

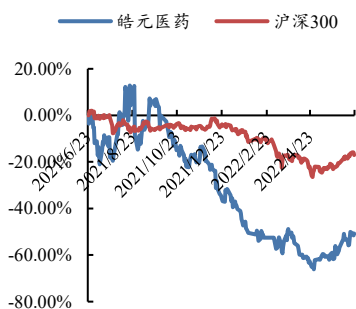
小分子药物研发前后端一体化平台，加速布局打开成长空间

投资评级：买入（首次）

报告日期：2022-06-22

收盘价（元）	128
近 12 个月最高/最低（元）	425/112
总股本（百万股）	104.08
流通股本（百万股）	60.30
流通股比例（%）	57.93
总市值（亿元）	133.63
流通市值（亿元）	58.24

公司价格与沪深 300 走势比较



分析师：谭国超

执业证书号：S00105211120002

邮箱：tangc@hazq.com

主要观点：

● 小分子药物研发前后端一体化，业绩增长强劲

公司建立了前端分子砌块和工具化合物及后端原料药和中间体一体化的创新发展模式，坚持自主开发和客户定制合成相结合，积累了丰富的产品种类，树立了较高竞争壁垒。**公司收入端和利润端快速增长**：前后端一体化的服务模式，协同效应明显，业务规模进一步扩大。2021 年，公司实现营业收入 9.69 亿元，同比增长 52.61%；归母净利润 1.91 亿元，同比增长 48.70%。2022 年 Q1，公司实现营业收入 3.00 亿元，同比增长 33.02%，实现归母净利润 0.62 亿元，同比增长 15.06%。**利润率维持较高水平**：2021 年和 2022 年 Q1，销售毛利率分别为 54.12% 和 57.48%，销售净利率分别为 19.66% 和 20.59%。

● 前端业务订单需求快速增长，积极开拓高附加值产品品类

2021 年，公司分子砌块订单数量超 16.3 万，工具化合物订单数量超 11.6 万，不断增长的订单需求为业绩持续高增长提供了保障。**2021 年公司前端分子砌块和工具化合物业务收入 5.45 亿元，同比增长 57.59%**。依托处于药物研发产业链前端的分子砌块和工具化合物业务，公司紧跟生物医学和医药研发的前沿进展并进行前瞻性研究和项目储备开发。截止 2021 年末，公司已累计储备超 5.86 万种分子砌块和工具化合物，其中，自主合成的分子砌块和工具化合物产品种类超过 14000 种。

● 后端业务加速布局，创新药 CDMO 打开成长空间

公司原料药和中间体合成能力国内领先。扩大前端业务导入价值，实现前后端一体化发展。通过对客户研发最早期介入，大幅度提升客户研发效率和成功率。**2021 年，后端原料药和中间体业务营业收入 4.17 亿元，营业收入占比 43.03%，同比增长 46.32%**。公司加速后端业务产能布局，解决公司原料药和中间体业务 GMP 产能瓶颈。收购药源药物落地，推动业务往制剂领域延伸，打造“中间体—原料药—制剂”一体化 CRO/CDMO/CMO 产业服务平台。

创新药 CDMO 有望成为强劲驱动力。截止 2021 年底，公司创新药 CDMO 承接了 173 个项目，主要布局在中国、日本、美国和韩国市场。**领先布局 ADC 项目，未来有望受益行业增长**：2021 年，公司 ADC 项目数 80 个，同比增长 247.83%，销售收入同比增长 321.45%，公司助力我国首个申报临床 ADC 一类抗癌新药荣昌生物 RC-48 上市，树立了良好口碑，为后续承接订单提供了优质的项目经验。

● 投资建议

我们预计公司 2022~2024 年营收分别为 14.14/20.20/28.30 亿元；同比增速为 45.9%/42.9%/40.1%；归母净利润分别为 2.66/3.82/5.41 亿元；净利润同比增速 39.3%/43.5%/41.7%；对应 2022~2024 年 EPS 为 3.58/5.13/7.28

元/股；对应估值为 36X/25X/18X。考虑公司高附加值小分子化合物产品积累，树立竞争壁垒。随着客户药品研发注册推进，后端业务增长可期，创新药 CDMO 板块未来潜力突出，我们首次覆盖，给予“买入”评级。

● 风险提示

人才流失风险；药物研发不及预期的风险；环境保护与安全生产风险；汇率波动风险。

● 重要财务指标

单位:百万元

主要财务指标	2021	2022E	2023E	2024E
营业收入	969	1414	2020	2830
收入同比 (%)	52.6%	45.9%	42.9%	40.1%
归属母公司净利润	191	266	382	541
净利润同比 (%)	48.7%	39.3%	43.5%	41.7%
毛利率 (%)	54.1%	54.1%	54.1%	54.2%
ROE (%)	10.5%	12.7%	15.4%	18.0%
每股收益 (元)	2.94	3.58	5.13	7.28
P/E	84.59	35.88	25.01	17.65
P/B	10.15	4.57	3.86	3.17
EV/EBITDA	65.99	24.26	16.22	11.35

资料来源：wind，华安证券研究所

正文目录

1 高效的小分子药物研发前后端一体化服务商.....	5
1.1 收入持续高速增长，盈利水平不断增强.....	8
1.2 扩大前端业务导入价值，实现前后端一体化协同发展.....	9
1.3 拓展海外市场布局，助力长期发展.....	10
2 分子砌块和工具化合物：前端业务扩充品类，彰显品牌优势.....	11
2.1 公司高附加值产品积累，订单需求快速增长.....	13
2.2 布局全球化营销网络，打造品牌优势.....	14
2.3 新药研发驱动行业市场规模提升.....	15
3 原料药和中间体：后端业务布局加速，蓄力长期增长.....	17
3.1 原料药和中间体业务高速增长.....	17
3.2 战略布局创新药 CDMO，打开成长空间.....	19
3.3 产能扩张进行时，加速成长.....	20
4 研发驱动，核心技术平台优势突出.....	23
4.1 研发投入持续增加.....	23
4.2 核心平台技术不断完善.....	24
4.3 在研项目前景广阔，CAR-T 生产原料有望实现突破.....	25
5 盈利预测与投资建议.....	29
5.1 盈利预测.....	29
5.2 投资逻辑与建议.....	31
风险提示：.....	32
财务报表与盈利预测.....	33

图表目录

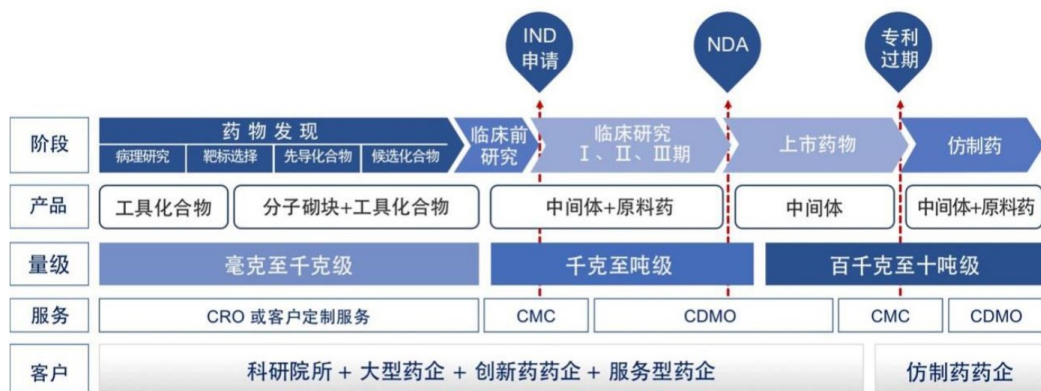
图表 1 产业链关系	5
图表 2 公司发展历程	6
图表 3 公司股权结构图	7
图表 4 公司管理层基本情况	7
图表 5 公司 2022 年激励计划公司层面业绩考核目标	8
图表 6 2016-2022Q1 营业收入及同比增速	9
图表 7 2016-2022Q1 归母净利润及同比增速	9
图表 8 2013-2022Q1 毛利率和净利率变化情况	9
图表 9 2013-2022Q1 公司各项费用变化情况	9
图表 10 公司主要业务内容、应用领域及业务形式	10
图表 11 2018-2021 主营业务收入构成变化	10
图表 12 2021 年公司主营业务收入占比	10
图表 13 2018-2021 公司外销营业收入	11
图表 14 2017-2021 分子砌块和工具化合物收入	11
图表 15 分子砌块和工具化合物区别	12
图表 16 分子砌块和工具化合物应用领域	12
图表 17 公司分子砌块与工具化合物相关数据	13
图表 18 2018-2020 公司分子砌块订单数量	14
图表 19 2018-2020 公司工具化合物订单数量	14
图表 20 公司分子砌块销售平台乐研及其产品类别	14
图表 21 公司工具化合物销售平台 MCE 及其产品类别	15
图表 22 2010-2024 全球药物研发总支出	15
图表 23 2012-2026 全球分子砌块市场规模	16
图表 24 2017-2021 公司原料药和中间体业务收入	17
图表 25 公司中间体和原料药产品与下游终端药品（创新药、仿制药）情况	18
图表 26 公司核心技术平台及对应业务	19
图表 27 截止 2021 年末公司创新药 CDMO 项目研发阶段分布情况	20
图表 28 公司产能概况梳理	21
图表 29 药源药物主要产品和服务	22
图表 30 药源药物 2020-2021 年利润表 单位：万元	23
图表 31 2017-2022Q1 研发投入和同比增长率	23
图表 32 2021 年公司人员学历构成	23
图表 33 PROTAC（蛋白降解靶向嵌合体）作用机制	24
图表 34 公司六大核心技术平台对应具体技术、成果和竞争优势	24
图表 35 公司在研项目情况	26
图表 36 公司收入拆分与盈利预测	26
图表 37 可比公司估值对比	30

1 高效的小分子药物研发后端一体化服务商

上海皓元医药股份有限公司（简称皓元医药）成立于 2006 年，主营业务包括小分子药物发现领域的分子砌块和工具化合物的研发，以及小分子药物原料药、中间体的工艺开发和生产技术改进，为全球医药企业和科研机构提供从药物发现到原料药和医药中间体的规模化生产的相关产品和技术服务。

公司起步于合成技术壁垒高、难度大、技术附加值高的小分子研究开发业务，凭借在这一领域积累的技术优势，进一步向产业链后端高端医疗原料药和中间体定制合成、工艺开发、放大生产及申报注册业务领域延伸。公司逐步建立以手性化学合成技术、光照反应技术、臭氧化反应、偶联反应等技术为核心的研发技术平台，形成“分子砌块和工具化合物+特色原料药和中间体”一体化业务发展模式。

图表 1 产业链关系



资料来源：公司招股说明书，华安证券研究所

2006 年，公司成立并从事合成技术壁垒高、难度大、技术附加值高小分子研究开发业务；2008 年，公司建立和完善高端原料药与中间体研发与服务技术；2009 年，成立子公司皓元生物，为新药药物筛选化合物库的建立和成长奠定基础；2015 年，公司建立和完善高活性原料药（HPAPI）平台，拓宽了原料药和中间体产品及技术服务相关业务；2017 年公司收购 MCE 和 CS 公司，创立乐研品牌，进一步在分子砌块和工具化合物领域布局；截止 2021 年末，公司自主合成的分子砌块和工具化合物超过 14000 种，公司已完成生产工艺开发的原料药和中间体产品种类超过 100 个，其中 92 个产品已具备产业化基础。

2021 年 6 月，公司登陆科创板，开启发展新阶段。2021 年 10 月，公司以 1.44 亿元增资欧创基因，取得 90% 的股份，利用欧创基因在生物方面的技术优势和人才优势，为公司在生物品线的布局奠定基础。

图表 2 公司发展历程

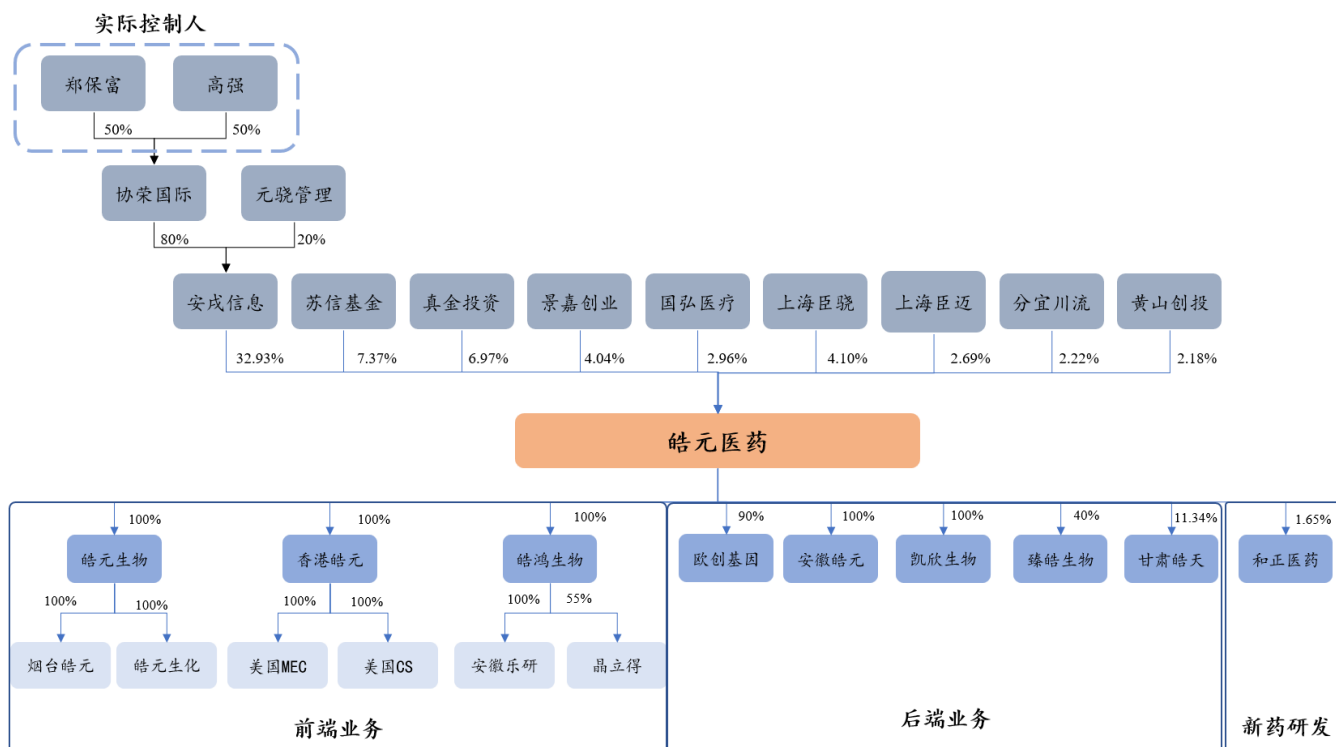
时间	事件
2006 年	上海皓元化学科技有限公司成立
2008 年	建立和完善高端原料药与中间体研发与技术服务
2009 年	成立子公司皓元生物
2012 年	获得 ISO 9001:2008 质量体系认证证书
2014 年	获得 A 轮融资
2015 年	建立和完善高活性原料药 (HPAPI) 开发平台; 更名为上海皓元医药股份有限公司
2016 年	新三板挂牌; 获得 B 轮融资
2017 年	建立和完善药物固态化学研究技术平台; 创立乐研品牌, 收购 MCE 和 CS 公司; 首次员工持股计划
2018 年	安徽皓元工厂开工奠基; 第二次员工持股计划
2019 年	获得 ISO 13001:2015 环境管理体系认证证书; 通过知识产权管理体系认证; 获得 C 轮融资 1.7 亿元
2020 年	上海研发中心扩建升级; 安徽马鞍山医药原料药及中间体建设项目开工; 安徽皓元研发中心启动营业
2021 年	科创板成功上市; 以 1.44 亿元增资欧创基因, 取得 90% 的股份

资料来源: 公司官网, 华安证券研究所

公司股权结构清晰。截止 2022 年 3 月, 公司实际控制人为郑保富和高强, 均为创始人团队成员。他们通过协荣国际间接控制安成科技, 安成科技为公司控股股东, 持有公司 32.93% 的股份。公司第二、三大股东为苏信基金和真金投资, 持股比例分别为 7.37% 和 6.97%。

目前公司主要控股子公司包括皓元生物、皓鸿生物、凯欣生物、安徽皓元、香港皓元和欧创基因。另外, 烟台皓元和皓元生化系皓元生物全资子公司; 安徽乐研和晶立得系皓鸿生物子公司, 安徽乐研主营业务为境内工具化合物和分子砌块的研发生产; MCE 和 CS 为香港皓元的全资子公司, 为公司海外市场工具化合物和分子砌块领域布局积累的品牌优势。

图表 3 公司股权结构图



资料来源：公司年报，华安证券研究所

图表 4 公司管理层基本情况

姓名	职务	简介
郑保富	董事长、总经理	香港大学博士学位。2006 年 9 月创办上海皓元化学科技有限公司，自公司成立以来历任执行董事、董事长、总经理职务；2015 年 12 月至今，担任公司董事长、总经理职务。
高强	董事、副总经理	香港大学博士学位。2004 年 5 月至 2006 年 2 月任香港大学化学系研究员；2006 年 9 月创办上海皓元化学科技有限公司，自公司成立以来历任董事、副总经理职务；2015 年 12 月至今，担任公司董事、副总经理职务。
李硕梁	董事、首席科学家、技术总监	香港大学博士学位。2007 年 9 月至 2009 年 10 月任新加坡科技局生物与化工科技国家研究中心高级博士后研究员；2009 年 11 月至 2013 年 6 月在瑞士诺华制药中国研发中心从事药物研发工作；2013 年 7 月至今在上海凯欣生物医药科技有限公司任技术总监；2015 年 12 月 23 日至今，就职于上海皓元医药股份有限公司，担任董事、首席科学家、技术总监职务。
张宽恕	监事、高效能原料药研发部高级主任研究员、资深技术总监	兰州大学博士学位。2008 年 7 月至 2009 年 5 月任浙江海正药业上海分公司高级研究员，2009 年 7 月至 2015 年 12 月任上海皓元化学科技有限公司研发部部长，2015 年 12 月至今，任上海皓元医药股份有限公司监事、高效能原料药研发部高级主任研究员、资深技术总监。

沈卫红	董事会秘书	硕士学历，武汉大学 MBA。2007 年 7 月至 2008 年 5 月就职于建滔(江苏)化工有限公司；2008 年 5 月至 2015 年 12 月就职于上海皓元化学科技有限公司，担任商务宣传经理职务；2015 年 12 月至今任上海皓元医药股份有限公司董事会秘书。
李敏	财务总监	大专学历。2005 年 7 月至 2009 年 3 月就职于上海丽珠制药有限公司，担任会计职务；2009 年 3 月至 2015 年 12 月就职于上海皓元化学科技有限公司，担任财务负责人职务；2015 年 12 月起就职于上海皓元医药股份有限公司，担任财务总监职务。

资料来源：公司年报，公司招股说明书，华安证券研究所

股权激励计划保障业绩长期增长。公司于 2022 年 2 月向激励对象授予不超过 100 万股限制性股票，约占计划草案公布时公司股本总额的 1.35%。其中首次授予 80 万股，预留 20 万股，授予价格均为每股 110 元。首次授予的激励对象共计 221 人，约占公司 2021 年 12 月底员工总数 1486 人的 14.87%，激励对象包括公司（含控股子公司、分公司）任职的管理人员、技术（业务）骨干及高潜人员。首次授予限制性股票的业绩考核年度为 2022-2024 年，根据公司业绩考核指标完成情况核算各年度公司层面归属比例

图表 5 公司 2022 年激励计划公司层面业绩考核目标

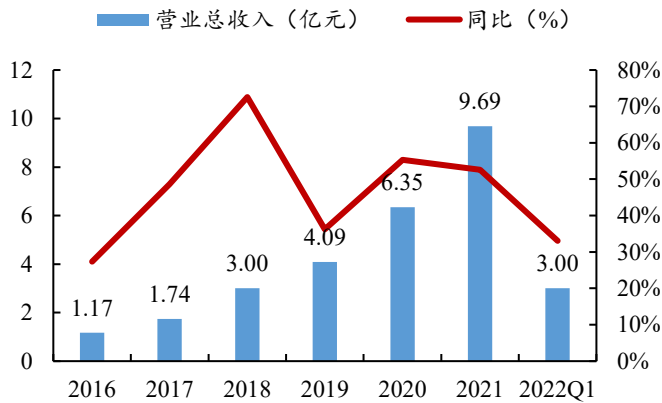
归属期	对应考核年度	业绩考核指标
首次授予限制性股票的第一个归属期	2022	以 2021 年营业收入或净利润为基数，2022 年营业收入增长率或净利润增长率不低于 35%
首次授予限制性股票的第二个归属期	2023	以 2021 年营业收入或净利润为基数，2023 年营业收入增长率或净利润增长率不低于 75%
首次授予限制性股票的第三个归属期	2024	以 2021 年营业收入或净利润为基数，2024 年营业收入增长率或净利润增长率不低于 125%

资料来源：公司公告，华安证券研究所

1.1 收入持续高速增长，盈利水平不断增强

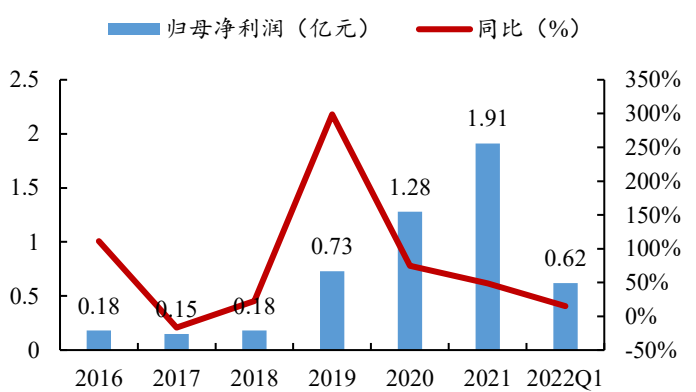
2021 年，公司营业总收入 9.69 亿元，同比增长 52.61%；归母净利润 1.91 亿元，同比增长 48.70%，扣非净利润 1.77 亿元，同比增长 49.41%；根据最新披露的 2022 年一季度报，公司 2022 年一季度营业总收入 3.00 亿元，同比增长 33.02%；归母净利润 0.62 亿元，同比增长 15.06%；扣非净利润 0.59 亿元，同比增长 9.97%。CRO、CDMO 行业需求旺盛，公司研发服务能力增强，加速扩大工具化合物、分子砌块可供供给的产品线，研发市场的服务能力得到快速扩大。2021 年，公司分子砌块订单数量超 16.3 万，工具化合物订单数量超 11.6 万，不断增长的客户需求为业绩持续高增长提供了保障。

图表 6 2016-2022Q1 营业收入及同比增速



资料来源: wind, 华安证券研究所

图表 7 2016-2022Q1 归母净利润及同比增速

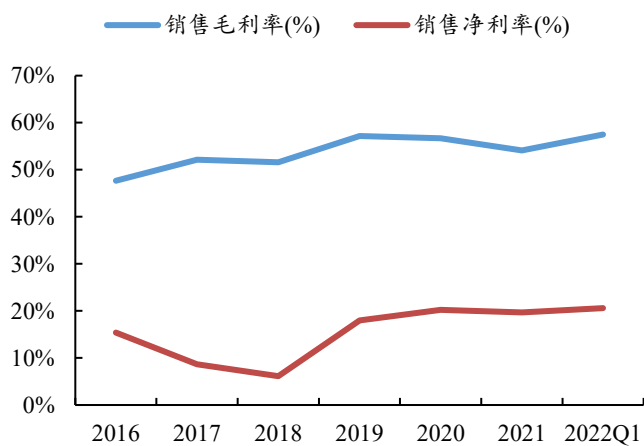


资料来源: wind, 华安证券研究所

利润率维持较高水平。公司 2020 年、2021 年、2022 年一季度销售毛利率分别为 56.67%、54.12%、57.48%；销售净利率分别为 20.22%、19.66%、20.59%。2019 年公司销售毛利率同比增长 5.80%，主要原因系高毛利率的分子砌块和工具化合物产品销售收入增长较快。随着原料药和中间体业务销售规模的提升，产生规模效应，且高附加值的原料药占比不断提高，公司毛利率水平有望维持高位。

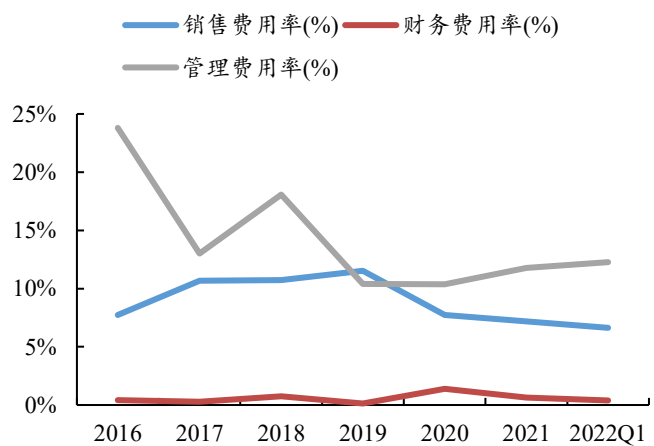
期间费用平稳增长，占比呈现下降趋势。2018 年管理费用增长，主要原因是公司确认的股份支付较多以及随着业务规模的不断扩大，公司管理人员增加较多，职工薪酬相应增加。2021 年，公司财务费用率有所减少，主要原因系公司收到募集资金导致储蓄性存款增加，形成了较多的利息收入。

图表 8 2013-2022Q1 毛利率和净利率变化情况



资料来源: wind, 华安证券研究所

图表 9 2013-2022Q1 公司各项费用变化情况



资料来源: wind, 华安证券研究所

1.2 扩大前端业务导入价值，实现前后端一体化协同发展

公司的主营业务包括小分子药物发现领域的分子砌块和工具化合物的研究开发，以及小分子药物原料药、中间体的工艺研发和生产技术改进。公司分子砌块和工具化合物业务布局药物研发最前端，业务可随客户研发管线推进而共同成长；后端原料药业务板

块研发能力突出，可承接、扩大前端业务的导入价值，实现前后端一体化协同发展。

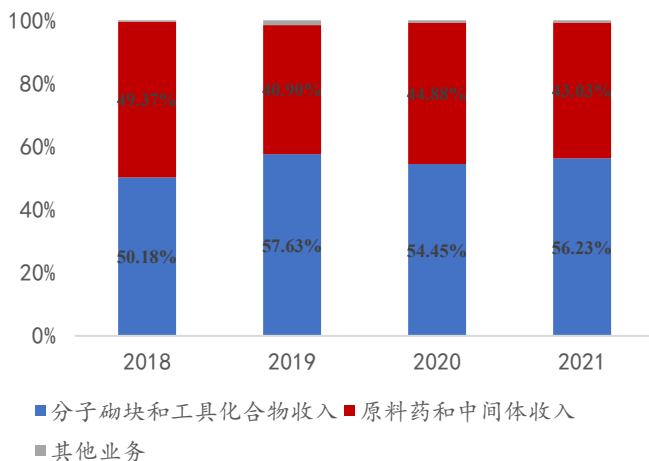
图表 10 公司主要业务内容、应用领域及业务形式

业务内容	产品和技术的应用领域	业务形式
分子砌块和工具化合物 CRO 服务	药物发现研究阶段，包括疾病机理研究、靶标发现、先导化合物和候选化合物发现	产品销售 技术服务
原料药和中间体 CMC、CDMO 服务	创新药的临床前和临床研究、商业化生产阶段；仿制药的申报及商业化生产阶段	产品销售 技术服务

资料来源：公司招股说明书，华安证券研究所

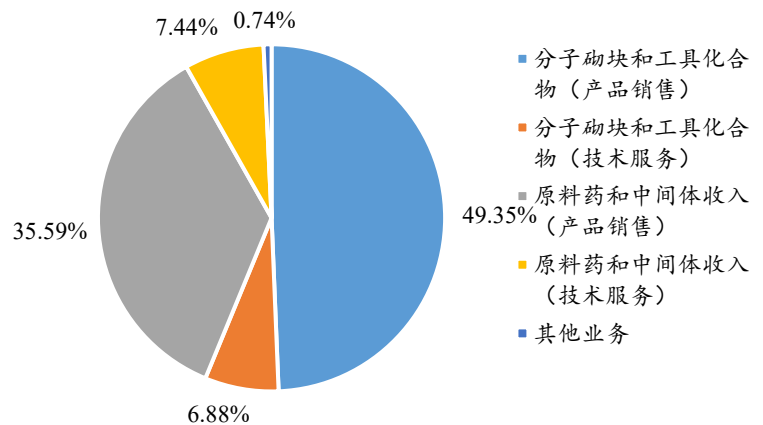
根据 2021 年最新年报，前端分子砌块和工具化合物收入占比 56.23%，后端原料药和中间体收入占比 43.03%，前后端收入占比大致均衡。具体业务类型来看，前后端业务中产品销售均占据大部分业务构成，分别占主营业务收入的 49.35%和 35.59%；技术服务占比较少，分别为 6.88%和 7.44%。

图表 11 2018-2021 主营业务收入构成变化



资料来源：wind，华安证券研究所

图表 12 2021 年公司主营业务收入占比

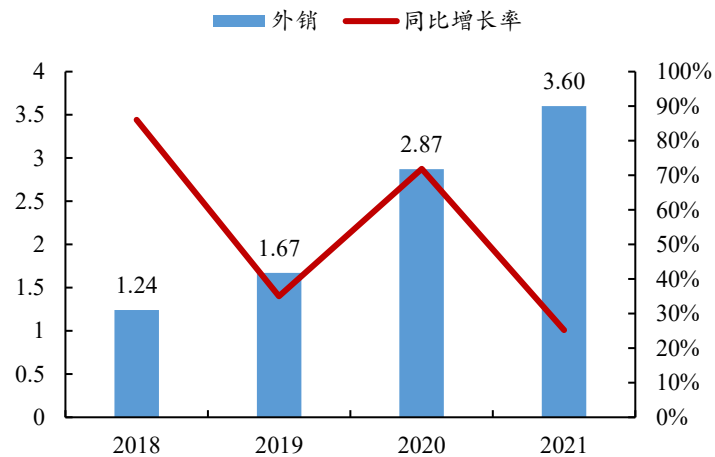


资料来源：wind，华安证券研究所

1.3 拓展海外市场布局，助力长期发展

公司坚持国际化发展战略和思路，拓展海外市场布局。2019 至 2021 年，公司外销收入为 2.36、3.44、6.02 亿元，实现稳定增长。公司加速海外市场推广和商务拓展，实现现有营销网络的下沉，打通子公司“MCE”、“Chemexpress”品牌国际化效应，未来海外市场收入规模有望进一步扩大。

图表 13 2018-2021 公司外销营业收入

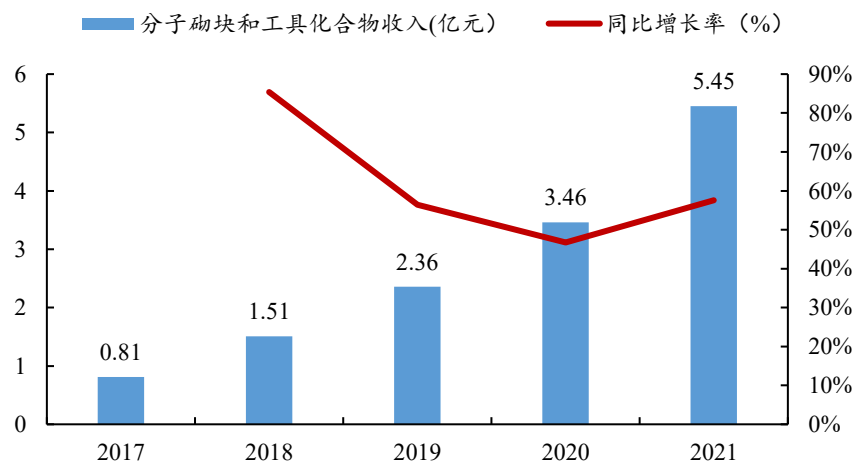


资料来源: wind, 华安证券研究所

2 分子砌块和工具化合物: 前端业务扩充品类, 彰显品牌优势

前端业务业绩快速增长。2018-2021 年皓元医药分子砌块和工具化合物营业收入快速增长, 从 2018 年的 1.51 亿元增长至 2021 年 5.45 亿元, 复合增长率 53.51%, 2021 年同比增长率为 68.28%。其中, 2021 年公司分子砌块业务收入 1.38 亿元, 同比增长 69.28%, 站前端业务收入比例的 25.25%, 毛利率为 41.98%。2021 年公司工具化合物业务收入为 4.07 亿元, 同比增长 54.00%, 占前端收入比例为 74.75%, 毛利率高达 77.17%。

图表 14 2017-2021 分子砌块和工具化合物收入



资料来源: wind, 华安证券研究所

分子砌块和工具化合物是药物研发上游核心原材料。分子砌块是一类用于合成具有特定活性的复杂化合物的基本单元, 属于底层结构化合物, 分子量小于 300 道尔顿, 具有种类丰富、结构新颖的特点。在药物研发阶段使用并组合不同的分子砌块, 可快速获

得大量的候选化合物用于筛选与评估，高效评估化合物结构与活性的关系，最终确定临床候选化合物。借助分子砌块，研发人员可缩短新药研发时间、降低经济成本，大幅提升研发效率。

工具化合物是具有明确生物活性的分子，在新药研发的疾病模型中可作为化学探针激活或抑制特定靶标，改变其生物学功能，并通过运用蛋白质组学、基因组学以及代谢组学等技术研究，确定疾病可能涉及的靶标及靶标间关系，帮助研究者明确治病机理和化合物作用机制，助力药物研发。工具化合物本身不参与药物的合成与生产，用量相对较小，但单位附加值很高。

图表 15 分子砌块和工具化合物区别

项目	分子砌块	工具化合物
用途	用于有机合成反应。是合成包含工具化合物等目标化合物的原料和片段。一般不具备生物活性，不用于生物学方面的研究	具有生物活性的小分子有机化合物。由多种分子砌块合成得到；广泛应用于从分子水平到细胞、动物水平的生命科学和医药研发实验
用量	使用量从克级到十千克级，单价较低	使用量从毫克级到克级，单价较高
客户群	主要是合成化学和药物化学科研院所和制药公司实验室	主要是生物医学研究领域的高校，科研院所以及新药研发企业
开发难度、周期和成本	合成步骤短，通常开发难度比工具化合物小，开发周期短，成本较低	由多种分子砌块合成得到，通常开发难度较分子砌块高，开发周期长，成本较高

资料来源：公司招股说明书，华安证券研究所

图表 16 分子砌块和工具化合物应用领域

疾病机理机制研究	靶标的发现与验证	筛选作用于药物靶标的苗头化合物	从苗头化合物到先导化合物	从先导化合物到临床前候选化合物
疾病机理机制： 工具化合物是具有明确生物活性的分子，在疾病模型中作为化学探针能够激活或抑制特定靶标，改变其生物学功能，通过运用蛋白质组学、基因组学以及代谢组学等技术，深入、系统地研究工具化合物能够引起生物系统中该靶标上、下游靶标的变化情况，确定疾病可能涉及的靶标及靶标间的关系，帮助研究者明确致病机理和工具化合物的作用机制。	靶标发现： 通过研究工具化合物对不同靶标的作用，能够发现疾病调控过程中的关键靶标及某些未知的新靶标，丰富人类对于疾病调控的理解和为该疾病提供新的候选药物靶标。 靶标验证： 工具化合物可以作为对该靶标具有明确生物学效果的分子，在分子、细胞及动物模型等体外、体内的各个层面，验证该靶标直接参与疾病过程，调节靶标使其具有确切效果，并且不具有影响机体正常功能的毒副作用。	筛选： 公司的分子砌块能够组合成实体碎片分子库，或者作为虚拟筛选资源，增加化合物库的化学结构多样性和新颖性，有效地通过片段分子筛选或虚拟筛选。 对照： 寻找出作用于药物靶标的高质量苗头化合物。通过将大量化合物作用于靶标后的物理、化学、生物学指标与其进行比较，用于筛选出对靶标具有更高选择性、更强活性、或对正常细胞、机体毒性更低的苗头化合物 候选物： 工具化合物	修饰、改造： 分子砌块能够通过引入新颖的分子结构片段，修饰和改造苗头化合物，形成一系列的苗头化合物的结构类似物。 比较研究： 通过使用公司的分子砌块产品替代苗头化合物分子中的部分结构，可以快速发现苗头化合物的构效关系（化合物结构与生物活性的关系）和构性关系（化合物结构与理化等性质的关系），从而比较容易得到各方面性质更优的结构新颖的先导化合物。	进一步修饰： 在先导化合物确定后的药物发现过程中，公司特别设计的分子砌块能够对先导化合物进行进一步的修饰，以优化提高其靶标特异性和选择性及其药代动力学和安全性等特性。 药理药效评价： 公司的工具化合物可以用于评价先导化合物的药效、理化性质、药代动力学特征、体外毒性及化合物的吸收、分布、代谢、排泄（ADME）特性；同时工具化合物还可以成为被修饰和改造的先导化合物，从而优化出有潜力成为新分子实

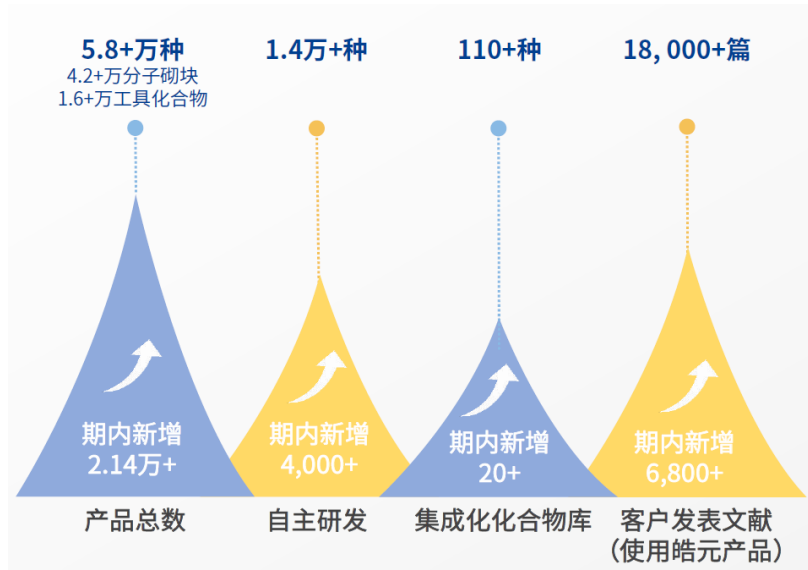
		本身也可以作为候选物，从中筛选出对确定的疾病关键靶标有良好调控作用的苗头化合物，发现该工具化合物以前未被报道和发现的生物学功能，成为药物发现过程中的高活性备选分子		体药物的临床前候选化合物。
--	--	---	--	---------------

资料来源：公司招股说明书，华安证券研究所

2.1 公司高附加值产品积累，订单需求快速增长

公司建立了前端分子砌块和工具化合物及后端原料药和中间体一体化的创新发展模式，坚持自主开发和客户定制合成相结合，积累了丰富的产品种类，形成了较高竞争壁垒。截至 2021 年底，公司已累计储备超 5.86 万种分子砌块和工具化合物，其中分子砌块约 4.2 万种，工具化合物超 1.6 万种，构建了 110 多种集成化化合物库。其中，自主合成的分子砌块和工具化合物产品种类超过 14000 种。使用皓元产品的科研客户累计发表科研文献篇数超 18000 篇。

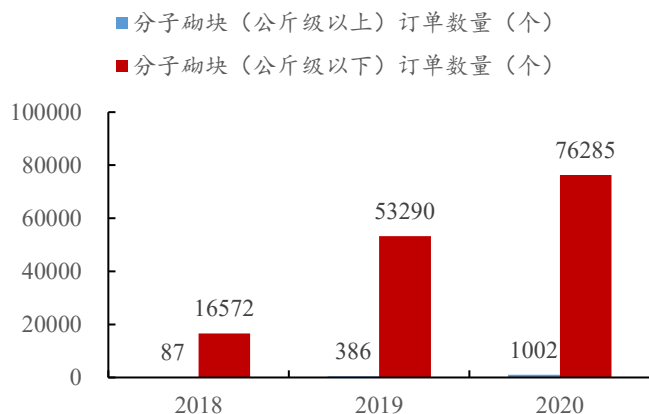
图表 17 公司分子砌块与工具化合物相关数据（截至 2021 年底）



资料来源：公司招股说明书，公司年报，华安证券研究所

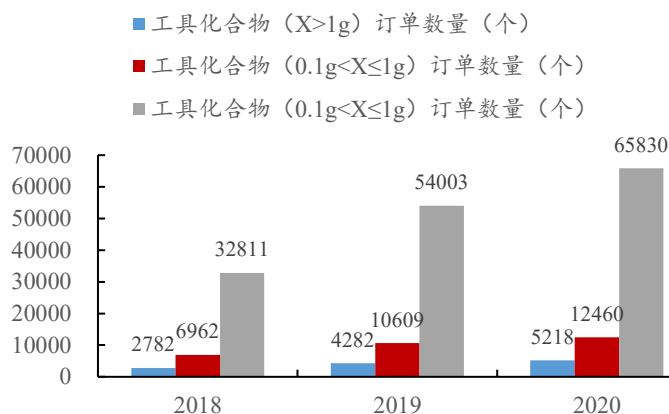
高附加值的产品积累拉动订单快速增长。公司前端分子砌块和工具化合物业务主要客户为研发企业及科研机构，其一般对价格敏感性较低，对产品质量、种类要求较高。种类丰富、结构新颖的产品能够较好满足客户多样化的需求，拉动了订单快速增长。2021 年，公司分子砌块订单数量超 16.3 万，工具化合物订单数量超 11.6 万。2018-2020 公司分子砌块订单数量分别为 16659 个、53676 个、77287 个，年均复合增长率为 115.39%；2018-2020 公司工具化合物订单数量分别为 42555 个、68894 个、83508 个，年均复合增长率为 40.08%。

图表 18 2018-2020 年公司分子砌块订单数量



资料来源：公司招股说明书，华安证券研究所

图表 19 2018-2020 年公司工具化合物订单数量



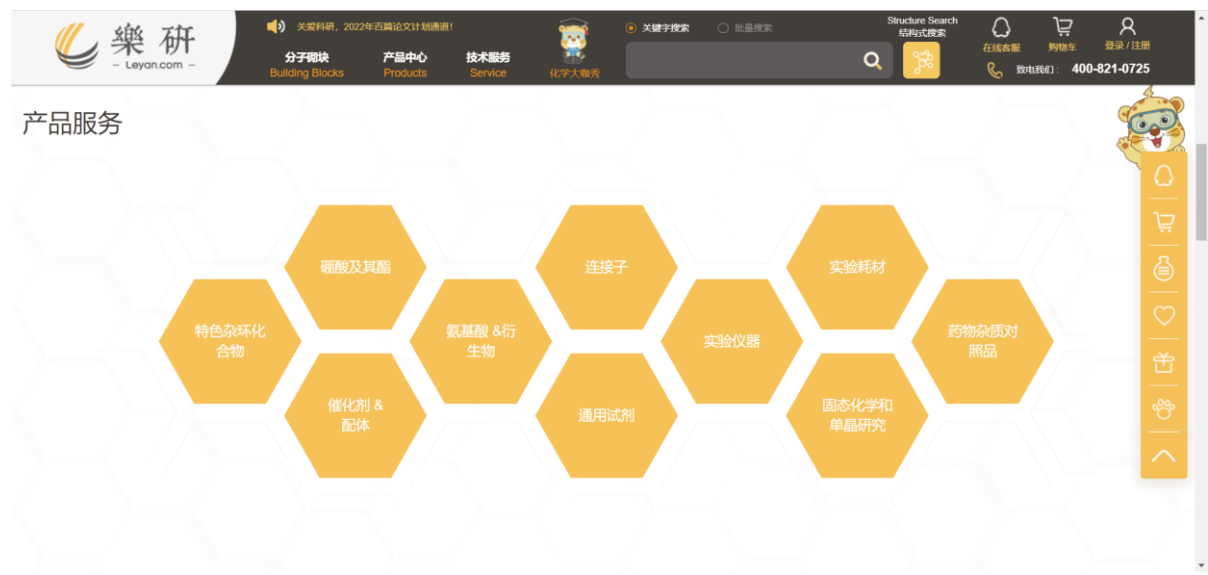
资料来源：公司招股说明书，华安证券研究所

2.2 布局全球化营销网络，打造品牌优势

公司建立了全球营销网络及线下市场团队，利用互联网推广和线下各种展会、活动、讲座宣传以及销售拜访宣传；其次，公司进驻多种国内外学术、社交平台，如 SciFinder、LinkedIn 等，多角度地增加客户对品牌和产品的了解。

目前，公司在分子砌块和工具化合物领域形成了“MCE”、“乐研”等自主品牌，在行业内具有较高知名度。公司已与众多跨国医药巨头、全球知名高校、科研院所及 CRO 公司开展了合作，与 Thermo Fisher、Sigma-Aldrich、eMolecules、Namiki 等海外知名药物研发试剂专业经销商建立了稳定的合作关系。

图表 20 公司分子砌块销售平台乐研及其产品类别



资料来源：公司官网，华安证券研究所

图 表 21 公司工具化合物销售平台 MCE 及其产品类别

 Master of Bioactive Molecules 全面升级 致电 400-820-3792 或联系 在线客服 My Account China Cart (0)			
eg. Name, CAS, Target			
信号通路	所有产品	化合物筛选库	重组蛋白
MCE 信号通路	化合物筛选库	重组蛋白	MCE 试剂盒
同位素标记物	Bioactive Compound Library	Cytokines and Growth Factors	Cell Counting Kit-8
重组蛋白	FDA-Approved Drug Library	Immune Checkpoint Proteins	Phalloidin Dye Conjugates
天然产物	FDA-Approved Drug Library Mini	CAR-T related Proteins	Inhibitor Cocktails
抗体抑制剂	GPCR/G Protein Compound Library	CD Antigens	• Protease Inhibitor Cocktail
染料试剂	Anti-Cancer Compound Library	Fc Receptor Proteins	• Phosphatase Inhibitor Cocktail
多肽产品	Kinase Inhibitor Library	Receptor Proteins	• Inhibitor Cocktails
生化试剂	Immuno-Oncology Compound Library	Enzymes & Regulators	• Deacetylase Inhibitor Cocktail
研究领域	Epigenetics Compound Library	Complement System	Magnetic Beads and Agarose
Cancer	Clinical Compound Library	Ubiquitin Related Proteins	• Protein A/G Magnetic Beads
Cardiovascular Disease	Anti-Infection Compound Library	Viral Proteins	• Protein A Magnetic Beads
Endocrinology	Cell Cycle/DNA Damage Compound Library	Biotinylated Proteins	• Protein G Magnetic Beads
Infection	CNS-Penetrant Compound Library	Fluorescent-labeled Proteins	• Anti-HA Magnetic Beads
Inflammation/Immunology	Immunology/Inflammation Compound Library	GMP-grade Proteins	• Anti-c-Myc Magnetic Beads
Metabolic Disease	Natural Product Library	View More	• Streptavidin Magnetic Beads
Neurological Disease	Neuronal Signaling Compound Library		• Magnetic Stand
Others	Protein Tyrosine Kinase Compound Library		Pre-Mix
	PI3K/Akt/mTOR Compound Library		JC-1 Kit
	虚拟筛选		Ultra High Sensitivity ECL Kit

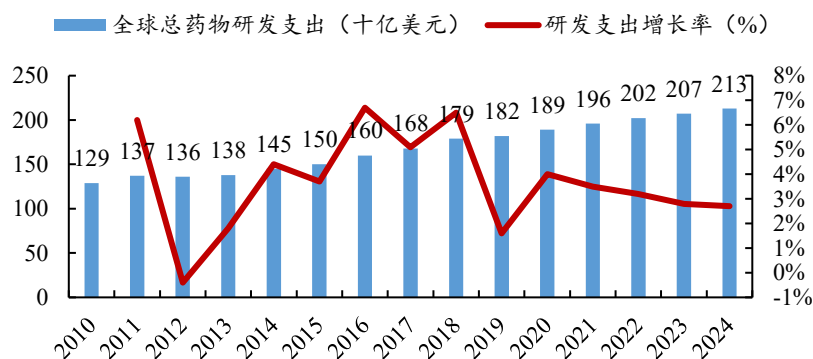
资料来源：公司官网，华安证券研究所

2.3 新药研发驱动行业市场规模提升

分子砌块和工具化合物主要应用于药物研发和生命科学研究。根据 Evaluate Pharma 的预测，2022 年全球总药物研发支出将在 2020 亿美元左右。随着新药研发难度的加大、成功率的降低，后续全球研发支出依然有望实现稳健的增长态势。同时，受益于药物研发领域专业分工和人工智能等因素的影响，研发效率将继续得到提高，研发总支出的增长速度将会有所放缓。

新冠疫情事件进一步增加药物研发投入。全球对于研发药物及疫苗等生物医药领域发展的现实需求十分迫切，基础研究十分活跃，科研领域呈现出有别于其他社会领域持续低迷的情况，发展态势良好。

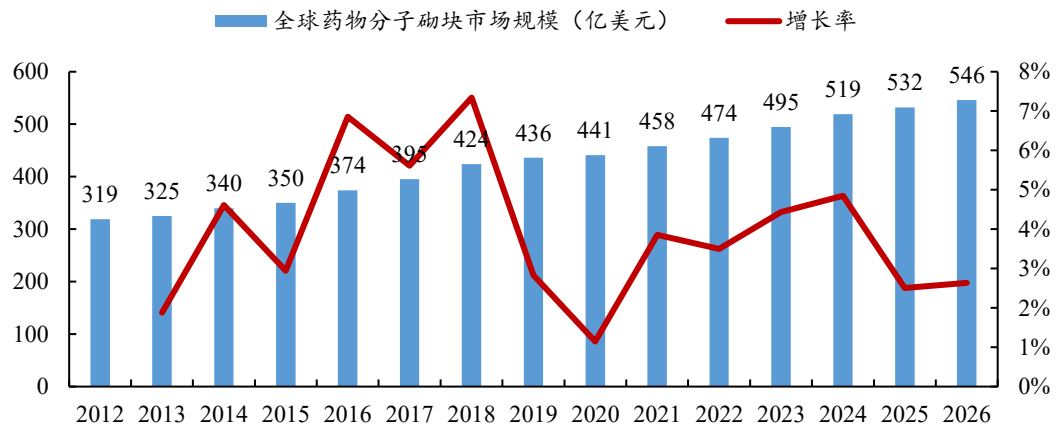
图 表 22 2010-2024 全球药物研发总支出



资料来源：Evaluate Pharma，华安证券研究所

在全球医药研发行业稳步增长的情况下，药物分子砌块研发和生产行业也具备了较好的发展前景。根据 Nature Reviews 的研究报告，创新药研发费用超过 30% 分布在临床前研究阶段。研发投入持续增加拉动了药物研发阶段对分子砌块的需求。据此估算，在除去人力成本的基础上，全球药物分子砌块和工具化合物的市场规模到 2026 年将为 546 亿美元。

图表 23 2012-2026 全球分子砌块市场规模



资料来源：毕得医药发行保荐书，华安证券研究所

公司全球市场份额较低，未来增长空间大。全球分子砌块市场规模的基础上，进一步计算得到各个公司市场份额大小。全球分子砌块市场以 Sigma-Aldrich、Combi-Blocks 和 Enamine 为龙头企业，市场占有率 10% 以上，Fluorochem 和 Asta Tech 等公司为第二梯队，市场占有率 1%-10%。皓元医药的分子砌块业务进入全球市场较晚，还处于快速拓展产品线的初级阶段，市场占有率 1% 以下。工具化合物行业影响力和竞争地位可以通过 Google Scholar 文献中产品引用情况来评估。2020 年公司工具化合物产品被文献引用的数量占比 2.66%，Sigma-Aldrich 为 57.63%，Cayman Chemical 为 7.04%，Tocris 为 5.84%，Abcam 为 2.56%。相较于其他业内竞争品牌，2018 年至 2020 年间，公司的工具化合物引用数量和占比增长迅速，竞争地位和市场影响力快速提升。

国内分子砌块和工具化合物市场具有产品品类繁多、客户分散的特点。国内市场的高端科研试剂市场基本被国际巨头垄断，若干家大型国外源头供应商通过直销、授权给独家代理或区域代理的方式，占据了 90% 的国内市场。国内企业进入市场晚、发展程度低，但近年来的增长较快，已经与国际领先的分子砌块和工具化合物企业在技术实力、创新能力、质控管理能力、成本控制等方面形成全面竞争，未来国产替代市场空间巨大。

公司国内的竞争对手中，药石科技专注于为药物研发企业提供产品技术含量高、附加值高的药物分子砌块；阿拉丁主要生产和销售高纯度特种化学品和生命科学研究用试剂产品，涵盖化学、分析化学、生命科学和材料科学等领域；泰坦科技推广产品品类较多，其高端试剂主要包括各类合成砌块、材料单体、生物标记物、高纯金属、特种催化剂、标准对照品、色谱试剂、生物试剂等，主要用于生物医药、新材料、新能源、精细化工、食品日化等领域。

3 原料药和中间体：后端业务布局加速，蓄力长期增长

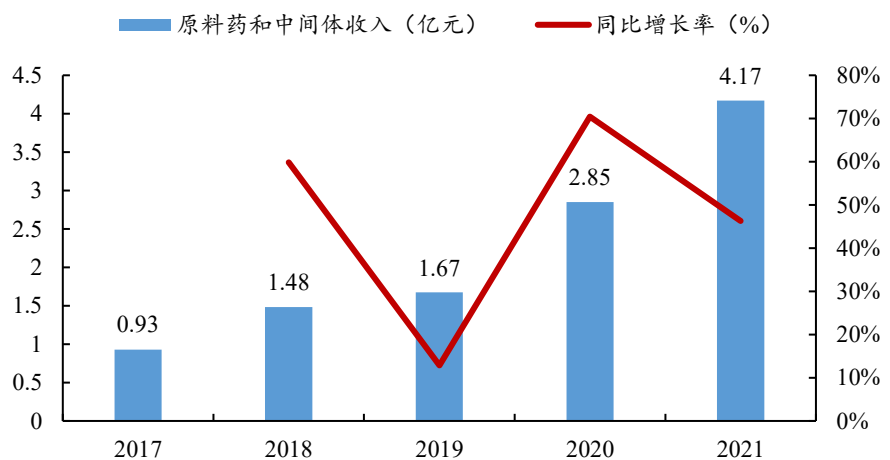
3.1 原料药和中间体业务高速增长

公司原料药和中间体收入持续增长。公司原料药和中间体收入规模从 2017 年的 0.93 亿元增长至 2021 年 4.17 亿元，复合增长率为 45.53%，2021 年同比增长 46.32%。其中仿制药领域，2021 年实现收入 2.19 亿元，在后端业务中占比 52.62%，同比下降 2%，在手订单金额 4499 万元，同比增长 19.14%。创新药领域，2021 年实现收入 1.98 亿元，在后端业务中占比 47.38%，同比增长 47.38%，在手订单金额 9217 万元，同比增长 68.48%。

高壁垒项目丰富，厚积薄发。从项目数量情况梳理，截至 2021 年末，公司创新药项目数量为 173 个，同比增长 76.53%，仿制药项目 192 个，同比增长 20.75%，产品种类超过 100 个，92 个已具备产业化基础，覆盖抗肿瘤、抗感染、免疫系统类、心血管类、糖尿病类等疾病领域。

目前研发注册阶段的产品随着客户相关药品研发注册进度的推进，公司向其销售的产品对应客户的小试、中试、验证批阶段，供应量逐步扩大，商业化阶段的产品随着下游客户市场推广的进展，供应量也逐步增加。未来随着核心技术平台不断完善，新产品的开发以及客户合作不断深入，公司原料药和中间体收入有望持续增长。

图表 24 2017-2021 公司原料药和中间体业务收入



资料来源：公司年报，华安证券研究所

分子砌块和工具化合物业务是公司业务增长的“催化剂”，原料药和中间体业务是公司产品和技术产业化发展方向和载体。依托处于药物研发产业链前端的分子砌块和工具化合物业务，公司紧跟生物医学和医药研发的前沿进展并进行前瞻性研究和项目储备开发，通过技术平台转化，完成工艺开发、工艺优化和质量研究等，进一步将竞争优势传导至下游，形成具有市场竞争力的原料药和中间体产品。截止 2021 年底，公司完成生产工艺开发的原料药和中间体产品种类超过 100 个，其中 92 个产品已具备产业化基础。产品涵盖抗肿瘤、抗病毒、糖尿病、心脑血管疾病治疗等领域。

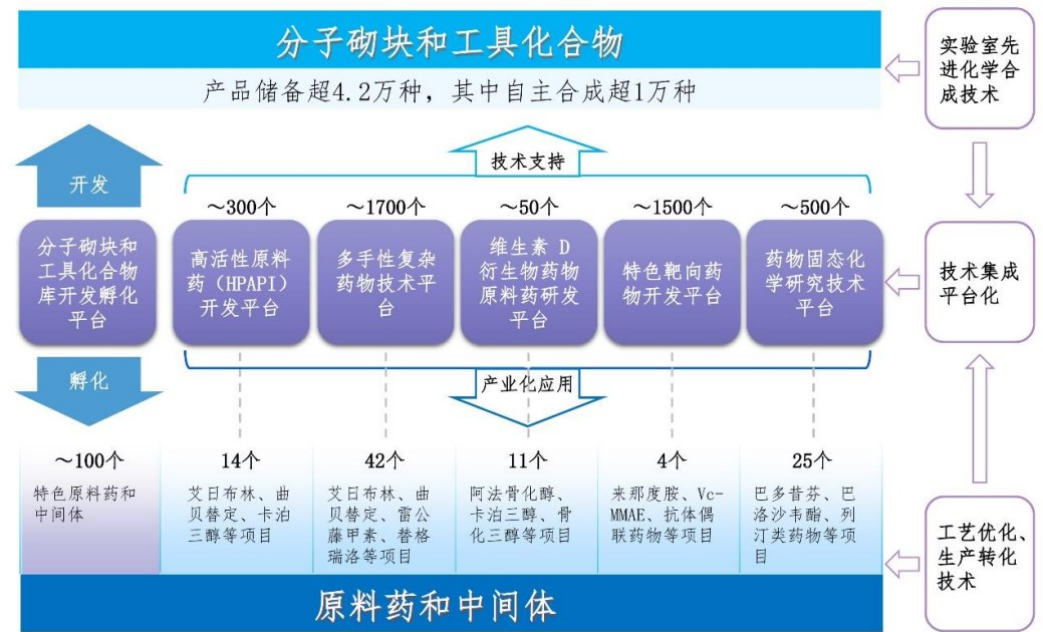
图表 25 公司中间体和原料药产品与下游终端药品（创新药、仿制药）情况

项目名称	对应中间体	对应原料药	属创新药还是仿制药	终端药品品名/所处阶段
替格瑞洛	替格瑞洛中间体 TGA、替格瑞洛中间体 TGB、替格瑞洛中间体 TGC 等	替格瑞洛	仿制药	替格瑞洛片
曲贝替定	曲贝替定中间体 QBA、曲贝替定中间体 QBB 等	曲贝替定	仿制药	曲贝替定注射液
巴多昔芬	巴多昔芬中间体 BDA、巴多昔芬中间体 BDB 等	醋酸巴多昔芬	仿制药	醋酸巴多昔芬片
卡泊三醇	卡泊三醇中间体 KBB、卡泊三醇中间体 KBC、卡泊三醇中间体 KBD 等	卡泊三醇	仿制药	卡泊三醇软膏/卡泊三醇搽剂
伐伦克林	伐伦克林中间体 FLA、伐伦克林中间体 FLC	伐伦克林原料药	仿制药	伐伦克林片
艾氟替尼	艾氟替尼中间体 ND403A	艾氟替尼原料药	创新药	甲磺酸艾氟替尼片
ND474	新药中间体 ND474	-	创新药	获批上市
ND407	新药中间体 ND407A、新药中间体 ND407B	-	创新药	申报上市
ND582	新药 582 项目中间体 A、新药 582 项目中间体 B、新药 582 项目原料药	-	创新药	临床实验
ND522	新药 522 项目中间体 A	-	创新药	申报临床

资料来源：公司年报，华安证券研究所

原料药作为药物的有效活性成分，高难度原料药及中间体的供应是药品开发和生产的瓶颈。2021 全球新药在研管线数量达 18582 种药物，与 2020 年相比增加了 4.76%，持续的高研发投入与充足的 Pipeline 数量为原料药及中间体企业提供了广阔的市场空间。经过多年的技术积累，公司掌握了不对称合成技术、偶联反应技术、催化技术、连续反应技术、晶型筛选技术等多种技术手段，形成了高活性原料药（HPAPI）开发平台、多手性复杂药物技术平台、维生素 D 衍生物药物原料药研发平台、特色靶向药物开发平台和药物固态化学研究技术平台。

图表 26 公司核心技术平台及对应业务



资料来源：公司招股说明书，华安证券研究所

3.2 战略布局创新药 CDMO，打开成长空间

公司利用技术开发平台及技术储备，结合客户生产药品时对原料药和中间体需求，提供创新药或仿制药的工艺研发及小批量制备、工艺优化、放大生产、注册和验证批生产以及商业化生产的 CDMO 业务。同时在药物 IND 和 ANDA 注册申报阶段，公司为国内外医药公司提供的技术服务包括注册申报所需的原料药工艺研究、质量研究、稳定性研究及申报资料撰写等 CMC 服务。目前公司 CDMO 业务主要客户有第一三共 (Daiichi-Sankyo)、卫材等。伴随客户药物的上市进程，公司配合客户药品申报及商业化生产需要，有机会成为客户优选供应商，为客户提供商业化产品生产。

公司实施特色仿制药 CDMO 与创新药 CDMO 双轮驱动，加快向创新药 CDMO 转型。截止 2021 年底，公司创新药 CDMO 承接了 173 个项目，主要布局在中国、日本、美国和韩国市场。处于临床前及临床 I 期项目居多，为 148 个，进入临床 II 期 10 个、临床 III 期 7 个，已进入商业化阶段的有 8 个，随着客户项目研究的不断推进，公司项目所处研发阶段也会逐步往下游延伸。

图表 27 截止 2021 年末公司创新药 CDMO 项目研发阶段分布情况

序号	地域	总数量	临床 I 期	临床 II 期	临床 III 期	新药上市申报	获批上市
1	中国	109	96	4	5	2	2
2	日本	47	41	3	1	0	2
3	韩国	8	4	1	1	1	1
4	美国	7	5	2	0	0	0
5	印度	2	2	0	0	0	0
合计		173	148	10	7	3	5

资料来源：公司年报，华安证券研究所

领先布局 ADC 项目，未来有望受益行业增长。皓元医药 2013 年开始投入建设 ADC 项目研发平台，是国内较早开展 ADC 药物研发的公司，成功助力荣昌生物首个 ADC 一类抗癌新药上市，树立良好口碑。目前在安徽皓元研发中心投资建设了一条 ADC 高活产线已建成投产。2021 年，公司加大 ADC 项目研究，合作客户超 340 家，同比增长 332.50%；**项目数 80 个，同比增长 247.83%；销售收入同比增长 321.45%**，目前已积累了超过 500 种各类与 ADC 相关的小分子的合成经验，随着 ADC 行业快速发展，公司 CDMO 业务未来有望持续增长。全流程在该领域具备产品和中间体开发能力强、库存种类多、量产规模大、同行业供货快、性价比高等多种优势。

3.3 产能扩张进行时，加速成长

2021 年，公司使用超募资金 2.89 亿元用于产业扩张与投资收购，进一步加强自主研发能力、提升产能建设、扩充产品管线。众多在建产能有望在 2022 年建成投产。

公司在马鞍山投建的产业化基地一期项目各项工作自 2021 年全速推进，占地面积约 131.79 亩，设计年产能约 680 余立方米，计划建设 5 个生产车间，由难仿药与 CDMO 业务共享。目前一期项目主体工程已基本完成，部分车间已进入设备安装调试阶段，预计 2022 年下半年项目逐步建成并投产运营。

2021 年 8 月，烟台皓元成立，打造烟台研发中心，致力于创新药物工具化合物的研发及 CRO 服务。目前该项目土建及设备安装正在进行中，预计 2022 年投入运营。

2021 年 10 月，公司以增资方式，取得欧创基因增资完成后 90%的股权。未来将根据市场发展情况，在保持分子砌块业务扩张的同时，规划向生物试剂、生物重组蛋白等领域逐步延伸。目前该项目已取得环评批复，项目土建及设备安装正在进行中，预计 2022 年投入运营。

上海皓元新药创制服务实验室建设项目，可提升公司小分子创新药 CDMO 技术服务能力，协助外协产能及自有 GMP 生产基地提供创新药商业化生产，不断拓展公司小分子创新药 CDMO 业务能级，助力全球创新药研发。目前项目也已取得环评批复，土建和设备安装正在进行中，预计 2022 年逐步投入运营。

在 ADC 产能建设方面，公司在安徽皓元研发中心投资建设的一条 ADC 高活产线已于 2021 年建成投产，并于 7 月获得药品生产许可证，新增的两条产线正在加快推进中，该部分产能将在 2022 年陆续释放。此外，皓元医药参股投资的臻皓生物 ADC 研发与生产一站式 CDMO 服务平台，目前正在装修阶段。未来公司将进一步完善平台建设，提供从抗体和其他偶联生物药、连接子/有效载荷到生物偶联药物原液及制剂的端到端产业化服务，加速赋能全球化合作伙伴研发高质量生物偶联药物。

图表 28 公司产能概况梳理

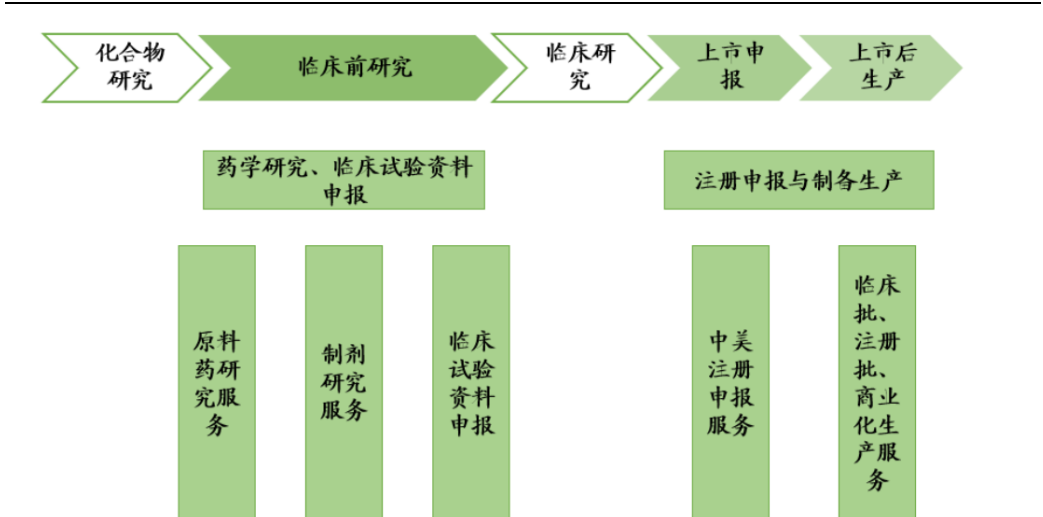
项目	建设面积	计划投资	项目进度	项目预期
上海皓元生化科技有限公司生物技术与开发平台	约 2,700 平方米		前期手续办理已完成, 设备安装正在进行中, 计划 2022 年投入运营	重点关注于生物科研试剂的研发, 将充分发挥公司完善的服务和研发体系优势, 致力于对最新生物技术进行跟踪, 提升公司自主创新能力, 为公司在生物品线的布局奠定坚实基础, 推动公司核心业务构架持续拓展, 赋能医药创新、助力产业升级
南京晶立得科技有限公司晶体技术测试服务平台	约 540 平方米		目前主要检测设备(单晶衍射仪, 粉末衍射仪)等已全部到位, 并已经为高校科研院所完成数百个化合物样品的单晶测试与解析, 为生物医药企业客户完成了几十个化合物和杂质的单晶培养, 测试与解析	致力于打造晶体培养、测试、结构解析、晶型筛选一站式服务平台
上海臻皓生物技术有限公司抗体偶联药物(ADC)研发 GMP 生产基地项目	6,359 平方米	1.52 亿元	目前正在装修阶段	打造抗体偶联药物(ADC)研发与生产一站式 CDMO 服务平台; 加强 ADC 版块的创新研发与产业化布局, 加速赋能全球化合作伙伴研发高质量生物偶联药物
安徽皓元生物医药研发中心建设项目	4,920.3 平方米	4,000 万元	该项目已于 2021 年正式投入运营已完成微生物实验室、安全评估工程技术研究实验室、高活性千克级 GMP 实验室及分析检测中心建设, 并提供检测分析 20,000+次, 完成 40 余个项目的研发生产; 生物医药公共服务平台 2022 年 4 月顺利通过 CNAS 现场评审	
皓元医药上海研发中心升级建设项目	6,262.88 平方米	5,000 万元	该项目已于 2021 年正式投入运营实现了 CMC/CDMO (CMO) 创新药技术开发、原料药注册申报、原料药晶型筛选三大方向研发能力的扩展升级; 加强公司在后端原料药和中间体方面的工艺开发能力, 打造新型 CMC/CDMO 创新药技术服务平台, 促进公司研发能力提档升级	
安徽皓元年产 121.095 吨医药原料药及中间体建设项目(一期)	总占地面积 131.79 亩	一期工程总投资为 53,268.92 万元	目前一期项目主体工程已基本完成, 部分车间已进入设备安装调试阶段, 预计 2022 年三季度项目逐步建成并投产运营	将形成符合 GMP 标准的原料药、中间体生产基地, 完成公司在原料药产业化领域的布局
合肥欧创基因生物科技有限公司医药研发	约 1.4 万平方米	14,600 万元, 其中使	2021 年 10 月以增资方式, 取得欧创基因增资完成后 90%	将提升公司在分子砌块细分领域的自主研发能力, 丰富产品管线,

及生物试剂研发产业化基地项目（一期）		用超募资金 14,400 万元	的股权。目前该项目已取得环评批复，项目土建及设备安装正在进行中，预计 2022 年投入运营	为未来公司分子砌块产业化布局提供有力支撑。未来，该项目将根据市场发展情况，在保持分子砌块业务扩张的同时，规划向生物试剂、生物重组蛋白等领域逐步延伸
烟台皓元生物医药科技有限公司新药创制及研发服务基地项目（一期）	约 8,800 平方米	6,500 万元，全部使用超募资金	烟台皓元成立于 2021 年 8 月，目前该项目土建及设备安装正在进行中，预计 2022 年投入运营。	打造烟台研发中心，致力于创新药物工具化合物的研发及 CRO 服务，在丰富公司工具化合物产品管线的同时提升自主研发及创新能力，完成公司在工具化合物细分领域的布局，进一步深化新型工具化合物的研发及相关 CRO 业务
上海皓元医药股份有限公司新药创制服务实验室建设项目（一期）	3,513.78 平方米	9,500 万元，其中使用超募资金 8,000 万元	目前该项目已取得环评批复，项目土建及设备安装正在进行中，预计 2022 年逐步投入运营。	完善多技术平台底层技术升级覆盖，提升公司小分子创新药 CDMO 技术服务能力，协助外协产能及自有 GMP 生产基地提供创新药商业化生产，不断拓展公司小分子创新药 CDMO 业务能级，助力全球创新药研发

资料来源：公司年报，华安证券研究所

收购药源药物落地，加速布局制剂 CDMO 领域。药源药物是一家向新药开发者提供原料药和制剂的药学研发、注册及生产一站式服务的高新技术企业，在 CMC 业务领域深耕多年，尤其在制剂 CMC 业务领域具备一定的竞争优势。**有望推动公司业务往制剂领域延伸，打造“中间体—原料药—制剂”一体化的 CRO/CDMO/CMO 产业服务平台。**

图表 29 药源药物主要产品和服务



资料来源：公司公告，华安证券研究所

药源药物 2020-2021 年营业收入分别为 5625.07、8258.05 万元；营业利润分别为 247.29、1440.66 万元；归母净利润分别为 235.47 万元、1099.72 万元，业绩增长较快。依据已经签订的框架协议，WANGYUAN（王元）、上海源盟以及启东源力为本次交易业绩承诺方，业绩承诺方拟承诺药源药物 2022 年度、2023 年度和 2024 年度净利润将分别不低于 1500 万元、2600 万元、3800 万元，合计不低于 7900 万元。2021-2024 净利润年

均复合增长率不低于 60%。

图表 30 药源药物 2020-2021 年利润表

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度
营业收入	8258.05	5625.07
营业利润	1440.66	247.29
归属母公司所有者的净利润	1099.72	235.47

资料来源：公司公告，华安证券研究所

4 研发驱动，核心技术平台优势突出

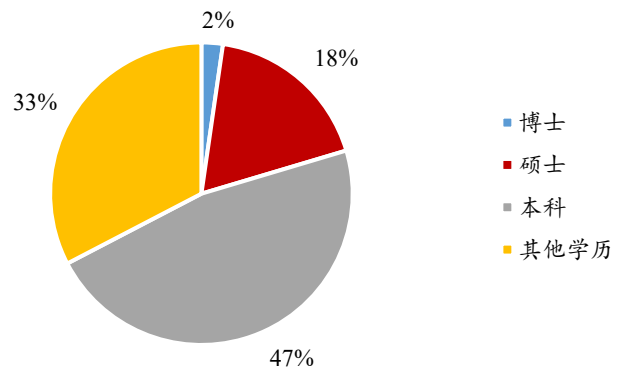
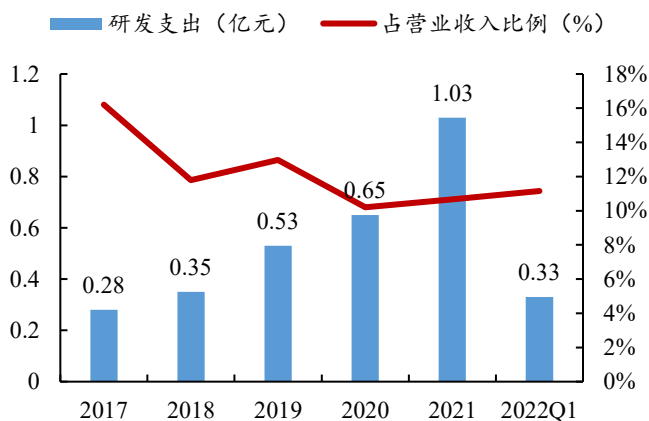
4.1 研发投入持续增加

公司持续增加研发投入。在分子砌块和工具化合物领域，公司依托技术优势进行前瞻性研究，不断强化新颖分子砌块的设计以及新合成方法的开发；在原料药和中间体领域，公司提前布局特色原料药，加强高壁垒产品的研发储备并逐步拓展专利药原料药 CDMO 业务。2021 年，公司研发投入 1.03 亿元，同比增长 59.65%，研发投入占营业收入的比例 10.67%；2022 年第一季度，公司研发投入 0.33 亿元，占营业收入 11.16%。

专业人才是药物研发服务的基础，也是公司持续稳定成长的重要因素。公司具备一支拥有药学、化学、生物学和计算机背景相结合的综合型人才队伍。截止 2021 年末，公司共有员工 1486 人，其中技术人员 867 人，占总人数的 58.34%。**公司员工中硕士、博士学历超 300 人，占比超过 20%，硕士以上学历人数比例处于行业较高水平。**同时，公司核心业务管理团队均拥有有机化学及相关学科的博士学位，大多数都曾经在国际国内的知名药企中任技术和管理岗位，拥有丰富的研发经验和优秀的管理能力。专业、稳定的团队确保了公司能够持续为客户提供高质量的药物研发服务。

图表 31 2017-2022Q1 研发投入和同比增长率

图表 32 2021 年公司人员学历构成



资料来源: wind, 华安证券研究所

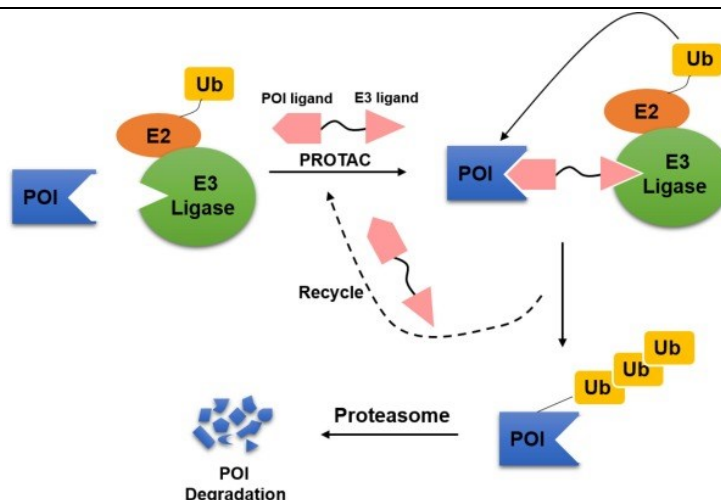
资料来源: 公司年报, 华安证券研究所

4.2 核心平台技术不断完善

公司经过多年的技术积累, 形成了六个核心技术平台, 包含高活性原料药 (HPAPI) 开发平台、多手性复杂药物技术平台、维生素 D 衍生物药物原料药研发平台、特色靶向药物开发平台、药物固态化学研究技术平台及分子砌块和工具化合物库开发孵化平台。以多手性复杂药物技术平台为例, 公司具有手性拆分、底物或辅基诱导的不对称合成、手性化学催化、生物或酶催化的不对称合成等丰富的技术手段, **产品合成难度较大, 树立了较高竞争壁垒。**

其中, 特色靶向药物技术平台包括了 ADC 药物和近两年较火的 PROTAC 技术研究。PROTAC (蛋白降解靶向嵌合体) 是一种双功能小分子, 由靶蛋白配体和 E3 泛素连接酶配体通过 Linker 连接得到, 利用泛素-蛋白酶系统识别、结合并降解疾病相关的靶蛋白, 从而达到疾病治疗的效果。凭借点击化学和偶联反应技术方面的优势, 公司已设计开发出 7 类特色的 PROTAC 工具分子库, 包括 400 多种 PROTAC 新药开发相关产品, 截止 2021 年末, 已获得授权专利 3 项。公司在 PROTAC 领域的突破, 有望紧跟新药发展前沿, 为业绩长期增长提供保障。

图表 33 PROTAC (蛋白降解靶向嵌合体) 作用机制



资料来源: Bioorganic Chemistry, 华安证券研究所

图表 34 公司六大核心技术平台对应具体技术、成果和竞争优势

核心技术平台	平台对应的具体技术	成果和竞争优势
高活性原料药 (HPAPI) 开发平台	1、高活性分子 OEB/PDE 评估技术; 2、高活性原料药合成和提纯技术; 3、高活实验室密闭控制技术; 4、高活性原料药的质量研究技术; 5、高活性原料药的研发生产全流程控制技术。	该平台开发了细胞毒类的产品: 艾日布林、曲贝替定; 高致敏类产品: 卡泊三醇、艾地骨化醇、玛莎骨化醇、帕立骨化醇等高活性原料药合成工艺, 上述产品质量、成本控制和研究速度处于行业内较先进水平。
多手性复杂药物技术平台	1、手性拆分技术; 2、底物或辅基诱导的不对称合成;	本平台已成功完成了多个项目的开发, 已申请并获得了多项发

	3、手性化学催化（例如不对称氢化、不对称氧化、不对称环丙烷化）； 4、生物或酶催化的不对称合成； 5、复杂手性药物的分离纯化技术。	明专利。其中的两个高难度品种艾日布林和曲贝替定已实现了产业化转化，在国内较为领先。
维生素 D 衍生物药物原料药研发平台	1、不对称合成技术； 2、手性拆分技术（酶转化拆分）； 3、臭氧化反应技术； 4、光催化反应技术； 5、连续流反应技术； 6、超低温反应技术； 7、不稳定药物的制备分离技术。	该平台系列研发和生产的维生素 D 衍生物产品，品种丰富，在合成技术、质量控制、规范生产等方面都处于国内较高水平。
特色靶向药物开发平台	1、多手性药物不对称合成控制技术； 2、复杂手性小分子药物的分离纯化技术； 3、偶联反应技术； 4、超低温反应技术； 5、冻干制备分离技术。	ADC 药物小分子化学部分的开发、生产在国内处于较高水平。与多家药企合作新药申报临床和生产。PROTAC 分子设计方面积累多种产品并为此类新药开发提供产品和服务，属于新药发展前沿。
药物固态化学研究技术平台	1、微量晶型/盐型筛选技术； 2、快速晶型盐型筛选技术； 3、标准晶型/盐型筛选技术； 4、盐型/共晶筛选技术； 5、单晶培养技术； 6、结晶工艺开发； 7、药物粒度分布和流动性研究技术。	专注于系统的研究药物分子的固体形态，为下游制剂的研发提供系统性、专业性的支持，实现了对巴多昔芬、替格列汀、伊卢多琳、依度沙班、阿哌沙班等产品的新晶型的开发，在国内处于较高水平。
分子砌块和工具化合物库开发平台	1、生物医学数据分析和产品设计开发能力； 2、各种实验室前沿化学合成开发技术（包括前述的特色反应技术）； 3、多样的实验室纯化分离制备技术（包括前述的特色分离制备技术）； 4、先进的平台管理系统。	平台紧跟医药研发热点，凭借在药物化学、分子模拟和有机合成领域的技术优势，快速响应和满足客户在药物发现阶段的化合物设计、合成和科学研究等需求，为科研机构及药物研发企业提供多种分子砌块和工具化合物产品。 平台积累了大量的产品合成技术储备。同时，通过该平台可获取相关产品的市场需求和商业价值等信息，有利于公司主动进行工艺优化，为产品的商业化生产打下基础。

资料来源：公司年报，华安证券研究所

4.3 在研项目前景广阔，CAR-T 生产原料有望实现突破

截止 2021 年末，公司在研项目已累计投资 1.62 亿元，预计总投资金额 1.84 亿元，

在研项目数量众多，涵盖抗肿瘤、糖尿病治疗、心脑血管治疗、神经系统治疗等多个关键领域。2022 年 5 月，依喜替康甲磺酸盐项目已成功获得美国 FDA DMF 备案。此外，细胞分选磁珠产品的研究与开发项目已投资 133.41 万元，预计总投资 200 万元。目前，公司已获得低非特异性结合的亲和磁珠。公司预测全球 CAR-T 细胞治疗市场空间超过 1000 亿美元。考虑到 CAR-T 细胞治疗在未来实体肿瘤治疗可能取得的突破，将打开更加巨大的市场空间。细胞分选磁珠作为 CAR-T 生产的原料，现在被国外垄断，仅在 CAR-T 产业领域就有百亿级的市场规模。随着该项目研发推进，细胞分选磁珠有望成为公司业绩未来新增长点。

图表 35 公司在研项目情况

序号	项目名称	进展或阶段性成果	技术水平	具体应用前景
1	艾日布林原料药研究与开发	完成生产工艺验证，待注册	国际领先	解决国际国内原料药技术难题，降低成本，实现制剂的稳定供应。广泛用于转移性乳腺癌和晚期脂肪瘤等肿瘤的治疗。其他更多的抗肿瘤适应症正在临床试验中。
2	曲贝替定原料药研究与开发	完成生产工艺验证，待注册	国内领先进口替代	解决国际国内原料药技术难题，降低成本，实现制剂的稳定供应。广泛用于转移性乳腺癌和晚期脂肪瘤等肿瘤的治疗。用于软组织肉瘤、平滑肌肉瘤和复发性卵巢癌的治疗。其他更多的抗肿瘤适应症正在临床试验中。
3	钙泊三醇原料药的研究与开发	完成高级中间体的工艺验证，正在进行原料药工艺验证准备	国内领先	钙泊三醇是维生素 D 衍生物，用于银屑病治疗。短期疗效逊于激素类药物，但由于安全性上的优势，特别适合长期控制复发，临床上多与激素类配合外用。
4	帕布昔利布原料药及中间体工艺研究	完成工艺优化、工艺验证，待注册申报	国内领先水平	攻克原料药帕布昔利布 API 技术难题，降低成本，实现工业级稳定生产；满足制剂的稳定供应。开发新的具有知识产权保护的帕布昔利布原料药新晶型。该药物目前用于治疗转移性乳腺癌，同时新的治疗用途用于批准在内分泌治疗后疾病进展的妇女中，与氟维司群合并用于激素受体阳性（HR+）、人表皮生长因子受体 2 阴性（HER2-）晚期或转移性乳腺癌治疗。
5	依喜替康甲磺酸盐原料药及中间体工艺研究	工艺持续优化，工艺验证	国内领先水平	攻克依喜替康甲磺酸盐 API 原料药工艺难关，降低成本，实现工业级稳定生产；满足市场的稳定供应。依喜替康甲磺酸盐被广泛用作抗体-药物偶联物（ADC）的细胞毒性组分，用于癌症研究。
6	巴多昔芬原料药工艺研究	完成工艺优化、工艺验证，待注册申报	国内领先水平	提供满足申报要求的、高质量、低成本巴多昔芬 API 原料药以及起始原料及中间体，满足市场的稳定供应。巴多昔芬用于治疗绝经后骨折危险增加妇女的骨质疏松。
7	特力利汀原料药及中间体工艺研究	工艺持续优化，API 新晶型研究	国内领先水平	攻克特力利汀 API 原料药及中间体制备中以及生产中发现的工艺难题；优化工艺，降低成本，提供高质冒的原料药以及中间体；提供有知识产

				权特利利汀 API 原料药新晶型; 满足市场制剂的要求; 特利利汀用于治疗 2 型糖尿病。
8	伐伦克林原料药及中间体工艺研究	工艺优化	国内领先水平	提供高质量的市场上需求量大的伐伦克林关键中间体; 成本低, 工艺简单, 容易实现生产化, 根据成本和工艺有事, 在市场上占有一定的比重。伐伦克林是一种帮助成人戒烟的药品。
9	抗肿瘤领域原料药研究与开发	工艺优化工艺验证待注册申报	国内领先水平	攻克原料药及中间体制备工艺中技术难题, 降低成本, 实现工业级稳定生产; 满足市场及制剂的稳定供应。开发新的具有知识产权保护的 API 原料药新晶型或者新工艺路线。
10	骨质疏松治疗领域原料药研究与开发	工艺优化工艺验证待注册申报	国内领先水平或者国际领先水平	攻克原料药及中间体制备工艺中技术难题, 降低成本, 实现工业级稳定生产; 满足市场及制剂的稳定供应。开发新的具有知识产权保护的 API 原料药新晶型或者新工艺路线。
11	抗病毒原料药研究与开发	工艺优化工艺验证待注册申报	国内领先水平或者国际领先水平	攻克原料药及中间体制备工艺中技术难题, 降低成本, 实现工业级稳定生产; 满足市场及制剂的稳定供应。开发新的具有知识产权保护的 API 原料药新晶型或者新工艺路线。
12	神经系统治疗领域原料药研究与开发	工艺优化工艺验证待注册申报	国内领先水平或者国际领先水平	攻克原料药及中间体制备工艺中技术难题, 降低成本, 实现工业级稳定生产; 满足市场及制剂的稳定供应。开发新的具有知识产权保护的 API 原料药新晶型或者新工艺路线。
13	糖尿病治疗领域原料药研究与开发	待注册申报	国内领先水平或者国际领先水平	攻克原料药及中间体制备工艺中技术难题, 降低成本, 实现工业级稳定生产; 满足市场及制剂的稳定供应。开发新的具有知识产权保护的 API 原料药新晶型或者新工艺路线。
14	消化系统治疗领域原料药研究与开发	工艺优化工艺验证待注册申报	国内领先水平或者国际领先水平	攻克原料药及中间体制备工艺中技术难题, 降低成本, 实现工业级稳定生产; 满足市场及制剂的稳定供应。开发新的具有知识产权保护的 API 原料药新晶型或者新工艺路线。
15	心脑血管治疗领域原料药研究与开发	工艺优化工艺验证待注册申报	国内领先水平或者国际领先水平	攻克原料药及中间体制备工艺中技术难题, 降低成本, 实现工业级稳定生产; 满足市场及制剂的稳定供应。开发新的具有知识产权保护的 API 原料药新晶型或者工艺。
16	质量研究和分析方法开发	开发了 8 千多种活性分子和片段分子的质量标准和检测方法。	通过文献检索和实验数据分析, 达到完善的质量研究和分析方法体系。	提供丰富的化合物的质量标准开发与新方法研究; 初步的药效学研究; 化合物中风险物质分析方法开发及标准制定。
17	手性分子砌块库的设计与开发	设计约 7 千种手性分子砌块, 并对约 2 千种分子砌块实现合成路线的打通及优化。	通过文献检索和实验数据分析, 建立国内领先的分子砌块库以及数据平台。	为全球原创新药研发机构和生产企业提供结构新颖、性能高效的手性分子砌块库和专业的新药研发技术服务。
18	细胞分选磁	已进行基础磁珠开	拟达到国外同类产品技	预测全球 CAR-T 细胞治疗市场空间超过 1000 亿

	珠产品的研发与开发	发和抗体偶联工艺开发, 获得低非特异性结合的亲和磁珠。	术性能。	美元。考虑到 CAR-T 细胞治疗在未来实体肿瘤治疗可能取得的突破, 将打开更加巨大的市场空间。细胞分选磁珠作为 CAR-T 生产的原料, 现在被国外垄断, 且价格昂贵, 仅在 CAR-T 产业领域就有百亿级的市场规模。
19	新型冠状病毒肺炎工具分子研究与开发	开发了几百种新型冠状病毒肺炎领域的热点化合物, 并实现合成路线与合成工艺进行优化, 以及溶解性, 类药性相关的分析与测试。	通过文献检索和实验数据分析, 达到国内外同行业领先水平。	充分利用公司的生产和经验资源, 研发合成有望治疗 COVID-19 的化合物分子, 一方面可以为研发人员源源不断持续高质量的化合物, 更好的助力该领域的基础研究和药物研发; 另一方面可以拓展公司在抗病毒领域及炎症免疫方向的产品线, 提高公司在医药行业的竞争优势, 加强企业战略优势和形象。
20	药物片段分子库的开发	开发了几百种新颖的药物筛选小分子, 并实现合成路线的打通, 并对其成药性进行了初步的测试。	通过文献检索和实验数据分析, 建立国际领先的片段化合物库以及数据平台。	作为创新药物发现的主要源头, 结合人工智能大数据和实验筛选模型, 片段分子库已成为发现先导化合物的主要途径。因此化合物库的建设一直是发展创新药物研究的工作重点。设计一定的收录原则, 并对片段化合物进行结构及相关理化性质分析, 建立与之相应的小分子信息资源数据库, 可以帮助公司更好的服务新药开发。
21	抗肿瘤领域工具分子研究与开发	开发了一千多种具有抗肿瘤活性的化合物, 并实现合成路线的打通, 并对其分析检测体系进行了初步研究。	通过文献检索和实验数据分析, 建立国际领先的抗肿瘤化合物库以及合成分析方法体系。	拓展公司在抗肿瘤领域的产品线, 探索更多抗肿瘤药物的调控机制和分析检测方法, 更为新的药物治疗方法的开发提供了新的思路, 为患者提供了新的药物选择和用药手段。
22	代谢领域工具分子研究与开发	开发了几百种参与代谢调节的化合物, 并实现合成路线的打通和优化, 并对其稳定性和类药性的分析方法进行了开发。	通过文献检索和实验数据分析, 建立国际领先的代谢疾病化合物库以及合成路线与检测体系。	拓展公司在抗代谢类疾病领域的产品线, 为代谢类疾病的基础研究和药物研发提供新颖全面的思路, 同时为相关药物的临床研究提供更多的数据和方法支持。
23	神经领域工具分子研究与开发	开发了约百种神经科学领域活性小分子, 完成样品的路线优化和分析方法开发。	通过文献检索和实验数据分析, 建立国际领先的神经科学领域化合物库以及合成路线与检测体系。	拓展公司在神经科学领域的产品线, 为神经相关疾病的基础研究和药物研发提供新颖全面的思路, 同时为相关药物的临床研究提供更多的数据和方法支持。
24	抗体偶联类药物研究与开发	部分毒素、Linker、毒素-Linker 完成了结构确证、杂质结构确证以及工艺研究, 获得了质量稳定的生产工艺, 可实现千克级供应	建立国际领先的 ADC 类药物“一体化”研发平台。	在提供毒素的同时, 也可以供应连接子 (Linker 分子), 以及毒素加连接子的复合物, 客户只要接上合适的抗体就可以获得目标产物, 帮助研发人员更加高效开发 ADC 药物。一体化平台的建立也大大加速 ADC 创新药物研究开发和后续产业化。

资料来源：公司公告，华安证券研究所

5 盈利预测与投资建议

5.1 盈利预测

关键假设：

- (1) **分子砌块和工具化合物业务**：前端业务公司积累了丰富的产品品类，形成了多个自主品牌，具有较高知名度，未来将继续快速扩充品类，为持续增长打好基础。

产品销售板块：我们预计 2022-2024 年产品销售板块收入增速为 42%/39%/35%。

技术服务板块：我们预计 2022-2024 年板块收入增速为 80%/75%/70%。

整体上，预计 2022-2024 年分子砌块和工具化合物业务收入增速为 47%/45%/41%，毛利率为 68%/67%/67%。

- (2) **原料药和中间体业务**：后端业务公司依托核心技术平台，树立了较高的竞争壁垒，随着产能配套升级陆续完成，有望解决产能瓶颈。同时公司加快创新药 CDMO 的布局，成功助力我国首个申报临床 ADC 一类抗癌新药荣昌生物 RC-48 上市，为后续承接订单提供了优质的项目经验。

产品销售板块：我们预计 2022-2024 年板块收入增速为 40%/38%/35%。

技术服务板块：我们预计 2022-2024 年板块收入增速为 70%/60%/50%。

整体上，预计 2022-2024 年原料药和中间体业务收入增速为 45%/42%/38%，毛利率为 37%/37%/38%。

图表 36 公司收入拆分与盈利预测

单位：百万元	2019	2020	2021	2022E	2023E	2024E
营业总收入	408.97	635.1	969.23	1413.79	2020.39	2830.11
YOY	36.23%	55.29%	52.61%	45.87%	42.91%	40.08%
分子砌块和工具化合物收入	235.68	345.81	544.98	800.23	1157.75	1636.13
YOY	56.46%	46.73%	57.59%	46.84%	44.68%	41.32%
毛利率	70.70%	70.26%	68.28%	67.51%	67.18%	66.69%
产品销售	213.90	317.03	478.34	680.28	947.84	1279.27
YOY	61.66%	48.21%	50.88%	42.22%	39.33%	34.97%
技术服务 (CRO)	21.78	28.79	66.64	119.95	209.92	356.86
YOY	18.87%	32.19%	131.46%	80.00%	75.00%	70.00%
原料药和中间体收入	167.25	285.04	417.09	605.56	862.64	1193.99
YOY	12.86%	70.43%	46.32%	45.19%	42.45%	38.41%
毛利率	38.83%	40.60%	35.98%	36.75%	37.17%	37.60%
产品销售	155.16	272.52	344.98	482.97	666.50	899.78
YOY	9.10%	75.64%	26.59%	40.00%	38.00%	35.00%
技术服务 (CMC/CDMO)	12.10	12.52	72.11	122.59	196.14	294.21
YOY	102.05%	3.53%	475.86%	70.00%	60.00%	50.00%
其他业务收入	6.04	4.24	7.16	8	9	10
YOY	342.73%	-29.70%	68.79%	11.73%	12.50%	11.11%
毛利率	38.00%	29.01%	32.80%	30%	30%	30%

资料来源：公司公告，华安证券研究所

可比估值：

由于公司业务横跨前后端，包含分子砌块和工具化合物，以及原料药和中间体业务，我们选取药石科技、泰坦科技、阿拉丁、凯莱英、博腾股份以及九洲药业作为可比公司，根据 wind 一致预测，2023 年平均 PE 为 34 倍。

图表 37 可比公司估值对比

代码	公司简称	市值 (亿元)	净利润 (百万元)				PE		
			21A/E	22E	23E	24E	22E	23E	24E
300725.SZ	药石科技	182.07	486.56	376.35	534.30	737.92	48.38	34.08	24.67
688133.SH	泰坦科技	127.08	143.95	208.62	302.51	417.53	60.91	42.01	30.44
688179.SH	阿拉丁	74.54	89.36	121.47	165.05	213.37	61.36	45.16	34.93
002821.SZ	凯莱英	662.63	1,069.27	2,643.50	2,813.24	3,254.23	25.95	24.38	21.08

300363.SZ	博腾股份	395.23	523.92	1,387.61	1,579.18	1,905.89	28.48	25.03	20.74
603456.SH	九洲药业	400.96	633.90	895.54	1,213.02	1,595.27	44.77	33.06	25.13
	均值	/					44.98	33.95	26.17
688131.SH	皓元医药	133.63	190.98	265.99	381.57	540.85	35.88	25.01	17.65

资料来源：wind 一致预测（2022 年 6 月 22 日数据），华安证券研究所

5.2 投资逻辑与建议

小分子药物研发&产业一体化，业绩增长强劲

公司建立了前端分子砌块和工具化合物及后端原料药和中间体一体化的创新发展模式，坚持自主开发和客户定制合成相结合，积累了丰富的产品种类，树立了较高竞争壁垒。公司收入端和利润端快速增长：前后端一体化的服务模式，协同效应明显，业务规模进一步扩大。2021 年，公司实现营业收入 9.69 亿元，同比增长 52.61%；归母净利润 1.91 亿元，同比增长 48.70%。2022 年 Q1，公司实现营业收入 3.00 亿元，同比增长 33.02%，实现归母净利润 0.62 亿元，同比增长 15.06%。利润率维持较高水平：2021 年和 2022 年 Q1，销售毛利率分别为 54.12%和 57.48%，销售净利率分别为 19.66%和 20.59%。

前端业务订单需求快速增长，积极开拓高附加值产品品类

2021 年，公司分子砌块订单数量超 16.3 万，工具化合物订单数量超 11.6 万，不断增长的订单需求为业绩持续高增长提供了保障。2021 年公司前端分子砌块和工具化合物业务收入 5.45 亿元，同比增长 57.59%。依托处于药物研发产业链前端的分子砌块和工具化合物业务，公司紧跟生物学和医药研发的前沿进展并进行前瞻性研究和项目储备开发。截止 2021 年末，公司已累计储备超 5.86 万种分子砌块和工具化合物，其中，自主合成的分子砌块和工具化合物产品种类超过 14000 种。

后端业务加速布局，创新药 CDMO 打开成长空间

公司原料药和中间体合成能力国内领先。扩大前端业务导入价值，实现前后端一体化发展。通过对客户研发最早期介入，大幅度提升客户研发效率和成功率。2021 年，后端原料药和中间体业务营业收入 4.17 亿元，营业收入占比 43.03%，同比增长 46.32%。公司加速后端业务产能布局，解决公司原料药和中间体业务 GMP 产能瓶颈。收购药源药物落地，推动业务往制剂领域延伸，打造“中间体—原料药—制剂”一体化 CRO/CDMO/CMO 产业服务平台。

创新药 CDMO 有望成为强劲驱动力。截止 2021 年底，公司创新药 CDMO 承接了 173 个项目，主要布局在中国、日本、美国和韩国市场。领先布局 ADC 项目，未来有望受益行业增长：2021 年，公司 ADC 项目数 80 个，同比增长 247.83%，销售收入同比增长 321.45%，公司助力我国首个申报临床 ADC 一类抗癌新药荣昌生物 RC-48 上市，树立了良好口碑，为后续承接订单提供了优质的项目经验。

投资建议

我们预计公司 2022~2024 年营收分别为 14.14/20.20/28.30 亿元；同比增速为 45.9%/42.9%/40.1%；归母净利润分别为 2.66/3.82/5.41 亿元；净利润同比增速 39.3%/43.5%/41.7%；对应 2022~2024 年 EPS 为 3.58/5.13/7.28 元/股；对应估值为 36X/25X/18X。考虑公司高附加值小分子化合物产品积累，树立竞争壁垒。随着客户药品研发注册推进，后端业务增长可期，创新药 CDMO 板块未来潜力突出，我们首次覆盖，给予“买入”评级。

风险提示：

人才流失风险：医药研发行业为知识密集型、人才密集型行业，人才培养的时间成本较高。随着公司规模的扩大，如若未来公司不能通过各种有效的人才激励机制、人才管理及晋升机制等稳定自身技术人才团队，将导致核心技术人才流失，会对保持公司核心竞争力造成不利影响。

药物研发不及预期的风险：药物具有较大的不确定性风险，受公司技术水平、实验室条件、原材料供应、客户或委托生产企业生产条件、监管政策变化等多种因素的综合影响，存在研发失败的可能。

环境保护与安全生产风险：公司将从事原料药及中间体的规模化生产，产生一定污染物排放。如果国家在未来进一步制定、实施更为严格的环境保护法律法规，公司业绩会受到一定影响。

汇率波动风险：公司海外业务占比突出，与境外客户主要通过外币结算，人民币汇率波动会在一定程度上对业绩带来影响。

财务报表与盈利预测

资产负债表					利润表				
单位:百万元					单位:百万元				
会计年度	2021	2022E	2023E	2024E	会计年度	2021	2022E	2023E	2024E
流动资产	1590	1790	2182	2810	营业收入	969	1414	2020	2830
现金	1037	993	1055	1244	营业成本	445	649	928	1297
应收账款	144	193	280	395	营业税金及附加	3	4	6	8
其他应收款	9	19	27	35	销售费用	70	127	182	255
预付账款	11	16	23	32	管理费用	114	184	263	368
存货	352	524	747	1044	财务费用	6	-3	-4	-5
其他流动资产	37	46	51	58	资产减值损失	-29	-5	-5	-5
非流动资产	794	1006	1193	1348	公允价值变动收益	0	0	0	0
长期投资	70	84	95	104	投资净收益	0	1	2	2
固定资产	230	378	477	531	营业利润	210	299	428	605
无形资产	41	51	61	71	营业外收入	0	0	0	0
其他非流动资产	454	492	560	642	营业外支出	0	0	0	0
资产总计	2385	2796	3375	4158	利润总额	210	299	428	605
流动负债	322	468	665	908	所得税	19	34	47	65
短期借款	6	0	0	0	净利润	191	266	381	540
应付账款	186	217	324	462	少数股东损益	0	0	0	-1
其他流动负债	129	250	341	446	归属母公司净利润	191	266	382	541
非流动负债	226	226	226	226	EBITDA	267	360	535	748
长期借款	0	0	0	0	EPS (元)	2.94	3.58	5.13	7.28
其他非流动负债	226	226	226	226					
负债合计	548	694	892	1134					
少数股东权益	14	14	13	13					
股本	74	74	74	74					
资本公积	1326	1326	1326	1326					
留存收益	422	688	1069	1610					
归属母公司股东权益	1822	2088	2470	3011					
负债和股东权益	2385	2796	3375	4158					

现金流量表					主要财务比率				
单位:百万元					会计年度				
会计年度	2021	2022E	2023E	2024E	2021	2022E	2023E	2024E	
经营活动现金流	58	259	391	534	成长能力				
净利润	191	266	382	541	营业收入	52.6%	45.9%	42.9%	40.1%
折旧摊销	51	80	136	185	营业利润	41.1%	42.7%	42.9%	41.4%
财务费用	16	7	7	7	归属于母公司净利	48.7%	39.3%	43.5%	41.7%
投资损失	0	-1	-2	-2	获利能力				
营运资金变动	-219	-99	-139	-203	毛利率 (%)	54.1%	54.1%	54.1%	54.2%
其他经营现金流	429	372	527	750	净利率 (%)	19.7%	18.8%	18.9%	19.1%
投资活动现金流	-306	-291	-322	-339	ROE (%)	10.5%	12.7%	15.4%	18.0%
资本支出	-288	-277	-313	-331	ROIC (%)	9.7%	10.9%	13.3%	15.6%
长期投资	-20	-14	-10	-9	偿债能力				
其他投资现金流	2	1	2	2	资产负债率 (%)	23.0%	24.8%	26.4%	27.3%
筹资活动现金流	1007	-13	-7	-7	净负债比率 (%)	29.8%	33.0%	35.9%	37.5%
短期借款	-71	-6	0	0	流动比率	4.94	3.83	3.28	3.09
长期借款	0	0	0	0	速动比率	3.81	2.67	2.12	1.91
普通股增加	19	0	0	0	营运能力				
资本公积增加	1089	0	0	0	总资产周转率	0.41	0.51	0.60	0.68
其他筹资现金流	-29	-7	-7	-7	应收账款周转率	6.73	7.34	7.22	7.16
现金净增加额	752	-44	62	189	应付账款周转率	2.39	2.98	2.86	2.81

每股指标 (元)					估值比率				
每股收益	2.94	3.58	5.13	7.28	P/E	84.59	35.88	25.01	17.65
每股经营现金流薄)	0.78	3.48	5.25	7.19	P/B	10.15	4.57	3.86	3.17
每股净资产	24.51	28.09	33.22	40.50	EV/EBITDA	65.99	24.26	16.22	11.35

资料来源:公司公告, 华安证券研究所

分析师与研究助理简介

分析师：谭国超，医药首席分析师，中山大学本科、香港中文大学硕士，曾任职于强生医疗（上海）医疗器械有限公司、和君集团与华西证券研究所，主导投资多个早期医疗项目以及上市公司 PIPE 项目，有丰富的医疗产业、一级市场投资和二级市场研究经验。

重要声明

分析师声明

本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，以勤勉的执业态度、专业审慎的研究方法，使用合法合规的信息，独立、客观地出具本报告，本报告所采用的数据和信息均来自市场公开信息，本人对这些信息的准确性或完整性不做任何保证，也不保证所包含的信息和建议不会发生任何变更。报告中的信息和意见仅供参考。本人过去不曾与、现在不与、未来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接收任何形式的补偿，分析结论不受任何第三方的授意或影响，特此声明。

免责声明

华安证券股份有限公司经中国证券监督管理委员会批准，已具备证券投资咨询业务资格。本报告由华安证券股份有限公司在中华人民共和国（不包括香港、澳门、台湾）提供。本报告中的信息均来源于合规渠道，华安证券研究所力求准确、可靠，但对这些信息的准确性及完整性均不做任何保证。在任何情况下，本报告中的信息或表述的意见均不构成对任何人的投资建议。在任何情况下，本公司、本公司员工或者关联机构不承诺投资者一定获利，不与投资者分享投资收益，也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。投资者务必注意，其据此做出的任何投资决策与本公司、本公司员工或者关联机构无关。华安证券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并进行交易，还可能为这些公司提供投资银行服务或其他服务。

本报告仅向特定客户传送，未经华安证券研究所书面授权，本研究报告的任何部分均不得以任何方式制作任何形式的拷贝、复印件或复制品，或再次分发给任何其他人，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。如欲引用或转载本文内容，务必联络华安证券研究所并获得许可，并需注明出处为华安证券研究所，且不得对本文进行有悖原意的引用和删改。如未经本公司授权，私自转载或者转发本报告，所引起的一切后果及法律责任由私自转载或转发者承担。本公司并保留追究其法律责任的权利。

投资评级说明

以本报告发布之日起 6 个月内，证券（或行业指数）相对于同期相关证券市场代表性指数的涨跌幅作为基准，A 股以沪深 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指数或标普 500 指数为基准。定义如下：

行业评级体系

- 增持—未来 6 个月的投资收益率领先市场基准指数 5%以上；
- 中性—未来 6 个月的投资收益率与市场基准指数的变动幅度相差-5%至 5%；
- 减持—未来 6 个月的投资收益率落后市场基准指数 5%以上；

公司评级体系

- 买入—未来 6-12 个月的投资收益率领先市场基准指数 15%以上；
- 增持—未来 6-12 个月的投资收益率领先市场基准指数 5%至 15%；
- 中性—未来 6-12 个月的投资收益率与市场基准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市场基准指数 5%至；
- 卖出—未来 6-12 个月的投资收益率落后市场基准指数 15%以上；
- 无评级—因无法获取必要的资料，或者公司面临无法预见结果的重大不确定性事件，或者其他原因，致使无法给出明确的投资评级。