

2019年03月14日

凯莱英 (002821.SZ)

CDMO 龙头企业技术全球领先，订单驱动公司业绩持续高增长

■我们看好中国在CDMO这个行业具备全球竞争力，龙头公司可以持续维持高增长。与传统CMO企业相比，CDMO区别在于D体现在工艺开发和优化，注重技术在服务中的运用。我国拥有全世界最为庞大的药物化学和有机化学方面的人才储备，与欧美发达国家相比具备明显的成本优势，与印度等其他发展中国家相比中国更加注重专利保护、技术更为领先、企业口碑更好，可以说CDMO是中国具备国际竞争优势的产业。受益于全球分工、药品行业的增长、国内政策（尤其是MAH政策）的催化、企业能力的加强，根据南方所等机构预测，2017-2021年我国CMO/CDMO的市场年均复合增长率为18.32%，到2021年市场规模达到626亿元。竞争格局来说，技术能力领先、产业链一体化的企业会更加受到客户偏好，龙头公司可以持续高增长。

■我们看好凯莱英作为创新药CDMO龙头企业的长期竞争力在持续加强，预期高增长可以持续。公司的竞争优势体现在领先的技术、深度的客户服务、充裕的产能、高质量的人才储备四个方面。技术方面，我们认为技术是公司最核心的竞争优势，受益于公司长期高研发投入（同比公司中收入占比最高），公司新药服务多领域技术全球领先，尤其是公司2011-2017年持续开发的连续反应等技术，可以显著提高公司的效率并降低成本，跟国内外大部分获得cGMP的CDMO企业拉开了较大的差距。客户方面，持续的技术进步也给公司赢得了国内外知名药企的口碑和订单，公司服务全球知名制药公司，并成为两家跨国制药公司的长期战略合作伙伴、五家跨国制药公司的全球首选供应商之一，客户多次将创新药和专利期将近的重磅药物交给公司合作。产能方面，公司反应釜设计产能国内领先

，产能利用率高，可以持续满足订单的快速增长。人才储备方面，公司上市之前和上市之后总共做了三次员工持股或激励，并引进全球尖端技术和管理人才，人均产出和成本同比公司中优势显著。

■我们预计公司的收入增速将于2019年开始提档。主要理由如下：(1)合作重磅药物持续放量 and 新增药物上市带来商业化订单的快速增长，此类订单快速放量和持续性都较好，奠定了公司未来几年的高增长。公司在吉林新增产能的投放以及2018年下半年公司毛利率走低（我们判断主要系公司为后续订单提前备货增加成本所致）印证了我们的判断。(2)受益于临床项目的增多和推进，预计临床阶段25%-30%的收入增长，较2018年增速有所提升。随着MAH制度的推进公司国内业务收入占比将继续提升。2018年CDE受理了约420来个文号，凯莱英承接了66个。(3)公司2018年新增大分子CDMO和CRO业务，预计

公司深度分析

证券研究报告

化学原料药

投资评级 **买入-A**

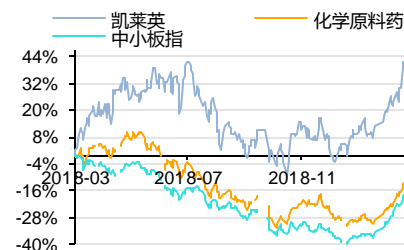
维持评级

6个月目标价：**115.2元**
股价（2019-03-13）**94.30元**

交易数据

总市值(百万元)	21,756.79
流通市值(百万元)	11,404.48
总股本(百万股)	230.72
流通股本(百万股)	120.94
12个月价格区间	58.71/94.93元

股价表现



资料来源：Wind 资讯

升幅%	1M	3M	12M
相对收益	10.72	13.09	58.25
绝对收益	27.17	33.95	41.16

周新明

分析师
SAC 执业证书编号：S1450517050002
zhouxm1@essence.com.cn
021-35082030

马帅

分析师
SAC 执业证书编号：S1450518120001
mashuai@essence.com.cn

盛丽华

分析师
SAC 执业证书编号：S1450517090002
shengli9@essence.com.cn

相关报告

凯莱英：技术驱动型创新药 CDMO 龙头企业，2019 年公司业绩有望快速增长/ 周新明 2019-02-19

收入从 2019 年开始快速增长。

■**投资建议：**预计公司 2018-2020 年的收入分别为 18.36 亿、25.22、33.07 亿元，增速分别为 29%、37%、31%，预计公司 2018-2020 年的净利润分别为 4.28、5.88、7.92 亿元，增速分别为 25%、37%、35%，对应公司 2018-2020 年的 EPS 分别为 1.86、2.56、3.44 元，当前股价对应估值分别为 48X、35X、26X，给予买入-A 的投资评级，6 个月目标价为 115.2 元，相当于 2019 年 45 倍动态市盈率。

■**风险提示：**订单落地不及预期；新业务拓展不及预期；汇兑损益风险。

(百万元)	2016	2017	2018E	2019E	2020E
主营收入	1,103.2	1,423.0	1,836.1	2,522.1	3,307.3
净利润	252.7	341.3	428.0	588.1	791.5
每股收益(元)	1.10	1.48	1.86	2.56	3.44
每股净资产(元)	7.60	8.92	11.46	14.01	17.45

盈利和估值	2016	2017	2018E	2019E	2020E
市盈率(倍)	86.1	63.7	50.7	36.9	27.4
市净率(倍)	12.4	10.6	8.2	6.7	5.4
净利润率	22.9%	24.0%	23.3%	23.3%	23.9%
净资产收益率	14.4%	16.6%	16.2%	18.2%	19.7%
股息收益率	0.3%	0.4%	0.0%	0.0%	0.0%
ROIC	34.6%	44.6%	33.8%	46.9%	52.0%

数据来源：Wind 资讯，安信证券研究中心预测

内容目录

1. 投资逻辑.....	6
2. 提供 CDMO 综合服务，业务实现较快增长.....	7
2.1. 业务从小分子 CDMO 拓展到 CRO 和大分子生物药 CDMO，提供 CMC+CRO 一站式综合服务.....	7
2.2. 主营业务实现较快增长，商业化定制生产是公司业绩主要驱动力.....	9
3. CDMO 是中国具备全球竞争优势的产业，龙头公司持续受益.....	11
4. 公司技术领先、客户深度服务、产能充足、员工激励到位，竞争优势显著.....	13
4.1. 公司最核心竞争优势：持续高投入，技术全球领先.....	13
4.2. 深度合作全球大型制药企业，biotech 公司将成为公司新的客户增量.....	15
4.3. 产能预备充足，可以满足订单的快速增长.....	17
4.4. 公司人才储备丰富，激烈充分，长期发展后劲十足.....	18
5. 订单储备充足，主营业务将快速增长.....	22
5.1. 合作客户重磅药物持续推出，公司商业化快速增长.....	22
5.2. 临床阶段项目梯队合理，预计 2019 年收入增速为 25-30%.....	27
5.3. 研发人员数量和质量提升，技术开发服务能力不断增强.....	29
6. 构建“药物一体化服务生态圈”，给公司提供新的增长引擎.....	31
7. 盈利预测与估值.....	34
8. 风险提示.....	36

图表目录

图 1：凯莱英业务范围.....	8
图 2：凯莱英 2017 年服务相关收入规模较小.....	9
图 3：公司 CMO 业务收入 2017 年全国第三.....	9
图 4：公司收入近三年复合增速为 25.7%.....	9
图 5：公司归母净利润近三年复合增速为 50%.....	9
图 6：公司近年来商业化阶段业务收入占比提升较快.....	10
图 7：2017 年公司各项业务收入占比.....	10
图 8：2017 年公司各项业务毛利占比.....	10
图 9：2017 年公司国外客户收入占比达 91.8%.....	10
图 10：2017 年中国客户收入大幅增长.....	10
图 11：公司 CDMO 服务项目覆盖临床和商业化阶段.....	11
图 12：全球 CMO/CDMO 市场规模 17-21 年复合增速为 12.73%.....	12
图 13：我国 CMO/CDMO 市场规模 17-21 年复合增速为 18.32%.....	12
图 14：公司研发投入持续上升.....	15
图 15：公司研发收入占比同比公司最高.....	15
图 16：公司的客户包括国内外知名制药巨头.....	16
图 17：公司当前收入主要来自于国外大型制药公司.....	16
图 18：2017-2022 年小型制药公司研发增速远快于大型企业（十亿美元）.....	17
图 19：公司母公司和子公司多次通过国际官方认证.....	18
图 20：公司 CMO/CDMO2018 年 H1 收入增速为 26.8%.....	18
图 21：公司 CMO/CDMO2018 年 H1 毛利率为 40.74%.....	18

图 22: 凯莱英股权结构图.....	19
图 23: 公司 2018 年上半年引进的部分人才.....	21
图 24: CDMO 商业化阶段主要内容.....	23
图 25: 公司服务的药品包含多个重大疾病治疗领域.....	23
图 26: 2013-2017 年公司商业化收入复合增速 34%.....	24
图 27: 公司商业化阶段毛利率稳步提升.....	24
图 28: 2018H1 商业化阶段项目同期增加 5 个.....	25
图 29: 公司商业化项目单价较高.....	25
图 30: 2018 年 Mavyer 销售 34.38 亿美金.....	26
图 31: CDMO 商业化阶段主要内容.....	28
图 32: 2018H1 临床阶段项目同期增加 15 个.....	28
图 33: 公司技术开发项目单价总体呈现上升趋势.....	28
图 34: 2013-2017 年公司技术开发收入复合增速 25%.....	29
图 35: 技术开发业务毛利率维持在 50%以上较高水平.....	29
图 36: 公司临床阶段项目数量梯队比较分明.....	29
图 37: 技术开发服务业务流程图.....	30
图 38: 公司高学历员工增长较快.....	30
图 39: 2017 年公司技术人员占全体员工 43%.....	30
图 40: 2018H1 公司技术开发项目同期增加 42 个.....	31
图 41: 公司技术开发项目单价总体呈现上升趋势.....	31
图 42: 2013-2017 年公司技术开发收入复合增速 25%.....	31
图 43: 技术开发业务毛利率维持在 50%以上较高水平.....	31
图 44: 公司多方布局构建“药物一体化服务生态圈”.....	32
图 45: 公司大分子 CDMO 收入规模快速增长.....	33
表 1: 公司业务拓展大事记.....	7
表 2: CDMO、CRO 公司业务范围	13
表 3: 公司主要核心技术	14
表 4: 凯莱英上市后各基地新增产能情况.....	17
表 5: 凯莱英上市后各基地新增产能情况.....	18
表 6: 天津国荣商务信息咨询有限公司持股对象基本包含了当时公司管理层和主要技术人员.....	20
表 7: 各 CRO、CMO/CDMO 公司 2017 年人均产出、成本对比.....	21
表 8: 公司于 2016 年 12 月推出首期股权激励计划.....	22
表 9: 公司于 2018 年 6 月推出第二期股权激励计划.....	22
表 10: 艾伯维的 elagolix2024 年预期销售为 10.4 亿美金.....	26
表 11: Xtandi 预期 2024 年的全球销售额将达到 44.67 亿美元	27
表 12: 药品开发不同阶段药厂对 CDMO 企业的诉求不同.....	28
表 13: 公司于 2018 年 12 月联合成立产业基金.....	34
表 14: 公司 2018-2020 年盈利预测	35
表 15: 凯莱英同比公司估值情况	35

1. 投资逻辑

首先，我们看好中国在 CDMO 这个行业具备全球竞争力，龙头公司可以持续维持高增长。与传统 CMO 企业相比，CDMO 区别在于 D 体现在工艺开发和优化，注重技术在服务中的运用。我国拥有全世界最为庞大的药物化学和有机化学方面的人才储备，与欧美发达国家相比具备明显的成本优势，与印度等其他发展中相比中国更加注重专利保护、技术更为领先、企业口碑更好，可以说 CDMO 是中国具备国际竞争优势的产业。受益于全球分工、药品行业的增长、国内政策（尤其是 MAH 政策）的催化、企业能力的加强，根据南方所等机构预测，2017-2021 年我国 CMO/CDMO 的市场年均复合增长率为 18.32%，到 2021 年市场规模达到 626 亿元。竞争格局来说，技术能力领先、产业链一体化的企业会更加受到客户偏好，龙头公司可以持续高增长。

其次，我们看好凯莱英作为创新药 CDMO 龙头企业的长期竞争力在持续加强，近年来预期高增长可以持续。公司的竞争优势体现在领先的技术、深度的客户服务、充裕的产能、高质量的员工四个方面。技术方面，我们认为技术是公司最核心的竞争优势，受益于公司的长期搞研发高投入（同比公司中收入占比最高），公司新药服务多领域技术全球领先。尤其是公司 2011-2017 年持续开发的连续反应等技术，可以显著提高公司的效率并降低成本，跟国内外大部分的获得 cGMP 的 CDMO 企业也拉开了较大的差距。客户方面，持续的技术进步也给公司赢得了国内外知名药企的口碑和订单，公司服务全球知名制药公司，并成为两家跨国制药公司的长期战略合作伙伴、五家跨国制药公司的全球首选供应商之一，客户多次将创新药和专利期将近的重磅药物交给公司合作。产能方面，公司反应釜设计产能国内领先，产能利用率高，可以持续满足订单的快速增长。员工方面，公司上市之前和上市之后总共做了三次员工持股或激励，并引进全球尖端技术和管理人才，人均产出和成本同比公司中优势显著。

最后，我们预计公司的收入增速将于 2019 年开始提档。主要理由如下：（1）合作重磅药物持续放量 and 新增药物上市带来商业化订单的快速增长，此类订单快速放量和持续性都较好，奠定了公司未来几年的高增长。公司在吉林新增产能的投放以及 2018 年下半年公司毛利率走低（我们判断主要系公司为后续订单提前备货增加成本所致）印证了我们的判断。（2）受益于临床项目的增多和推进，预计临床阶段 25%-30% 的收入增长。较 2018 年增速有所提升。第三，随着 MAH 制度的推进公司国内业务收入占比将继续提升。2018 年 CDE 受理了约 420 来个文号，凯莱英承接了 66 个。（3）公司 2018 年新增大分子 CDMO 和 CRO 业务，预计收入从 2019 年开始快速增长。

盈利预测与估值：预计公司 2018-2020 年的收入分别为 18.36 亿、25.22、33.07 亿元，增速分别为 29%、37%、31%，预计公司 2018-2020 年的净利润分别为 4.28、5.88、7.92 亿元，增速分别为 25%、37%、35%，对应公司 2018-2020 年的 EPS 分别为 1.86、2.56、3.44 元，当前股价对应估值分别为 48X、35X、26X，给予买入-A 的投资评级，6 个月目标价为 115.2 元，相当于 2019 年 45 倍动态市盈率。

2. 提供 CDMO 综合服务，业务实现较快增长

2.1. 业务从小分子 CDMO 拓展到 CRO 和大分子生物药 CDMO, 提供 CMC+CRO 一站式综合服务

凯莱英成立于 1998 年，是全球领先的技术驱动型 CDMO 企业，公司严格按照 cGMP 标准服务于创新药研发和重磅药物商业化，主要提供从临床 I 期、II 期、III 期至上市后不同阶段的一体化服务。1999-2011 年，公司逐步在天津、吉林、辽宁等地建设研发中心和规模化生产基地，与默沙东、辉瑞、罗氏、艾伯维等全球制药巨头建立了深厚持续的合作关系。2011-2017 年，公司酶催化反应技术、连续性反应技术等领先技术持续为公司创造效益和口碑，公司多条生产线通过美国 FDA 和澳大利亚药物管理局 TGA（等同于欧盟也通过审查）的 cGMP 审查。2016 年公司获得国内创新药新贵和记黄埔最有价值伙伴奖，并于当年 11 月上市登陆 A 股中小板。2018 年，公司业务实现重大拓展，通过合作、自建等方式先后进入高端制剂辅料、大分子 CDMO、CRO、创新药投资基金等领域，为创新药企业提供 CMC+CRO 一站式综合服务，实现对创新药项目的早介入、深绑定。

表 1: 公司业务拓展大事记

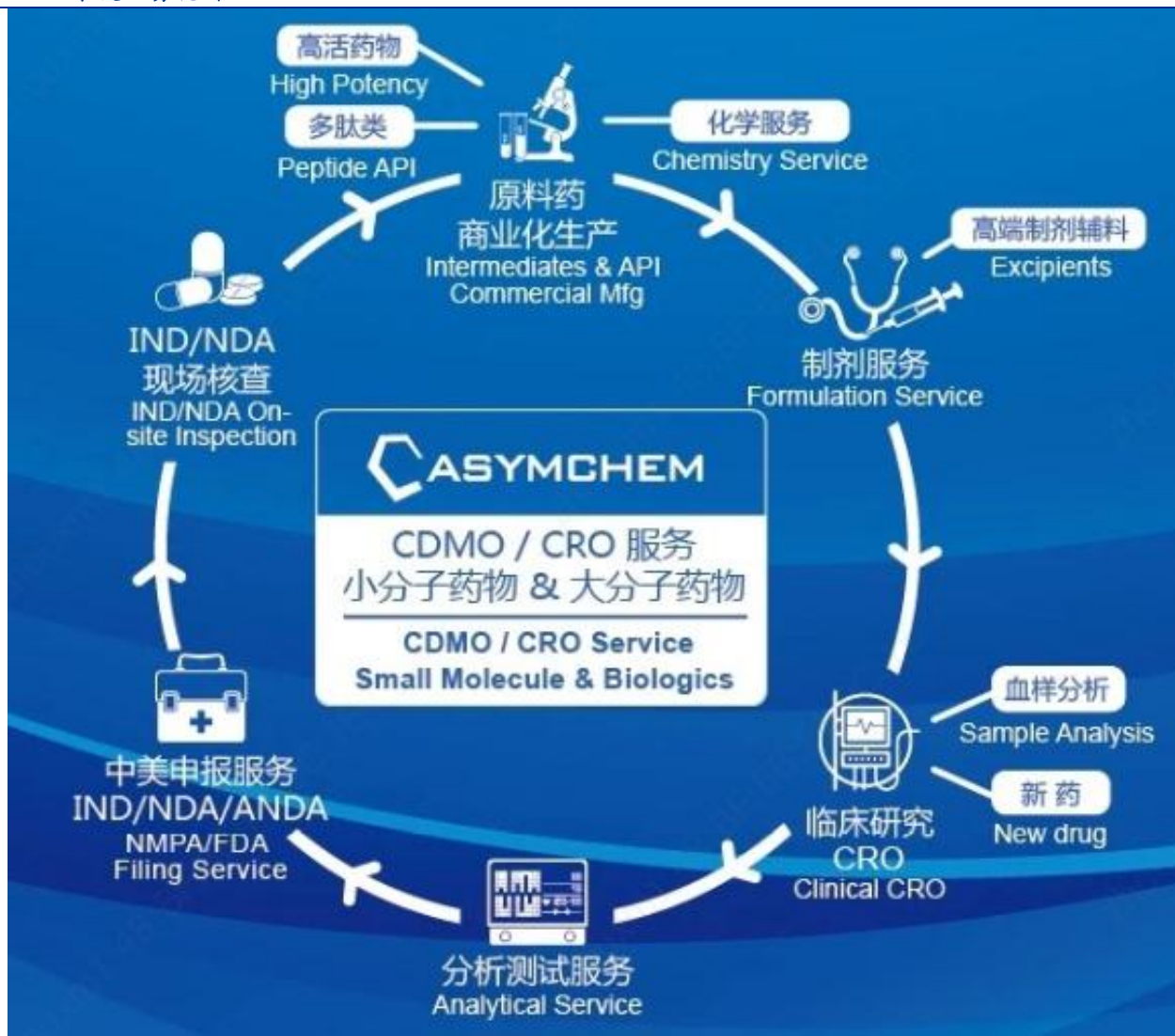
时间	事件
1995	美国 Asymchem Laboratories Inc. 成立
1998	凯莱英中国投资战略启动，凯莱英医药化学(天津)有限公司在天津经济技术开发区(泰达)注册成立。
1999	启动自主筹建的研发中心和中试车间，研发人员由数十人扩充至百余人。
2002	凯莱英阜新公司成立，占地约 6.5 万平方米的规模化生产基地建成。
2005	占地 10 万平方米、投资 4.8 亿元的凯莱英生命科学技术(天津)有限公司成立，当年销售额首次突破亿元大关
2006	扩大投资启建符合 FDA 标准的多功能 cGMP 中试生产车间，拥有正式员工 800 余人。
2008	总投资 2.4 亿元的吉林凯莱英医药化学有限公司开工奠基；凯莱英生命科学技术(天津)有限公司一期新研发中心，分析中心和中试生产车间正式启用。默沙东授予公司一级原料药供应商奖。
2009	被认定为“国家高新技术企业”，辉瑞授予公司“最佳医药中间体合同生产商奖”。
2010	天津凯莱英制药有限公司成立。罗氏授予公司“最有价值合作伙伴奖”。
2011	成立凯莱英医药集团。通过了美国 FDA 对企业培南类第三线抗生素生产设施的 cGMP 审查。
2013	连续性酶催化生物反应绿色公益关键技术及装备研发项目入选国家 863 计划；连续性反应技术获天津市首批“杀手铜”产品
2014	凯莱英医药集团上海办事处成立；联合美国 Scripps 研究所诺贝尔化学奖得主 K.Barry Sharpless 教授等共建绿色制药技术国际联合实验室；旗下三家公司一次性通过美国 FDA 审查。
2015	吉林凯莱英公司获得澳大利亚药物管理局（TGA）的 GMP 证书
2016	他汀类关键中间体及其衍生品获天津市杀手铜产品；获得和记黄埔最有价值合作伙伴奖。公司登陆中小板。
2017	获 2017 年医药国际化百强企业。
2018	进入高端制剂辅料领域；与上海交大共建“生物药物创新技术研发联合实验室”，开始布局大分子药物领域；与科文斯、昭衍新药战略合作，共同推动在新药一站式服务领域的合作；与上海新金山共建“大分子生物药研发中心及生产基地”，布局大分子生物药研发领域。与复星医药、中国药研中心大成战略合作，拓展 CDMO 业务渠道；参与投资三一众志生物医药投资基金，为创新药企业提供 CMC+CRO 综合服务，实现对创新药项目的早介入，深绑定。

资料来源：公司公告，安信证券研究中心

公司目前主营业务包含定制研发生产（CDMO）和技术开发服务两类，其中定制研发生产包含临床阶段和商业化阶段，一般是从临床一期或者二期开始给国内外客户提供新药合成所需

的中间体，进而在上市审评审批、商业化生产阶段与客户进行深度绑定；技术开发服务作为 CDMO 业务的产业链前端延伸，包括新药化合物发现、合成，以及各类前期工艺研发服务。2018 年新增 CRO 和大分子 CDMO 业务，从 Pre-IND 到 IND 再到 NDA 服务，从 CRO 到 CDMO，从小分子 API 业务到大分子生物药业务，实现了全流程一体化服务。

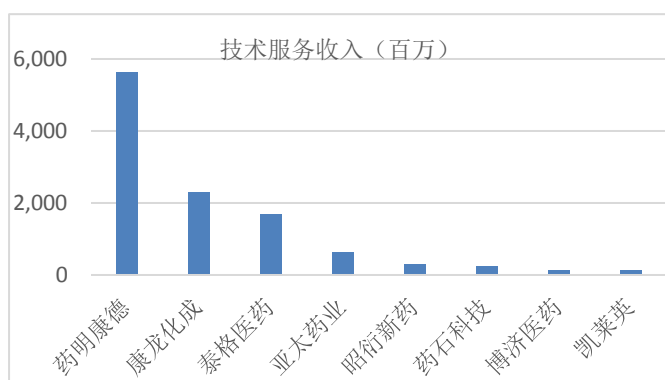
图 1：凯莱英业务范围



资料来源：公司公告，安信证券研究中心

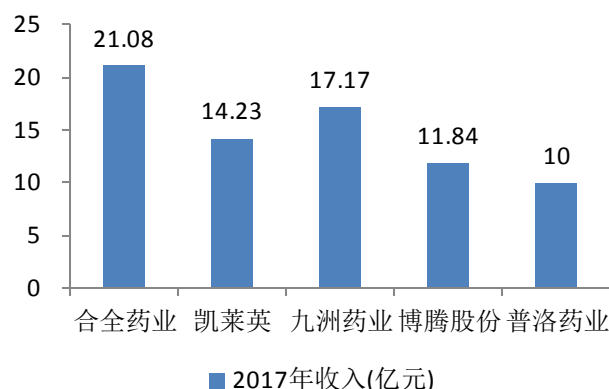
凯莱英两大主营业务中，合同定制生产业务收入 2017 年达 12.94 亿元，同比增速为 24%，规模为国内同行业第三，仅次于合全药业和九洲药业。考虑到公司中间体几乎不供给仿制药企业，因此公司也名副其实地成为创新药 CDMO 龙头企业之一。技术开发服务 2017 年收入为 1.28 亿元，同比增速为 115%，市场上目前并没有完全与公司一致的可比上市公司，我们将其与相对可比的 CRO 公司相比照，公司技术开发服务规模还相对较小，2018 年以来公司将 CRO 业务纳入到该板块，后期预计收入规模将进一步快速提高。

图 2：凯莱英 2017 年服务相关收入规模较小



资料来源：公司公告，安信证券研究中心

图 3：公司 CMO 业务收入 2017 年全国第三



资料来源：各公司年报，安信证券研究中心。注：普洛药业为估测数据。

公司 2018 年前的收入和利润全部来自主营业务，2018 年以来公司依托于研发生产平台专业优势和丰富的客户资源，通过参投基金等方式对医药行业新药开发领域进行了投资。目前，CRO 和 CDMO 参与投资新药项目是业内常态，国内临床前 CRO 龙头和临床 CRO 龙头每年的净利润中均有不小的利润来自于该项投资收益或者公允价值变动带来的资本利得。

2.2. 主营业务实现较快增长，商业化定制生产是公司业绩主要驱动力

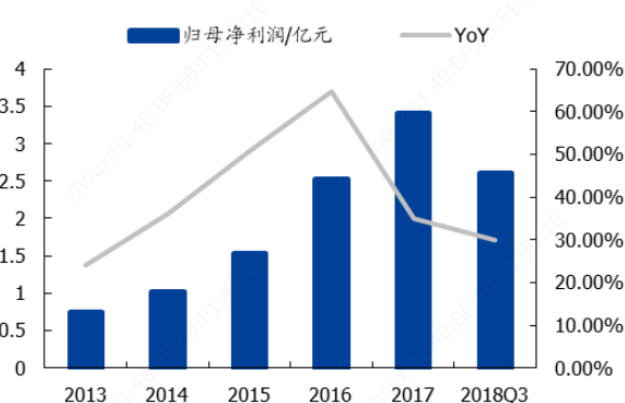
公司与国内外多家知名医药企业研发生产企业建立稳定的合作关系，到 2018 年公司已经在全球有数个分支机构，拥有多家创新合作伙伴，员工万余人。公司的主营业务一直维持着较快增长。2014-2017 年公司收入规模从 7.16 亿增长到 14.23 亿，年复合增幅达 25.7%，归母净利润从 1.02 亿元增长到 3.41 亿元，年复合增速高达 50%，在基数逐渐增长的情况下依然维持较快增长，实属难得。

图 4：公司收入近三年复合增速为 25.7%



资料来源：公司公告，安信证券研究中心

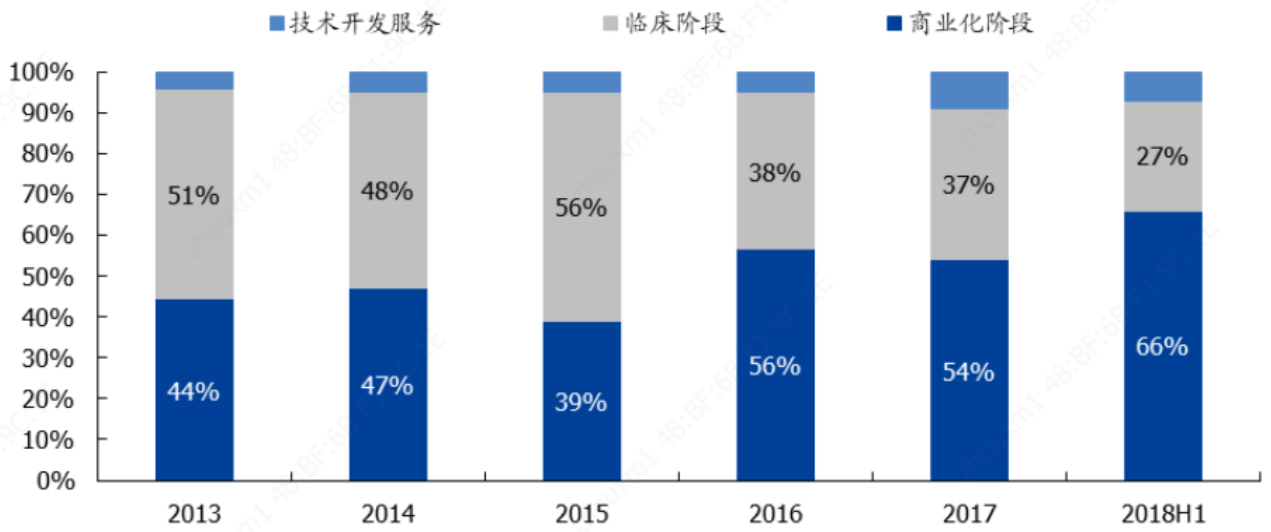
图 5：公司归母净利润近三年复合增速为 50%



资料来源：公司公告，安信证券研究中心

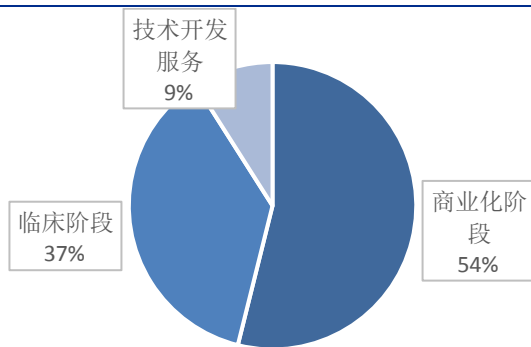
具体分业务来看，公司业务分为商业化定制生产、临床定制生产、技术开发服务三大板块，其中商业化定制生产是公司收入和毛利的主要来源，2018 年上半年收入和毛利占比分别达到 66.5%和 68.5%。商业化定制生产的快速增长主要来自与公司深度合作客户重磅药物的放量，其收入占比从 2015 年的 39%提高到 2018 年上半年的 66%，是公司近年来业绩快速增长的主要驱动力。

图 6：公司近年来商业化阶段业务收入占比提升较快



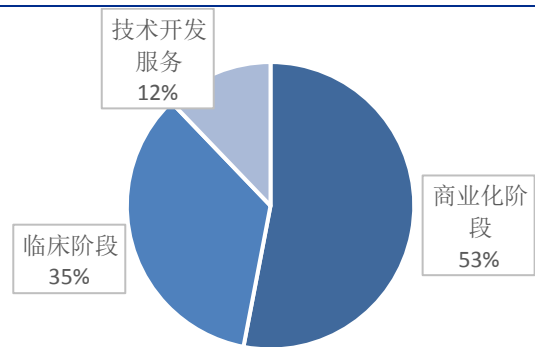
资料来源：公司公告，安信证券研究中心

图 7：2017 年公司各项业务收入占比



资料来源：公司公告，安信证券研究中心

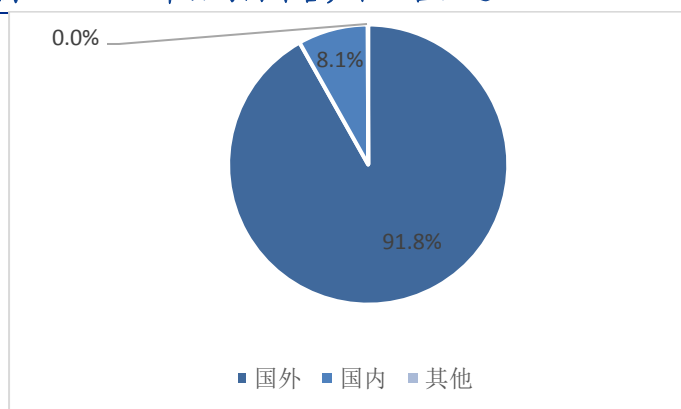
图 8：2017 年公司各项业务毛利占比



资料来源：公司公告，安信证券研究中心

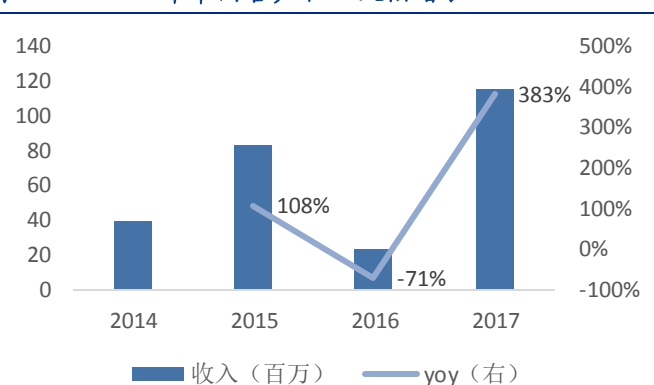
按照客户所在地区来看，公司来自海外客户收入占比较高，2017 年年报达到 91.8%，主要系美国和欧洲的医药巨头数量较多且规模较大，公司与之已经建立了较长期稳定的合作关系。国内业务近年来发展速度较快，主要医药系列重磅政策的连续出台（尤其是 MAH 制度），中国迎来了创新药研发和生产的快速增长，并逐步从仿制药进入创新药新时代，2017 公司来自国内客户的收入达到 1.15 亿元，同比大增 383%。

图 9：2017 年公司国外客户收入占比达 91.8%



资料来源：公司公告，安信证券研究中心

图 10：2017 年中国客户收入大幅增长



资料来源：公司公告，安信证券研究中心

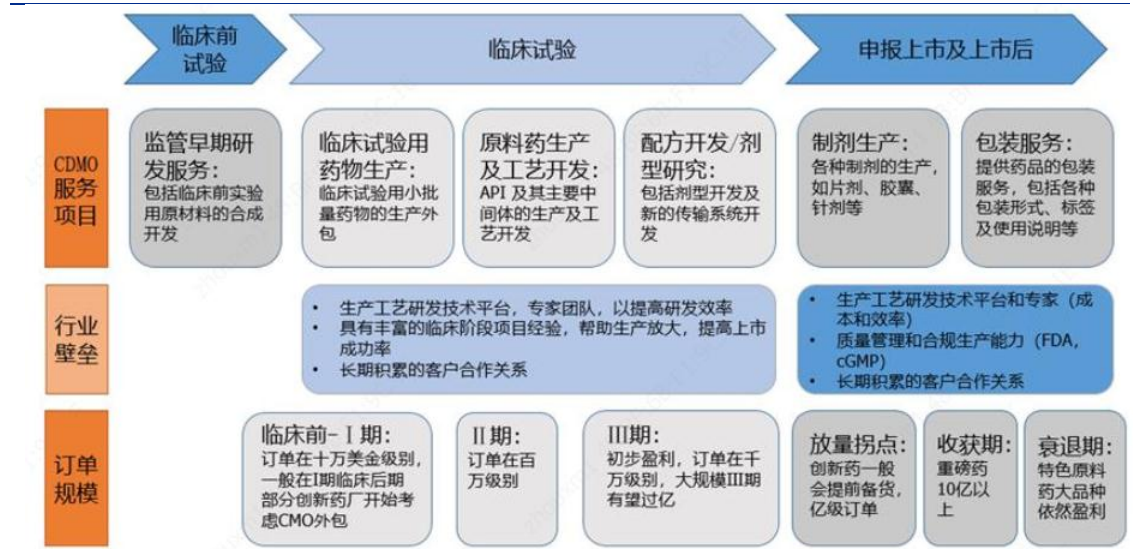
3. CDMO 是中国具备全球竞争优势的产业，龙头公司持续受益

CMO 英文全称为 Contract Manufacture Organization，即药品委托生产，其业务模式为 CMO 企业受药企委托，为药品生产中设计到的工艺开发、配方开发提供支持，主要涉及到临床用药、中间体制造、原料药生产、制剂生产（如粉剂、针剂）以及包装等定制生产制造业务，按照合同的约定获取委托服务收入。

CDMO 是 CMO 的升级，英文全称为 Contract Development Manufacture Organization，即药品委托生产研发业务，除了传统 CMO 对于药企单一的生产服务外，CDMO 企业利用自身积累的高附加值的工艺研发和产业化运用帮助药企改进生产工艺、提高合成效率从而降低药品制造成本。CDMO 企业可为药企提供创新药生产时所需要的工艺流程研发及优化、配方开发及试生产服务，并在上述研发、开发等服务的基础上进一步提供从公斤级到吨级的定制生产服务。CDMO 企业将自有高技术附加值工艺研发能力及规模生产能力深度结合，并可通过临床试生产、商业化生产的供应模式深度对接药企的研发、采购、生产等整个供应链体系，以附加值较高的技术输出取代单纯的产能输出，推动资本密集型的 CMO 行业向技术与资本复合密集型的 CDMO 行业全面升级。

由于人才，成本多因素的作用，近年来各国产能逐渐向亚太转移，而在各国中，中国有着较好的 IP 保护记录，受到更多的客户青睐。加之 MAH（药品上市许可人）制度的出台，药品的所有者与生产者得以合法分离，众多轻资产研发型药企的外包生产需求得到释放。中国加入 ICH 成员，也使得药品审评审批改革步伐加快。国内众多创新研发型药企将获得更好的生存环境，而 CDMO 企业作为他们的合作伙伴无疑也将从中受益，国内外两大因素叠加将为中国的 CDMO 市场的带来强劲动力。

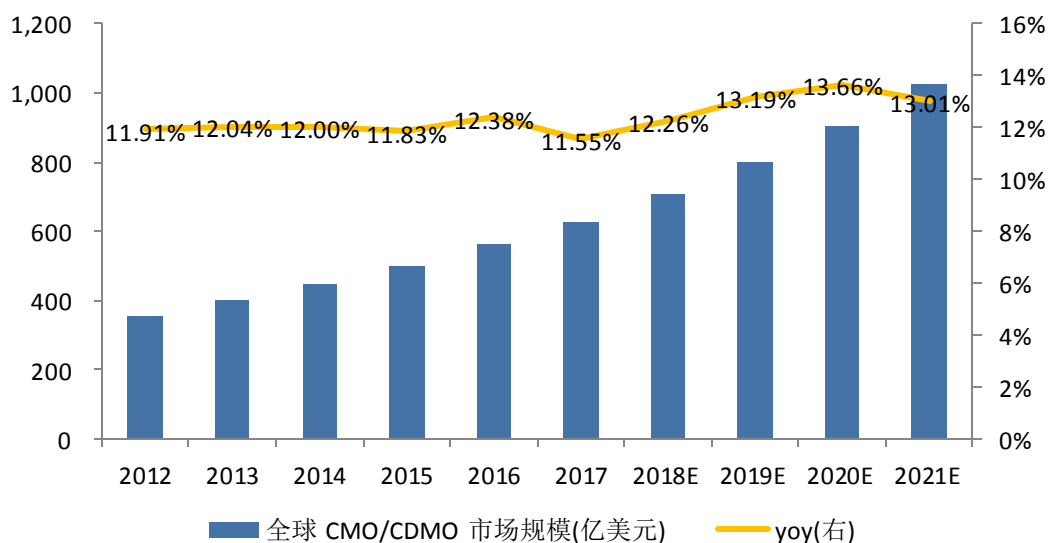
图 11：公司 CDMO 服务项目覆盖临床和商业化阶段



资料来源：公司公告、安信证券研究中心

由于符合产业发展趋势，CMO/CDMO 市场规模近年来快速增长。根据 frost & sullivan 统计，2012-2016 年全球 CMO/CDMO 行业市场规模由 357 亿美元增加至 563 亿美元，2012-2016 年的复合增长率为 12.03%。预计 2021 年全球 CMO/CDMO 市场规模将超过 1,025 亿美元，2017-2021 年复合增长率约为 12.73%。

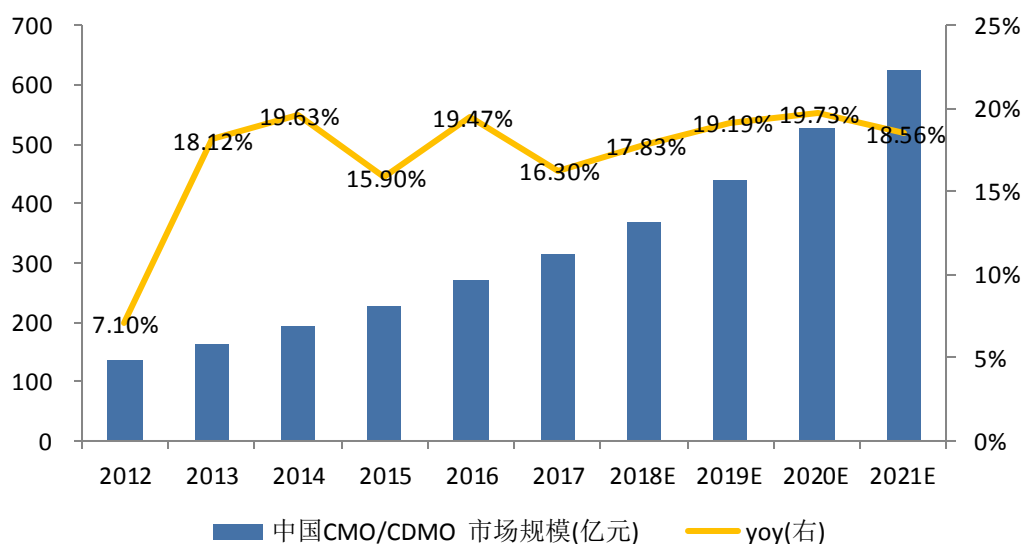
图 12: 全球 CMO/CDMO 市场规模 17-21 年复合增速为 12.73%



资料来源: frost & sullivan、安信证券研究中心

CMO/CDMO 行业的门槛较高,故我国进入该细分领域时间较晚。但凭借人才、基础设施和成本结构等各方面的竞争优势,在国际大型药企的带动和中国鼓励新药研发政策的大环境下,我国 CMO/CDMO 企业已成为跨国制药公司的战略供应商并起到日益重要的作用。根据南方所统计,2012-2016 年我国 CMO/CDMO 行业市场规模由 138 亿元增加至 270 亿元,2012-2016 年度年均复合增长率为 15.92%,预计 2017-2021 年我国 CMO/CDMO 的市场从 314 亿元增加至约 626 亿元,2017-2021 年的年均复合增长率为 18.32%。

图 13: 我国 CMO/CDMO 市场规模 17-21 年复合增速为 18.32%



资料来源: 南方所、安信证券研究中心

我国 CMO/CDMO 行业增速显著快于全球水平主要有两个原因: 第一, CMO/CDMO 的主要服务对象是国际制药公司及新兴研发公司。随着技术水平及综合管理系统有所改善,中国及印度等新兴国家的保障知识产权法律更完善,中国及印度的 CMO/CDMO 成为北美、欧洲及日本同业的竞争对手。尤其是中国进军 CMO/CDMO 行业,凭借人才、基建及成本结构等多项竞争优势,已成为国际制药公司的战略供应商,发挥着日趋重要的作用。我国拥有全世界最为庞大的药物化学和有机化学方面的人才储备,与欧美发达国家相比具备明显的成本

优势，与印度等其他发展中相比中国更加注重专利保护、技术更为领先、企业口碑更好，CDMO 是中国具备国际竞争优势的产业。第二，国内政策尤其是 MAH 推出，初创企业将成为中国 CMO /CDMO 行业的重要长尾客户。中国国务院于 2016 年 6 月，批准并发布《药品上市许可持有人制度试点方案》，有关方案采纳将药物销售授权与生产授权分开的管理模式。药物销售授权持有人可自行生产药物或委托任何符合 GMP 条件的生产商进行药物生产。根据有关制度，无须大量固定资产投资亦可生产药品。该制度将首先在北京、上海及广东省等高度市场化地区推行，逐步完善并扩展。该系统的实施及逐步扩展预期推动 CMO / CDMO 行业发展。

近年来，CDMO、CRO 公司顺应客户需求，开始向产业链上下游扩张来实现一体化服务，一体化服务对资金、技术、人员要求较高，龙头公司将受益于该趋势。

表 2：CDMO、CRO 公司业务范围

业务大类	具体业务	药明康德	药明生物	康龙化成	泰格医药	凯莱英	新高峰	睿智化学	华威医药	昭衍新药	博济医药	药石科技	博腾股份	九州药业
化学物研究	早期研究	✓		✓			✓	✓				✓		
	靶点选择与证实	✓		✓			✓	✓				✓		
	药物发现	✓	✓	✓			✓	✓	✓			✓		
	化学实验	✓	✓	✓			✓	✓	✓					
	生物分析	✓	✓	✓			✓	✓	✓					
临床前研究	药效学研究	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓			
	药代动力学研究	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓			
	药物安全性评价	✓	✓		✓			✓		✓	✓			
临床研究	I 期	✓	✓		✓	✓	✓		✓		✓			
	II 期	✓	✓		✓	✓	✓		✓		✓		✓	✓
	III 期	✓	✓		✓	✓	✓		✓		✓		✓	✓
	中心实验室	✓	✓		✓	✓			✓		✓		✓	✓
	临床药物生产	✓	✓		✓	✓			✓		✓		✓	✓
	IV 期	✓	✓		✓	✓	✓		✓		✓		✓	✓
CMO/CDMO	小分子	✓				✓							✓	✓
	大分子		✓					✓						
	合计业务数	15	13	7	9	7	11	9	11	3	9	3	6	6

资料来源：各公司年报、安信证券研究中心

4. 公司技术领先、客户深度服务、产能充足、员工激励到位，竞争优势显著

4.1. 公司最核心竞争优势：持续高投入，技术全球领先

公司的核心竞争优势来自技术的持续进步：第一阶段，从建厂初期对主流市场经典的小分子研发制备的技术引进吸收消化应用；第二阶段，07-10 年开始跟规范市场（欧美市场）质量

管理系统，凯莱英母子公司 2007 年建立 cGMP 的生产，2010 年通过了美国 FDA 的 cGMP 的审查；第三阶段，11-15 年较早地进入开发相较传统技术具备颠覆性的技术，比如说连续性反应、生物酶催化等，与大多数竞争对手显著地拉开差距；第四阶段，在小分子基础上，从 18 年开始向生物大分子 CDMO 和 CRO 领域做布局。

公司以自主创新技术为驱动，抢占绿色制药技术制高点，在主流制药工艺和手段上已与跨国制药企业并驾齐驱，并在连续性反应和生物转化等绿色制药技术的开发和商业化应用上，达到世界领先水平，已经显著地与国内竞争对手拉开差距。公司强大的技术储备和技术团队能够保证各类客户多元化的需求得到满足。比如说公司新应用的连续性生产车间，采用流体化学技术，二十四小时不间断反应，效率相较于之前的反应釜方法提高 30-50%。

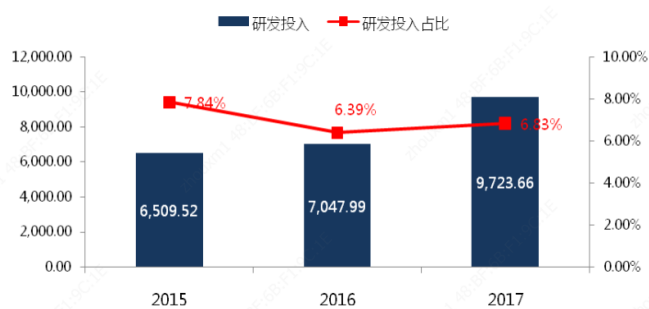
表 3：公司主要核心技术

核心技术	技术优势
生物技术	生物转化 酶筛选、优化、生产
连续性反应	连续低温反应 商业化规模 连续柯提斯反应 商业化规模 连续臭氧氧化/分解反应 商业化规模 连续重氮甲烷反应 商业化规模 连续磷化反应 商业化规模 连续高温反应 商业化规模 连续电化学氧化反应 中试规模 连续催化氧化反应 中试规模 连续光化学反应 实验室规模
偶联反应	非贵金属催化 Suzuki、Negishi 和 Kumada 等偶联反应
过渡金属催化反应	固定金属催化
不对称合成反应	拥有大量的生物催化剂和化学催化剂
有机金属反应	制备和利用有机锂、有机镁和有机锌试剂等
低温反应	-90℃
高温反应	Over 200℃
高压反应	Over 100atm
杂环反应	可以进行任何形状和大小的杂环反应
晶型筛选技术	高通量晶型筛选和高产出结晶工艺开发
电化学反应基础	电子作为清洁的试剂参与反应
非贵金属催化技术	镍、铜、铁等催化的反应

资料来源：公司公告、安信证券研究中心

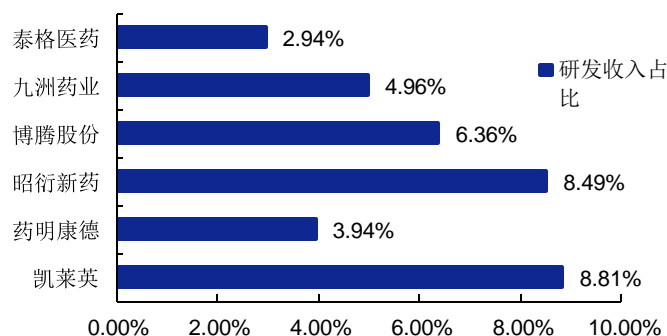
公司的技术领先得益于公司持续的人才引进和研发投入。2018 年上半年，公司设立“凯莱英制药科学技术研究院”，并邀请美国礼来制药分子发展部前任首席科学家张彦涛博士担任研究院名誉院长，为公司注入了新的创新动力，进一步推动公司绿色制药技术创新和应用。研发投入方面，公司 2017 年研发投入 9723.66 万元，收入占比为 6.83%，显著高于同比公司。

图 14：公司研发投入持续上升（万元）



资料来源：公司公告，安信证券研究中心

图 15：公司研发收入占比同比公司最高



资料来源：公司公告，安信证券研究中心

凭借着全球领先的技术和生产效率，公司赢得了国内外知名药企的口碑。有客户某重磅药物由于公司运用生物酶催化技术帮助其大幅压缩了供货周期，而且成本也更加有吸引力，因此公司取代了原来的海外供应商成为最大的中间体供应企业。

持续的研发投入使公司逐渐形成了技术的优势，是公司能够承接高附加值、技术含量高、高毛利率项目的支撑，主要体现在以下方面：

- 1) 以工业级别制备技术为主，应用领域广泛公司的专利技术多为工业级别制备技术，且已应用到为制药公司提供的商业化生产项目中，涉及抗肿瘤、抗病毒、抗感染等创新及专利期药物产品领域。
- 2) 将绿色制药技术应用到工业生产中，引领企业自主创新步伐公司较早的将连续性反应和生物转化绿色制药技术运用到创新及专利期药物的工业化生产中，相较传统工艺实现了生产成本、三废排放及能源消耗的大幅度降低，为公司未来持续创新发展奠定基础。
- 3) 专利技术的国际影响力显著，受到业界的普遍认可。

4.2. 深度合作全球大型制药企业，biotech 公司将成为公司新的客户增量

公司深耕 cGMP 高级中间体和原料药领域，并把业务延伸覆盖至制剂领域。公司在全球范围内拥有众多的创新药物合作伙伴，2017 年海外客户收入占比为 92%，其中不乏默沙东、艾伯维、辉瑞、礼来、百时美施贵宝等在国际上具有超高知名度的制药巨头，全球 15 大跨国制药公司中就有 13 家与公司有着良好的合作关系，公司是其中两家跨国制药公司的长期战略合作伙伴、五家跨国制药公司的全球首选供应商之一。

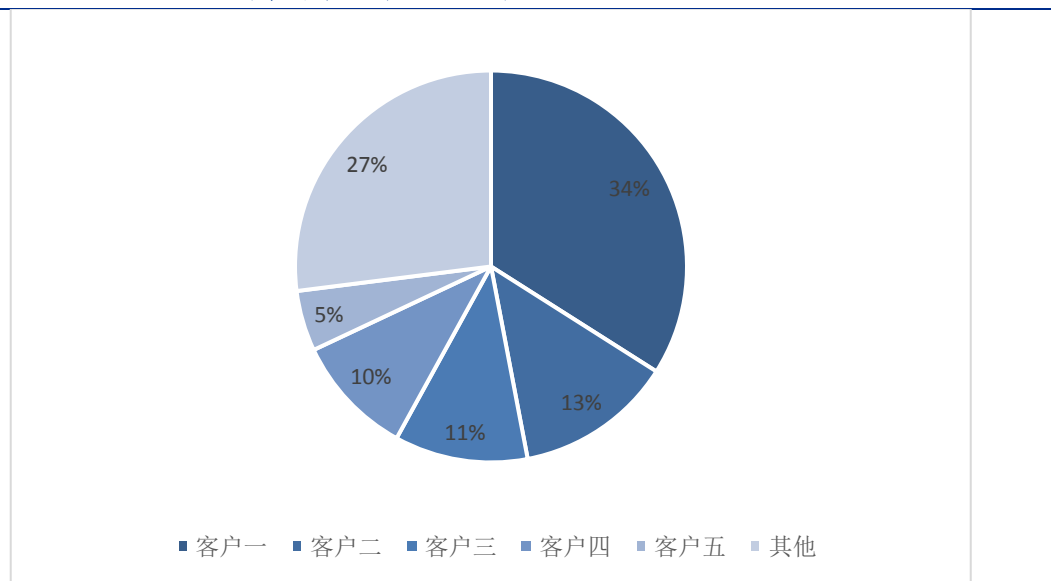
图 16：公司的客户包括国内外知名制药巨头



资料来源：公司公告、安信证券研究中心

公司当前收入主要来自于国外大型制药公司。2017 年，公司前五客户的收入占比为 73.51%，第一大客户收入占比 33.68%，其余客户的收入占比都不超过 13%，虽然前五大客户占比较高，但是前五大客户在公司项目均较多，单一产品占收入比例并不高。

图 17：公司当前收入主要来自于国外大型制药公司

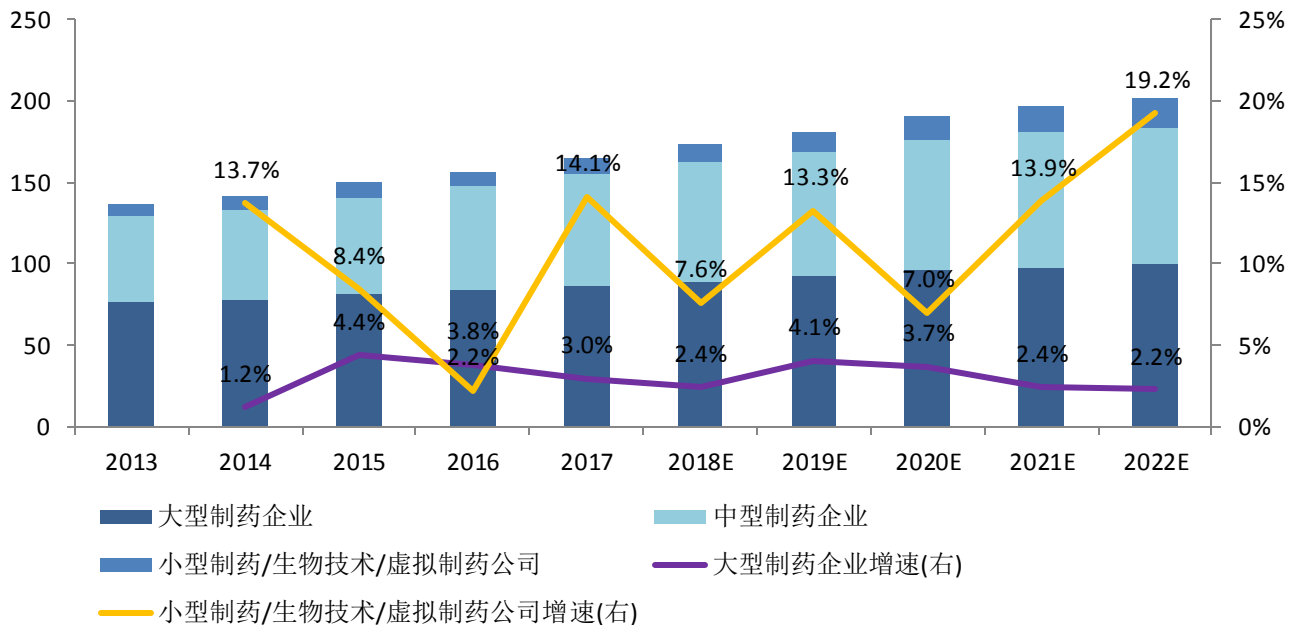


资料来源：公司公告、安信证券研究中心

和记黄埔、再鼎医药等国内创新药公司也开始与公司形成深度嵌入式合作关系。公司提供全面及定制化服务来满足不断增长且多元化的生物科技初创公司的需求。此类公司由于自身实力较弱，因而对 CRO 及 CMO /CDMO 服务的需求更大。预期生物科技初创公司及虚拟制药公司也将成为全球医药市场的重要推动力。此类公司提交的 FDA 批准新药（新药申请及生物制品申报）所占比例日益提升，研发开支总额的增速将超越大型同行。根据弗若斯特沙利文报告，预期该等公司的全球研发开支于 2017 年至 2022 年将以复合年增长率 12.0% 增长，增速远高于大型药企 3% 的增速公司能以最先进的科学提供服务，使有关公司无需投放大量资源提升自身实力和基建，提升药物开发过程效率，因此面对初创制药及生物科技公司数量

飞速增长所带来的机遇，公司具备独特的优势。该类 Biotech 公司将成为公司 CDMO 和技术开发服务业务的重要增量。2018 年 3 月，公司公告与国内某创新药企业签署了长期商业化订购合同，合同期限为 5 年，总金额不低于 3.5 亿元，给公司带来的利好已经开始释放。

图 18: 2017-2022 年小型制药公司研发增速远快于大型企业 (十亿美元)



资料来源: frost & sullivan, 安信证券研究中心

4.3. 产能预备充足，可以满足订单的快速增长

产能方面，公司在天津、吉林敦化和辽宁阜新等地建成了多个研发和生产基地。按照公司规划，基本上每年设计一个产能、在建一个产能、投产一个产能。新的产能也将在未来几年内持续投放。公司建有符合美国 FDA 和欧洲 EMEA 审批要求的 cGMP、非 cGMP 生产车间和高标准的高活药物生产车间，获准为创新药生产商业化原料药及 GMP 中间体的 CDMO 企业。按照公司公告，公司上市之前 2016 年 6 月反应釜容量为 159.8 万 L。公司上市之后，于 2017 年 7 月启动 77.4 万 L 天津凯莱英制药生产项目一期，2017 年 8 月辽宁凯莱英启动管段医药原料药生产项目，2018 年 11 月吉林凯莱英启动 21.7 万 L 服务于新增的订单，汇总下公司数个基地 2018 年底反应釜设计容量达到近 260 万 L。

表 4: 凯莱英上市后各基地新增产能情况

启动时间	实施主体	项目名称	业务范围	新增产能
2017 年 7 月	天津凯莱英制药	药物生产建设项目	符合 MAH 制度的国内创新药	77.4 万 L
2017 年 8 月	辽宁凯莱英	高端医药原料药生产项目	公司内部原料供给	-
2018 年 11 月	吉林凯莱英	药物生产建设项目	当前及新增的 cGMP 订单	21.7 万 L

资料来源: 公司公告, 安信证券研究中心

公司依靠自身完整质量体系，于 2014 年以零缺陷顺利通过美国 FDA 审查；旗下子公司凯莱英生命科学技术（天津）有限公司于 2011 年、2014 年以零缺陷顺利通过美国 FDA 审查；凯莱英医药化学（阜新）技术有限公司于 2011 年、2014 年、2018 年三次顺利通过美国 FDA 审查；吉林凯莱英医药化学有限公司于 2015-2017 年通过美国 FDA 审查和两次顺利通过澳大利亚 TGA 审查，并顺利通过韩国 MFDS 的 GMP 现场审查。

图 19：公司母公司和子公司多次通过国际官方认证

凯莱英及各子公司通过的国际官方审查及次数

公司/子公司	美国FDA	韩国MFDS	澳大利亚TGA
凯莱英医药集团（天津）股份有限公司	★		
凯莱英医药化学（阜新）技术有限公司	★★★		
凯莱英生命科学技术（天津）有限公司	★★		
吉林凯莱英医药化学有限公司	★	★	★★

资料来源：公司公告、安信证券研究中心

产能利用率方面，从历史上来看，公司新增产能较为审慎，根据在手订单和客户需求来决定要建厂房，并定期和客户沟通产能建设进度。因此，公司厂房建设完成后客户会比较快进行认证，各类必备的认证通过后新产能即可执行新订单。将凯莱英和同比公司相比，毛利率和产能利用率情况均较优。公司当前产能利用率近 80%，毛利率超 50%，显示了公司的较强竞争力。

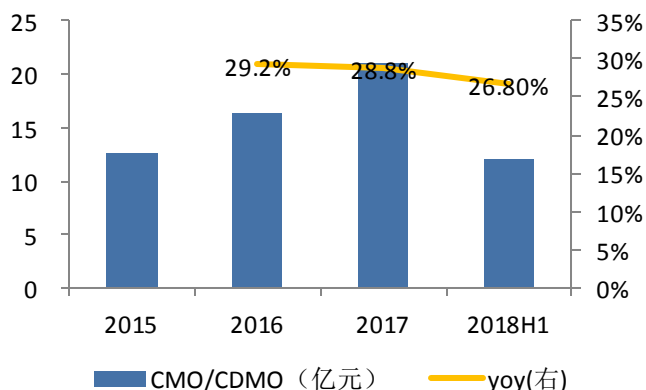
表 5：凯莱英上市后各基地新增产能情况

	凯莱英	合全药业	博腾股份	九洲药业	药明生物
2017 年毛利率	52%	43%	37%	31.17%	41%
商业化订单应收占比	54%	43%	79%	-	-
商业化订单数量 (18H1)	18	13	6	-	1
通过 FDA 审查次数	8	5	2	-	1
产能	约 260 万 L	约 100 万 L	71 万 L	-	430L
产能利用率	约 79%	约 73%	-	-	约 85%

资料来源：公司公告、安信证券研究中心

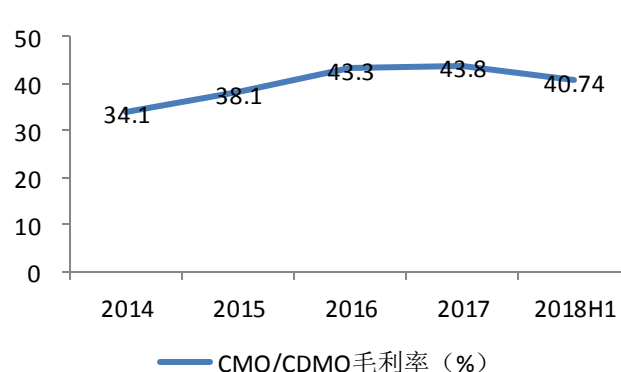
基于以上，我们判断，公司新增产能一方面可以有效消化，一方面也基本满足了公司新增订单的产能需求，可以给公司带来较好的经济效益。

图 20：公司 CMO/CDMO 2018 年 H1 收入增速为 26.8%



资料来源：公司公告、安信证券研究中心

图 21：公司 CMO/CDMO 2018 年 H1 毛利率为 40.74%



资料来源：公司公告、安信证券研究中心

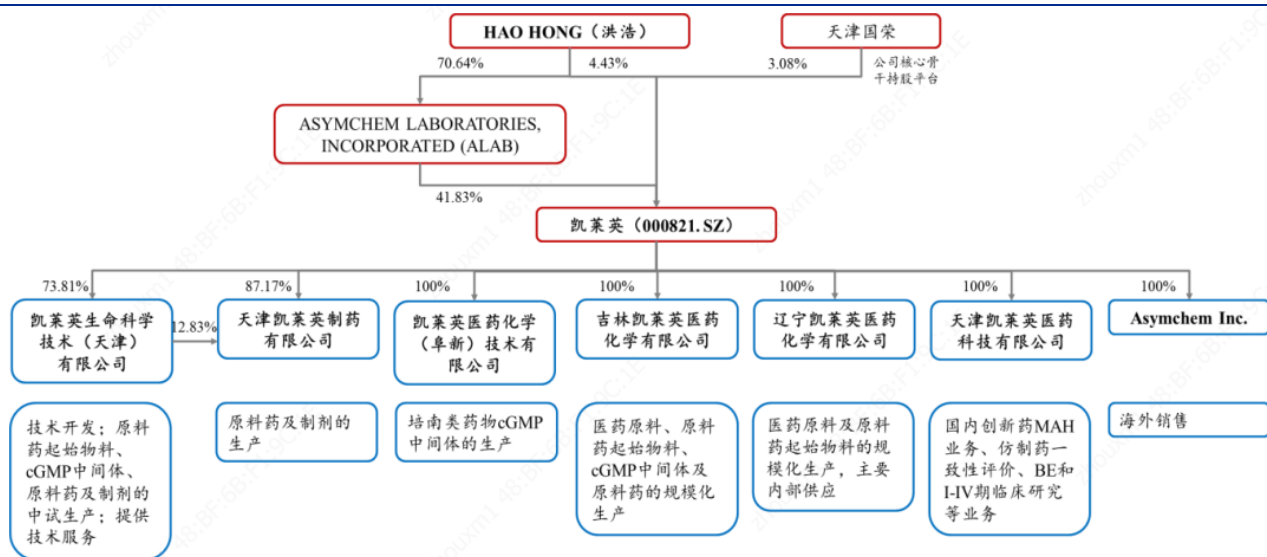
4.4. 公司人才储备丰富，激烈充分，长期发展后劲十足

CDMO 行业是医疗服务中的子行业，人在行业中发挥着至关重要的作用。

首先，公司创始人、董事长 HAO HONG（洪浩）是首批中组部“千人计划”国家特聘专

家，中国医学科学院药物化学博士、美国 Georgia 大学药物化学博士后。洪浩博士分别持有公司 4.43% 的股权和公司控股股东 ALAB 70.64% 的股权，合计直接和间接控制 33.98% 的股权和 46.26% 的表决权。

图 22：凯莱英股权结构图



资料来源：公司公告，安信证券研究中心

除了洪浩博士之外，公司其他的管理团队成员均曾于制药行业前线工作，于各自的专业领域有卓越行业经验。作为 CDMO 服务提供商的凯莱英，无论是服务于药企，还是投资前沿医药企业，还是招募科研人才，都需要管理层本身的能力得到业内专业人士的认可，公司管理团队在业内口碑较好。

其次，管理团队方面，公司给管理团队较好的激励机制。2011 年，凯莱英股份第六次增资，作为管理团队持股平台的天津国荣商务信息咨询有限公司出资 29.7 万美元持有增资后总股本 5% 的股权（后增资和 IPO 后目前被稀释至总股本 3.08%）。入股价格的确定出于维持公司管理层与主要技术人员的稳定及以股权激励加大对相关人员的长期激励力度的考虑给予一定的优惠。天津国荣商务信息咨询有限公司股权情况如下所示，基本涵盖了当时公司管理层和主要技术人员。

表 6：天津国荣商务信息咨询有限公司持股对象基本包含了当时公司管理层和主要技术人员

序号	股东	出资额 (万元)	持股 比例	任职情况
1	洪亮	519.6	43.46%	公司董事；凯莱英生命科学董事长、总经理；阜新凯莱英董事；辽宁凯莱英董事；吉林凯莱英董事；凯莱英制药董事；凯莱英检测执行董事及总经理
2	杨蕊	300	25.00%	公司董事、副总经理、财务总监；凯莱英生命科学董事；阜新凯莱英董事；辽宁凯莱英董事；吉林凯莱英董事；凯莱英制药董事；AINC 财务总监
3	田长海	72	6.00%	辽宁凯莱英董事长、总经理
4	陈朝勇	48	4.00%	阜新凯莱英董事长、吉林凯莱英总经理
5	黄小莲	48	4.00%	公司副总经理
6	盛加强	36	3.00%	凯莱英生命科学副总经理
7	韦建	42	3.50%	凯莱英制药董事长、总经理；凯莱英生命科学副总
8	隋利国	24	2.00%	吉林凯莱英董事长；阜新凯莱英总经理
9	卢江平	30	2.50%	凯莱英生命科学副总经理
10	周炎	12	1.00%	吉林凯莱英副总经理；凯莱英生命科学副总经理
11	徐向科	9.6	0.80%	公司董事会秘书、副总经理；吉林凯莱英监事
12	范金林	9.6	0.80%	公司研发副总经理
13	王维刚	10.8	0.90%	阜新凯莱英副总经理
14	王海波	9.6	0.80%	阜新凯莱英副总经理
15	朱凤军	9.6	0.80%	阜新凯莱英副总经理
16	周昭贤	9.6	0.80%	吉林凯莱英副总经理
17	杨玉龙	9.6	0.64%	无
合计		1200	100%	

资料来源：公司公告，安信证券研究中心

第三，员工储备方面，近年来，公司也不断从国内外吸纳、引进拥有多年丰富制药经验的权威专家、高技术人才作为企业带头人及管理者，完善企业人才梯队。截止 2018 年 6 月 30 日，集团全球员工数量 2784 人，其中国家“千人计划”专家 1 名，天津市“千人计划”专家 2 名，海外跨国公司经验人员近 70 人；本科及以上学历占总人数的近 70%；研发人员 1232 人，占总人数的 44%。

图 23：公司 2018 年上半年引进的部分人才



资料来源：公司公告，安信证券研究中心

根据 2017 年的年报披露的收入我们测算出各 CRO 和 CMO/CDMO 公司的人均产出，根据营业成本中的人工成本、销售费用和管理费用中的职工薪酬加总得到人均成本（可以理解成人均薪酬），将各个公司进行对比可以看出泰格医药、药明康德、凯莱英的人均产出较高，而凯莱英在做的人均产出较高的同时人均成本也相对更低些。

表 7：各 CRO、CMO/CDMO 公司 2017 年人均产出、成本对比

	员工总数	研发人员数量	总收入	人均产出(万)	人工总成本 (百万)	人均成本(万)
泰格医药	3214	2855	1687.03	52.5	570.6	17.75
博济医药	510	388	130.75	25.6	-	-
昭衍新药	672	410	301.28	44.8	43.326	6.45
药明康德	14763	11721	7765.26	52.6	2463.1	16.68
凯莱英	2682	1164	1423.03	53.1	181.29	6.76

资料来源：公司公告，安信证券研究中心。以上为 2017 年报数据

公司上市后在 2016 年做了一轮股权激励，授予计划参与者 A 股 69.5 万股 A 股（占总股本的 2.74%），其中首次授予 708.55 万股（占总股本 0.68%）。激励人员包括公司董秘徐向科、副总经理黄小莲、董事赵冬洁、副总经理 Robert 以及其他 108 名中高层管理人员、业务骨干等。2017 年 12 月注销 139 万份全部股票期权。2018 年，公司对管理人员、核心技术（业务）人员 36 人 75.2 万股，预留 18.8 万股，合计占总股本 0.41%。我们认为，股权激励计划将进一步带动公司员工的积极性，有利于公司长远的发展。

表 8: 公司于 2016 年 12 月推出首期股权激励计划

姓名	职务	获授股票期权总额 (份)	获授限制性股票的总额 (股)	获授权益总量 (份/股)	获授权益占权益总量的比例	占目前总股本的比例
徐向科	副总经理、董事会秘书	0	70000	70000	2.26%	0.06%
黄小莲	副总经理	0	58128	58128	1.88%	0.05%
赵冬洁	董事	0	6000	6000	0.19%	0.01%
Robert Alexander Andrews JR	副总经理	0	10000	10000	0.32%	0.01%
其他管理人员、核心技术(业务)人员 5 人		695000	0	695000	22.49%	0.62%
其他管理人员、核心技术(业务)人员 103 人		0	2101467	2101467	63.14%	1.86%
预留		0	150000	150000	4.85%	0.13%
合计 108 人		695000	2395595	3090595	100.00%	2.74%

资料来源: 公司公告、安信证券研究中心

表 9: 公司于 2018 年 6 月推出第二期股权激励计划

职务	获授限制性股票的总额 (股)	占授予限制性股票总数的比例	占本计划公告日总股本的比例
管理人员、核心技术(业务)人员 36 人	752,000	80%	0.33%
预留	188,000	20%	0.08%
合计 36 人	940,000	100%	0.41%

资料来源: 公司公告、安信证券研究中心

5. 订单储备充足, 主营业务将快速增长

5.1. 合作客户重磅药物持续推出, 公司商业化快速增长

商业化阶段项目主要为制药公司的上市药物提供工艺优化的规模生产。相比较临床阶段项目, 虽然商业化阶段项目前期投入较大, 但能带来稳定持续的收入。

图 24：CDMO 商业化阶段主要内容



资料来源：公司公告、安信证券研究中心

商业化订单是公司的优势所在。作为一家技术驱动型的 CDMO 企业，公司严格按照 cGMP 标准同时服务于创新药和重磅药物，主要提供从临床 I 期、II 期、III 期至上市后不同阶段的一体化服务。主要服务的药品包括涉及病毒、感染、肿瘤、心血管、神经系统、糖尿病等多个重大疾病治疗领域，部分药物成为全球突破性重磅新药。

图 25：公司服务的药品包含多个重大疾病治疗领域



资料来源：公司公告、安信证券研究中心

公司商业化阶段项目按项目来源可划分为两类：1) 所服务的临床阶段新药成功获批上市，自然进入商业化阶段（如抗丙肝类项目、治疗囊性纤维化疾病项目等）；在该阶段客户看中供应商的是否具备优质服务并具备后续大规模生产能力，此时效率而非成本占据了制药企业的核心诉求，从临床阶段就开始合作的供应商优势显著。2) 原研药厂为降低成本而将已上市药进行专业外包，或更换原有供应商，亦为公司带来商业化阶段项目（如培南类 cGMP 关键中间体项目）。在该阶段，客户会更加看中成本，如果有新的供应商工艺不差、成本降低甚多（30%以上），而且通过了 FDA 的 cGMP 认证，制药企业有更换供应商的诉求。

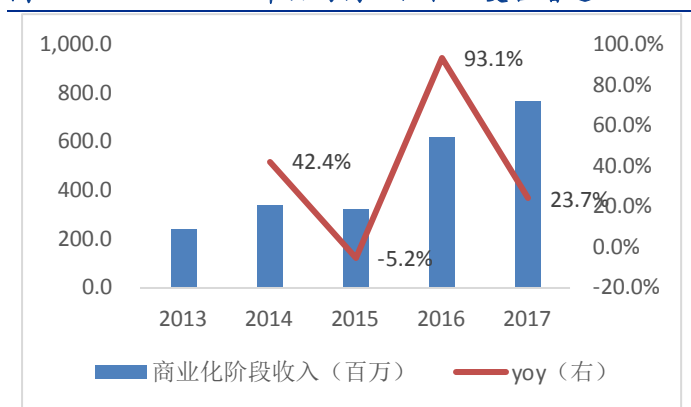
创新药领域，公司服务的新药中包括了已上市或即将上市的治疗丙肝、囊性纤维化、前列腺癌、骨髓瘤、软组织肉瘤、白血病、部分罕见病、头孢联用新药等。伴随着临床项目所服务的创新药相继获批上市，公司分享新药销量增长带来的红利。例如抗丙肝特效药、治疗囊性纤维化疾病药物（获美国 FDA 首批突破性药物认定）、治疗前列腺癌药物、治疗软组织肉瘤药物、治疗骨髓瘤药物、治疗苯丙酮尿症（罕见病）药物等。

重磅药物领域，公司培南类项目是代表性项目。培南类项目系指培南关键母核（cGMP 关键中间体）项目，该关键中间体可应用于生产下游多个培南产品，包括亚胺培南、帕尼培南、美罗培南、厄他培南、多利培南、替比培南、比阿培南等，是国际医药市场上增长速度最快的三类抗生素新药之一，具有抗菌谱广、抗菌活性强的特点，对呼吸系统感染、败血症、泌尿系统感染、生殖系统感染以及胆道感染、腹腔感染、皮肤软组织感染等都有很好的疗效。公司从 2010 年起为客户提供培南类 cGMP 关键中间体项目的商业化生产，并在阜新凯莱英厂区建立了培南类项目专属车间。公司在该领域技术国际领先，可以采用创新性的连续性臭氧氧化反应技术制备大部分培南类药物的关键主原料 4AA，掌握从原料到产品的整条供应链，可实现利润最大化。此外，公司还提供降血脂、降血糖及抗艾滋病类重磅药物的商业化项目。

随着公司服务的创新药和重磅药物陆续上市，公司商业化阶段业务收入从 2013 年的 2.38 亿元上升到 2017 年的 7.67 亿元，年复合增速高达 34%。2015 年收入下滑主要系客户对培南产品进行调整所致。同时，公司技术提升带来成本下降，公司毛利率从 2013 年的 41.3% 上升到 2017 年的 51%。

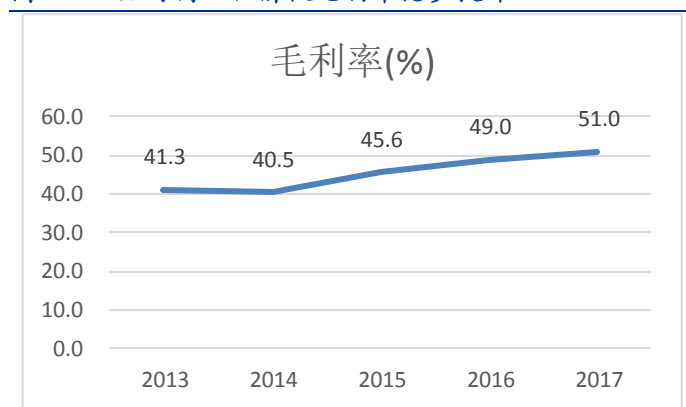
从项目数量和单价来看，2018 年上半年公司商业化阶段项目达到 18 个，较 2017 年同期增加 5 个；项目单价方面，随着公司合作客户重磅药物的放量，公司商业化阶段单价处于 2500 万以上较高水平。

图 26：2013-2017 年公司商业化收入复合增速 34%



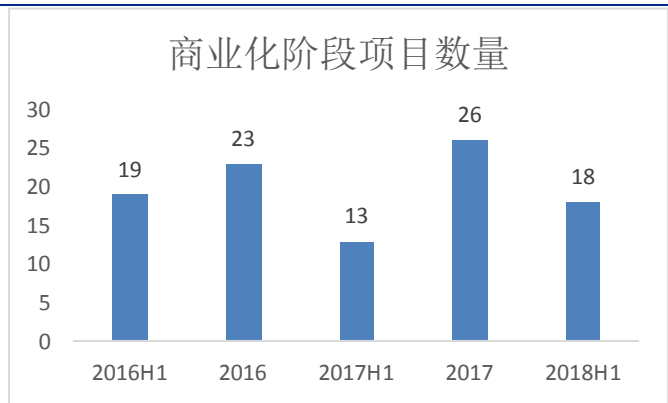
资料来源：公司公告，安信证券研究中心

图 27：公司商业化阶段毛利率稳步提升



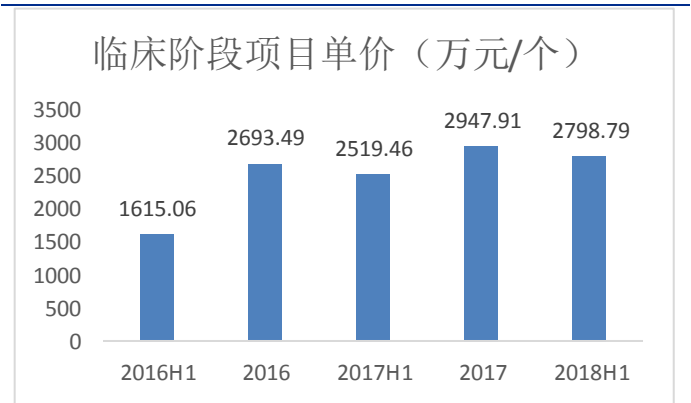
资料来源：公司公告，安信证券研究中心

图 28: 2018H1 商业化阶段项目同期增加 5 个



资料来源: 公司公告, 安信证券研究中心

图 29: 公司商业化项目单价较高



资料来源: 公司公告, 安信证券研究中心

我们从多方面推断, 2019 年公司商业化收入增速保持高增长。

第一, 合作重磅药物持续放量 and 新增药物上市带来订单的快速增长。基于商业保密, 公司并未披露重磅药物的具体客户和品种。我们基于公司前五大供应商产品线上公司优势领域重磅药品, 对公司商业化阶段业务某些有代表性药品的增长趋势加以分析。

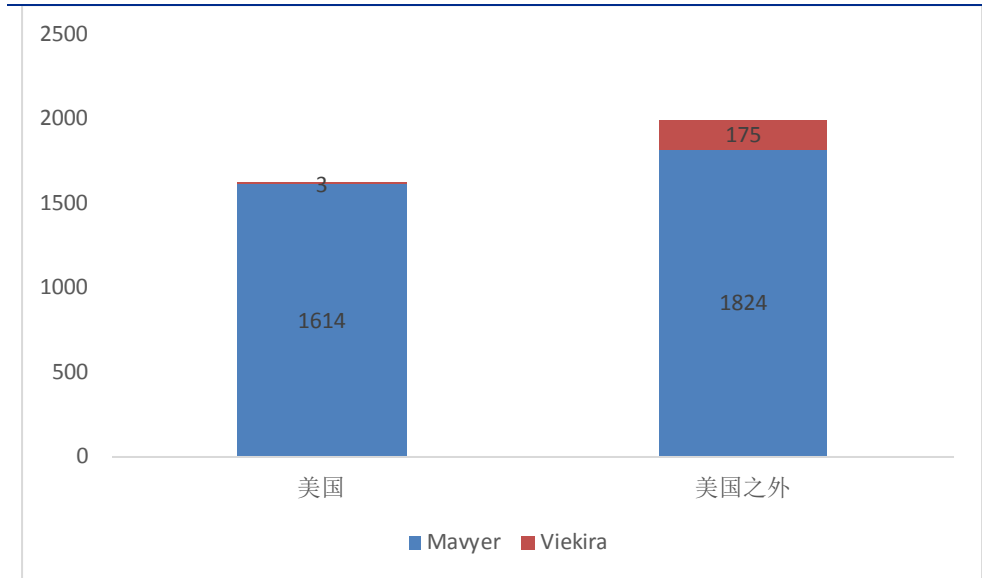
(a) 艾伯维丙肝药 Mavyret

治疗丙肝的新药 Mavyret 是公司近三年来为艾伯维供货的重磅产品。丙肝是由丙型肝炎病毒 (HCV) 感染引起的病毒性肝炎, 主要经输血、针刺、吸毒等传播, 根据 WHO 统计全球 HCV 的感染率约为 3%, 估计约 1.7 亿人感染 HCV 病毒, 每年新发丙型肝炎病例约 3.5 万例。全球每年新增大约 300-400 万名新增 HCV 感染者。丙型肝炎呈全球性流行, 可导致肝脏慢性炎症坏死和纤维化, 部分患者可发展为肝硬化甚至肝癌。

2018 年 8 月 5 日, 艾伯维宣布丙肝新药 Mavyret 在美国获得 FDA 批准上市, 治疗所有 6 种亚型的慢性丙肝患者。Mavyret 由两种主要成分组成, 一种是 glecaprevir (100mg), 用于抑制 NS3/4A 蛋白酶; 另一种 pibrentasvir (40mg), 抑制 NS5A。这款新药每日只需服用一次, 且不需要额外使用利巴韦林, 就能起到泛基因型的丙肝治疗效果。在一项约有 2300 名患者参与的大型临床试验中, Mavyret 的安全性与疗效得到了评估。研究发现, 接受 Mavyret 8 周、12 周或 16 周治疗的患者在治疗结束后的 12 周中血液中无法检测到病毒存在的患者比例高达 92%-100%, 基本可以称得上是治愈了。

该药为抗丙肝领域特效药, 成功克服了传统疗法治愈不理想和耐药性问题, 并将治疗时间缩短一半。Mavyret 上市后就开始蚕食竞争对手吉利德产品的市场份额。2018 年艾伯维报表披露, 销售 34.38 亿美元, 其中美国本土 16.14 亿美金, 美国之外 18.24 亿美金。曾经的丙肝药霸主吉利德科学在 2018 年总收入为 37 亿美金 (包括 Eplclusa、Harvoni、Vosevi 和 Sovaldi), 同比下滑 59%。

图 30: 2018 年 Mavyer 销售 34.38 亿美金 (百万美金)



资料来源: 公司公告、安信证券研究中心

(b) 艾伯维重磅妇科药 elagolix

子宫内膜异位症(EMs)是指内膜细胞种植在不正常的位置而形成的一种女性常见妇科疾病,其发生率达 10.0%,且呈明显上升趋势,该病以痛经、盆腔疼痛及不孕不育为主要特征,严重影响女性的生殖健康和生活质量。

在全球范围内,多达 1.76 亿女性遭受 EMs 困扰。目前,尚无任何药物能够治愈 EMs。在临床上,主要通过口服避孕药、非甾体类抗炎药、阿片类药物、促性腺激素释放激素(GnRH)拮抗剂进行管理。当这些药物治疗失败后,常常采用手术干预(例如,剖腹手术或腹腔镜手术),但这些措施仍然无法治愈 EMs。

艾伯维的 elagolix,是一款口服 GnRH 拮抗剂,与安慰剂相比,elagolix 在减轻 3 种类型 EMs 相关疼痛方面表现出显著的优越性,包括:经期盆腔疼痛(DMPP)、非经期盆腔疼痛(NMPP)和性交痛(dyspareunia)。如果获批,elagolix 将成为十多年来 FDA 批准用于治疗 EMs 相关疼痛的首个新产品。目前,艾伯维也正在调查 elagolix 治疗一些由性激素介导的疾病,包括子宫肌瘤。

表 10: 艾伯维的 elagolix 2024 年预期销售为 10.4 亿美金

TOP five endometriosis products in 2024						
Product	Company	Mechanism	Annual indication sales(\$m)			
			2018 e	2020 e	2022 e	2024 e
Elagolix	Abbvie	GnRH antagonist	39	336	660	1,040
Visanne	Bayer	Progestogen agonist	151	181	212	242
Linzagolix/OBE2109	Obseva	GnRH antagonist	-	-	35	221
Leuplin	Abbvie	LHRH analogue	181	169	160	150
Bay 1128688	Bayer	AKR1C3 inhibitor	-	-	19	56

资料来源: Evaluate Pharma、安信证券研究中心

(c) 辉瑞和安斯泰来的前列腺癌 Xtandi

前列腺癌是导致男性死亡的第二大主要病因,仅次于肺癌,通常发生在老年人群中,病情发展缓慢且不会引起严重伤害,但某些特定种类的前列腺癌也恶化的很迅速。

前列腺癌常由男性激素（包括睾酮，即雄激素）过量引发。因此，该病的常规治疗是降低患者体内的雄激素水平，临床上可通过外科手术去势和/或雄激素剥夺疗法（ADT）达到这一目的。目前，前列腺癌的治疗方法包括手术、放射治疗及内分泌治疗。

来自辉瑞和安斯泰来的前列腺癌 Xtandi（enzalutamide，恩扎鲁胺）成为首个也是唯一一个获 FDA 批准可同时治疗非转移性和转移性 CRPC 的口服药物。在美国，Xtandi 于 2012 年首次获批治疗既往已接受多西他赛化疗的转移性 CRPC 患者，并于 2014 年获批用于化疗初治的转移性 CRPC 患者。

Xtandi 于 2012 年上市，在 2017 年全球销售额首次超越 Zytiga，达到了 26.54 亿美元。根据 EvaluatePharma 预测，Xtandi 在 2024 年的全球销售额将达到 44.67 亿美元，成为前列腺癌治疗领域的巨无霸产品。

表 11: Xtandi 预期 2024 年的全球销售额将达到 44.67 亿美元

The prostate cancer outlook					
		Global sales(\$m)			
Product	Company	2018e	2020e	2022e	2024e
Xtandi	Astellas Pharma/Pfizer	2,992	3,586	4,058	4,467
Erleada	Johnson & Johnson	72	824	1,506	2,115
Darolutamide	Bayer	-	170	457	757
Xofigo	Bayer	462	520	561	528
177Lu-PSMA-617	Endocyte	-	14	222	521
Zoladex	Astrazeneca	494	478	441	405
Zytiga	Johnson & Johnson	3,122	2,049	1,527	382

资料来源：Evaluate Pharma、安信证券研究中心

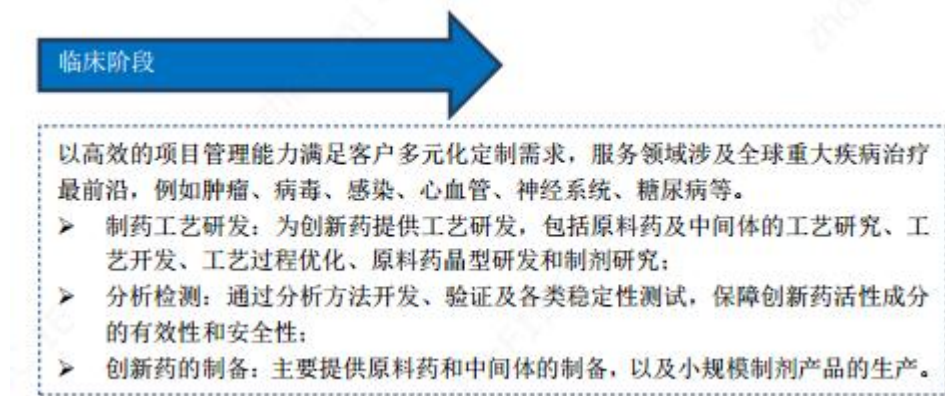
第二，公司公告在吉林新增 cGMP 产能 217m³，产能预备充足。基于商业机密，并未披露具体客户和品种，但是公司新增产能较为审慎，根据在手订单和客户需求来决定要建厂房，并定期和客户沟通产能建设进度，我们认为公司 2019 年商业化订单将大幅提升。

第三，公司毛利率下降，订单价格没有太多变化，我们判断主要系公司为后续订单进行的备货。

5.2. 临床阶段项目梯队合理，预计 2019 年收入增速为 25-30%

创新药的临床阶段是新化合物从实验室研发逐渐走向商业化运用的过程，其中涉及的合成路线复杂，放大生产对工艺的要求很高；同时制药公司亦希望 CMO 企业尽快完成临床创新药的研发生产，第一个推出某领域创新药的制药公司可以充分享受垄断定价权。公司承接的临床阶段项目呈现出时间紧、工艺研发要求高的特点，同时公司在放大生产临床阶段创新药的同时还要兼顾成本因素，成本过高的创新药没有商业化运用的价值。总体来说，该业务相比商业化阶段项目需要投入更多的研发人力和物力，故享有更高的毛利率。

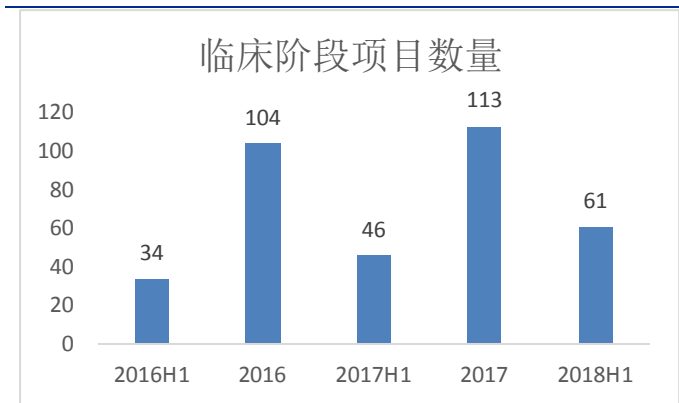
图 31: CDMO 商业化阶段主要内容



资料来源：公司公告、安信证券研究中心

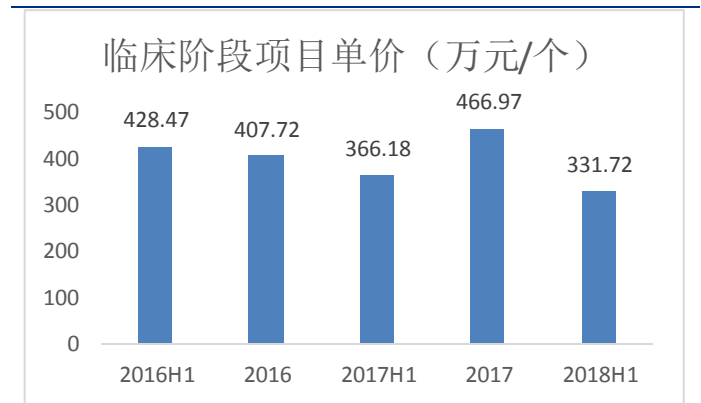
公司临床阶段项目种类繁多，主要覆盖了肿瘤、病毒、感染、心血管、神经系统、糖尿病等多个重大疾病治疗领域。到 2018 年上半年，公司临床阶段项目达到 15 个，比 2017 年同期增加 15 个。项目单价来看，每个项目的单价出现较大的波动，这与公司临床项目推进有关，比如公司高单价的临床三期产品推荐到了商业化阶段，低单价的项目进入临床阶段。从趋势上来说，随着客户对公司技术服务的高度认可，公司临床阶段的优质项目数量也将随之增加。例如 2015 年，公司拥有两个处于临床阶段的治疗艾滋病的项目（属抗病毒药物类），其合计销售金额就达到 9,441.36 万元，带动当年临床阶段项目收入有所增加。

图 32: 2018H1 临床阶段项目同期增加 15 个



资料来源：公司公告，安信证券研究中心

图 33: 公司技术开发项目单价总体呈现上升趋势



资料来源：公司公告，安信证券研究中心

表 12: 药品开发不同阶段药厂对 CDMO 企业的诉求不同

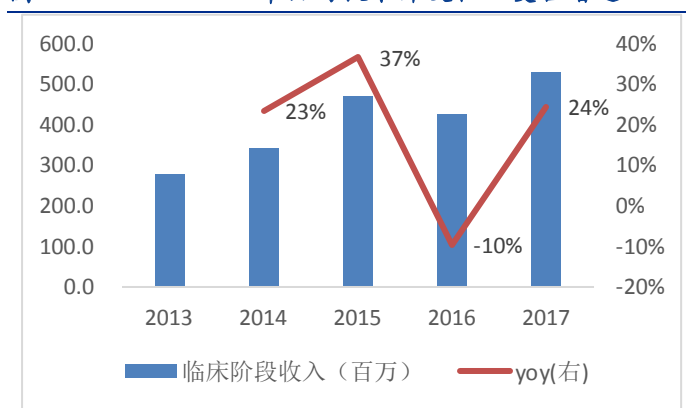
阶段	药厂对 CDMO 企业的诉求
临床 I 期	追求速度，要求医药 CMO 企业以最快的速度开发出临床实验用药的工艺路线
临床 II 期	对新药工艺的改进，医药 CMO 企业在临床早期介入新药的开发生将提高工艺开发的成功率，并有助于其成为未来核心供应商
临床 III 期	持续的新药生产成本优化
新药上市后	在满足 cGMP 标准、及时供货的前提下进行工艺优化以降低成本、减少环境污染
专利即将到期	医药 CMO 企业要善于利用自身前沿制药技术突破传统工艺的封锁，创新性地改进传统工艺、降低生产成本

资料来源：公司公告，安信证券研究中心

受益于公司合作客户的加深和临床项目的拓展，该业务收入从自 2013 年的 2.78 亿元增长到 2017 年的 5.27 亿元，年复合增长率达 17.4%，毛利率维持在 45-55% 的较高水平。公司拥有大量临床项目储备，部分有望在未来成为突破性重磅新药。近十多年来，公司完成的临床阶段新药研发外包项目数累计月 2000 项。仅 2013 年至 2016 年 6 月末公司所服务的临床阶段新药项目共计 378 个，其中临床 I 期项目 174 个、临床 II 期项目 144 个、已进入临床 III 期阶段新药项目 60 个，形成了合理的项目梯队，涉及肿瘤、病毒、感染、心血管、神经系统、糖尿病等多个重大疾病治疗领域。

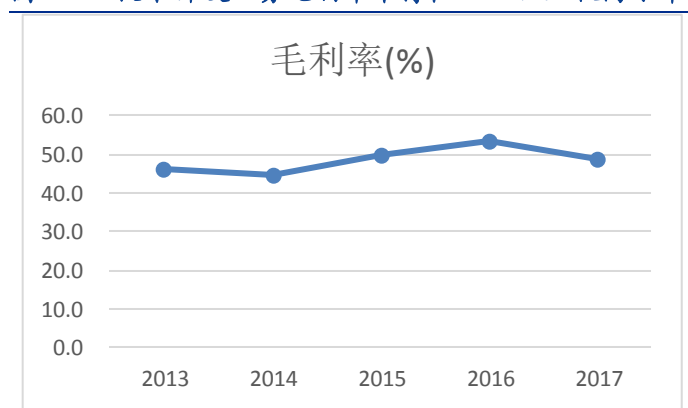
我们根据公司各项目进展和药品预期销售金额判断，公司 2019 年进入临床 III 期的品种增多，临床阶段业务增速有望实现 25-30% 的收入增长，较 2018 年增速有所上升。

图 34：2013-2017 年公司技术开发收入复合增速 25%



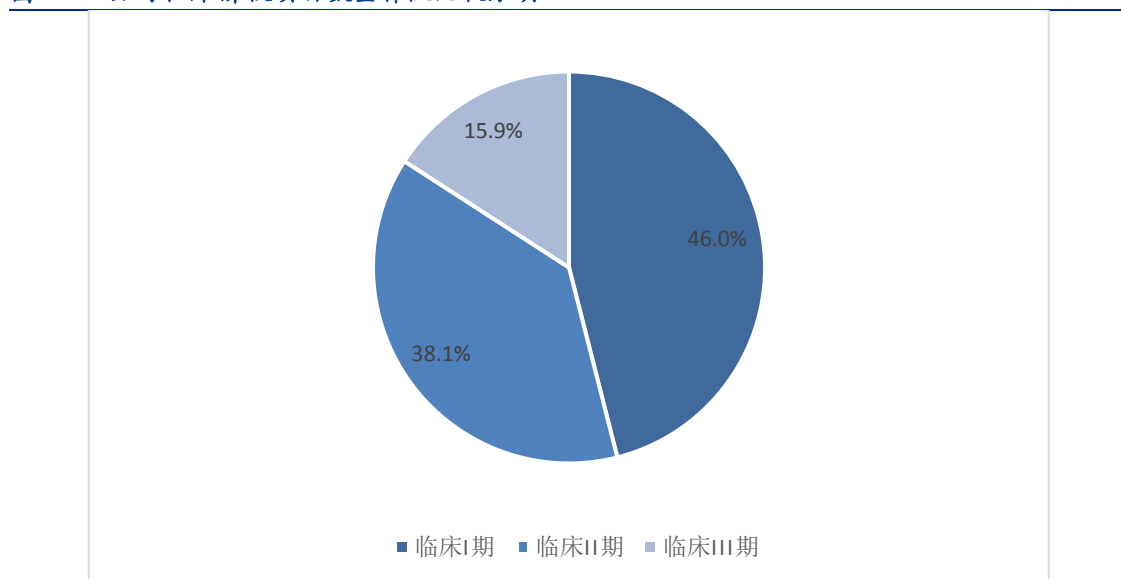
资料来源：南方所，安信证券研究中心

图 35：技术开发业务毛利率维持在 50% 以上较高水平



资料来源：南方所，安信证券研究中心

图 36：公司临床阶段项目数量梯队比较分明



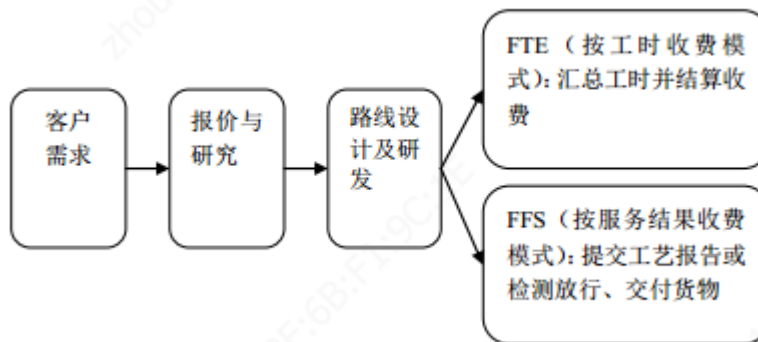
资料来源：公司招股书，安信证券研究中心

5.3. 研发人员数量和质量提升，技术开发服务能力不断增强

公司主营业务收入按业务类别可分为销售商品和提供劳务两类。其中定制研发生产属于销售商品，2017 年商业化阶段和临床阶段合计收入规模达到 12.94 亿元，收入占比为 91%。公司另一个主营业务是提供劳务类型，直接提供部分技术开发服务作为产业链的前端延伸，包括

新药化合物发现、合成，以及各类前期工艺研发服务。

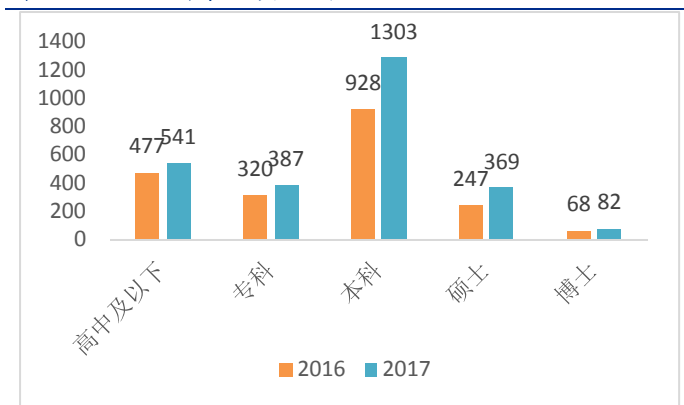
图 37：技术开发服务业务流程图



资料来源：公司招股书、安信证券研究中心

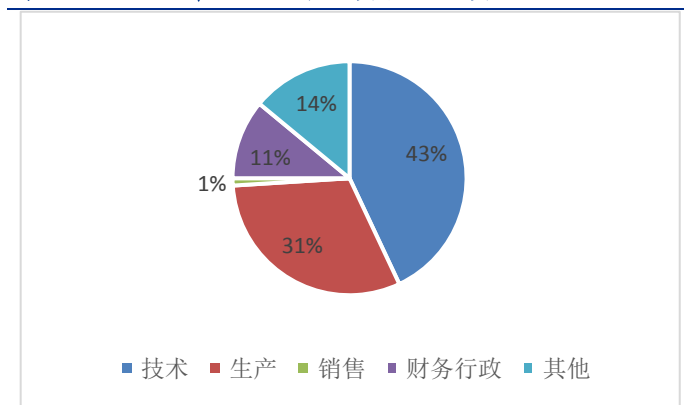
公司目前研发体系由新技术开发中心、项目工艺开发中心、分析测试中心、制剂研究中心四个部门组成。其中新技术开发中心又由工艺开发实验室、化工工程实验室、新技术开发实验室、生物技术实验室、ADC 及多肽药物开发实验室等团队组成。截止 2017 年底，公司研发团队已经达到 1163 人，占全公司 2682 名员工中的 43%；公司本科及以上学历员工数量达到 1754 人，较 2016 年增加 511 人，占全公司员工比达到 65%，高学历人数增长情况显著快于本科以下学历人员。

图 38：公司高学历员工增长较快



资料来源：公司公告，安信证券研究中心

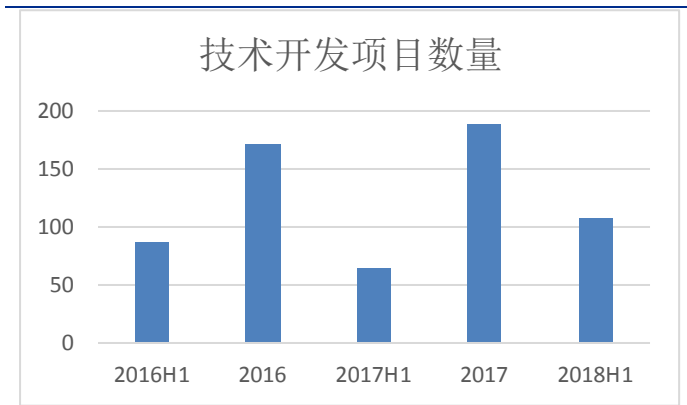
图 39：2017 年公司技术人员占全体员工 43%



资料来源：公司公告，安信证券研究中心

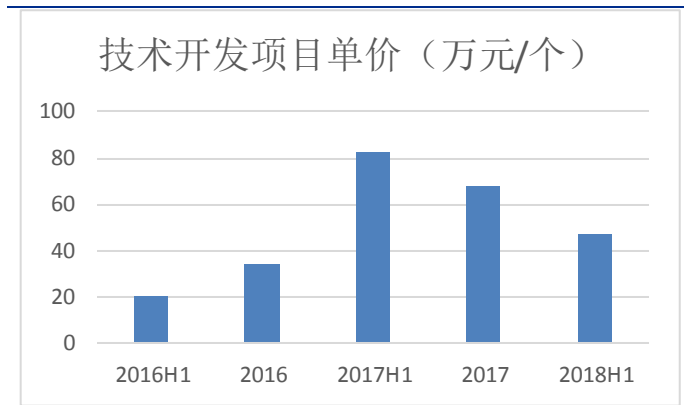
随着公司研发人员数量和质量的提升，公司技术驱动策略作用进一步凸显，承接的技术开发项目数量稳步提升，2018 年上半年公司技术开发服务项目达到 108 个，较 2017 年上半年增加 42 个。我们用该业务收入规模除以项目数量得到每个项目的单价，2018 年上半年单个项目单价为 47.68 万元/个，相较 2017 年同期下降 35.38 万元/个。

图 40: 2018H1 公司技术开发项目同期增加 42 个



资料来源: 公司公告, 安信证券研究中心

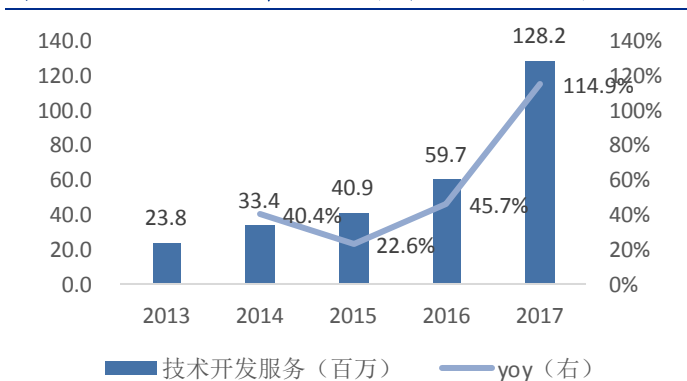
图 41: 公司技术开发项目单价总体呈现上升趋势



资料来源: 公司公告, 安信证券研究中心

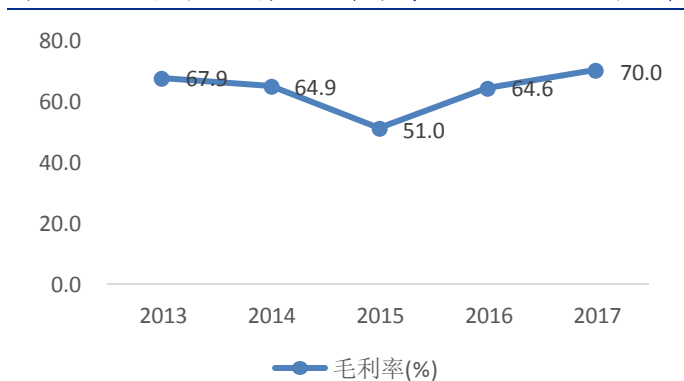
受益于公司研发能力和项目实力的提升, 该业务收入从自 2013 年的 2400 万增长到 2017 年的 1.28 亿元, 年复合增长率高达 52.4%, 毛利率维持在 50% 以上的较高水平。2018 年开始, 公司将 CRO 业务纳入到技术开发板块当中, 目前以仿制药一致性评价单子为主。之后, 凭借公司技术优势、口碑可以更多地拿到大临床业务订单, 我们预计该业务仍可维持较快增长。

图 42: 2013-2017 年公司技术开发收入复合增速 25%



资料来源: 南方所, 安信证券研究中心

图 43: 技术开发业务毛利率维持在 50% 以上较高水平



资料来源: 南方所, 安信证券研究中心

6. 构建“药物一体化服务生态圈”, 给公司提供新的增长引擎

对服务项目的“早介入, 深绑定”对于公司而言意义重大。公司持续深耕创新药 CDMO 领域, 技术底蕴深厚、项目经验丰富、客户信誉度高, 赢得了极佳的口碑。通过战略合作, 拓展 CRO 和制剂环节业务, 布局大分子生物药等领域, 与三一创新等机构成立产业基金投资早期优质创新药, 实现产业链进一步延伸, 加快构建“药物一体化服务生态圈”。

图 44：公司多方布局构建“药物一体化服务生态圈”



资料来源：frost & sullivan，安信证券研究中心

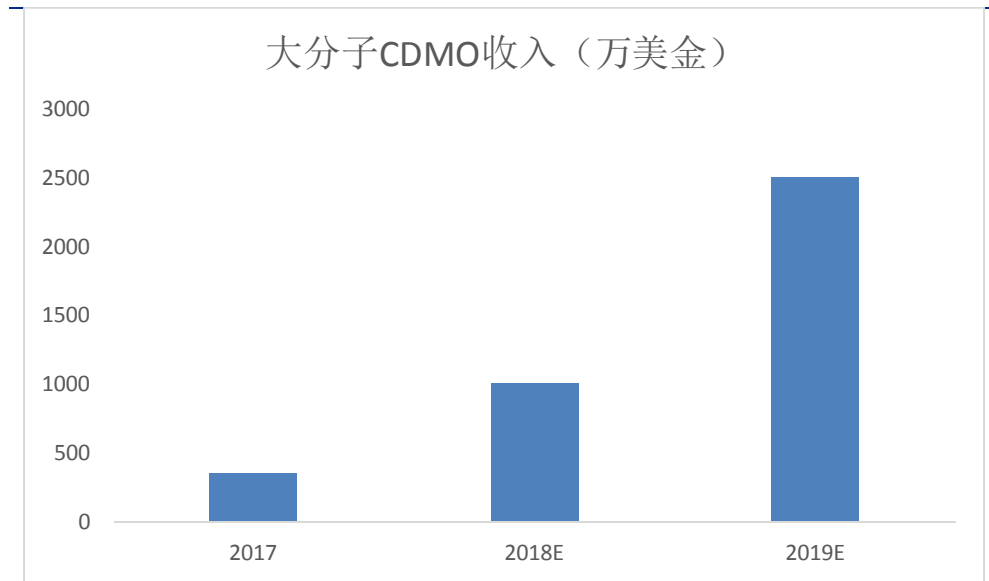
CRO 方面，公司在原有和国际制药巨头战略合作基础上，2018 年上半年，公司公告通过与国内临床前 CRO 安评龙头昭衍新药、国际上 CRO 龙头科文斯签署战略合作框架协议，探索多种合作模式，在客户、项目、技术、产能、人才、法规等多方面实现资源共享，使公司及早介入新客户服务项目当中，拓展公司的潜在客户渠道，积累新的客户资源，进一步开拓国内外市场，进而能够承接到更多覆盖新药开发全链条的项目。公司通过大量积累临床前和临床早期的项目，自然延伸至临床中后期和商业化生产，前期储备的临床前和临床早期项目将随着药品研发工作向后续进展，源源不断地为公司贡献业绩增长点。同时，在与客户建立长期、紧密、深度合作关系的进程中，逐步成为客户创新药品种的全球供应商，实现业务的稳定增长。

目前该业务主要由子公司天津凯莱英医药科技有限公司实施，其业务范围包含国内创新药 MAH 业务、仿制药一致性评价、BE 和 I-IV 期临床研究等业务。公司 CRO 业务当前偏重于以一致性评价为切入点，覆盖整个临床阶段的研究，服务客户以国内制药企业为主。由于该业务以阶段成果法确认收入，因此目前收入占比较低，比如公司与天津力生制药股份有限公司就其三个药品的提供一致性评价服务签订协因为未触及结算节点，因此未确认收入。2018 年，根据公司订单和结算情况我们预计该业务贡献收入为 2000-3000 万元。随着订单的顺利推进以及大临床订单的签订，我们预计该业务收入将于 2019 年开始显著提升，毛利率也随之上升。

大分子 CDMO 方面，2018 年 3 月，公司公告与上海交大正式合作共建“生物药物创新技术研发联合实验室”，这标志着凯莱英在布局大分子生物药物领域迈出了里程碑意义的一步。大分子 CDMO 项目场所在天津厂区，品种集中在多肽、多糖、核酸等公司合成工艺有优势的领域。从美国 FDA 近年来获批的上市新药品种来看，相对于小分子药物化学大分子药品增长的趋势十分显著。凯莱英把握住行业发展的趋势，公司在大分子领域的固相和液相合成技术全球领先，一般临床一期需要固相技术即可，二期需要两者集合，公司内部研发团队完成了固相和液相合成技术的开发，公司适时介入到化学大分子领域。根据订单和结算

情况我们预计 2018 年公司大分子 CDMO 收入超过 1000 万美金,主要是多肽和多糖项目,2019 年大概在 2000-3000 万美金,新增了较多核酸类项目。

图 45: 公司大分子 CDMO 收入规模快速增长



资料来源: 公司公告, 安信证券研究中心

产业基金投资方面, 2018 年 12 月公司公告拟以有限合伙人身份投资 5000 万元人民币与三一创新(北京)投资管理有限公司、上海迪赛诺化学制药有限公司、乾通科技实业有限公司共同投资三一众志(天津)创业投资中心(有限合伙)。此举的目的在于把握当前生物医药行业的蓬勃发展机遇, 通过投资专业化医药投资基金, 深入探索“资本+服务”的商业合作方式重点培育项目, 带动凯莱英 CDMO 主业发展, 实现公司产业资源与专业投资机构资源和资本的良性互动。三一创新是基金的普通合伙人(GP)及执行事务合伙人, 负责基金的投资、经营和日常事务管理。三一创新创始人尹正博士曾先后服务于诺华制药, 负责新药创制与项目管理; 南开大学药学院院长、药物化学生物学国家重点实验室副主任、清华大学基础分子科学中心执行主任; 国投创新投资管理有限公司董事总经理, 负责医药健康板块股权投资。作为投资项目负责人先后投资过亚盛医药、迪哲医药、瑞博生物、康希诺、博瑞医药、创新生物等。凯莱英作为单一最大出资方获得 49.51% 的股权。

公司作为全球 CDMO 的领先企业, 通过投资该基金, 不仅可以获取相应的财务收益, 更为重要的是, 可以通过探索“资本+CMC”、“资本+CRO”的商业合作模式, 进一步获得与优质创新药企业接触的渠道, 为更多创新药企业提供 CMC+CRO 综合服务, 实现对创新药项目的早介入、深绑定, 使公司充分分享国内外创新药市场增长带来的红利。投资创新药项目是 CRO 和 CDMO 公司的通例, 可分享资本与实体经济融合所带来的利益, 有望实现资本增值收益, 增强公司的盈利能力。以 2017 年年报测算, 泰格医药实现投资收益 5335 万元, 占其归母净利润比例为 17.7%; 2018 年前三季度药明康德实现投资收益和公允价值变动(主要来自投资企业公允价值的变动, 因为初次变动数额较大)共计 6.27 亿元, 占其当期归母净利润比例为 33%

表 13: 公司于 2018 年 12 月联合成立产业基金

序号	出资主体	性质	认缴出资额	出资比例
1	三一创新(北京)投资管理有限公司	普通合伙人(GP)	100	0.99%
2	凯莱英医药集团(天津)股份有限公司	有限合伙人(LP)	5000	49.51%
3	上海迪赛诺化学制药有限公司	有限合伙人(LP)	2500	24.75%
4	乾通科技实业有限公司	有限合伙人(LP)	2500	24.75%

资料来源: 公司公告、安信证券研究中心

我们认为, 公司布局制剂辅料、CRO、大分子 CDMO、参投产业基金, 构建“药物一体化服务生态圈”, 与公司原有业务协同性较强, 将给公司提供新的增长引擎。未来公司有望通过与新药研发企业的深度合作, 分享医药上市所带来的红利, 为公司创造全新的盈利点。

7. 盈利预测与估值

我们基于以下几点做盈利预测:

- 1、主要产品收入增长如下表所示: 商业化项目增多因此增速较快, 公司从 18 年开始发展 CRO 业务, 技术开发服务业务收入增速提档。
- 2、毛利率情况商业化随着产能的逐步释放, 毛利率稳中略有上升; 技术开发服务由于 CRO 前期毛利率较低, 因此毛利率呈现下降趋势; 临床阶段毛利率大致稳定。
- 3、不考虑汇率、利率变动对公司业绩的影响;
- 4、不考虑其他并购;
- 5、公司费用率维持稳定;
- 6、不考虑增发和股权激励等增加股本。

表 14：公司 2018-2020 年盈利预测

	2013	2014	2015	2016	2017	2018E	2019E	2020E
合计								
收入	542.76	716.21	830.61	1,103.19	1,423.03	1,836.10	2,522.09	3,307.24
成本	299.53	404.45	430.08	533.91	686.74	914.60	1,262.89	1,637.80
毛利	243.23	311.76	400.53	569.28	736.29	921.49	1,259.20	1,669.44
毛利率(%)	44.8%	43.5%	48.2%	51.6%	51.7%	50.2%	49.9%	50.5%
一、定制研发生产								
收入	515.7	681.4	789.6	1,043.5	1,294.1	1,668.4	2,279.2	2,979.6
成本	289.0	391.6	409.9	512.8	646.6	838.9	1,141.2	1,489.9
毛利	226.7	289.8	379.6	530.8	647.6	829.6	1,138.1	1,489.7
毛利率(%)	44.0	42.5	48.1	50.9	50.0	49.7%	49.9%	50.0%
1.1 商业化阶段								
收入	237.7	338.5	320.9	619.5	766.5	1,019.4	1,467.9	1,981.7
成本				316.2	375.6	504.6	719.3	971.0
毛利				303.4	390.9	514.8	748.6	1,010.7
毛利率(%)	41.3	40.5	45.6	49.0	51.0	50.5%	51.0%	51.0%
1.2 临床阶段								
收入	278.0	343.0	468.7	424.0	527.7	649.0	811.3	997.9
成本				196.6	271.0	334.3	421.9	518.9
毛利				227.4	256.7	314.8	389.4	479.0
毛利率(%)	46.3	44.6	49.8	53.6	48.6	48.5%	48.0%	48.0%
二、技术开发服务								
收入	23.8	33.4	40.9	59.7	128.2	166.7	241.7	326.2
成本	7.6	11.7	20.1	21.2	38.5	75.0	120.8	146.8
毛利	16.1	21.7	20.9	38.5	89.7	91.7	120.8	179.4
毛利率(%)	67.9	64.9	51.0	64.6	70.0	55.0%	50.0%	51.0%

资料来源：公司公告，安信证券研究中心

预计公司 2018-2020 年的收入分别为 18.36 亿、25.22、33.07 亿元，增速分别为 29%、37%、31%，预计公司 2018-2020 年的净利润分别为 4.28、5.88、7.92 亿元，增速分别为 25%、37%、35%，对应公司 2018-2020 年的 EPS 分别为 1.86、2.56、3.44 元，当前股价对应估值分别为 48X、35X、26X，给予买入-A 的投资评级，6 个月目标价为 115.2 元，相当于 2019 年 45 倍动态市盈率。

表 15：凯莱英同比公司估值情况

证券代码	证券简称	收盘价 (元)	总市值 (亿元)	EPS			PE		
				2018E	2019E	2020E	2018E	2019E	2020E
603259.SH	药明康德	99.34	1135.22	1.77	1.98	2.42	56.25	50.25	41.10
300363.SZ	博腾股份	10.50	56.99	0.26	0.37	0.51	38.61	28.65	20.62
603456.SH	九州药业	7.59	64.07	0.25	0.36	0.47	32.12	22.12	16.87
300347.SZ	泰格医药	62.19	311.06	0.95	1.28	1.70	44.89	48.59	36.52
603127.SH	昭衍新药	70.24	80.77	0.94	1.35	1.88	50.52	52.02	37.36
002821.SZ	凯莱英	91.92	212.08	1.86	2.56	3.44	36.57	35.82	27.04
CMO/CRO 行业平均估值							43.16	39.58	29.92

资料来源：公司公告，安信证券研究中心

8. 风险提示

订单进展不及预期；新业务拓展不及预期；汇兑损益风险。

■ 公司评级体系

收益评级：

- 买入 — 未来 6-12 个月的投资收益率领先沪深 300 指数 15%以上；
- 增持 — 未来 6-12 个月的投资收益率领先沪深 300 指数 5%至 15%；
- 中性 — 未来 6-12 个月的投资收益率与沪深 300 指数的变动幅度相差-5%至 5%；
- 减持 — 未来 6-12 个月的投资收益率落后沪深 300 指数 5%至 15%；
- 卖出 — 未来 6-12 个月的投资收益率落后沪深 300 指数 15%以上；

风险评级：

- A — 正常风险，未来 6-12 个月投资收益率的波动小于等于沪深 300 指数波动；
- B — 较高风险，未来 6-12 个月投资收益率的波动大于沪深 300 指数波动；

■ 分析师声明

周新明、马帅、盛丽华声明，本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格，勤勉尽责、诚实守信。本人对本报告的内容和观点负责，保证信息来源合法合规、研究方法专业审慎、研究观点独立公正、分析结论具有合理依据，特此声明。

■ 本公司具备证券投资咨询业务资格的说明

安信证券股份有限公司（以下简称“本公司”）经中国证券监督管理委员会核准，取得证券投资咨询业务许可。本公司及其投资咨询人员可以为证券投资人或客户提供证券投资分析、预测或者建议等直接或间接的有偿咨询服务。发布证券研究报告，是证券投资咨询业务的一种基本形式，本公司可以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，并向本公司的客户发布。

■ 免责声明

本报告仅供安信证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的客户使用。本公司不会因为任何机构或个人接收到本报告而视其为本公司的当然客户。

本报告基于已公开的资料或信息撰写，但本公司不保证该等信息及资料的完整性、准确性。本报告所载的信息、资料、建议及推测仅反映本公司于本报告发布当日的判断，本报告中的证券或投资标的价格、价值及投资带来的收入可能会波动。在不同时期，本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。本公司不保证本报告所含信息及资料保持在最新状态，本公司将随时补充、更新和修订有关信息及资料，但不保证及时公开发布。同时，本公司有权对本报告所含信息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。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，一切须以本公司向客户发布的本报告完整版本为准，如有需要，客户可以向本公司投资顾问进一步咨询。

在法律许可的情况下，本公司及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并进行证券或期权交易，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，提请客户充分注意。客户不应将本报告为作出其投资决策的惟一参考因素，亦不应认为本报告可以取代客户自身的投资判断与决策。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见均不构成对任何人的投资建议，无论是否已经明示或暗示，本报告不能作为道义的、责任的和法律的依据或者凭证。在任何情况下，本公司亦不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。

本报告版权仅为本公司所有，未经事先书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、发表、转发或引用本报告的任何部分。如征得本公司同意进行引用、刊发的，需在允许的范围内使用，并注明出处为“安信证券股份有限公司研究中心”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。

安信证券股份有限公司对本声明条款具有惟一修改权和最终解释权。

■ 销售联系人

上海联系人	朱贤	021-35082852	zhuxian@essence.com.cn
	孟硕丰	021-35082788	mengsf@essence.com.cn
	李栋	021-35082821	lidong1@essence.com.cn
	侯海霞	021-35082870	houhx@essence.com.cn
	潘艳	021-35082957	panyan@essence.com.cn
	刘恭懿	021-35082961	liugy@essence.com.cn
	孟昊琳	021-35082963	menghl@essence.com.cn
北京联系人	苏梦		sumeng@essence.com.cn
	孙红	18221132911	sunhong1@essence.com.cn
	温鹏	010-83321350	wenpeng@essence.com.cn
	姜东亚	010-83321351	jiangdy@essence.com.cn
	张莹	010-83321366	zhangying1@essence.com.cn
	李倩	010-83321355	liqian1@essence.com.cn
	姜雪	010-59113596	jiangxue1@essence.com.cn
深圳联系人	王帅	010-83321351	wangshuai1@essence.com.cn
	夏坤	15210845461	xiakun@essence.com.cn
	胡珍	0755-82528441	huzhen@essence.com.cn
	范洪群	0755-23991945	fanhq@essence.com.cn
	杨晔	0755-23919631	yangye@essence.com.cn
	巢莫雯	0755-23947871	chaomw@essence.com.cn
	王红彦	0755-82714067	wanghy8@essence.com.cn
黎欢	0755-23984253	lihuan@essence.com.cn	

安信证券研究中心

深圳市

地址： 深圳市福田区深南大道 2008 号中国凤凰大厦 1 栋 7 层

邮编： 518026

上海市

地址： 上海市虹口区东大名路 638 号国投大厦 3 层

邮编： 200080

北京市

地址： 北京市西城区阜成门北大街 2 号楼国投金融大厦 15 层

邮编： 100034