生产	临床+生产
技术路线	在制药企业工艺和技术的基础上，提供创新性的工艺研发及规模化生产服务	仅依靠制药企业研发的生产工艺和技术支持
附加值	高	低
技术壁垒	低	高
客户粘性	低	高

资料来源：合全药业招股说明书、粤开证券研究院

CDMO 与 CRO：两者服务阶段相似，侧重点不同。医药 CRO (Contract Research Organization) 企业侧重于实验室阶段小批量新药化合物的合成，临床前研究（如药代动力学、药理毒理学和动物模型等），以及各类临床试验服务。CDMO 侧重于创新药的工艺研发及制备、工艺优化、放大生产、注册和验证批生产以及商业化生产。两者侧重点不同，共同提供医药外包服务，服务于医药外包服务产业链。企业也并不拘泥于 CDMO 或 CRO，许多外包企业均横跨 CDMO 与 CRO 领域，提供一站式服务。

图表4：CRO 主要环节及服务支持



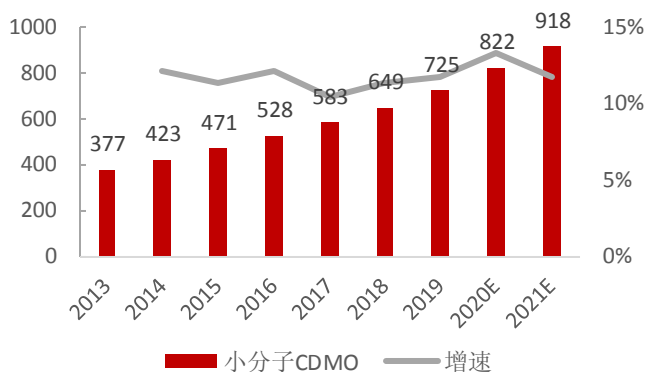
资料来源：药明康德招股说明书、粤开证券研究院



(二) CDMO 发展势头良好，行业景气度持续提升

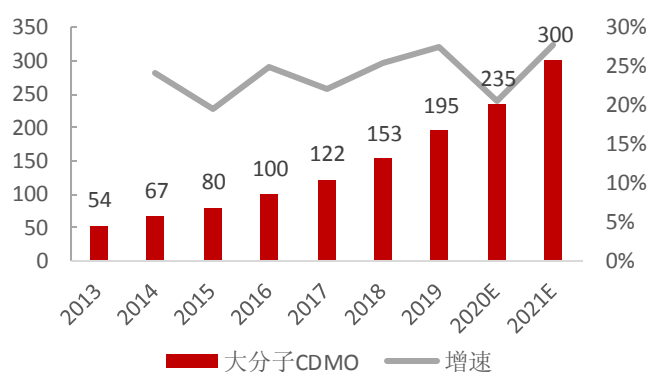
全球 CDMO：2020 年规预计模突破千亿美元。 CDMO 可分为小分子药物（化学药物）领域 CDMO 和大分子药物（生物药）领域 CDMO。小分子 CDMO 产业链包括基础化学品、中间体、原料药、化学制剂等服务；大分子 CDMO 产业链包括抗原材料、蛋白及抗体制备、稳定细胞系与工艺开发、生物制剂等服务。2019 年全球 CDMO 市场规模达 920 亿美元，其中小分子 CDMO 占比约 80%，大分子 CDMO 占比约 20%。尽管大分子 CDMO 占比较低，但增速显著高于小分子 CDMO，2019 年增速达 27.45%，创历史新高。我们认为，全球 CDMO 行业景气度未来有望进一步提升，市场逐步扩容，2020 年市场规模预计达 1057 亿美元，同比增长 14.8%。

图表5：2013-2021E年全球小分子 CDMO 市场规模及增速（亿美元）



资料来源：中国产业信息网、粤开证券研究院

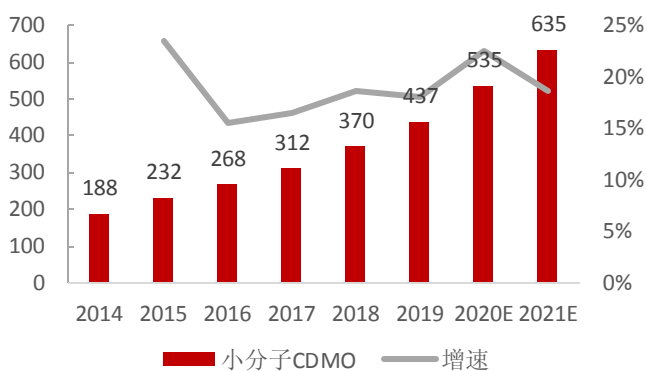
图表6：2013-2021E年全球大分子 CDMO 市场规模及增速（亿美元）



资料来源：中国产业信息网、粤开证券研究院

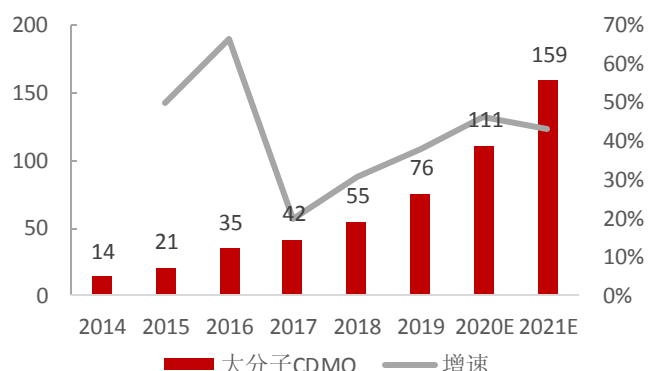
中国 CDMO：行业处于成长期，增速显著高于全球 CDMO 行业。 2019 年，我国小分子 CDMO 市场规模达 437 亿元，增速达 18%，增速显著高于全球小分子 CDMO 市场，国内小分子 CDMO 的龙头企业包括合全药业、凯莱英、博腾股份和九州药业。我国大分子 CDMO 市场处于起步阶段，2019 年市场规模达 76 亿元，2015-2019 年复合增长率超过 40%。一方面在于我国 CDMO 企业成本优势十分明显，全球 CDMO 市场份额向国内转移现象明显；另一方面是国内创新浪潮驱动外包服务市场扩容，恒瑞制药、君实生物、百济神州、再鼎医药等创新药企业近年来不断推陈出新，产业链上下游的合作愈发密切，带动整个医药外包行业不断提质升级。

图表7：2014-2021E年我国小分子 CDMO 市场规模及增速（亿元）



资料来源：Frost&Sullivan、粤开证券研究院

图表8：2014-2021E年我国大分子 CDMO 市场规模及增速（亿元）



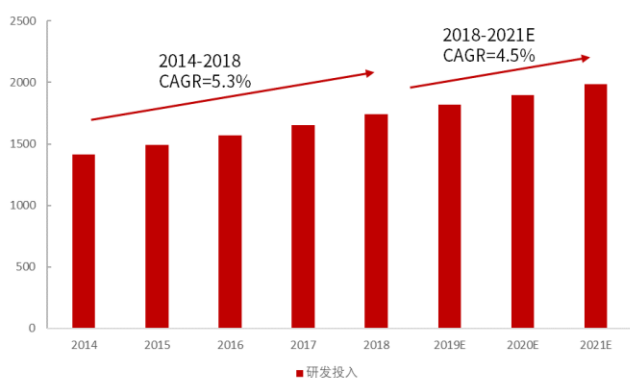
资料来源：Frost&Sullivan、粤开证券研究院



依托于医药研发精细化、专业化分工的趋势，CDMO 行业处于发展快车道。我们认为，CDMO 行业即将迎来发展的“Golden Age”，因为：

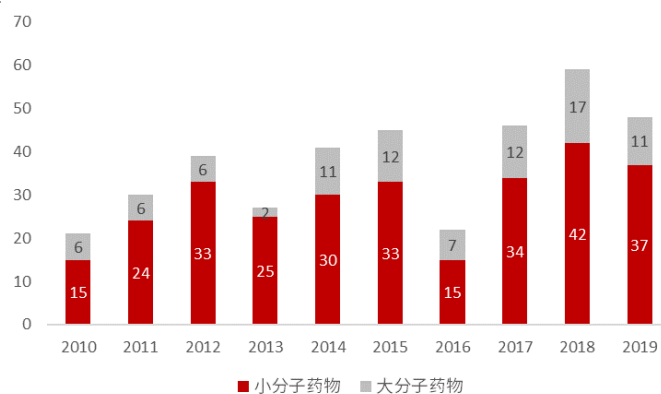
1. 全球创新药企研发投入提升推动 CDMO 行业持续扩容。近年来，新药研发投入水涨船高和新药竞备的加剧，CDMO 行业服务场景逐渐扩大。根据 Frost&Sullivan 数据，2018 年全球药物研发投入达 1740 亿美元，2014-2018 年复合增长率达 5.3%。与此同时，根据 FDA 在《New Drug Therapy Approvals》中公布的数据显示，2010-2019 年期间，FDA 共批准 378 种新药，平均每年获批 37 个新药。近两年新药获批数量达到新的高度，2018 年 FDA 批准 59 个新药上市，2019 年，48 个新药获批上市。未来，随着企业研发水平的提升和审评审批的提速，全球或将迎来新一轮新药上市高潮。

图表9：2014-2021E 年全球药物研发投入（亿美元）



资料来源：Frost&Sullivan、粤开证券研究院

图表10：2010-2019 年 FDA 批准新药数目



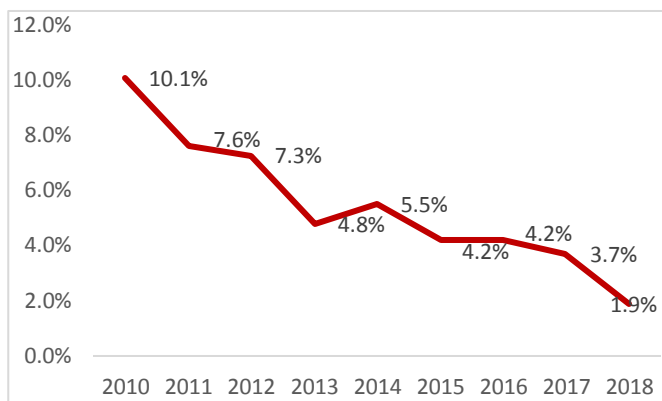
资料来源：药智网、粤开证券研究院

2. 研发成本的上升和研发投入回报的下降倒逼企业采用 CDMO 外包的模式，以提升研发效率，加快产业化进程。根据德勤的研究报告，新药平均研发成本从 2010 年的 11.8 亿美元攀升至 2018 年的 21.8 亿美元，但新药上市后平均销售峰值从 2010 年的 8.16 亿美元降至 4.07 亿美元，Top12 药企研发投入回报率从 2010 年的 10% 已下降至 2018 年的 1.9%。研发成本的上升和研发投入回报率的下降使制药企业开始重新思考研发模式，CDMO 提升研发效率为药物研发提供了新的思路。

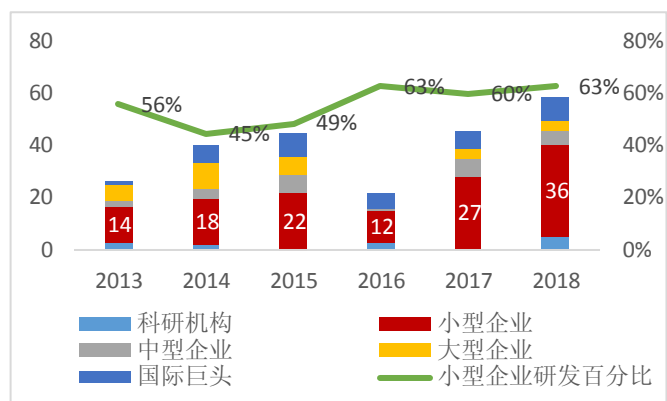
小型制药企业凭借其灵活性和聚焦性，近年来在新药研发领域表现十分活跃。自 2013 年起，每年超过半数 FDA 批准上市的新药均由小型制药企业研发，其中 2018 年 63% 的新药归属于小型制药企业。但是，由于小型药企普遍缺乏生产厂房设备，产业化落地难度较大，周期较长，研发回报率不及大型制药企业。因此，从推进研发进程、产业化落地等角度，小型制药企业与 CDMO 公司合作的需求更加强烈，进一步促进了 CDMO 行业的发展。

图表11：2010-2018 年 Top12 药企研发投入回报率

图表12：2013-2018 年小型制药企业 FDA 获批新药占比



资料来源：德勤、粤开证券研究院

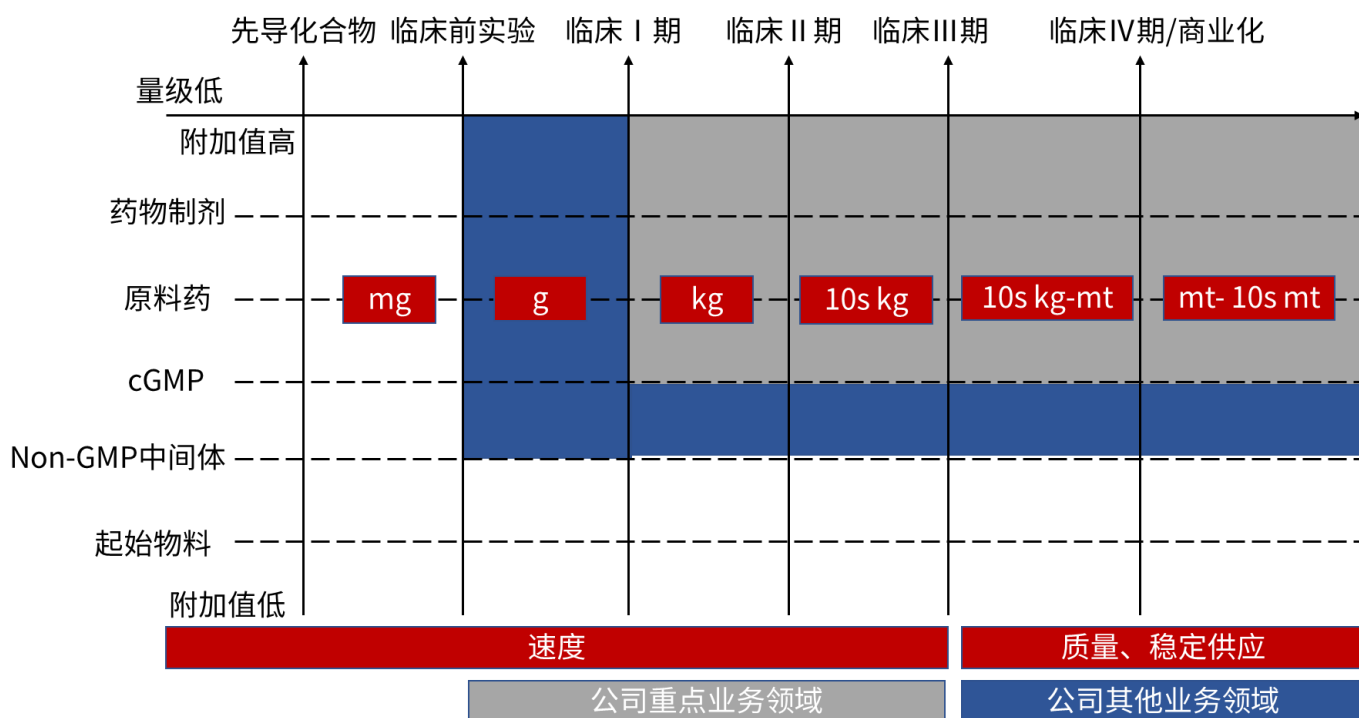


资料来源：HBM New Drug Approval Report、粤开证券研究院

二、凯莱英——“五端”齐发力，扬帆正启航

CDMO 龙头，鼎力构筑创新药一体化服务生态圈。凯莱英是一家全球领先的服务于新药研发和生产的 CDMO 一站式综合服务商。公司依托持续的技术创新，为全球大中型制药企业、生物技术公司提供高效和高质量的研发和生产服务，助推创新药的临床研究和商业化应用。在全球市场，公司与辉瑞、默沙东、百时美施贵宝、艾伯维、礼来等制药巨头展开了长期深度合作；在国内市场，公司与再鼎医药、贝达药业、和记黄埔等优秀企业实现全方位协同合作，为制药企业鼎力构筑创新药一体化服务生态圈。

图表13：凯莱英公司重点业务及其他业务领域



资料来源：凯莱英年度报告、粤开证券研究院

(一) 业绩端——优质案例逐步落地，服务项目量价齐升

核心看点：临床阶段项目数量有所下降，但考虑到全球五大制药企业创新药项目的



快速提升，项目落地后，成功案例将成为公司的“金字招牌”，助力公司获取大量订单，公司未来的临床项目数有望进一步升高。我们认为，公司临床阶段项目单价正处于上升通道，对于未来增厚企业利润大有裨益。2020年上半年，商业化阶段项目数较2019年提升显著，预计全年订单量或较2019年大幅增长40%。

临床阶段项目：项目种类和项目规模决定企业业绩。不同的创新药对应不同的生产工艺，工艺要求越高、合成路线越复杂，对应附加值越高，产品的毛利率也相应较高。此外，同一临床阶段项目的毛利率随着项目规模的扩大总体呈下降趋势，越接近临床III期的创新药需求量越大，对成本和价格越敏感。

近年来，随着全球对创新药研发重视程度的提升，CDMO下游需求旺盛，凯莱英作为行业龙头，承接了较多技术含量高的临床阶段项目。从项目数量看，公司近年来临床阶段项目持续提升，2019年项目达191个，同比增长15%。2020年H1公司项目数量有所下滑，但收入持续提升，表现为平均单价的快速提升。公司半年报披露，2020年上半年，公司累计服务的美国五大制药公司创新药项目数量占上述制药公司公布的临床后期研发管线的比例进一步提升至27%。

我们认为，受疫情影响，尽管公司临床阶段的项目数有所波动，但大型制药企业临床阶段项目数正快速提升，而大型制药企业的项目对生产工艺要求较高，表现为项目单价较高，毛利率较高，因此，公司的收入未降反增。未来，大型制药企业的成功案例将发挥示范作用，进一步推动公司获取全球化订单。

商业化阶段项目：定价和成本。商业化阶段是药物大规模生产的环节，制药公司对于产品价格的敏感度较高，希望通过工艺的优化降低生产成本，故倾向于采用CDMO的外包模式。近年来，公司商业化阶段的项目稳步增长，2020年上半年获得24个商业化项目，同比增长33%。考虑到2020年上半年受疫情影响，公司获取的订单仍有较好的增长，2020年全年项目数量较2019年有望大幅提升。

在商业化成本控制环节，公司通过技术创新，对部分重要原材料实现自制，拓展了盈利空间；通过进一步筛选与确定原材料供应商，针对商业化阶段项目建立起稳定可靠的供应链。随着公司“API+制剂”项目的不断完善，2019年公司承接“API+制剂”项目22个，公司在控制成本的同时，进一步推动利润的提升。

图表14：公司临床、商业化、技术服务收入、项目及单价

	阶段	2017	2018	2019	2017H1	2018H1	2019H1	2020H1
收入(亿元)	临床阶段	5.27	5.86	10.01	1.68	2.02	3.53	4.15
	商业化阶段	7.66	10.44	12.22	3.27	5.03	6.71	7.36
	技术服务	1.28	2.02	2.35	0.54	0.51	0.68	1.13
项目数量(个)	临床阶段	113	166	191	46	61	117	100
	商业化阶段	26	27	30	13	18	18	24
	技术服务	189	271	328	66	108	177	179
平均单价(万元)	临床阶段	466	353	524	366	332	302	416
	商业化阶段	2948	3868	4076	2519	2799	3731	3070
	技术服务	68	75	72	83	48	38	63

资料来源：公司年报、粤开证券研究院

(二) 客户端——国际国内齐头并进，深度广度有序拓展

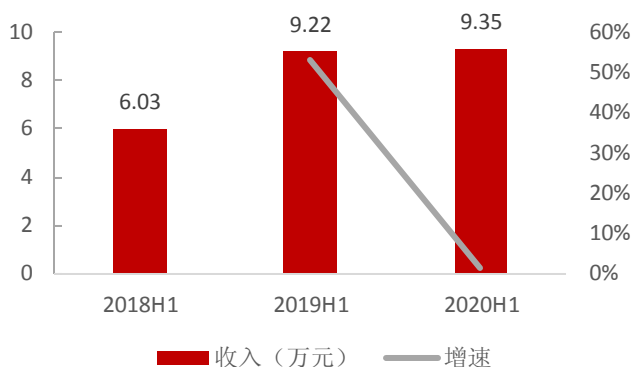
核心看点：海外市场持续提升，国内市场开启放量。2020年上半年，尽管公司海外大型企业外包收入增长放缓，但大型制药企业的订单数量和订单质量不断提升，项目形



成的示范效应将为公司未来赢得更多订单。海外中小型企业市场和国内市场放量迅速，有望成为公司的新增长极，2020-2022 中小型企业市场未来 CAGR 有望保持 60%，2020-2022 国内市场未来 CAGR 有望保持 80%。

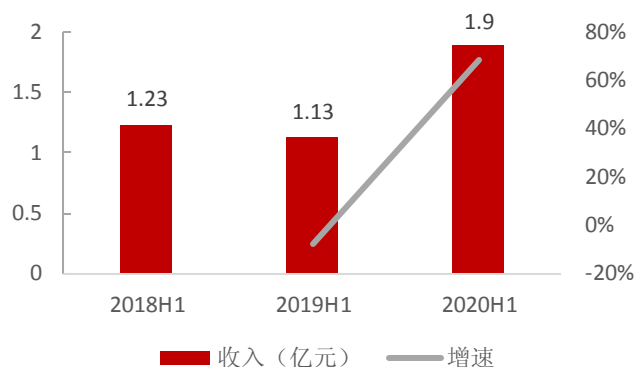
深耕海外“深度”、“广度”有序拓展。公司深耕创新药 CDMO 领域，在深度上，公司持续强化与国际大型制药公司合作的粘性，提高公司客户服务“深度”，服务客户包括辉瑞、默沙东、百时美施贵宝、艾伯维等，2020 年上半年，公司累计服务的美国五大制药公司创新药项目数量占五大制药公司公布的临床后期研发管线的比例进一步提升至 27%，来自海外大型制药公司所属药品收入为 9.35 亿元，2018 年上半年-2020 年上半年复合增长率达 24.51%；在广度上，着力开拓中小创新药公司，提升服务客户的“广度”。2020 年上半年，公司来自海外中小型制药企业、生物技术公司的收入为 1.91 亿元，同比增长 69.33%。

图表 15：2018-2020H1 公司海外大型企业外包收入



资料来源：公司年报、粤开证券研究院

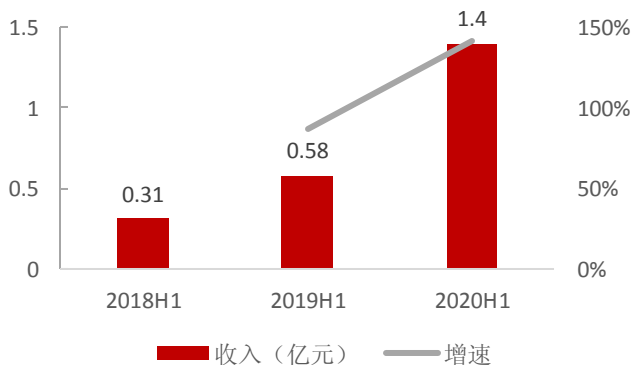
图表 16：2018-2020H1 公司海外中小型企业外包收入



资料来源：公司年报、粤开证券研究院

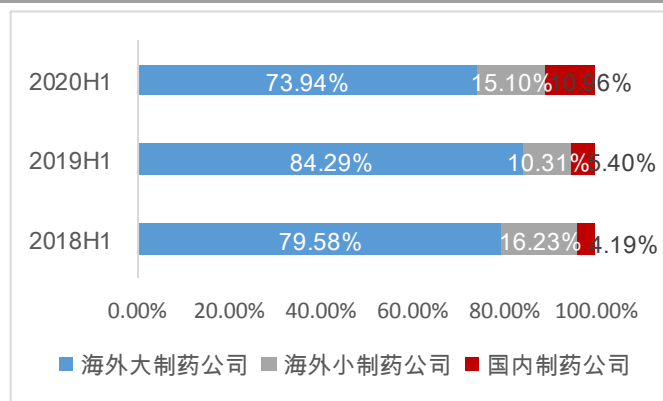
开拓国内“则乐”成功示范，吸引大量订单。近年来，在政策的推动下，国内创新药研发浪潮风起云涌。一方面，带量采购等政策倒逼仿制药企业提质升级，另一方面，审评审批的提速推动企业开展创新药研发。叠加 MAH 写入《药品管理办法》的契机，CDMO 行业迎来了春天。随着公司首个 MAH 项目再鼎医药的“则乐”(尼拉帕利)进入商业化生产，项目形成的示范效应为公司带来大量 NDA 项目订单，2020 年上半年，公司实现国内收入 1.4 亿元，目前国内收入占比超 10%，未来有望成为公司新增量。

图表 17：2018-2020H1 公司国内市场收入



资料来源：公司年报、粤开证券研究院

图表 18：2018-2020H1 公司收入明细



资料来源：公司年报、粤开证券研究院



(三) 技术端——核心技术怀玉前行，连续流、酶催化双剑合璧

核心逻辑：凯莱英的核心技术较多，其中，连续性反应技术和生物酶催化技术门槛和壁垒较高，2019年，公司超过30%承接的临床中后期项目与连续性反应和酶催化技术应用相关。我们认为，考虑到公司的毛利率在行业内居于领先地位，从侧面反映出公司技术的先进性和客户的信赖度。未来，随着MAH的落地，将进一步利好技术壁垒高、成本控制好的CDMO龙头企业。

凯莱英自创立伊始便直接切入全球医药研发领域中最具前瞻性和先导性的临床阶段创新药市场，抢占国际制药技术的制高点。作为技术驱动型行业，公司管理层通过对全球制药工艺的科学预判，持续加大研发投入，通过对包括连续性反应技术和生物酶催化技术在内的诸多绿色制药技术的创新和优化，打造低耗能、低排放、高效率的可持续发展模式。

通过制造技术与工艺的不断创新与优化，凯莱英已掌握连续性反应技术、生物转化技术、交叉偶联反应、极端温度/压力反应、有机金属反应、不对称合成反应、杂环反应、电化学反应、非贵金属催化反应、晶型筛选技术等国际前沿化学合成技术等。

图表19：凯莱英核心技术



资料来源：凯莱英年报、粤开证券研究院

连续性反应技术：提高反应速度，实现连续化生产。连续性反应是与间歇生产相对立的概念，间歇生产为传统的生产方式，具有反应速度低、能源消耗高、副作用影响大等缺点。传统间歇生产的规模扩大仅依靠简单的复制形成，规模提升意味着占地面积、车间人员、设备投资的大幅增长。连续性反应技术立足于放大生产，可提高反应速度，实现连续化生产，具有反应条件恒定、产品质量稳定等特点。

图表20：连续性反应与间歇生产

	连续性反应	间歇生产
适用范围	大规模生产，规模越大，投资降幅越大	小规模生产
自动化要求	自动化要求高，生产场所干净整洁，生产装置美观大气	自动化要求低
劳动力需求	全自动化生产控制，劳动力成本下降50%-80%	劳动力需求量随着规模扩大而显得繁冗
工作现场	现场几乎无人操作，安全性较高	现场环境差，人员安全得不到有效保障

资料来源：《连续化反应工程技术》、粤开证券研究院

凯莱英是连续性反应技术的全球领导者之一。根据Frost&Sullivan数据显示，连续



性反应技术和酶催化是药物制造行业最尖端的技术解决方案。目前连续化反应技术在临床中后期项目中的应用率超过 30%，凯莱英是全球为数不多的将连续性反应技术延伸应用于生产制造的公司之一，公司自主设计开发的“端到端”(End-to-End)全连续生产模式将传统的批量生产过程转化为自动连续生产过程，大大提高了安全性、产量、废料处理成本效率和稳定性。在连续反应的工艺开发中，凯莱英可提供连续反应的可行性评估、工艺开发和优化、验证和放大、技术转移至生产等技术服务。

图表21：凯莱英连续化生产案例

技术运用举例	传统工艺	公司连续性反应技术优势
连续性臭氧氧化反应：运用于大部分培南类药物之关键原料 4AA 的规模化生产	传统工艺多采用贵金属催化剂钼或高毒性金属如钨，或高污染金属如镉，以碘、锰等进行氧化，受搅拌效果影响，收率只有 26%；催化剂成本高，重金属污染环境。	连续性臭氧氧化使得收率大幅度提高，几乎可达到定量转化，绿色环保、成本低廉。臭氧氧化在传统批量反应上处于安全考虑是绝对禁止的，而连续性技术成功解决了臭氧容易爆炸的安全性问题，利用臭氧这一绿色催化剂替代重金属催化，有利于环境保护。
连续重氮甲烷反应：运用于新一代抗艾滋病蛋白酶抑制剂对应关键中间体的生产	传统工艺使用价格昂贵的正丁基锂，设备复杂，操作要求极其严格，一般要求在低温下进行，反应耗能极高	一台体积仅为 20L 的连续重氮甲烷发生器能够产生 8 吨/年氰醇产品，相当于 20 吨正丁基锂的产量。成本低廉，反应条件温和，能耗小。解决了向空气中排放甲烷的环保顽疾
连续催化氢化技术：运用于生产非石油资源的可回收溶剂 2-甲基四氢呋喃	目前直接使用的四氢呋喃： 1.常规的有机化学溶剂 2.10 年价格增长约 150% 3.不易回收循环使用 4.石油化工产品，不可再生能源	2-甲基四氢呋喃： 1.不与水互溶，易于回收使用，减少污染 2.以糠醛为原料，可再生、成本低 3.可大幅度降低生产成本

资料来源：凯莱英招股说明书、粤开证券研究院

生物酶催化技术：引领高端催化，但受价格限制，布局企业较少。酶催化又称为酶促反应，是指由酶作为催化剂进行催化的化学反应。在现代工业生产中，化学催化剂是生产的主流，但存在诸多弊端，例如产生重金属等有害物质。酶是一种具有特异性的高效生物催化剂，绝大多数的酶是活细胞产生的蛋白质。酶的催化条件温和，在常温、常压下即可进行。以酶为催化的反应要比相应的非催化反应快 10³-10⁷ 倍。因此，酶催化越来越受到人们的重视，对其应用研究也趋于广泛，从生物体系的酶到非生物体系酶的催化，从酶的固定化到非水相酶反应，酶的潜在能力正获得越来越多的开发和利用。但是，酶催化的使用目前存在瓶颈，一方面是成本高昂，另一方面对技术的要求较高，因此在酶催化领域高度专业化的企业数量依然较为有限。

图表22：凯莱英生物酶催化案例

下游应用	技术特点
格列汀类药物	应用公司的基因工程和生物转化技术，生产出具有自主知识产权的工程酶，用于该类化合物的生产。通过优化生产工艺，使生产成本大幅下降，目前该类产品的成本仅为同类产品的 30%~40%
用于多种药物中的非天然氨基酸的生产	近年来，小分子药物的创新中与多肽结构占据了极大的比例。许多已开发和正在开发中的新药都有非天然氨基酸构成的多肽结构，而专用性非天然氨基酸的商业化生产在中国几乎是空白，其技术多由日本和德国公司垄断。凯莱英开发的技术能打破这种垄断，将在专用性非天然氨基酸的商业化生产中占据一席之地。例如公司制备的抗丙肝药物原料药的两个关键非天然氨基酸 t-Leu 和 Chug，可实现药物的低成本生产

资料来源：凯莱英招股说明书、粤开证券研究院



凯莱英酶催化技术成熟，市场认可度高。凯莱英已建立工程酶实验室，创新地采用了酶的开发、生产、筛选、底物生产、生物转化及延伸至原料药生产等6个环节地“六合一”模式，成功解决酶的筛选、生产和使用脱节问题，大幅度拓展该绿色生物工程技术在制药业商业化运用的领域。近年来公司不断研发更高效的生物酶催化剂，酶的数量已超千种，同时完成数十个酶的进化。根据公司2019年年报，超过30%公司承接的临床中后期项目与连续性反应和酶催化技术应用相关。

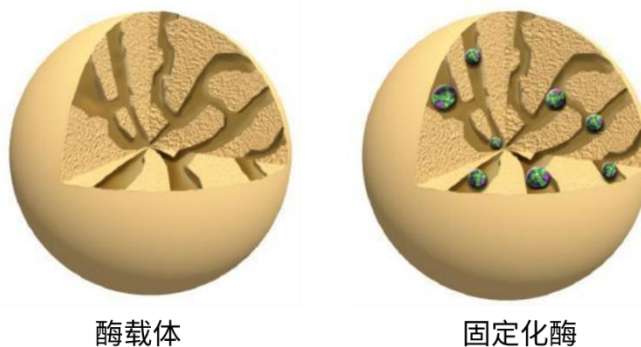
图表23：凯莱英酶催化技术



资料来源：公司官网、粤开证券研究院

凯莱英工程酶固载技术克服了酶法催化费用高昂的弊端。工程酶固载技术即固定化酶技术，是将限制或固定于特定空间位置的酶，经物理或化学的方法使酶与水不溶性大分子载体结合或把酶包埋在水不溶性凝胶或半透膜的微囊体中，使酶变成不易随水流失即运动受到限制，而又能发挥催化作用的酶制剂的一种技术。酶的固定化技术具有易于控制，便于运输和贮存等优点，同时，采用固定化生物活性物质作催化剂，使得价值昂贵的试剂可以重复多次使用，克服了过去酶法试剂费用高的缺点。

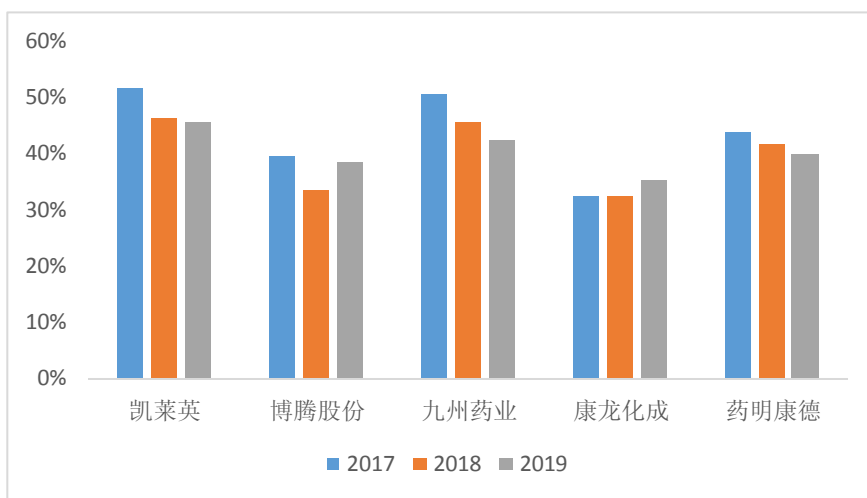
图表24：酶载体和固定化酶示意图



资料来源：公开数据收集、粤开证券研究院

凭借技术优势，凯莱英毛利率在行业内持续领跑。在大规模的药品生产中，随着制药技术的不断提升和精进，企业的生产成本呈现出下降的趋势，具体表现为企业的毛利率较高，在同行中处于领先地位。在国内CDMO企业中，凯莱英毛利率持续领跑，2019年毛利率达45.5%，技术优势逐步内化为成本控制，并进一步转化为成本优势。

图表25：凯莱英、博腾股份、九州药业等CDMO企业毛利率一览



资料来源：公司年报、公司招股说明书、粤开证券研究院

(四) 生产端——小分子产能持续跃升，大分子布局未来可期

核心逻辑：公司深耕小分子领域，目前正逐步开拓化学大分子和生物大分子领域，构筑完整的 CDMO 业务布局。小分子领域产能逐步提升，生产线扩充、业务直径扩大双线推进；公司化学大分子 CDMO 异军突起，多肽和寡糖核酸业务量逐步提升；生物大分子 CDMO 发展方兴未艾，是公司长期利润的重要保障。

凯莱英以小分子药物研发和生产发家，广泛覆盖新药从临床早期阶段到商业化 CMC 服务，目前正逐步延伸服务链至化学大分子、生物大分子等业务，以培育新的业务增长点，推动形成产业链闭环。对于 CDMO 公司而言，承担业务的关键在于充足的产能，产能的提升是确保企业未来现金流的重要保障。

图表26：CDMO 企业业务范围

	凯莱英	九州药业	药明生物
CDMO 业务	小分子药物、大分子药物	小分子药物	大分子药物

资料来源：公司官网、粤开证券研究院

小分子：扩充生产线、提升业务半径。公司拥有天津、辽宁阜新和吉林敦化的总共 5 个生产车间，总反应体积达 2455m³，其中 1593m³ 位于 cGMP 车间。反应釜大小从 5L 到 20000L，可满足项目在不同生产阶段的生产需求。

在小分子产能的建设上，凯莱英动作不断，主要包括扩充生产线和提升业务半径双路径推动小分子业务。从扩充生产线的角度，吉林凯莱英制药有限公司建设完成一期工程建设，主要提供新培南类项目商业化生产服务，新增标准的反应釜体积 263.5m²。辽宁凯莱英启动建设重要原料生产厂房。

从提升业务半径的角度，公司从 cGMP 中间体逐渐延伸至 API、制剂等领域。2019 年，公司承接“API+制剂”项目 22 个，注射剂业务启动第一个月，已顺利承接 8 个新药临床项目。继续有序推进天津、敦化多个小分子生产项目的建设、部分车间和生产线的升级完善，进一步扩充生产能力，提升综合服务的规模。

化学大分子：多肽和寡核苷酸双线推进。化学大分子板块为凯莱英战略发展业务之一，目前化学大分子集中于公司天津的凯莱英生命科学公司。在多肽领域，公司搭建了多肽类药物高级中间体和原料药的研发和生产服务平台，可以提供 5~40 个氨基酸链状



多肽、环状多肽、天然多肽修饰、含二硫键线状/链状多肽、环状订书肽/硫醚肽等从毒理批到 NDA 验证生产的研发分析和克级到十公斤级生产服务。

在寡核苷酸领域，研发服务平台初步建立，具备研发阶段寡核苷酸合成以及单体工艺开发和公斤级生产能力。寡核苷酸药物研发平台拥有包括 20 名资深寡核苷酸研发和分析人员的团队，其中硕士博士占比超过 80%。团队在寡核苷酸/修饰寡核苷酸大规模固相合成、超长寡核苷酸链规模合成、寡核苷酸大规模液相合成、纯化色谱连用提高产品品质、寡核苷酸结构表征/方法开发与验证等方面拥有独到的技术优势。

图表 27：凯莱英化学大分子领域技术优势、服务范围等

	多肽	寡核苷酸
团队人数	100 名	20 名
硕博占比	60%	80%
技术优势	固相/液相合成、色谱分离、膜浓缩/纯化、冻干和喷雾干燥等多肽技术平台、连续反应和生物转化	寡糖核酸/修饰寡糖核酸大规模固相合成、超长寡核苷酸链规模合成、寡核苷酸大规模液相合成、纯化色谱连用提高产品品质、寡核苷酸结构表征/方法开发与验证等
服务范围	5~40 个氨基酸链状多肽、环状多肽、天然多肽修饰、含二硫键线状/链状多肽、环状订书肽/硫醚肽等从毒理批到 NDA 验证生产的研发分析和克级到十公斤级生产服务	反义寡核苷酸、RNAi、RNAa、吗啡寡核苷酸、索寡核苷酸、多肽-核苷酸偶联药物、纳米自组装 RNA 药物等

资料来源：公司官网、粤开证券研究院

生物大分子：2019 年起步，产能逐步落地。生物大分子 CDMO 较小分子 CDMO 门槛更高，投入更大，对应利润空间也较大，估值较高。2019 年 11 月，公司全资子公司上海凯莱英生物技术有限公司投资承建的“凯莱英金山生物技术研发中心”启动运营，稳步推进生物大分子业务发展。目前在双特异性抗体表达，灌流、补料 hybrid 细胞培养工艺，新型培养基开发以及提高生物药稳定性问题等方面达到业界领先水平，逐步在生物大分子领域与客户建立信任。

我们认为，生物大分子药物作为制药行业发展的主流趋势，近年来，大型制药企业纷纷斥重资开发生物大分子药物，但由于投资回报率的逐年降低，大型制药企业外包意愿愈发强烈，未来生物大分子市场十分广阔。公司在生物大分子领域的布局，尽管刚刚起步，但未来空间巨大。

图表 28：凯莱英生物药工艺开发平台



资料来源：公司官网、粤开证券研究院

(五) 模式端——CDMO+CRO，新模式下的新增量

目前，国内创新药市场呈现井喷的态势，发家于 CDMO 的凯莱英目前以服务模式创



新、强化技术环节服务为切入点，大力推进“轻资产”模式的创新药临床 CRO 业务。逐步建立“资本+CMC”、“资本+CRO”双轨发展模式，进一步获得与优质创新药企业接触的渠道，实现对创新药项目的早介入、深绑定，不断培养客户，培养项目，在创新药浪潮中进一步分享国内外创新药市场增长带来的红利。

完善载体，推动 CRO 服务大步向前。凯莱英与泰心医院签约共同成立合资公司——凯莱泰欣临床研究(天津)有限公司(以下简称“凯莱泰欣”),其中凯莱英间接持股 51%。凯莱泰欣占地 2500 平方米，拥有完善的动物实验中心、基础医学研究中心、I期药物临床试验基地及天津国际生物医药联合研究院中心实验室等科研部门。I 期临床试验研究室以国际化标准开展早期临床试验，项目经验丰富，多次通过 NMPA 核查、第三方核查及申办方检查。目前凯莱泰欣已承接新项目 34 个，未来将进一步提升凯莱英服务链条。

并购整合，快速拓展 CRO 业务。2020 年 9 月，凯莱英以 3000 万元人民币收购天津冠勤医药科技有限公司 100% 股权。此次交易标志着凯莱英通过并购整合实现 CRO 板块的提速换挡，依托资源聚集和模式创新，推动客户订单加速转化，对公司加速覆盖药品全生命周期的服务具有重要战略意义。冠勤医药是中国活跃的提供临床前及临床服务的综合型 CRO 公司，在临床前方面，冠勤医药已累计服务 150 余家制药公司、200 余项新药研发项目；在临床研究方面，冠勤持续为部分客户提供临床阶段服务，已累计承接超过 200 项不同阶段的临床试验服务工作，覆盖新药 I、II、III、IV 期及仿制药 BE 试验项目。

图表 29：冠勤医药 CRO 服务

服务阶段	服务项目
临床前研究项目管理服务	研发路径规划和评估
	新药成药性评价服务
	新药临床前研究设计&执行监管&风险管控
	全套 IND 申报资料的制作
	新药注册申报&政府事务
	进口药物注册申报
临床研究项目管理服务	FIH 临床研究
	I-IV 期的临床研究
	BE 研究
	细胞治疗临床研究
	真实世界研究

资料来源：冠勤医药官网、粤开证券研究院

三、盈利预测与估值

(一) 盈利预测

随着 CDMO 和 CRO 行业景气度的不断提升，公司的业绩有望进一步增厚。我们预计公司 2020-2022 年营业收入分别是 31.27、40.51、52.95 亿元，同比增长 27.2%、29.52% 和 30.71%，归母净利润达 7.32、9.92、13.45 亿元，同比增长 32.16%、35.43% 和 35.67%。

关键假设：

商业化阶段：2019 年，公司商业化阶段业务收入为 12.2 亿元，同比增长 17.1%。2020 年上半年受疫情影响，公司商业化阶段营业收入短期内有所波动，2020H1 公司商业化阶段营业收入同比提升 9.68%。进入三季度后，公司商业化业务开始放量，考虑到



三季度营业收入同比增长 25.79%，我们认为三季度商业化阶段营业收入同比增长接近 20%。未来，随着公司国际国内业务的持续推进和深度广度的有序拓展，公司商业化阶段的收入将进一步提升。我们预计 2020-2022 年公司商业化阶段业务收入增速为 17%、24%和 29%。针对毛利率部分，公司凭借连续化反应、酶催化等技术优势，各项成本均有所下降，上半年公司主营业务毛利率提升 4.4%，其中商业化阶段毛利率达 48.68%，同比提升 5.25%，我们预计 2020-2022 年公司商业化阶段毛利率为 46.42%、47.22%和 48.23%。

临床阶段：2019 年，公司临床阶段业务收入 10.01 亿元，同比增长 70%，增速显著提升的催化剂在于公司国内外临床项目种类和项目规模的大幅跃升。2020 年 H1 临床阶段收入达 4.15 亿元，同比提升 17.65%。公司累计服务的美国五大制药公司创新药项目数量占上述制药公司公布的临床后期研发管线的比例进一步提升至 27%此外，大分子化学药和生物药的落地对于公司业绩的增厚大有裨益。我们认为，随着大公司业务的逐步落地，形成的示范效应将进一步提升公司临床 CDMO 的外包业务，公司 2020-2022 年公司临床阶段业务收入增速有望达到 25%、33%、33%。针对毛利率部分，公司凭借连续化反应和酶催化等高端技术，毛利率在行业内位居领先地位，我们认为，随着技术的引领和工艺的提升，临床阶段的成本有望进一步下降，我们预 2020-2022 年公司临床阶段毛利率达 46.72%、47.35%和 48.27%。

技术服务：2019 年，公司技术服务收入达 2.35 亿元，同比增长 16.54%。2019 年，公司技术服务项目达 328 个。随着公司研发投入的持续提升，自 2017 年的 0.97 亿元人民币增长至 2019 年的 1.93 亿元人民币，复合增长率达 40.71%，我们认为，公司技术服务的订单量有望进一步扩大，2020-2022 年公司技术服务业务收入增速有望达到 64.62%、24.35%和 24.32%。毛利率方面，随着新技术的应用，公司的利润率有望稳步提升，我们预计公司 2020-2022 年技术服务业务毛利率达 63.13%、63.69%和 64.24%。

CRO 业务：2020 年是凯莱英 CRO 的元年，通过并购冠勤医药和组建凯莱泰欣实现 CRO 业务的提速换挡，进一步拓宽公司未来的护城河。冠勤医药 2019 年收入 5304 万，2020 年 1-7 月收入 3379 万元，2020 年收入有望超过 6000 万元，增速达 13%。我们认为，随着凯莱英提供 CDMO+CRO 一体化服务，可以进一步加强公司与众多合作伙伴在创新药研发领域的合作“粘性”，冠勤医药未来的新药研发服务链条将进一步延伸。我们预计公司 2021-2022 年 CRO 业务收入增速有望达到 18%和 25%。毛利率方面，参考国内 CRO 行业平均毛利率 40.47%，随着公司临床业务的不断拓展，未来毛利率有望进一步提升，考虑到凯莱泰欣的临床服务，我们预计公司 2021-2022 年 CRO 业务毛利率将达到 40.88%和 41.35%。

图表30：2017-2022E 公司收入拆分

(百万元)	2017	2018	2019	2020E	2021E	2022E
公司合计						
收入	1423	1835	2459	3127.85	4051.19	5295.68
增速	28.99%	28.94%	34.22%	27.2%	29.52%	30.71%
毛利率	51.72%	46.47%	45.51%	48.49%	49.12%	49.94%
毛利率变动	0.12%	-5.25%	-0.96%	2.98%	0.63%	0.82%
毛利	736	852	1119	1516	1989.87	2644.64
商业化阶段						
收入	766	1044	1222	1429.74	1840.93	2402.78
增速	23.72%	36.27%	17.07%	17%	29%	31%
毛利率	51.00%	46.35%	41.55%	46.42%	47.22%	48.23%
毛利率变动	2.03%	-4.65%	-4.8%	4.87%	0.80%	1.01%



(百万元)	2017	2018	2019	2020E	2021E	2022E
临床阶段						
收入	527	586	1001	1251.25	1658.41	2206.34
增速	24.44%	11.06%	70.89%	25%	33%	33%
毛利率	48.64%	41.42%	46.35%	46.72%	47.35%	48.27%
毛利率变动	-4.99%	-7.22%	4.93%	0.37%	0.63%	0.92%
技术服务						
收入	128	202	235	386.857	481.06	598.05
增速	114.88%	57.7%	16.54%	64.62%	24.35%	24.32%
毛利率	69.98%	61.72%	62.41	63.13%	63.69%	64.24%
毛利率变动	-	-8.26%	0.69%	0.72%	0.56%	0.55%
CRO 业务						
收入	-	-	-	60	70.8	88.5
增速	-	-	-	-	18%	25%
毛利率	-	-	-	40.47%	40.88%	41.35%
毛利率变动	-	-	-	-	0.41%	0.47%

资料来源：Wind、粤开证券研究院

图表31：2017-2022E 公司销售费用、管理费用、研发费用等拆分

(百万元)	2017	2018	2019	2020E	2021E	2022E
合计	341	438	539	679	830	1006
销售费用	53	74	88	96	122	160
管理费用	140	206	264	332	431	562
研发费用	0	155	193	240	311	406
财务费用	52	3	-4	5	5	6

资料来源：Wind、粤开证券研究院

(二) 估值分析

我们预测公司 2020-2022 年营业收入分别是 31.28、40.51 和 52.96 亿元，净利润分别为 7.32、9.92、13.45 亿元，对应的 EPS 分别为 3.03、4.09 和 5.55，对应估值分别为 99X/73X/54X。在 CDMO 企业中，公司估值较高，但我们认为高估值存在合理性，一是公司深耕传统的小分子 CDMO 领域，技术领先，过往业绩亮眼；二是公司正由小分子 CDMO 向大分子生物药 CDMO 领域加速迈进，大分子生物药估值较小分子药物估值显著升高；三是公司积极布局 CRO 领域，未来，随着凯莱英 CDMO+CRO 一体化布局的落地，公司估值仍有提升空间。秉持谨慎原则，给予 2021 年 78 倍估值，目标价 320 元，给予“增持”评级。

图表32：A 股上市公司中 CDMO、CRO 企业估值对比

股票简称	当前市值 (201230) /亿元	2019PE	2020PE	2021PE	2022PE
博腾股份	192	41	68	50	37
九州药业	279	47	77	48	38
药明康德	3204	82	111	87	68
康龙化成	951	75	98	78	59
昭衍新药	229	52	89	64	48
泰格医药	1414	56	96	83	68
凯莱英	707	54	100	79	57



资料来源：Wind、粤开证券研究院

(三) 主要风险

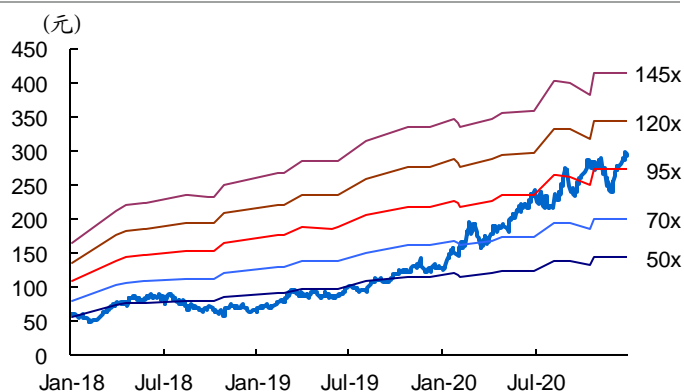
下游市场变化风险：医药行业受政策影响较大，行业内愈演愈烈的带量采购导致制剂价格不断下降。随着制剂价格的持续波动，势必传导至上游原料药领域，造成原料药价格的下行，这对于 CDMO 行业未来的利润或造成一定的影响。

销售不及预期风险：随着欧美新冠疫情的持续，欧美市场需求存在恶化的可能，对于公司的海外业务或造成影响。

CRO 业绩不及预期风险：公司以 CDMO 业务发家，在 CRO 领域可谓初出茅庐，靠收购的 CRO 业务存在不确定性。

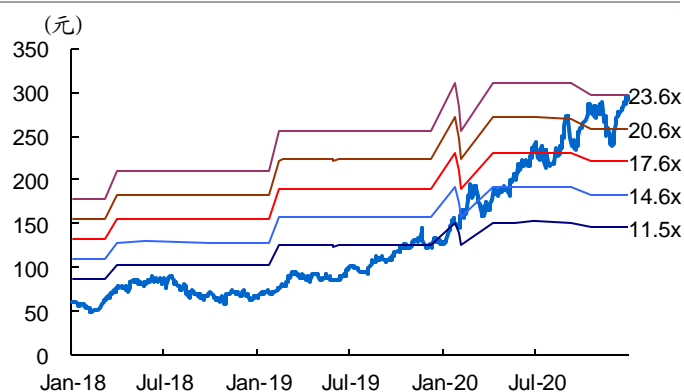
PE/PB-Bands

图表33：凯莱英历史 PE-Bands



资料来源：Wind、粤开证券研究院

图表34：凯莱英历史 PB-Bands



资料来源：Wind、粤开证券研究院


附：财务预测表
资产负债表

单位：百万元	2018	2019	2020E	2021E	2022E
流动资产	1,694	1,639	1,901	2,243	2,647
货币资金	630	435	261	130	130
应收款项	525	659	790	988	1,284
其它应收款	12	12	13	14	15
预付账款	30	28	31	36	44
存货	424	449	516	645	806
其他	73	56	290	431	367
非流动资产	1,491	2,120	2,332	2,798	3,582
长期股权投资	0	201	218	233	247
固定资产	907	1,271	1,399	1,664	2,147
无形资产	118	122	128	138	160
其他	466	525	588	763	1,028
资产总计	3,185	3,759	4,233	5,042	6,229
流动负债	540	504	529	550	578
短期借款	0	0	0	0	0
应付账款	276	267	294	307	298
其他	264	237	236	243	280
非流动负债	135	209	226	249	273
长期借款	0	0	0	0	0
其他	135	209	226	249	273
负债合计	675	713	755	799	851
少数股东权益	0	0	0	0	0
归属母公司所有者权益	2,511	3,046	3,478	4,243	5,377
负债及权益合计	3,185	3,759	4,233	5,042	6,229

资料来源：Wind、粤开证券研究院

现金流量表

单位：百万元	2018	2019	2020E	2021E	2022E
经营活动现金流	415	601	763	954	1,240
净利润	351	473	732	992	1,345
折旧摊销	104	7	7	7	8
财务费用	3	-4	5	5	6
投资损失	-7	1	1	2	2
营运资金变动	-86	-20	237	321	376
其它	50	144	-219	-372	-497
投资活动现金流	-584	-700	-805	-926	-1,064
资本支出	543	511	548	593	633
长期投资	0	201	218	233	247
其他	-1,127	-1,412	-1,571	-1,751	-1,945
筹资活动现金流	-43	-102	-133	-159	-175
短期借款	0	0	0	0	0
长期借款	0	0	0	0	0
其他	-43	-102	-133	-159	-175
现金净增加额	-211	-201	-175	-131	0

资料来源：Wind、粤开证券研究院

利润表

单位：百万元	2018	2019	2020E	2021E	2022E
营业收入	1,835	2,460	3,129	4,056	5,295
营业成本	982	1,341	1,611	2,061	2,651
营业税金及附加	20	23	23	24	24
销售费用	74	88	96	122	160
管理费用	207	264	332	431	562
财务费用	3	-4	5	5	6
研发费用	155	193	240	311	406
资产减值损失	5	0	0	0	0
公允价值变动收益	10	-12	-10	-8	-6
投资收益	7	-1	-1	-1	-1
营业利润	406	543	810	1,093	1,478
营业外收入	0	0	0	0	0
营业外支出	1	0	0	0	0
利润总额	405	543	810	1,093	1,478
所得税	54	70	78	101	132
净利润	351	473	732	992	1,345
少数股东损益	-22	0	0	0	0
归属于母公司净利润	428	554	732	992	1,345
EBITDA	551	649	817	1,100	1,486

主要财务比率

单位：%	2018	2019	2020E	2021E	2022E
成长能力					
营业收入	28.94%	34.07%	27.20%	29.63%	30.53%
营业利润	11.23%	33.71%	49.34%	34.87%	35.19%
净利润	49.44%	29.32%	32.19%	35.43%	35.67%
获利能力					
毛利率	46.50%	45.50%	48.51%	49.18%	49.93%
净利率	23.34%	22.51%	23.40%	24.45%	25.41%
ROE	15.04%	17.02%	22.45%	25.69%	27.97%
偿债能力					
资产负债率	21.18%	18.98%	17.84%	15.85%	13.67%
流动比率	313.97%	325.18%	359.25%	407.61%	458.07%
速动比率	235.38%	236.13%	261.72%	290.39%	318.52%
营运能力					
资产周转率	0.63	0.71	0.78	0.87	0.94
应收账款周转率	3.76	4.16	4.32	4.56	4.66
应付账款周转率	4.58	4.94	5.75	6.86	8.77
每股指标 (元)					
每股收益	1.86	2.39	3.02	4.09	5.55
每股经营现金	1.80	2.60	3.15	3.93	5.11
每股净资产	10.88	13.16	14.34	17.49	22.17
估值比率					
PE	161.24	124.97	99.08	73.16	53.93
PB	27.51	22.73	20.86	17.10	13.49
EV/EBITDA	0.00	107.01	89.39	66.54	49.30

资料来源：Wind、粤开证券研究院



分析师简介

陈梦洁，硕士研究生，2016 年加入粤开证券，现任策略组负责人，证书编号：S0300520100001。

分析师声明

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，本报告清晰准确地反映了作者的研究观点，力求独立、客观和公正，结论不受任何第三方的授意或影响，特此声明。

与公司有关的信息披露

粤开证券具备证券投资咨询业务资格，经营证券业务许可证编号：10485001。

本公司在知晓范围内履行披露义务。

股票投资评级说明

投资评级分为股票投资评级和行业投资评级。

股票投资评级标准

报告发布日后的 12 个月内公司股价的涨跌幅度相对同期沪深 300 指数的涨跌幅为基准，投资建议的评级标准为：

买入：相对大盘涨幅大于 10%；

增持：相对大盘涨幅在 5%~10%之间；

持有：相对大盘涨幅在-5%~5%之间；

减持：相对大盘涨幅小于-5%。

行业投资评级标准

报告发布日后的 12 个月内行业股票指数的涨跌幅度相对同期沪深 300 指数的涨跌幅为基准，投资建议的评级标准为：

增持：我们预计未来报告期内，行业整体回报高于基准指数 5%以上；

中性：我们预计未来报告期内，行业整体回报介于基准指数-5%与 5%之间；

减持：我们预计未来报告期内，行业整体回报低于基准指数 5%以下。



免责声明

本报告由粤开证券股份有限公司(以下简称“粤开证券”)提供,旨在派发给本公司客户使用。未经粤开证券事先书面同意,不得以任何方式复印、传送或出版作任何用途。合法取得本报告的途径为本公司网站及本公司授权的渠道,非通过以上渠道获得的报告均为非法,我公司不承担任何法律责任。

本报告基于粤开证券认为可靠的公开信息和资料,但我们对这些信息的准确性和完整性均不作任何保证,也不保证所包含的信息和建议不会发生任何变更。粤开证券可随时更改报告中的内容、意见和预测,且并不承诺提供任何有关变更的通知。本公司力求报告内容的客观、公正,但文中的观点、结论和建议仅供参考,不构成所述证券的买卖出价或询价,投资者据此做出的任何投资决策与本公司和作者无关。在本公司及作者所知情的范围内,本机构、本人以及财产上的利害关系人与所评价或推荐的证券没有利害关系。

本公司利用信息隔离墙控制内部一个或多个领域、部门或关联机构之间的信息流动。因此,投资者应注意,在法律许可的情况下,本公司及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券或期权交易,也可能为这些公司提供或者争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务。在法律许可的情况下,本公司的员工可能担任本报告所提到的公司的董事。

市场有风险,投资需谨慎。投资者不应将本报告作为作出投资决策的唯一参考因素,亦不应认为本报告可以取代自己的判断。在决定投资前,如有需要,投资者务必向专业人士咨询并谨慎决策。

本报告版权仅为本公司所有,未经书面许可,任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、发表或引用。如征得本公司同意进行引用、刊发的,须在允许的范围内使用,并注明出处为“粤开证券研究”,且不得对本报告进行任何有悖意愿的引用、删节和修改。

投资者应根据个人投资目标、财务状况和需求来判断是否使用资料所载之内容和信息,独立做出投资决策并自行承担相应风险。我公司及其雇员做出的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。

联系我们

广州市黄埔区科学大道60号开发区金控中心21-23层

北京市朝阳区红军营南路绿色家园媒体村天畅园6号楼2层

上海市浦东新区源深路1088号平安财富大厦20层

深圳市福田区深南大道和彩田路交汇处中广核大厦10层

网址: www.ykzq.com