

药石科技 (300725.SZ) 征战外包服务蓝海的分子砌块设计与合成专家

2021年08月07日

——公司首次覆盖报告
投资评级: 买入 (首次)
蔡明子 (分析师)

caimingzi@kysec.cn

证书编号: S0790520070001

日期	2021/8/6
当前股价(元)	177.90
一年最高最低(元)	212.86/108.95
总市值(亿元)	355.27
流通市值(亿元)	289.20
总股本(亿股)	2.00
流通股本(亿股)	1.63
近3个月换手率(%)	138.09

● 面向全球的创新型化学产品和服务的供应商

基于在创新分子砌块积累的优势,公司不断拓展创新药外包服务全产业链,纵向一体化布局“Non-GMP/GMP 中间体—原料药—制剂”等创新药 CDMO 业务,并进一步搭建了创新药物发现技术平台,为客户提供新药筛选服务。随着公司业务不断发展,我们预计 2021-2023 年营业收入分别是 14.15/20.04/27.59 亿元,归母净利润分别为 5.23/4.36/5.85 亿元, EPS 分别为 2.62/2.18/2.93 元,当前股价对应 PE 分别为 68.0/81.5/60.8 倍,估值合理,首次覆盖,给予“买入”评级。

● 分子砌块的壁垒在前端设计,公司为创新型分子砌块设计合成专家

我们认为创新分子砌块的壁垒在于前期的设计,而设计端更多的是来自科学家对药物化学的深刻理解,对创新药研发市场的敏锐的观察,这也是创新分子砌块设计开发的关键壁垒所在。药石科技现有分子砌块数量达到 86000 多种,在药物分子中扮演不同角色分子砌块的销售额均保持快速增长。

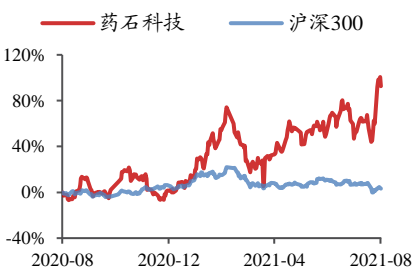
● CDMO 产能释放叠加先进的化学与工程技术,确保业绩增量和长期竞争优势

公司通过收购+自建的方式布局中间体、原料药和药物制剂全产业链产能,破解制约 CDMO 业务发展的瓶颈,随着产能的逐步释放,公司业绩确定性较高。CDMO 企业的核心价值是以较低的成本为客户提供优质高效的服务,而先进的化学与工程技术是 CDMO 企业保持长期竞争优势的关键因素。公司持续加码新技术开发与应用,长期看将有助于提高服务效率,并且提升公司的盈利能力。

● 新药筛选崭露头角,募投项目进一步提升业务能力

2020 年 9 月,公司将 5 款苗头化合物转让给客户,单价为 200 万-300 万元;公司还以 1500 万元转让一款先导化合物给下游客户,两项合作验证了公司特色药筛平台的可行性和技术能力。南京研发中心升级改造建设项目投入运营,公司新药筛选平台业务能力将进一步提升,并为公司持续贡献业绩增量。

● 风险提示: CDMO 产能落地不及预期,客户流失风险,募投项目落地不及预期等。

股价走势图


数据来源: 贝格数据

财务摘要和估值指标

指标	2019A	2020A	2021E	2022E	2023E
营业收入(百万元)	662	1,022	1,415	2,004	2,759
YOY(%)	38.5	54.4	38.4	41.7	37.7
归母净利润(百万元)	152	184	523	436	585
YOY(%)	14.0	21.1	183.7	-16.5	34.1
毛利率(%)	51.6	45.8	48.6	48.1	47.7
净利率(%)	23.0	18.0	36.9	21.8	21.2
ROE(%)	20.5	9.7	21.8	15.6	17.4
EPS(摊薄/元)	0.76	0.92	2.62	2.18	2.93
P/E(倍)	233.6	192.9	68.0	81.5	60.8
P/B(倍)	48.0	18.8	14.8	12.7	10.6

数据来源: 贝格数据、开源证券研究所

目 录

1、 面向全球的创新型化学产品和服务供应商	4
2、 分子砌块全球市场需求旺盛，国内公司快速发展	8
2.1、 分子砌块：创新药的底层结构	8
2.2、 预计全球药物分子砌块的市场规模 479 亿美元	9
2.3、 海外企业已过而立之年，国内公司正值东发之时	10
3、 药石科技—创新分子砌块设计合成专家	11
3.1、 系列为主的开发模式，公司已储备大量分子砌块	11
3.2、 顺势拓展 CDMO 全产业链业务，深度助力创新药研发	14
3.2.1、 先进的化学与工程技术是 CDMO 企业长期处于领先地位的关键因素	15
3.2.2、 布局 CDMO 全产业链产能，破除产能瓶颈	17
3.3、 药物发现合作平台崭露头角	18
3.3.1、 新药筛选技术百花齐放，药物发现 CRO 公司大有可为	18
3.3.2、 基于创新分子砌块优势，打造特色筛选平台	19
4、 盈利预测与投资建议	20
4.1、 关键假设	20
4.2、 盈利预测与估值	21
5、 风险提示	21
附： 财务预测摘要	22

图表目录

图 1： 以分子砌块为核心不断拓展公司业务	4
图 2： 公司股权结构清晰，董事长直接持股比例达 20.68%	5
图 3： 公司营业总收入高速增长	7
图 4： 公司归母净利润稳步增长	7
图 5： 公斤级以下的砌块维持高毛利	7
图 6： 公斤级以上的砌块高速增长	7
图 7： 海外营收占比较高，国内增速更快	8
图 8： 不同结构的分子砌块具有不同的药理作用	9
图 9： 全球分子砌块市场规模稳步增长	10
图 10： 18 个核心系列分子砌块具有明显优势	12
图 11： 公司在分子砌块领域优势明显	12
图 12： 激发设计灵感的权威期刊和数据库	13
图 13： 公司各类分子砌块均稳步增长（单位：百万）	14
图 14： 创新分子砌块为 non-GMP/GMP 中间体、原料药等的核心原料	14
图 15： 药石科技拓展 CDMO 业务优势明显	15
图 16： 公司的化学工程技术已取得一定的成绩	16
图 17： 公司生产基地布局合理	17
图 18： 药物发现平台通过风险共担的模式，共享创新药收益	19
图 19： 南京研发中心升级改造项目稳态收入预计为 2.3 亿元	20
表 1： 2017 年上市后公司发展进入快车道	4
表 2： 各子公司协同发展	5

表 3: 核心管理团队具有资深药物开发经验	5
表 4: 公司前五大客户主要来自海外企业	8
表 5: 全球分子砌块代表企业各具特色	10
表 6: 国内分子砌块代表企业在分子砌块各具特色	11
表 7: 公司的分子砌块主要分为四大类, 药理作用各不相同	13
表 8: 药石科技的客户资源丰富	15
表 9: 连续流反应技术相对于釜式反应优势明显	15
表 10: 药石科技在化学工程技术储备上具有自身优势	16
表 11: 公司 CDMO 产能布局合理	18
表 12: 不同新药筛选技术各有优势	18
表 13: 药石科技特色的新药筛选技术	19
表 14: 公司药筛业务逐步开花结果	20
表 15: 与可比公司相比, 公司估值合理	21

1、面向全球的创新型化学产品和服务供应商

药石科技于 2008 年正式运营，2017 年创业板上市后进入发展快车道。公司以研发创新为驱动，不断完善业务链条，现已打造“药石研发+药石制造”双品牌。

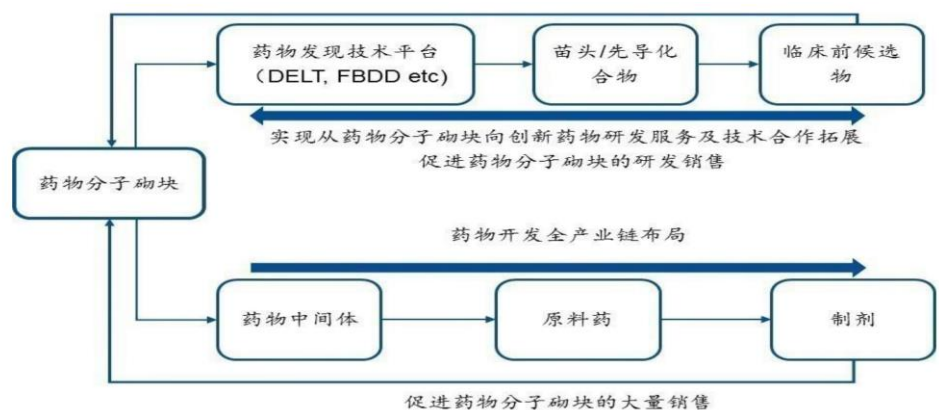
以创新分子砌块为核心不断拓展创新药全产业链业务：公司以品类多样、结构新颖、性能高效的药物分子砌块为抓手，在前期良好的交付和服务基础上，不断深化与合作客户的合作，在扩充分子砌块项目管线的同时，增加产业链后端更高附加值、更稳定需求的关键中间体、API 及制剂开发生产等创新药 CDMO 业务，与客户建立长期、多项目以及覆盖新药研发早期、临床前及临床开发直至商业化阶段的全面合作。同时，基于分子砌块核心资源，公司搭建了 DNA 编码化合物库技术 (DEL-T)、基于片段的药物发现技术 (FBDD)、超大容量特色虚拟化合物库模型筛选技术等创新药物发现技术平台，实现从分子砌块向创新药物研发服务及技术合作拓展。药石科技以分子砌块为中心的外延式布局，一方面可以不断打开公司的成长空间，另一方面可以增强客户对分子砌块需求的粘性，并提升公司业务的连贯性。

表1：2017 年上市后公司发展进入快车道

时间	大事记
2008 年 10 月	正式运营
2012 年 5 月	于旧金山成立美国药石
2016 年 1 月	通过收购搭建山东药石生产平台
2017 年 11 月	创业板上市
2018 年 1 月	美国药石增设宾州工艺研发及客户服务中心
2018 年 10 月	通过参与收购布局浙江晖石生产平台
2019 年 7 月	浙江晖石零缺陷通过美国 FDA GMP 审计
2020 年 3 月	于浙江晖石成立化学与工程技术中心
2021 年 4 月	收购浙江晖石 16.5% 的股权，浙江晖石将成为公司的控股子公司
2021 年 5 月	拟收购浙江晖石剩余 46.07% 的股权

资料来源：公司官网、开源证券研究所

图1：以分子砌块为核心不断拓展公司业务

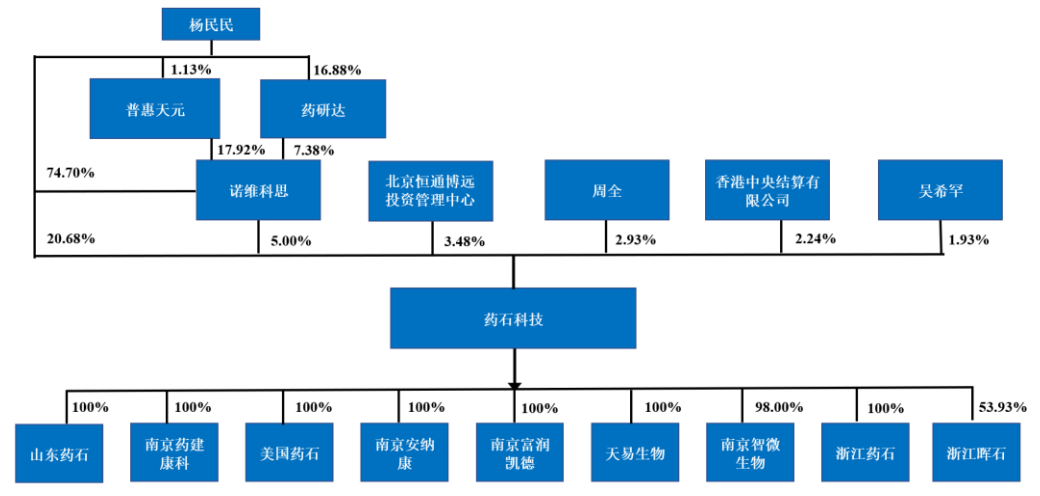


资料来源：公司年报

创始人杨民民博士为公司实控人，各子公司协同发展：公司股权结构清晰，创始人之一杨民民博士直接持有公司 20.68% 的股份，并通过多个公司持股平台持有公

司股份，为公司实际控制人。子公司布局创新分子砌块、中间体、原料药及制剂的全产业链业务，具有为下游创新药客户提供全方位服务的能力。

图2: 公司股权结构清晰，董事长直接持股比例达 20.68%



资料来源: Wind、开源证券研究所

表2: 各子公司协同发展

子公司	持股比例	主营业务
山东药石药业	100%	中间体、注册起始物料 (RSM) 生产; 制剂车间在建中
南京药建康科	100%	制剂的工艺研究和开发服务
美国药石	100%	新型药物分子砌块的研发、销售及海外市场拓展
南京安纳康	100%	新药孵化平台
南京富润凯德	100%	中间体研发生产
天易生物	100%	创新药 CDMO 服务平台
南京智微生物	98%	药物研发、技术咨询服务及销售
浙江药石	100%	药物研发、技术咨询服务及销售
浙江晖石	53.93%	原料药、中间体生产

资料来源: 公司年报、开源证券研究所

核心管理团队阵容豪华，具有资深的药物开发经验: 公司创始人团队及核心管理人员具有在罗氏、勃林格殷格翰、AGIOS 制药、默克、GSK 等海外知名药企任职的经历，具备在创新药物开发、注册、生产以及企业运营管理等经验。

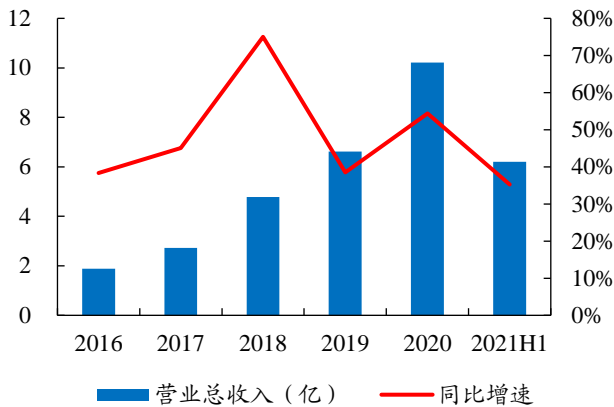
表3: 核心管理团队具有资深药物开发经验

姓名	职位	背景介绍
杨民	董事长	博士，于 2009 年入选“江苏省双创计划”并被评为 2009 年度南京高新区三创载体领军人才，2011 入选“江苏省六大人才高峰”，2012 年入选南京市和江苏省首批“科技创业家培养计划”。2005 年 1 月至 2005 年 4 月以访问学者身份于罗氏 (美国) Palo Alto 研发中心工作；2005 年 4 月至 2006 年 7 月于罗氏研发 (中国) 有限公司研发中心任研发副主任；2006 年 7 月至 2008 年 7 月，任罗氏研发 (中国) 有限公司研发中心药化一部总监；2014 年 12 月至今担任公司董事长；2021 年 1 月 29 日至今担任公司总经理。
吴希罕	联合创始人	博士，于 2010 年入选“江苏省双创计划”、南京市“紫金人才计划”。2001 年 9 月至

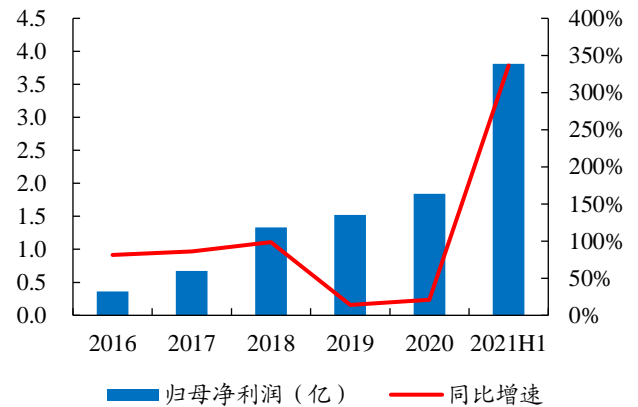
姓名	职位	背景介绍
		2002年2月任美国密歇根大学癌症中心高级研究员；2002年2月至2004年9月任中国科学院上海药物研究所副研究员；2004年10月至2009年11月历任罗氏（中国）研发中心研发主任、研发中心药物化学部部门主管/高级研发主任、研发中心药物化学部总监。
赵树海	联合创始人，首席科学家	博士；于2012年入选“江苏省双创计划”。1992年至1994年任美国塞拉尼斯公司二级研究员/资深研究员；1996年至2009年历任罗氏（美国）PaloAlto研发中心二级科学家、首席科学家；2009年至2010年任罗氏（美国）Nutley研发中心首席科学家；2011年任罗氏（中国）研发中心病毒化学部主管；2011年12月至今历任公司首席科学官、美国药石董事
章世杰	首席技术官	博士，1992年荣获中华人民共和国机械电子工业部颁发的杰出青年科学家奖。历任职务包括：上海电缆研究所工程师；美国艾莫利大学助理研究员；森塔制药药物化学部高级科学家、药物化学、工艺化学部研发科学家、工艺化学与化学研发部首席科学家；AGIOS制药有限公司总监、首席科学家、药物研发、生产、质量控制专家。2018年7月至今，任公司首席技术官。
李静	高级副总裁、美国药石总经理	博士，1994年9月至1998年12月任中国南京大学研究生助理研究员；1999年2月至2002年5月任德克萨斯大学达拉斯西南医学中心博士后研究员；2002年5月至2005年8月任德克萨斯州达拉斯坎布雷公司（Cumbre）药物化学研究科学家；2005年8月至2007年2月任马萨诸塞州剑桥千禧制药公司药物化学家；2007年2月至2008年3月任美国马萨诸塞州列克星顿卡比斯特制药公司（Cubist）高级药物化学科学家；2008年4月至2015年6月任美国宾夕法尼亚州西点默克公司高级科学家兼副首席科学家；2015年7月至2016年10月任美国宾夕法尼亚州西点默克公司副首席科学家。
苗文芳	高级副总裁	博士，曾历任药明康德合全药业分析服务副总裁；康龙化成 CMC 质量和法规高级副总裁及分析化学副总裁；美国 Elan 制剂公司分析高级经理和 GSK 药物开发资深科学家 20+年分析研发，质量控制，质量保证，CMC 研发及法规申报领域经验。
揭元萍	副总裁	博士，曾任上海华谊集团技术研究院副院长；承担过多项国家重点攻关项目；20+年研发及生产经验；先后发表 15+篇文章，16 篇专利。

资料来源：公司年报、公司官网、开源证券研究所

近五年公司收入和利润均快速增长，2021年半年度业绩持续亮眼：2020年公司营业收入 10.22 亿，同比增长 54.36%，2016-2020 年年复合增速高达 54.36%；2020 年公司归母净利润为 1.84 亿元，同比增长 21.13%，2016-2020 年年复合增速为 50.36%。2020 年公司收入和利润不匹配的主要原因是公司股权激励计划实施增加了管理费用及人民币兑美元汇率的波动导致汇兑损失。2021 年半年度业绩继续维持较快增长，其中营业收入 6.21 亿元，同比增长 35.24%；归母净利润为 3.81 亿元，同比增长 336.52%，增速较快的主要原因是报告期内公司处置长期股权投资产生 2.22 亿的投资收益，扣除非经常损益后的归母净利润为 1.45 亿元，同比增长 77.16%，增速亮眼。

图3: 公司营业总收入高速增长


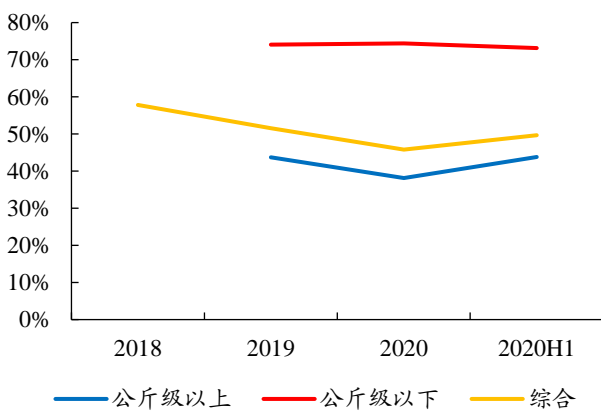
数据来源: Wind、开源证券研究所

图4: 公司归母净利润稳步增长


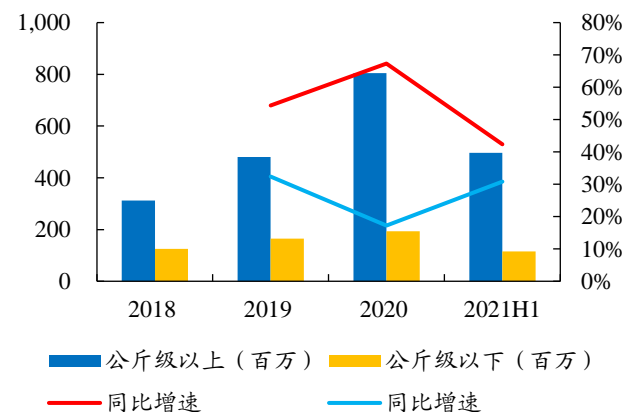
数据来源: Wind、开源证券研究所

公斤级以下分子砌块维持高毛利，公斤级以上砌块保持高增长：公司的特色砌块具有新颖性、高成药性、高合成壁垒和高效率等特征，在小分子药物研发的早期阶段具有非常重要的作用，凭借自身优势公斤级以下的砌块一直保持 75%左右的毛利率。随着新药研发项目的推进，客户对分子砌块的需求量不断增加，公司公斤级以上的分子砌块加速放量，2020 年公斤级以上的砌块收入为 8.04 亿元，同比增速达 67.33%。

2021 上半年公斤级以上分子砌块毛利提升较大，公斤级以下分子砌块回归高增长：2021 年半年度业绩显示，公司公斤级以上分子砌块毛利率为 42.36%，同比提升 5.95 个 pct，预计毛利率提升较大的原因是先进化学工程技术的投入使用。同时，公斤级以下的分子砌块恢复高增长，同比增速达 30.78%，分子砌块核心优势进一步巩固。

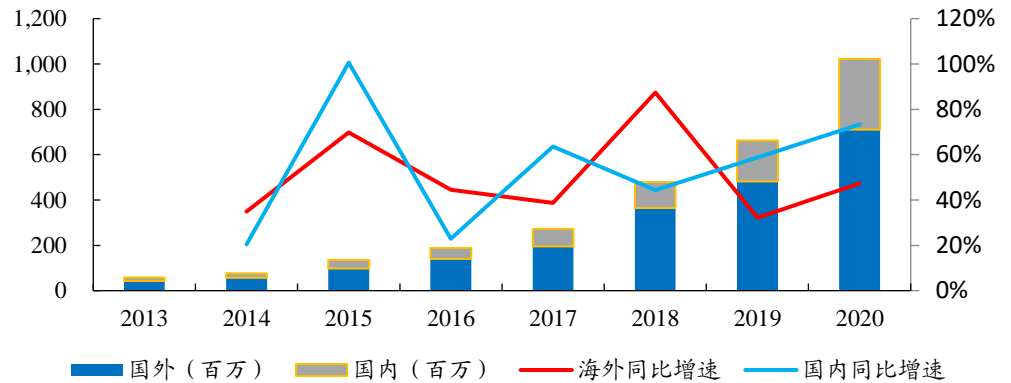
图5: 公斤级以下的砌块维持高毛利


数据来源: Wind、开源证券研究所

图6: 公斤级以上的砌块高速增长


数据来源: Wind、开源证券研究所

海外贡献主要收入，国内增速更快：基于分子砌块业务合作，目前公司已与几乎所有全球排名前二十的制药公司开展合作，积累了一批优质的客户资源，海外客户贡献七成左右的营业收入，为公司主要的收入来源。客户结构上，公司前五大客户均来自海外知名创新药公司及创新药产业链上的 CRO 公司。随着国内创新药的快速发展，公司不断拓展国内市场，近三年国内市场营销增速明显提升，2020 年国内营收同比增加 73.27%，高出 2019 年 14.53 个 pct，相较于 2020 年海外市场增速，更是高出 25.96 个 pct。

图7: 海外营收占比较高, 国内增速更快


数据来源: Wind、开源证券研究所

表4: 公司前五大客户主要来自海外企业

年份	项目	第一大客户	第二大客户	第三大客户	第四大客户	第五大客户
2014	名称	Synnovator	Synthonix	Advanced ChemBlocks	Novartis	药明康德
	占比	14.90%	11.03%	8.84%	4.16%	3.98%
	合计	42.91%				
2015	名称	Synthonix	Agios	Synnovator	Merck	Novartis
	占比	11.68%	7.66%	6.99%	4.49%	3.90%
	合计	34.72%				
2016	名称	Synthonix	Celgene	Synnovator	AstaTech	Advanced ChemBlocks
	占比	10.13%	8.86%	5.37%	5.09%	4.65%
	合计	34.10%				
2017	名称	Vertex	Agios	药明康德	Loxo	康龙化成
	占比	10.01%	7.60%	4.54%	3.80%	3.57%
	合计	29.52%				
2018	名称	Loxo	Vertex	Synthonix	AstaTech	Incyte
	占比	31.49%	4.51%	2.90%	2.89%	2.60%
	合计	44.39%				
2019	名称	客户一	客户二	客户三	客户四	客户五
	占比	21.14%	11.76%	4.26%	3.55%	2.16%
	合计	42.87%				
2020	名称	客户一	客户二	客户三	客户四	客户五
	占比	20.40%	11.88%	7.85%	2.37%	1.99%
	合计	44.49%				


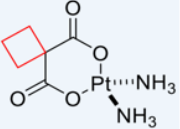
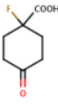
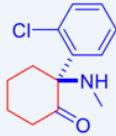
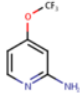
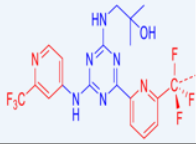

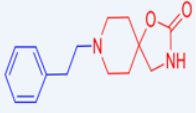
资料来源: 公司招股说明书、公司年报、开源证券研究所

2、分子砌块全球市场需求旺盛, 国内公司快速发展

2.1、分子砌块: 创新药的底层结构

分子砌块是用于设计和构建药物活性物质的小分子化合物，属于底层结构化合物，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。

图8：不同结构的分子砌块具有不同的药理作用

砌块类别	结构	结构特点	药理作用	上市药物举例
环丁烷类		相较于环己烷，结构具有一定的刚性	药效、选择性和药代动力学方面具有优势	
环己烷类		作为叔丁基和苯基的生物等排体	与靶蛋白作用时有更多的结合位点，更好的亲和力和	
三氟甲基吡啶类		三氟甲基与N、O等原子形成四氢键结合；吡啶上的氮原子可以作为氢键的受体	与靶蛋白有更强的结合力；改善药物水溶性、代谢、稳定性等	
螺环哌啶类		特殊的3D空间结构	水溶性较好，更高的选择性和有效性	

资料来源：公司官网、开源证券研究所

2.2、预计全球药物分子砌块的市场规模 479 亿美元

随着新药研发成本的增加，创新药企业不断寻求合作外包或者直接购买项目的形式加速药品研发，也增加了对高质量、结构新颖的分子砌块的需求。据哈佛医学院健康政策系 Richard G. Frank 估计，全球医药研发支出中有 30% 用于药物分子砌块的购买和外包，据此可以测算全球药物分子砌块的市场规模到 2020 年为 479 亿美元。

图12: 激发设计灵感的权威期刊和数据库



资料来源: 各公司官网

不同药理作用的分子砌块齐增长: 现阶段为公司贡献较大营收的砌块为芳香杂环类、常见饱和脂环类、四元环类、特殊饱和环类四大类, 每一类砌块在药物分子中均有不同的药理作用。从销售额上看, 四大类分子砌块均稳步快速增长, 其中常用作母核的芳香杂环类砌块占比最大, 2019年芳香杂环类销售额为2.7亿左右, 占分子砌块总销售额的41.83%。

表7: 公司的分子砌块主要分为四大类, 药理作用各不相同

类别	具体系列	药理作用
芳香杂环类	六元芳香杂环: 吡啶类、嘧啶类、吡嗪类、哒嗪类; 五元芳香杂环: 噻吩类、呋喃类、吡咯类、吡唑类、噻唑类、噁唑类	主要在药物分子中充当母核的作用
常见饱和脂环类	五元环类: 环戊烷类、四氢呋喃类、吡咯烷类 六元环类: 环己烷类、四氢吡喃类、哌啶类、哌嗪类	主要用作连接基团或调节分子理化性质、药代动力学性质等。
四元环类	环丁烷类, 氧杂四元环类, 氮杂四元环类	与五元或六元饱和脂环类药物分子砌块类似, 但因其独特的空间构象得到广泛的应用。
特殊饱和环类	螺环类, 桥环类, 并环类	与五元或六元饱和脂环类药物分子砌块类似, 但因其独特、新颖的空间结构成为目前新药研发的热点之一。

资料来源: 公司招股说明书、开源证券研究所

资料来源：公司官网、开源证券研究所

3.2.2、布局 CDMO 全产业链产能，破除产能瓶颈

产能一直是限制公斤级以上分子砌块商业化的因素，上市后公司通过收购+自建的方式补充“分子砌块—nonGMP 中间体/GMP 中间体—原料药—制剂”全产业链的产能。

在中间体和原料药端，公司现已拥有山东药石和浙江晖石两大生产基地：其中，浙江晖石基地 2014 年建成，2015 年 12 月正式投产，拥有先进的生产设施、安全及质量体系，并于 2019 年以零缺陷通过美国 FDA 审计。浙江晖石总面积达 13.34 万平方米，配备 300-6000 升反应釜近百台可实现不同条件下的各种化学反应及新技术的生产实施，2021 年 4 月公司已完成对浙江晖石的控股，持股比例达 53.93%。

在制剂端，固体制剂及注射剂两大生产车间均在建设中：随着客户的项目逐渐向产业链下游延伸，外包服务需求逐渐增加，据公司公告，截止 2020 年 6 月 30 日药石科技制剂业务在手订单总金额达 1380 万元，顺应客户需求，公司在山东药石投建两个大型现代化制剂生产车间，分别用于口服固体制剂和水针、粉针制剂的生产，预计于 2021 年陆续投入使用。药物制剂的外包服务为小分子药物 CDMO 服务的最后环节，项目落地后，公司可有效满足下游客户从药物研发到商业化生产的全产业链产品和服务需求，进一步加强公司与下游客户在药物开发全流程中的合作，增强客户粘性，并进一步打开公司成长空间。

投建南京天易生产基地，长期产能无虞：南京天易拥有 350 亩建设用地，公司规划作为创新药 CDMO 服务的新基地，主要用于原料药和制剂的生产，目前正在做整体规划以及环评、安评的审批，总图和平面图的设计，预计 2024 年新产能将投入使用。

图 17：公司生产基地布局合理

			
南京药石 江苏南京	美国药石 宾州/加州	浙江晖石 浙江上虞	山东药石 山东德州
占地：8,900m ² 新建研发中心：63,000 m ²	占地：1,300m ² 工艺研发及客户服务	占地：133,400m ² 反应釜总体积：187m ³	占地：75,000m ² 反应釜总体积：60m ³

资料来源：公司官网

特别声明

《证券期货投资者适当性管理办法》、《证券经营机构投资者适当性管理实施指引（试行）》已于2017年7月1日起正式实施。根据上述规定，开源证券评定此研报的风险等级为R4（中高风险），因此通过公共平台推送的研报其适用的投资者类别仅限定为专业投资者及风险承受能力为C4、C5的普通投资者。若您并非专业投资者及风险承受能力为C4、C5的普通投资者，请取消阅读，请勿收藏、接收或使用本研报中的任何信息。因此受限于访问权限的设置，若给您造成不便，烦请见谅！感谢您给予的理解与配合。

分析师承诺

负责准备本报告以及撰写本报告的所有研究分析师或工作人员在此保证，本研究报告中关于任何发行商或证券所发表的观点均如实反映分析人员的个人观点。负责准备本报告的分析师获取报酬的评判因素包括研究的质量和准确性、客户的反馈、竞争性因素以及开源证券股份有限公司的整体收益。所有研究分析师或工作人员保证他们报酬的任何一部分不曾与，不与，也将不会与本报告中的具体的推荐意见或观点有直接或间接的联系。

股票投资评级说明

	评级	说明
证券评级	买入（Buy）	预计相对强于市场表现 20%以上；
	增持（outperform）	预计相对强于市场表现 5%~20%；
	中性（Neutral）	预计相对市场表现在 -5%~+5%之间波动；
	减持	预计相对弱于市场表现 5%以下。
行业评级	看好（overweight）	预计行业超越整体市场表现；
	中性（Neutral）	预计行业与整体市场表现基本持平；
	看淡	预计行业弱于整体市场表现。

备注：评级标准为以报告日后的6~12个月内，证券相对于市场基准指数的涨跌幅表现，其中A股基准指数为沪深300指数、港股基准指数为恒生指数、新三板基准指数为三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）、美股基准指数为标普500或纳斯达克综合指数。我们在此提醒您，不同证券研究机构采用不同的评级术语及评级标准。我们采用的是相对评级体系，表示投资的相对比重建议；投资者买入或者卖出证券的决定取决于个人的实际情况，比如当前的持仓结构以及其他需要考虑的因素。投资者应阅读整篇报告，以获取比较完整的观点与信息，不应仅仅依靠投资评级来推断结论。

分析、估值方法的局限性说明

本报告所包含的分析基于各种假设，不同假设可能导致分析结果出现重大不同。本报告采用的各种估值方法及模型均有其局限性，估值结果不保证所涉及证券能够在该价格交易。

法律声明

开源证券股份有限公司是经中国证监会批准设立的证券经营机构，已具备证券投资咨询业务资格。

本报告仅供开源证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的机构或个人客户（以下简称“客户”）使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。本报告是发送给开源证券客户的，属于机密材料，只有开源证券客户才能参考或使用，如接收人并非开源证券客户，请及时退回并删除。

本报告是基于本公司认为可靠的已公开信息，但本公司不保证该等信息的准确性或完整性。本报告所载的资料、工具、意见及推测只提供给客户作参考之用，并非作为或被视为出售或购买证券或其他金融工具的邀请或向人做出邀请。本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可能会波动。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。客户应当考虑到本公司可能存在可能影响本报告客观性的利益冲突，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素。本报告中所指的投资及服务可能不适合个别客户，不构成客户私人咨询建议。本公司未确保本报告充分考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。本公司建议客户应考虑本报告的任何意见或建议是否符合其特定状况，以及（若有必要）咨询独立投资顾问。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议。在任何情况下，本公司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。若本报告的接收人非本公司的客户，应在基于本报告做出任何投资决定或就本报告要求任何解释前咨询独立投资顾问。

本报告可能附带其它网站的地址或超级链接，对于可能涉及的开源证券网站以外的地址或超级链接，开源证券不对其内容负责。本报告提供这些地址或超级链接的目的纯粹是为了客户使用方便，链接网站的内容不构成本报告的任何部分，客户需自行承担浏览这些网站的费用或风险。

开源证券在法律允许的情况下可参与、投资或持有本报告涉及的证券或进行证券交易，或向本报告涉及的公司提供或争取提供包括投资银行业务在内的服务或业务支持。开源证券可能与本报告涉及的公司之间存在业务关系，并无需事先或在获得业务关系后通知客户。

本报告的版权归本公司所有。本公司对本报告保留一切权利。除非另有书面显示，否则本报告中的所有材料的版权均属本公司。未经本公司事先书面授权，本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。所有本报告中使用的商标、服务标记及标记均为本公司的商标、服务标记及标记。

开源证券研究所

上海

地址：上海市浦东新区世纪大道1788号陆家嘴金控广场1号楼10层
邮编：200120
邮箱：research@kysec.cn

深圳

地址：深圳市福田区金田路2030号卓越世纪中心1号楼45层
邮编：518000
邮箱：research@kysec.cn

北京

地址：北京市西城区西直门外大街18号金贸大厦C2座16层
邮编：100044
邮箱：research@kysec.cn

西安

地址：西安市高新区锦业路1号都市之门B座5层
邮编：710065
邮箱：research@kysec.cn