

推荐（维持）

国内高端化学科研试剂龙头企业

风险评级：中风险

阿拉丁（688179）深度报告

2022 年 5 月 6 日

投资要点：

魏红梅
SAC 执业证书编号：
S0340513040002
电话：0769-22119410
邮箱：whm2@dgzq.com.cn

主要数据 2022 年 5 月 5 日

收盘价(元)	63.30
总市值(亿元)	63.93
总股本(亿股)	1.01
流通股本(亿股)	0.51
ROE(TTM)	9.85%
12 月最高价(元)	151.04
12 月最低价(元)	47.19

股价走势



资料来源：东莞证券研究所，Wind

相关报告

- 国内科研试剂及耗材市场空间可超千亿。科研试剂、实验耗材支出约占政府隶属研究机构、高等院校研究经费的20%-25%。我国政府属研究机构及高等学校研究与试验发展（R&D）经费支出总额2020年达到5291.3亿元，如果按照占比20%进行计算，预计国内科研试剂及耗材市场空间可超千亿。
- 科研试剂的国产替代对我国科技创新具有重要意义。加快国产科研试剂对进口产品的替代对于满足国内研发需求、促进下游行业实现转型升级具有重要的战略意义。外资品牌垄断的市场竞争格局对我国科研事业及科研试剂行业的发展会带来较大的负面影响：①依赖进口试剂导致研发活动滞后且面临被中断供应的风险；②外资品牌垄断不利于我国的科研保密和技术保护。
- 公司部分自研产品达到国内领先或国际先进水平，一定程度上实现了进口替代。公司通过自主研发掌握了科研试剂成套制备方法，部分试剂产品如苯甲醇（用于GC顶空测试，≥99.9%）、双酚A分析标准品（>99.8%，HPLC）、钨酸（99.999%，metalsbasis）、金胺O（90%，用于生物染色）等技术指标达到或超过国际先进企业西格玛奥德里奇（Sigma-Aldrich）同类产品，缓解了当前我国科研试剂高度依赖进口的不利局面，提高了国内科研活动对新型高端试剂品种需求的便利性，降低了国内科研经费支出，一定程度上打破了外资品牌对国内科研试剂市场的垄断态势。
- 电商模式天然契合科学服务行业，公司在电商平台领域已取得先发优势。科学研究学科众多，所需的科研用品具有专业性强、产品种类多、单位用量少、客户分布广等特点。从科学服务行业的产品特点出发，电商平台是科学服务行业最适宜的销售载体。公司的自主电商平台（www.aladdin-e.com）创建于2011年6月，是国内科研试剂行业中成立时间较早的网站之一。公司主要依托于自身电子商务平台进行线上销售，经过多年沉淀，积累了丰富的电商平台建设经验。
- 投资建议：预计公司2022年、2023年每股收益分别为1.14元和1.54元，对应估值分别为56倍和41倍。公司是国内高端化学科研试剂龙头企业，公司部分自研产品达到国内领先或国际先进水平。随着科研试剂国产替代加速，公司有望进入下一个成长周期。维持对公司“推荐”评级。
- 风险提示。市场竞争加剧的风险、公司销售区域较为集中风险、研发失败或研发不足的风险等。

目录

1、公司是国内高端化学科研试剂龙头企业	4
1.1 公司概况	4
1.2 公司产品主要涵盖四大领域，下游应用广泛	5
1.2.1 公司高端化学试剂产品	7
1.2.2 公司生命科学试剂产品	8
1.2.3 公司分析色谱试剂产品	9
1.2.4 公司材料科学产品	10
1.2.5 公司实验耗材产品	11
1.3 公司业绩成长性较好	12
1.4 高端化学试剂是公司现阶段核心产品	13
2、多重因素推动生命科学服务行业蓬勃发展	13
2.1 生命科学服务行业概况	13
2.1.1 海外巨头主导市场国内市场国产化率低	14
2.1.2 国内市场空间预计可超千亿	15
2.2 多重因素推动行业发展	16
2.2.1 国家政策支持产业发展	16
2.2.2 研究经费投入持续增加	18
2.2.2.1 发达国家研究经费投入保持较快增长	18
2.2.2.2 我国研究经费投入增速快于发达国家	19
2.2.3 全球制药市场及研发支出保持较快增长	20
2.2.4 我国制药市场及研发支出快于全球市场增长	21
3、公司依靠自研产品品质和电商平台确定先发优势	22
3.1 科研试剂的国产替代对我国科技创新具有重要意义	22
3.2 公司部分自研产品和在研项目产品达到国内领先或国际先进水平	23
3.2.1 公司部分自研产品达到国内领先或国际先进水平	23
3.2.2 公司部分在研项目产品达到国内领先或进口替代水平	24
3.3 电商模式天然契合科学服务行业，公司已取得先发优势	26
3.3.1 电商模式天然契合科学服务行业	26
3.3.2 公司在电商平台领域已取得先发优势	26
4、投资建议	28
5、风险提示	28

插图目录

图 1：公司发展历程	4
图 2：公司股权结构图（截至 2021 年三季度）	5
图 3：公司主要客户图示	5
图 4：公司产品下游主要应用领域	6
图 5：公司实验耗材产品图示	11
图 6：公司营收及其同比增速	12
图 7：公司归母净利润及其同比增速	12

图 8: 公司期间费用率情况	12
图 9: 公司毛利率和净利率情况	12
图 10: 公司各项业务营收占比情况 (%)	13
图 11: 公司各项业务毛利率情况 (%)	13
图 12: 生命科学服务产业链	14
图 13: 我国政府及高校 R&D 经费支出及同比增速 (亿元, %)	16
图 14: 预计我国政府及高校 R&D 支出中科研试剂及耗材支出及同比增速 (%)	16
图 15: 美国研发经费及其占 GDP 的比例 (亿美元, %)	18
图 16: 德国研发经费及其占 GDP 的比例 (亿美元, %)	18
图 17: 美国国立卫生研究院获得的研发资金支持	19
图 18: 中国研究经费及其同比增速 (亿元, %)	19
图 19: 各国研究经费占 GDP 的比例对比 (%)	19
图 20: 2020 我国研究经费投向占比 (%)	20
图 21: 2020 年我国研究经费来源占比 (%)	20
图 22: 全球制药市场规模及其同比增速 (十亿美元, %)	21
图 23: 全球生物药规模及其同比增速 (十亿美元, %)	21
图 24: 全球制药研发支出及其增速 (十亿美元, %)	21
图 25: 全球制药研发支出构成 (十亿美元)	21
图 26: 中国制药市场规模及其同比增速 (十亿美元, %)	21
图 27: 中国生物药规模及其同比增速 (十亿美元, %)	21
图 28: 中国制药研发支出及其增速 (十亿美元, %)	22
图 29: 全球及中国制药研发支出占比 (%)	22
图 30: 公司自主电商平台	26

表格目录

表 1: 公司高端化学试剂产品种类及其主要应用领域	7
表 2: 公司生命科学试剂产品种类及其主要应用领域	8
表 3: 公司分析色谱试剂产品种类及其主要应用领域	9
表 4: 公司材料科学产品种类及其主要应用领域	10
表 5: 国际生命科学服务龙头并购事件	14
表 6: 国内生命科学服务企业与海外巨头在产品端的对比	15
表 7: 我国科学服务行业相关产业政策	16
表 8: 公司部分科研试剂与国内外同行业企业指标对比情况	23
表 9: 公司部分在研项目情况	24
表 10: 2021 年第一二季度国外试剂企业综合排名情况 (截至 2021 年 7 月 8 日)	27
表 11: 公司盈利预测简表 (截至 2022 年 5 月 5 日)	28

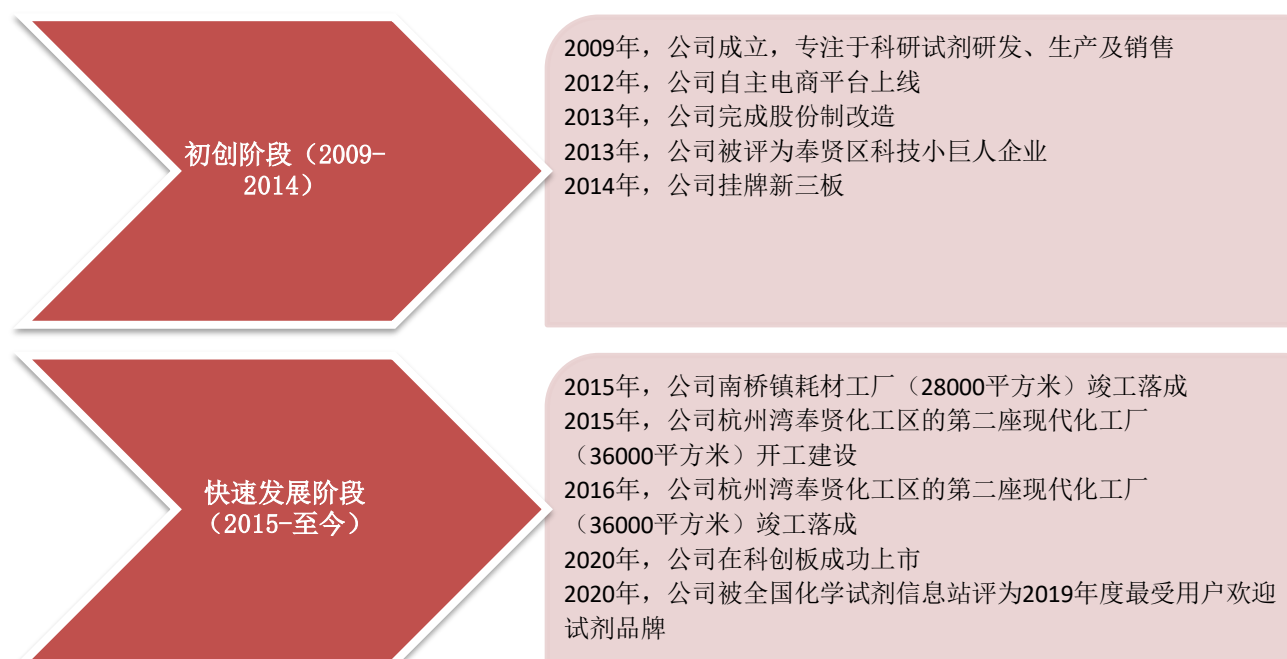
1、公司是国内高端化学科研试剂龙头企业

1.1 公司概况

公司是国内高端化学科研试剂龙头企业。公司前身系上海晶纯实业有限公司，公司于2020年10月在上海证券交易所科创板上市。公司是集研发、生产及销售为一体的科研试剂制造商，业务涵盖高端化学、生命科学、分析色谱及材料科学四大领域，同时配套少量实验耗材。公司自主打造“阿拉丁”品牌科研试剂和“芯硅谷”品牌实验耗材，主要依托自身电子商务平台实现线上销售。公司拥有注册用户超过14.5万名，公司科研试剂产品广泛应用于高等院校（覆盖全部985工程大学、90%以上211工程大学）、科研院所以及生物医药、新材料、新能源、节能环保、航空航天等高新技术产业和战略性新兴产业相关企业的研发机构（覆盖220余家A股上市公司）。

公司长期根植于科研试剂领域，获得了客户的高度信赖。通过多年的行业深耕和技术积累，是国内品种最齐全的供应商之一。公司满足用户的多样化需求，公司产品的使用者多为科学家和一线研发工程师，公司连续9年被评为“最受用户欢迎试剂品牌”，连续6年被评为“中国化学试剂行业十强企业”，在全国化学试剂信息站的国内试剂品牌综合评价调查中，“阿拉丁”品牌在品种的选择方面连续4年位列榜首，获得了客户的高度信赖。公司先后被认定为“上海市高新技术企业”、“上海市专精特新中小企业”、“上海市科技小巨人立项企业”、“上海市专利工作试点企业”和“上海市科技小巨人工程企业”。

图 1：公司发展历程

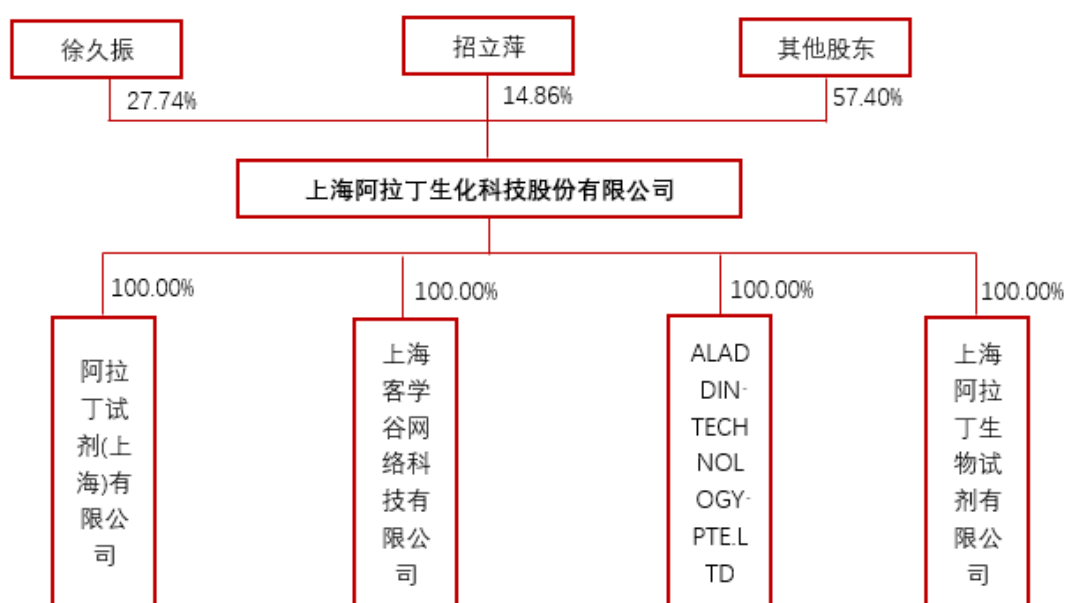


资料来源：公司官网，东莞证券研究所

公司实际控制人为徐久振、招立萍夫妇。根据公司2022年一季报披露，公司持股超过

5%的股东为徐久振和招立萍，分别直接持有公司 27.74%和 14.86%股权。徐久振、招立萍为夫妻关系，两人系公司的控股股东、实际控制人，公司股权较为集中。公司拥有 4 家全资子公司，子公司阿拉丁试剂（上海）有限公司主要负责化学试剂等科研试剂的研发生产和销售；子公司上海客学谷网络科技有限公司主要负责公司自有电商平台开发和维护等工作；公司新设的子公司上海阿拉丁生物试剂有限公司，主要负责开展生物试剂研发业务。虽然公司针对高度依赖进口的生物试剂进行了深度开发，拓展了生命科学科研试剂产品线，但公司生物试剂的品种相对较少，研发设备、人才及技术储备急需提升。通过设立子公司，可以全面提升公司生命科学领域产品研发能力，有利于公司建设品种丰富、具备生物活性的重组蛋白质库和抗体库，满足更多客户的多元化需求。子公司 ALADDIN TECHNOLOGY PTE. LTD 目前未开展实质业务。

图 2：公司股权结构图（截至 2022 年一季度）



资料来源：Wind，东莞证券研究所

1.2 公司产品主要涵盖四大领域，下游应用广泛

公司产品涵盖高端化学、生命科学、分析色谱和材料科学四大领域。公司长期根植于科研试剂领域，满足用户的多样化需求，形成了自主试剂品牌“阿拉丁”系列产品。公司产品广泛应用于高等院校、科研院所以及生物医药、新材料、新能源、节能环保、航空航天等高新技术产业和战略性新兴产业相关企业的研发机构。

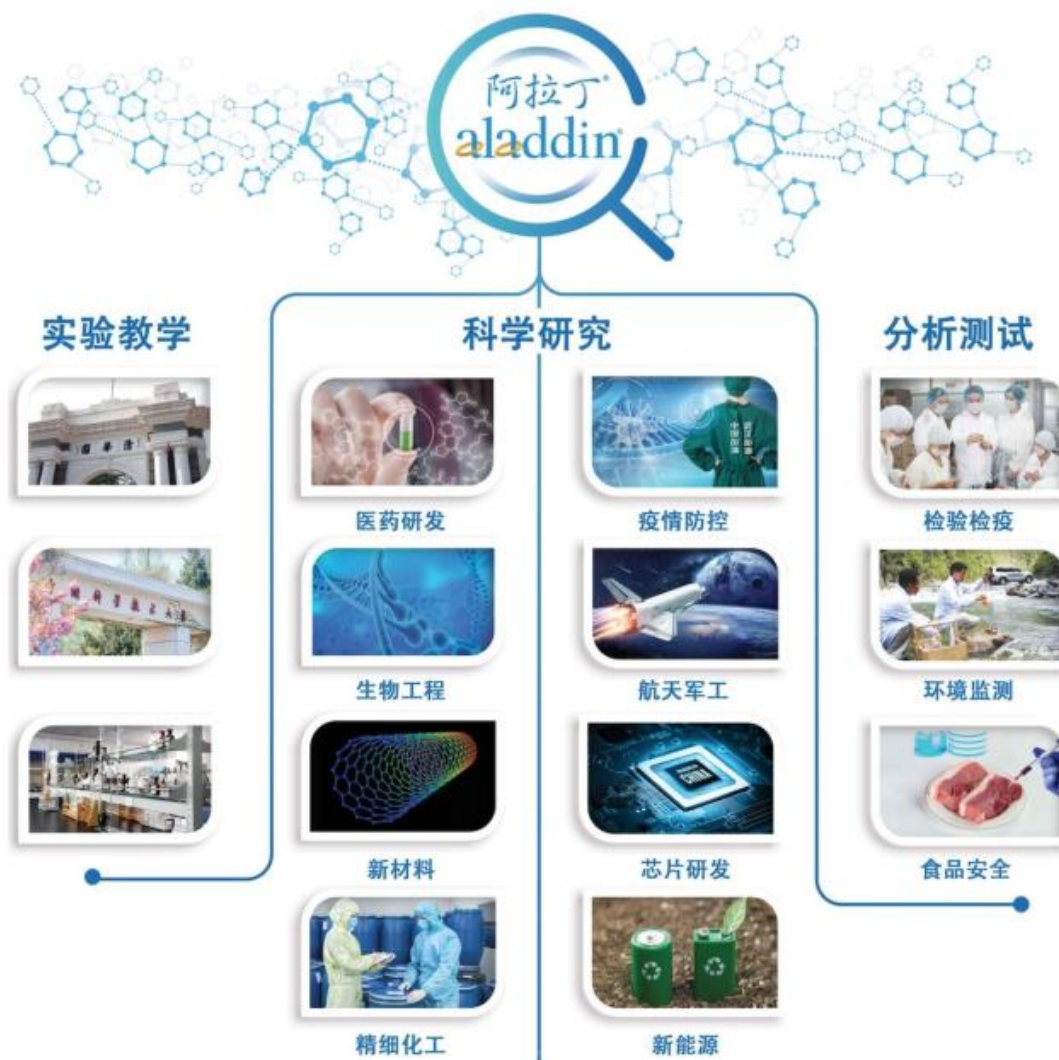
图 3：公司主要客户图示



资料来源：阿拉丁招股说明书，东莞证券研究所

公司产品应用广泛。公司产品在在实验教学、药物研发、疾病防控、医学研究、食品安全、生物工程、航天军工、新能源、新材料、半导体和芯片、检验检测、环境监测、农业科学等领域有着越来越广泛的应用。

图 4：公司产品下游主要应用领域



资料来源：阿拉丁招股说明书，东莞证券研究所

1.2.1 公司高端化学试剂产品

在高端化学试剂方面，公司产品在药物化学、有机化学和化学生物学等领域优势突出。以药物化学为例，公司合成砌块产品是新药研发所需的重要药物合成物之一，具有品种结构多、研发难度大、合成工艺要求高等特点，公司利用自身掌握的稠环芳烃合成、杂环分子结构导向合成、串联反应合成及手性试剂不对称合成等技术制备了上万种结构新颖、功能独特的有机砌块、杂环砌块等模块化砌块产品。新药研发机构利用公司的合成砌块，可以合成苗头化合物、先导化合物，能够快速构建新型药物化合物，大幅节省了研发时间，为其筛选新药提供了巨大便利。

表 1：公司高端化学试剂产品种类及其主要应用领域

产品类别	产品种类	产品主要应用领域
合成砌块	有机砌块：包括酯、羧酸、胺、卤代烃、酮等	主要为新药研发及抗病毒研究机构提供合成砌块产品。该等机构研发人员通过化学合成的方法将公司的模块化砌块产

	不对称合成：包括手性砌块、手性催化剂及配体和试剂、拆分试剂、手性助剂等	品与药物分子骨架连接在一起，可以合成苗头化合物、先导化合物等新化合物，进而通过大量试验，筛选和优化有研究价值的苗头化合物、先导化合物，最终确定临床候选物，大幅节省了研发时间，提高了研发效率
	杂环砌块：包括吡啶、噻吩、嘧啶、呋喃、其它杂环等	
化学生物学试剂	包括化学连接、氨基酸衍生物等	主要用于研究生命过程中的化学基础、致病因子、病毒致病原理及药物防治，为疾病防控及新药研发提供理论依据
催化剂和无机物	包括钾、钠、铁、铜、铝等	主要用于高性能电池、新型材料、自动催化剂及污染治理系统的研发
高纯试剂	包括各类高纯有机试剂、高纯无机试剂、电子级试剂、超纯试剂等	主要用于各种分析检测计量、高新材料、新型催化剂、燃料电池、生物医药及半导体等研究应用领域
手性试剂	包括化学纯度>98%、光学纯度>98%的手性配体、手性催化剂、手性砌块和手性药物前体等	用于手性药物的药理活性研究，通过在药物分子结构中引入手性中心后，得到一对互为实物与镜像的对映异构体。当前手性药物的研究已成为国际新药研究的主要方向之一，市场上超过一半的药物是手性化合物
有机金属试剂	包括硼酸及其衍生物、有机硅、格氏试剂等	作为有机合成试剂和有机反应的高效、高选择性催化剂，在医药、香料、抗震剂、杀菌剂研发等方面有着广泛应用
无水级试剂	包括各类超干溶剂、无水试剂等，涉及醇类、酯类、烷烃类、醚类等	广泛应用于金属有机合成、组合化学研究、药物研发、功能材料、生物技术开发领域
稳定性同位素	包括核磁共振试剂、氨基酸（同位素）等	可适用于长时间的示踪实验，如用于细胞学、蛋白质组学和代谢组学的示踪研究，在病毒、医学、农业、生态、环境、土壤等研究领域应用广泛，具有无放射性、无需复杂的放化设备及防辐射防护措施且无环境污染等优点

资料来源：阿拉丁招股说明书，东莞证券研究所

1.2.2 公司生命科学试剂产品

公司生命科学试剂产品广泛用于基因组学、蛋白质组学、代谢组学和糖组学等研究领域。生命科学类试剂主要用于研究生物体内发生的化学反应和相互作用，被应用于研究细胞中的蛋白质、碳水化合物、脂类、核酸以及其他生物分子等组分的结构和功能，也广泛用于研究蛋白质各项化学性质和酶促反应。试剂在促进生物学领域的发展中发挥着重要的作用。公司生命科学试剂产品广泛用于基因组学、蛋白质组学、代谢组学和糖组学等研究领域。

表 2：公司生命科学试剂产品种类及其主要应用领域

产品类别	产品种类	产品主要应用领域
生化试剂	包括酶与辅酶、脂类、抗生素等	主要用于诊断试剂研发、疫苗研发，免疫学、基因工程、有毒物质致癌性等研究

细胞培养试剂	包括试剂和补充物、植物生化提取物、染色剂和染料等	主要用于体外细胞克隆并研究细胞的信号转导、合成代谢及生长增殖等，是细胞学、遗传学、免疫学、实验医学和肿瘤学等多种学科研究的基础
小分子抑制剂等活性物质	包括小分子激酶抑制剂、小分子蛋白抑制剂、靶向凋亡小分子抑制剂、蛋白酪氨酸激酶、癌症靶标等	小分子抑制剂通常小于 500 道尔顿，并且经常口服给药，较小的尺寸使它们能够通过质膜转运并与细胞表面受体和细胞内信号分子的胞质域相互作用，可开发为靶向分子的任何部分，目前广泛用于癌症的靶向治疗策略研究
聚乙二醇修饰剂（PEG 修饰剂）	包括单功能 PEG（mPEG）、均一型双功能 PEG、异（基）双功能 PEG、多臂 PEG、Y 型结构、枝状结构、PEG 混合体系及其它衍生物等	主要用于蛋白质药物修饰，以增加体内半衰期，降低免疫原性，通过药效缓释达到延长药效的目的，同时还可以增加药物的水溶性，在医药研发中应用广泛
生物缓冲液	包括 Goods 缓冲液等	主要用于在不影响实验反应的情况下调节 pH 值，保持生物活性，以便让生物化学和分子生物学的实验反应在最佳条件下进行
活性荧光染料和探针	包括活性染料（ReactiveDye）和 SYBRGreenI 染料、用于寡核苷酸合成的亚磷酰胺、非荧光叠氮化物和炔烃等	为研究人员提供能够标记所需生物分子的标记试剂，主要用于蛋白质组学、基因测序、免疫学、荧光原位杂交、癌症位点示踪、受体标记和细胞化学等相关研究
碳水化合物	包括单糖、多糖、其它糖类	与蛋白质、脂肪同为生物界三大基础物质，为生物的生长、运动、繁殖提供主要能源，广泛用于生命科学、医学研究
分子生物学试剂	包括分子生物学试剂、核酸电泳等	主要用于 DNA 的多态性、非编码 RNA、蛋白质的转运、蛋白质-蛋白质相互作用、细胞周期调控和细胞凋亡、系统生物学等的研究

资料来源：阿拉丁招股说明书，东莞证券研究所

1.2.3 公司分析色谱试剂产品

公司重点发展我国短缺的有机标准品和标准溶液等分析色谱试剂。分析色谱用于分析物质的组分与结构，定性或定量分析化学物质成分，确定分析物结构。分析色谱试剂属于填料、标物或特征显现类的应用型试剂。公司重点发展我国短缺的有机标准品和标准溶液等分析色谱试剂，主要用于质量分析的各种应用并提供准确的检测结果，包括液相和气相色谱分析、质谱分析、KarlFischer 滴定、元素痕量分析、经典分析、药品分析、环境和空气监测、食品和饮料分析等。

表 3：公司分析色谱试剂产品种类及其主要应用领域

产品类别	产品种类	产品主要应用领域
分析标准品	包括农残、兽药及化肥类、农业和环境标准品等	主要用于药品、环境、食品安全、公共安全、农药残留、兽药残留及工业品等鉴定、检测及分析

有机标准溶液	包括试剂和补充物、植物生化提取物、染色剂和染料等	
无机标准溶液	包括 ICP/MS 溶液、AA 溶液、离子色谱、有机金属等	主要用于滴定、单元素、多元素、离子色谱、水质、实验室等分析、检测
分析试剂	包括色谱溶剂/CE 试剂、特定用途试剂、光谱等	主要用于色谱、光谱、滴定（包括 KarlFischer 滴定、酸碱滴定等）、食品微生物学、显微镜学、水质等分析应用
高纯溶剂	包括 DMSO、THF、EtOAC 等	作为溶解溶质、反应介质、溶媒载体等，广泛用于分析、生物、制药、日化等领域
树脂与 LC 分离介质	包括分子筛/活性碳/助滤剂、树脂与 LC 分离介质、硅胶等	主要用于除盐系统、废水处理、生物制品分离纯化、糖液精制等色谱系统研究及产业化技术研究
分析滴定液	包括标准酸-盐酸等	主要用于化学分析滴定中测定待检物组分的含量
气相色谱	包括固定相、吸附剂等	主要用于气体净化、气相衍生化、气相色谱系统测试以及农药残留分析
指示剂溶液	包括 pH 指示剂等	主要用于检验溶液的酸碱性；确定指示滴定分析的滴定终点；检验环境中的有害物
高压液相色谱	包括 HPLC 溶剂等	主要用于化学、医学、工业、农学、商检和法检等学科领域的分离分析

资料来源：阿拉丁招股说明书，东莞证券研究所

1.2.4 公司材料科学产品

公司侧重于有机高分子材料以及纳米复合材料等新型材料的合成、制备、改性和收集。材料科学是研究材料的制备方法、加工工艺、微观结构与宏观性能之间相互关系的学科。材料科学试剂侧重于新型材料的合成与制备、材料的改性和新型材料的收集，为科研活动提供研发素材。公司侧重于有机高分子材料以及纳米复合材料等新型材料的合成、制备、改性和收集，公司产品广泛用于半导体和芯片、航空航天、未来生物技术、多功能生物传感器和新能源等领域的研发环节。

表 4：公司材料科学产品种类及其主要应用领域

产品类别	产品种类	产品主要应用领域
有机高分子材料	包括单体、半导体砌块、疏水性高分子等	广泛用于水处理、石油化工、造纸、纺织、涂料、医药、日用化工、生物制品、新型功能材料等各个领域研究
纳米复合材料	包括碳纳米材料、量子点、纳米粒子金属和金属陶瓷等	主要用于未来生物技术、多功能生物传感器和下一代新能源的开发研究；分子靶标、药物控释、促进药物吸收的研究
微米/纳米电子材料	包括自组装和接触印刷、电子材料、电子化学品等	为半导体和薄膜研究发展提供高质量、高纯度前体，主要用于半导体和芯片的研发

有机和印刷电子学	包括液晶、光子和光学材料、OLED 和 PLED 材料、OFET 和 OPV 材料等	主要用于各种有机半导体、印刷电子技术、自组装、有机光伏（OPV）、发光二极管（OLED 和 PLED）、有机场效应晶体管（OFET）、液晶、基板和电极材料的研究
金属和陶瓷科学	包括盐、碳基材料、氧化物等	兼有金属和陶瓷的优点，如前者的韧性和抗弯性，后者的耐高温、高强度和抗氧化性等，可以满足电器对触头材料提出的各种复杂要求，特别是应用在航空航天、传感器、飞机发动机叶片等各种特殊复杂材料领域的研究应用
替代能源	包括电解质、储氢材料等	主要用于可再生能源（如风能、太阳能、生物质能、水能、海洋能等）以及不可再生能源（如地热能、核能、氢能）等的研究
生物材料	包括生物相容陶瓷、交联剂等	主要用于可生物降解产物开发以及导电聚合物、有机半导体、微流控材料在生物传感、生物成像、可穿戴设备应用中的研究
有机/无机杂化材料	包括金属有机框架（MOFs）和原料等	主要用于有机物和无机物在微观量级混合后出现的介于两种成分之间的一些新特性的研究

资料来源：阿拉丁招股说明书，东莞证券研究所

1.2.5 公司实验耗材产品

公司目前提供上千种实验耗材。公司在科研试剂领域多年的研发、生产、销售的经验基础上，于 2015 年上线“芯硅谷”品牌实验耗材作为试剂产品的配套产品，委托 OEM 厂商进行生产（部分产品系公司自行设计开发并申请相关专利）。公司目前提供上千种实验耗材，包括安全防护（防护服、口罩、手套、护目镜等）、玻璃器皿、仪器工具、色谱耗材和细胞工厂等产品，是公司试剂类产品的配套补充，能为客户提供一站式便捷采购体验，有利于进一步增强公司客户的粘性。

图 5：公司实验耗材产品图示

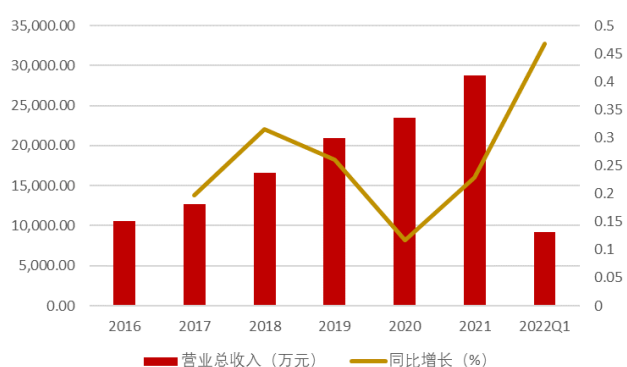


资料来源：阿拉丁招股说明书，东莞证券研究所

1.3 公司业绩成长性较好

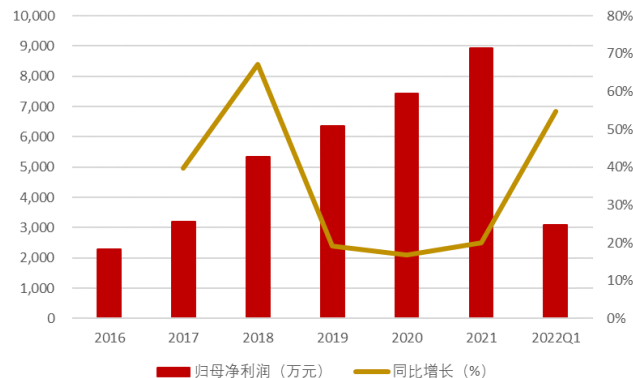
公司营收和归母净利润保持快速增长。2016 年-2021 年，公司营业总收入从 1.06 亿元增长至 2.88 亿元，CAGR 为 22.19%；公司归母净利润从 0.23 亿元增长至 0.89 亿元，CAGR 为 31.31%，公司营收和归母净利润保持快速增长。公司 2020 年营收增速为 11.74%，营收增速同比下滑较快，主要原因是公司主要从事科研试剂的研发、生产及销售，属于研究和试验发展行业，因新冠疫情导致的企业单位延迟复工、高等院校延迟复学，公司及主要客户、主要供应商的生产经营均受到一定程度的影响，从而导致公司 2020 年营收增速同比下滑较快。公司 2021 年营收增速为 22.82%，公司由于更新新的 ERP 系统，影响了采购、发货、研发、生产等环节的正常运行，公司当年营收受到一定程度的影响。

图 6：公司营收及其同比增速



资料来源：Wind，东莞证券研究所

图 7：公司归母净利润及其同比增速

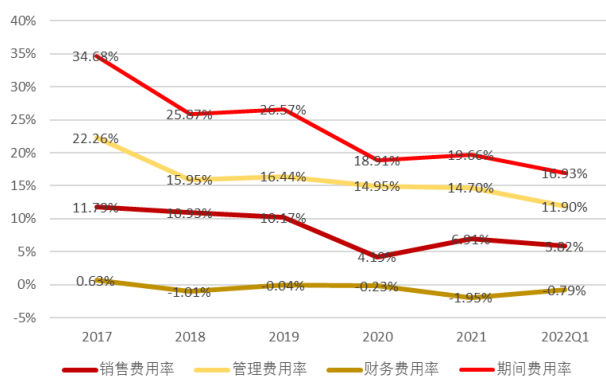


资料来源：Wind，东莞证券研究所

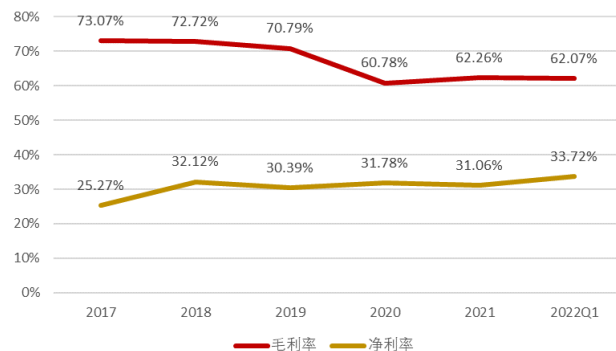
公司期间费用率逐渐降低。公司期间费用率从 2017 年的 34.68% 下降到了 2021 年的 19.66%，主要原因是公司的销售费用率和管理费用率下降较多。2020 年，公司的销售费用率同比下降了约 6 个百分点，而公司销售毛利率也同比下降了约 10 个百分点，主要原因是根据财政部 2017 年 7 月 19 日修订的《企业会计准则第 14 号-收入》，境内上市的企业自 2020 年 1 月 1 日起执行新收入准则。在新收入准则中“五步法”模型的核算要求下，公司对销售商品及因销售商品而发生的运输服务合并为一项履约义务，即：将原计入销售费用的“运输费用”以及“运输打包耗费”等计入“合同履约成本”，由销售费用转入主营业务成本中计量，从而导致了销售费用率和销售毛利率同时下降的情况出现。2021 年，公司销售费用率较 2020 年提升 2.72 个百分点，主要原因是人员增长导致的人工成本增加。

图 8：公司期间费用率情况

图 9：公司毛利率和净利率情况



资料来源: Wind, 东莞证券研究所

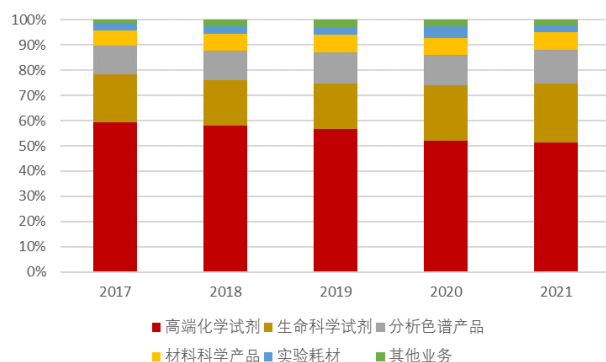


资料来源: Wind, 东莞证券研究所

1.4 高端化学试剂是公司现阶段核心产品

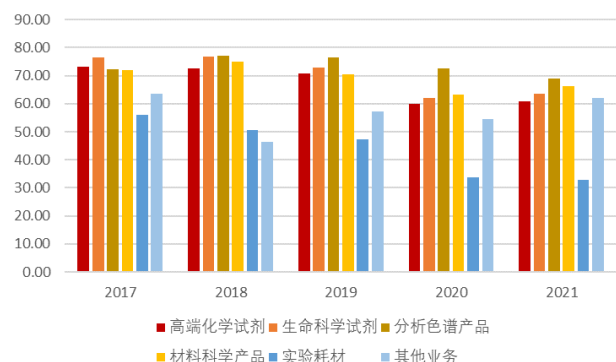
公司营收现阶段主要来自高端化学试剂，生命科学试剂占比不断提升。公司营收基本来自高端化学试剂产品、生命科学试剂产品、分析色谱产品、材料科学产品和实验耗材。其中高端化学试剂是公司营收主要贡献者，历年营收占比均超过 50%。公司生命科学试剂是未来重点发展方向之一，近两年营收占比不断提升。2020 年，公司新设的子公司上海阿拉丁生物试剂有限公司，主要负责开展生物试剂研发业务，通过设立子公司，可以全面提升公司生命科学领域产品研发能力，有利于公司建设品种丰富、具备生物活性的重组蛋白质库和抗体库，满足更多客户的多元化需求。公司高端化学试剂产品、生命科学试剂产品、分析色谱产品、材料科学产品毛利率均超过 60%，实验耗材由于委托 OEM 厂商进行生产，毛利率较低。

图 10: 公司各项业务营收占比情况 (%)



资料来源: Wind, 东莞证券研究所

图 11: 公司各项业务毛利率情况 (%)



资料来源: Wind, 东莞证券研究所

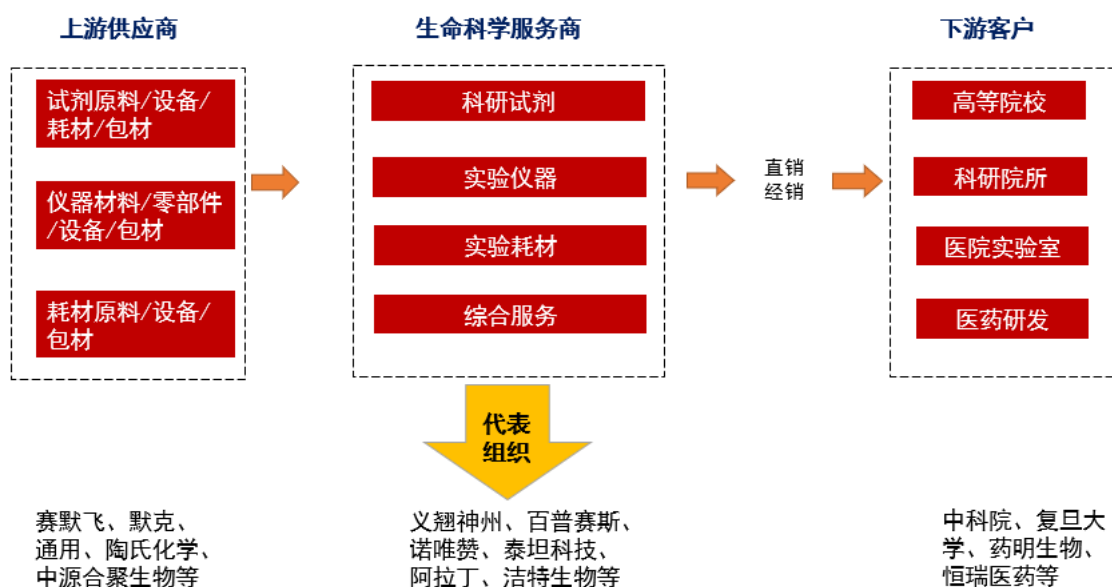
2、多重因素推动生命科学服务行业蓬勃发展

2.1 生命科学服务行业概况

生命科学服务行业简介。生命科学研究是研究生命现象、揭示生命活动规律和生命本质的科学。其研究对象包括动物、植物、微生物及人类本身，研究层次涉及分子、细胞、组织、器官、个体、群体及群落和生态系统。生命科学研究既探究生命起源、进化等重

要理论问题，又帮助解决人口健康、农业、生态环境等国家重大需求。生命科学服务业是为从事生命科学研究的高等院校、科研院所、企业等，提供从科研工具、技术服务到一站式解决方案等产品和服务的新兴产业。行业上游供应商包括科研试剂原料及耗材供应商、实验仪器材料及零部件供应商、试验耗材原料供应商等。行业的下游客户主要包括高等院校、科研院所、医院实验室、制药企业、医药研发企业等。行业内公司通过提供试剂、仪器、耗材等产品和专业技术服务、技术推广、科技信息交流、科技培训、技术咨询、技术孵化等服务，助力客户方便、快捷、高效开展科研工作，为科学研究和科技创新提供重要支撑和保障。生命科学服务业是现代服务业的重要组成部分，具有人才智力密集、科技含量高、产业附加值大、辐射带动作用强等特点。

图 12：生命科学服务产业链



资料来源：头豹研究院，公司招股说明书，东莞证券研究所

2.1.1 海外巨头主导市场国内市场国产化率低

欧美已基本成熟，海外巨头主导国际市场。2006 年以前，国际科学服务行业仍以中小家族企业居多，企业业务较为单一，还未诞生能够提供一站式服务的跨国巨头，行业集中度低。2006 年，ThermoElectron 与 FisherScientific 合并成为赛默飞世尔科技（ThermoFisherScientific），成为科研试剂、实验耗材及仪器设备一站式的科学服务龙头企业。自此，国际生命科学服务行业开启了并购时代。通过行业内公司的兼并收购及规模化发展，行业集中度迅速提升。目前已诞生了赛默飞世尔、德国默克、丹纳赫、艾万拓等国际巨头，在国际市场中占据着主导地位。

表 5：国际生命科学服务龙头并购事件

时间	事件
2015 年 11 月	德国默克（MerckKgaA）以 170 亿美元收购了全球最大化工试剂生产商西格玛-奥尔德里奇（Sigma-Aldrich），增强其在实验室化学品、生物制剂、试剂方面的实力。

2016年3月	赛默飞（Thermo-Fisher）宣布完成对 Affymetrix 的收购，收购价约为 13 亿美元，其将拥有扩展的抗体产品组合以加强在生物科学领域的领导地位以及新的遗传分析功能，更好地服务于临床和应用市场。
2017年5月	艾万拓（Avantor）以 64 亿美元收购生命科学产品代理商 VWR，完善产品和解决方案，扩展客户资源和销售渠道。
2019年2月	丹纳赫（Danaher）以 214 亿美元的价格收购了通用生命科学（GELifeSciences）的生物制药（GEBiopharma）业务，主要为生物制药企业提供工艺开发和生产制造流程中的仪器、耗材及软件产品。
2020年3月	赛默飞（Thermo-Fisher）以 104 亿欧元收购荷兰诊断与样品制备技术供应商凯杰（Qiagen），补充其现有的专业诊断产品组合。

资料来源：阿拉丁招股说明书，东莞证券研究所

外资龙头企业垄断，国产品牌加速追赶。我国科学服务行业起步较晚，虽然近年来在国家政策的推动下迅速发展，但与欧美发达市场相比，我国科学服务行业企业数量多、规模小、产品品类较为单一、技术相对落后、竞争力较弱。行业发展初期，大多数企业采取作坊式加工生产，不具备严格的工艺流程和检测程序，质量难以保证，与美国、欧洲等企业的同类产品存在较大差距。国内科学服务市场依然被外资龙头主导，国产化率较低。根据头豹研究院，目前在科研试剂、试验耗材领域，国产化率均仅为 10%，尤其是高技术产品主要依靠进口。与此同时，在国家产业规划调整及市场自然淘汰的双重影响下，国内科研试剂行业正由粗放式经营向规范化经营转变。已有部分技术实力较强、生产规模较大、具备一定品牌影响力的生产企业借助于国家技术转型升级的契机快速发展，加快追赶国际行业龙头的步伐。

表 6：国内生命科学服务企业与海外巨头在产品端的对比

类别	产品生产企业	贸易商	单品类领域服务企业	综合服务企业	外资巨头
产品技术	单品类产品技术为主	相对较少	单品类产品技术为主	综合性产品核心技术矩阵	多领域全球领先的产品核心技术矩阵
生产能力	自身产品生产技术较强	相对较少	单品类特定产品生产能力	具有核心产品生产能力，并能指导组织委托生产	具备核心产品生产能力，并拥有完整的产业链
自主品牌广度	部分产商有自主品牌，单品类产品为主	相对较少	自主品牌覆盖特定行业客户，产品系列应用单一	品牌体系较为完善，服务客户领域较广	品牌体系非常完善，服务客户行业领域广
自主品牌深度	部分产商有自主品牌，各企业产品品类不一	相对较少	针对特定客户提供整体解决方案能力	提供整体解决方案能力	针对客户提供整体解决方案能力
技术整合及综合解决问题能力	较低或没有	无	单品类领域具有技术整合能力	具备多领域专业技术整合能力	全球领先的技术整合能力

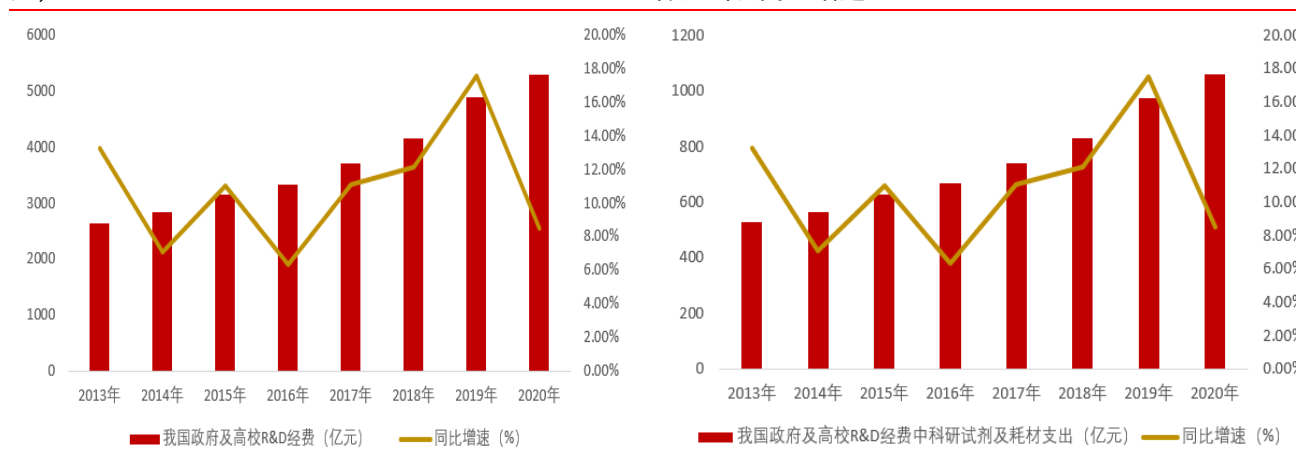
资料来源：泰格医药招股说明书，东莞证券研究所

2.1.2 国内市场空间预计可超千亿

国内科研试剂及耗材市场空间可超千亿。根据国家科技基础条件平台中心资助项目

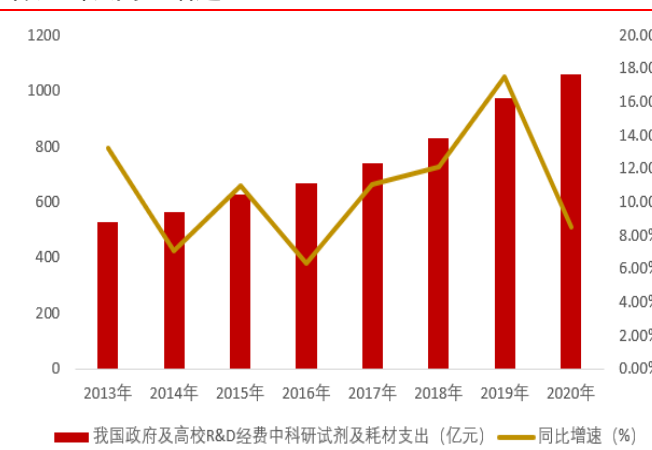
“高校院所实验试剂需求分析与管理研究”基金项目调研发现，科研试剂、实验耗材支出约占政府隶属研究机构、高等院校研究经费的 20%-25%。根据国家统计局数据显示，我国政府属研究机构及高等学校研究与试验发展（R&D）经费支出总额 2020 年达到 5291.3 亿元，如果按照占比 20%进行计算，预计我国政府属研究机构及高等学校科研试剂、试验耗材支出约为 1058.2 亿元。同时根据国家统计局数据，2020 年我国各类企业研究与试验发展（R&D）经费支出达到 1.87 万亿元，占全国 R&D 经费支出总额的 76.6%，而企业也会在研发过程中对科研试剂及耗材产生需求。因此，预计国内科研试剂及耗材市场空间可超千亿。

图 13：我国政府及高校 R&D 经费支出及同比增速（亿元，%）



资料来源：国家统计局，东莞证券研究所

图 14：预计我国政府及高校 R&D 支出中科研试剂及耗材支出及同比增速（亿元，%）



资料来源：阿拉丁招股说明书，东莞证券研究所

2.2 多重因素推动行业发展

2.2.1 国家政策支持产业发展

国家不断出台政策支持产业发展。近年来，国家出台了一系列鼓励政策，促进科学服务行业快速发展。2016 年出台《国家创新驱动发展战略纲要》，提出到 2020 年，研究与试验发展（R&D）经费支出占 GDP 的比例达到 2.5%，到 2030 年达到 2.8%；到 2050 年建成世界科技创新强国，成为世界主要科学中心和创新高地。《“十三五”国家科技创新规划》中提出加强大型科学仪器设备、实验动物、科研试剂、创新方法等保障研究开发的科研条件建设；加强国产科研用试剂研发、应用与示范，研发一批填补国际空白、具有自主知识产权的原创性科研用试剂，不断满足我国科学研究和高端检测领域的需求。十四五期间将继续加大科技创新的支持力度，目前已有上海、广东、江苏等多地公布了科技创新十四五规划。《第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》提出十四五全社会研发经费投入强度高于十三五时期，集中优势资源攻关新发突发传染病和生物安全风险防控、医药和医疗设备等领域关键核心技术，加大基础研究财政投入力度，基础研究经费投入占研发经费投入比重提高到 8%以上。

表 7：我国科学服务行业相关产业政策

发布时间	文件名称	发布单位	主要相关内容
------	------	------	--------

2016年3月	《国务院办公厅关于促进医药产业健康发展的指导意见》	国务院	增强医药产业创新能力，调动医疗机构在医药创新上的积极性，提高新药临床研究水平，促进科技成果转化和应用；规范药品医疗器械临床试验基地（GCP 基地）的建设和管理，提高临床研究质量，促进科技成果转化应用。
2016年5月	《国家创新驱动发展战略纲要》	国务院	到 2020 年进入创新型国家行列，研究与试验发展（R&D）经费支出占国内生产总值比重达到 2.5%；到 2030 年跻身创新型国家前列，研究与试验发展（R&D）经费支出占国内生产总值比重达到 2.8%；到 2050 年建成世界科技创新强国，成为世界主要科学中心和创新高地。
2016年7月	《“十三五”国家科技创新规划》	国务院	<p>以提升原始创新能力和支撑重大科技突破为目标，加强大型科学仪器设备、实验动物、科研试剂、创新方法等保障研究开发的科研条件建设。</p> <p>加强国产科研用试剂研发、应用与示范，研发一批填补国际空白、具有自主知识产权的原创性科研用试剂，不断满足我国科学技术研究和高端检测领域的需求。</p> <p>加强高端检测试剂、高纯试剂、高附加值专有试剂研发，研发一批具有自主知识产权的原创性试剂；开展科研用试剂共性测试技术研究，加强技术标准建设，完善质量体系，提升科研用试剂保障能力。</p>
2016年11月	《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》	国务院	深化生物医学工程技术与信息技术融合发展，加快行业规制改革，积极开发新型医疗器械，构建移动医疗、远程医疗等诊疗新模式，促进智慧医疗产业发展，推广应用高性能医疗器械，推进适应生命科学新技术发展的新仪器和试剂研发，提升我国生物医学工程产业整体竞争力。
2016年12月	《“十三五”生物产业发展规划》	发改委	<p>到 2020 年，生物产业规模达到 8-10 万亿，生物产业增加值占 GDP 的比例超过 4%，成为国民经济的主导产业，生物产业创造的就业机会大幅增加。</p> <p>加强核心部件和关键技术攻关，加快推进适应生命科学新技术发展的生命科学新仪器和试剂的研发，持续专注于技术创新。</p>
2017年5月	《“十三五”国家基础研究专项规划》	科技部等	<p>鼓励和培育具有原创性学术思想的探索性科研仪器设备研制，聚焦高端通用和专业重大科学仪器设备研发、工程化和产业化。</p> <p>注重研发具有自主知识产权的通用试剂和高端高纯专用试剂。</p>
2017年10月	《“十三五”国家科技创新基地与条件保障能力建设专项规划》	科技部、发改委、财政部	<p>加强重大科研基础设施、实验动物、科研试剂、计量、标准等科技基础条件建设，有效提升高性能计算能力、科学研究实验保障能力、野外观测研究能力，推动各类科技资源开放共享服务。</p> <p>加强微生物菌种、植物种质、动物种质、基因、病毒、细胞、标准物质、科研试剂、岩矿化石标本、实验动物、人类遗传资源等资源的收集、整理、保藏和利用，建设一批高水平的生物种质和实验材料库（馆），提升资源保障能力和服务水平。</p> <p>重点围绕人口健康、资源环境以及公共安全领域需求，加强新技术、新方法、新工艺、新材料的综合利用和关键技术研究，开发出一批重要的具有自主知识产权的通用试剂和专用试剂，注重高端检测试剂、高纯试剂、高附加值专有试剂的研发，加强技术标准建设，完善质量体系，提升自我保障能力和市场占有率，增强相关产业的核心竞争力。</p>
2018年1月	《国务院关于全面加强基础科学研究的若干意见》	国务院	<p>到 2020 年，我国基础科学研究整体水平和国际影响力显著提升，在若干重要领域跻身世界先进行列，在科学前沿重要方向取得一批重大原创性科学成果，解决一批面向国家战略需求的前瞻性重大科学问题，支撑引领创新驱动发展的源头供给能力显著增强。</p> <p>到 2035 年，我国基础科学研究整体水平和国际影响力大幅跃升，在更多重要领域引领全球发展，产出一批对世界科技发展和人类文明进步有重要影响的原创性科学成果，为基本实现社会主义现代化、跻身创新型国家前列奠定坚实基础。</p>

2018年6月	《关于加强国家重点实验室建设发展的若干意见》	科技部、财政部	到2020年，基本形成定位准确、目标清晰、布局合理、引领发展的国家重点实验室体系。实验室数量稳中有增，总量保持在700个左右。其中，学科国家重点实验室保持在300个左右，企业国家重点实验室保持在270个左右，省部共建国家重点实验室保持在70个左右。 到2025年，国家重点实验室体系全面建成，科研水平和国际影响力大幅跃升。
2019年10月	《产业结构调整指导目录（2019年本）》	发改委	将“分析、实验、测试以及相关技术咨询与研发服务”列为第三十一大类“科技服务业”中的鼓励类项目。
2020年1月	《加强“从0到1”基础研究工作方案》	科技部、发改委等	支持高校、科研院所自主布局基础研究。高等学校与科研机构结合国际一流科研机构、世界一流大学和一流学科建设，遵循科研活动规律，自主布局基础研究； 在重大专项和重点研发计划中突出支持基础研究重点领域原创方向，持续支持干细胞、合成生物学、蛋白质机器等重点领域。 重点支持高端医疗器械、重大科学仪器设备等重大领域，推动关键核心技术突破。
2021年3月	《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》	全国人民代表大会	十四五全社会研发经费投入强度高于十三五时期。坚持创新驱动发展，强化国家战略科技力量，瞄准人工智能、量子信息、集成电路、生命健康、脑科学、生物育种、空天科技、深地深海等前沿领域，实施一批具有前瞻性、战略性的国家重大科技项目。集中优势资源攻关新发突发传染病和生物安全风险防控、医药和医疗设备、关键元器件零部件和基础材料、油气勘探开发等领域关键核心技术。 加大基础研究财政投入力度、优化支出结构，对企业投入基础研究实行税收优惠，鼓励社会以捐赠和建立基金等方式多渠道投入，基础研究经费投入占研发经费投入比重提高到8%以上。

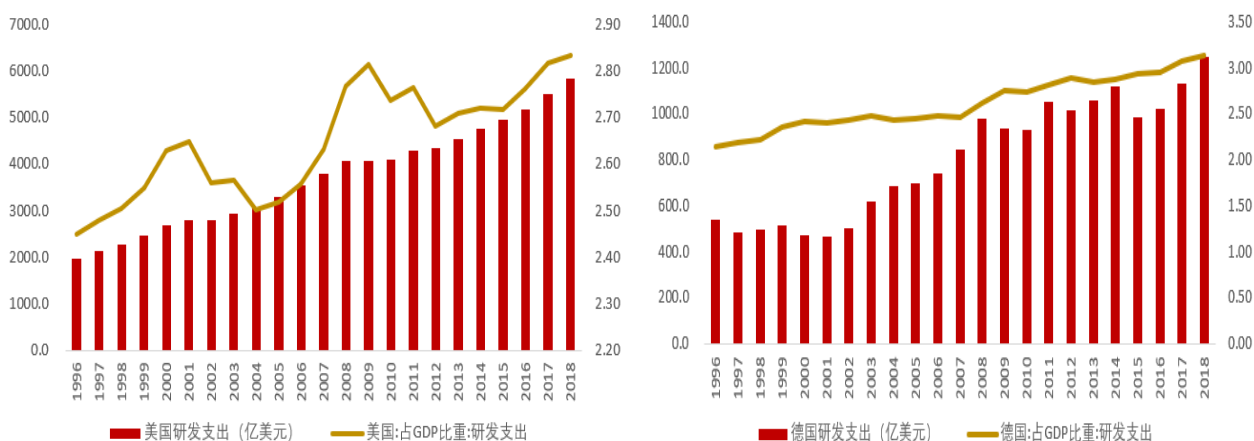
资料来源：相关部委官网，东莞证券研究所

2.2.2 研究经费投入持续增加

2.2.2.1 发达国家研究经费投入保持较快增长

发达国家研究经费投入保持较快增长。根据世界银行的统计数据计算，美国、德国2000-2018年研究经费占GDP的比重分别提升0.2个百分点和0.72个百分点，研究经费投入年均复合增速分别为4.4%和5.6%，2018年研究经费投入分别达到5839亿美元和1245.3亿美元，分别占其GDP的比例达到2.83%和3.13%。

图 15：美国研发经费及其占 GDP 的比例（亿美元，%）图 16：德国研发经费及其占 GDP 的比例（亿美元，%）

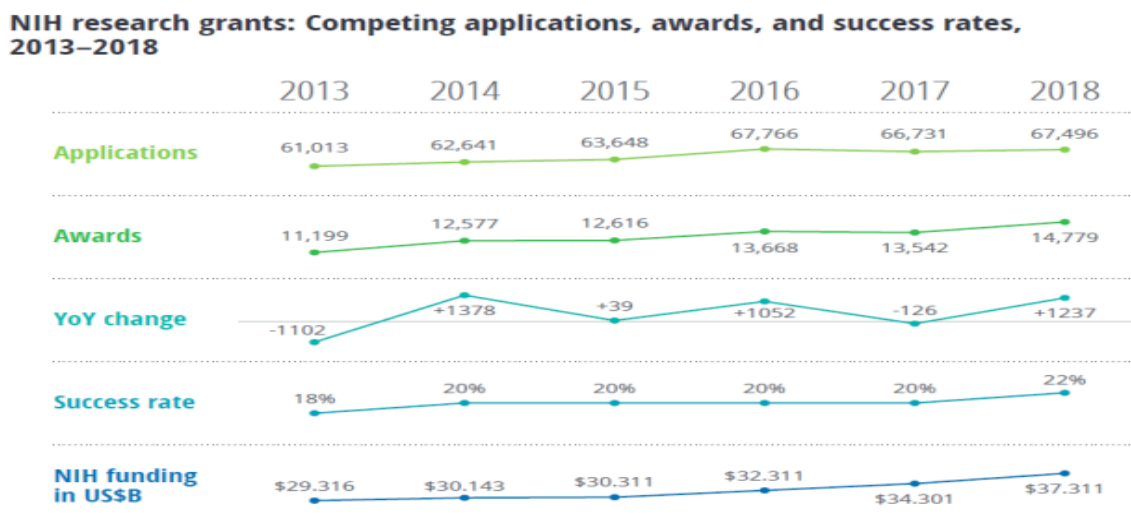


资料来源：wind，东莞证券研究所

资料来源：wind，东莞证券研究所

美国对生命科学研究经费保持较快投入。根据德勤《2020 全球生命科学行业展望》，2013-2018 年，美国国立卫生研究院 NIH 从联邦政府获得的资金从 293 亿美元增长至 373 亿美元，CAGR 达到 4.95%。2019 年全年预算达到 392 亿美元，同比增长 5.1%，延续了上升趋势。

图 17：美国国立卫生研究院获得的研发资金支持



资料来源：德勤，南模生物招股说明书，东莞证券研究所

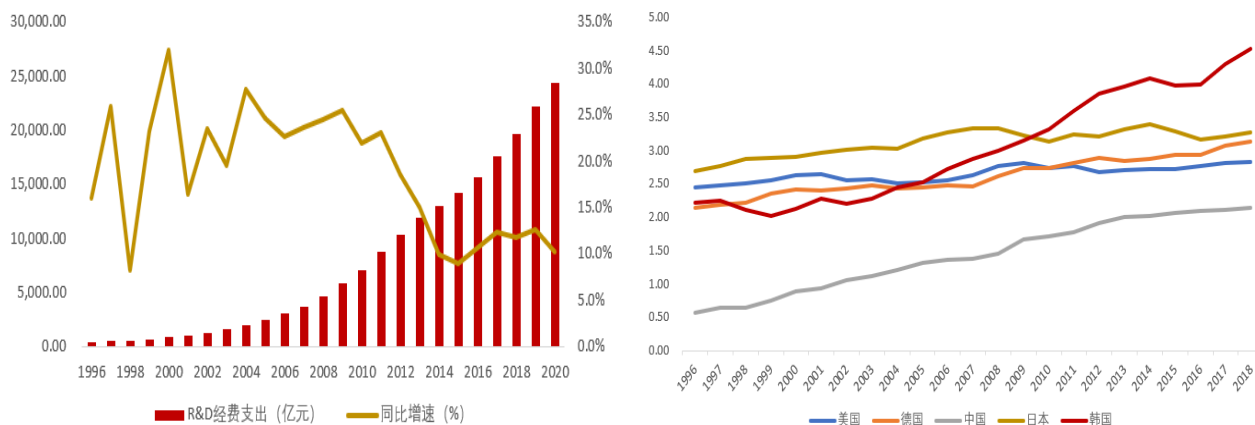
2.2.2.2 我国研究经费投入增速快于发达国家

我国研究经费投入已居世界第二，增速快于发达国家。根据国家统计局数据，我国 2000-2018 年研究经费投入由 895.7 亿元增长至 1.97 万亿元，年均复合增速约为 18.7%，增速快于同期美国和德国的研究经费投入。2020 年，我国研究经费投入达到 2.44 万亿元，同比增长 10.2%。目前我国研究投入规模仅次于美国，已居世界第二。

与发达国家相比，我国研究经费投入占 GDP 的比例还有提升空间。根据世界银行统计数据，2018 年，我国研究经费投入占 GDP 的比例为 2.14%，而同期美国、德国、日本和韩国分别为 2.83%、3.13%、3.28%和 4.53%。2020 年，我国研究经费投入占 GDP 比例约为 2.4%，较 2018 年提升 0.36 个百分点。与发达国家相比，我国研究经费投入占 GDP 的比例还有较大提升空间。

图 18：中国研究经费及其同比增速（亿元，%）

图 19：各国研究经费占 GDP 的比例对比（%）



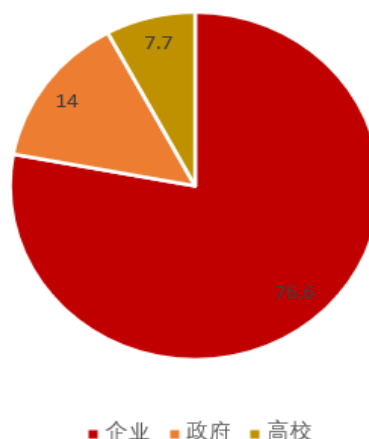
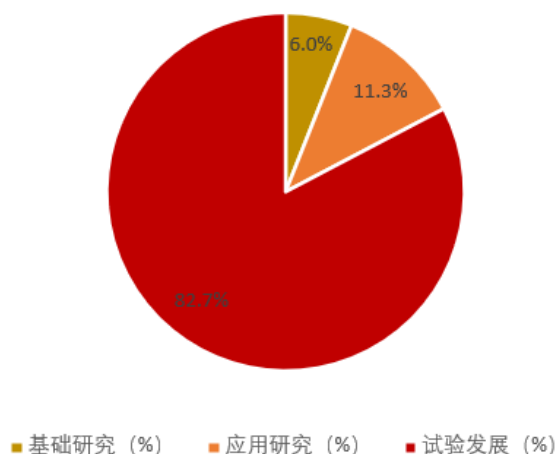
资料来源：wind，东莞证券研究所

资料来源：wind，东莞证券研究所

我国研究经费主要投向试验发展，企业是投入主体。分活动类型看，2020 年，我国基础研究、应用研究和试验发展分别投入经费 1467.0 亿元、2757.2 亿元和 20168.9 亿元，分别同比增长 9.8%、10.4%和 10.2%，所占比重分别为 6.0%、11.3%和 82.7%。分活动主体看，研究经费来自各类企业、政府属研究机构 and 高等学校分别为 18673.8 亿元、3408.8 亿元和 1882.5 亿元，分别同比增长 10.4%、10.6%和 4.8%，所占比重分别为 76.6%、14.0%和 7.7%。

图 20：2020 我国研究经费投向占比（%）

图 21：2020 年我国研究经费来源占比（%）



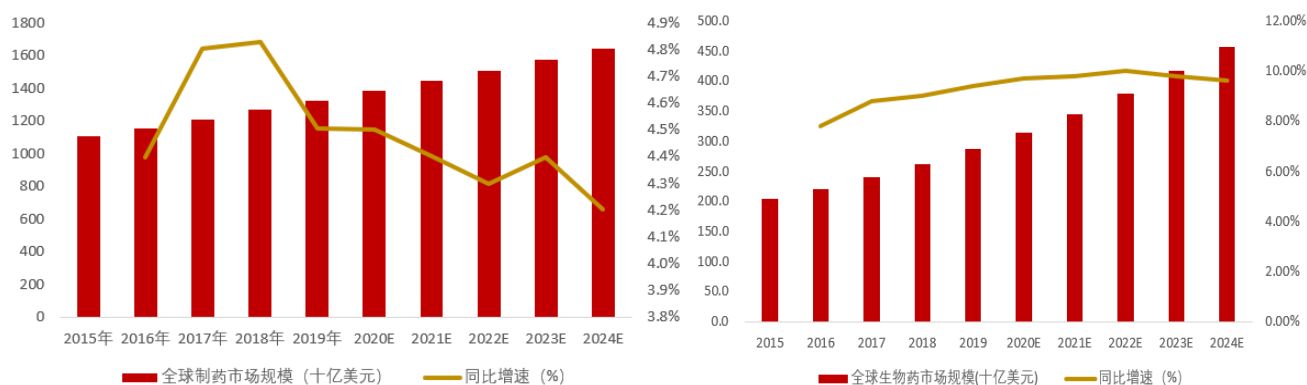
资料来源：国家统计局，东莞证券研究所

资料来源：国家统计局，东莞证券研究所

2.2.3 全球制药市场及研发支出保持较快增长

全球制药市场保持稳增。根据弗若斯特沙利文，全球医药市场规模由 2015 年的 1.1 万亿美元增长至 2019 年的 1.32 万亿美元，CAGR 约为 4.6%。预计到 2024 年增长至 1.64 万亿美元，2019-2024 年 CAGR4.4%。全球生物药市场以快于全球制药市场增速增长。根据弗若斯特沙利文，全球生物药市场规模由 2015 年的 2048 亿美元增长至 2019 年 2864 亿美元，CAGR 约为 8.7%。预计到 2024 年增长至 4567 亿美元，2019-2024 年 CAGR 约为 9.8%。

图 22：全球制药市场规模及其同比增速（十亿美元，%） 图 23：全球生物药规模及其同比增速（十亿美元，%）

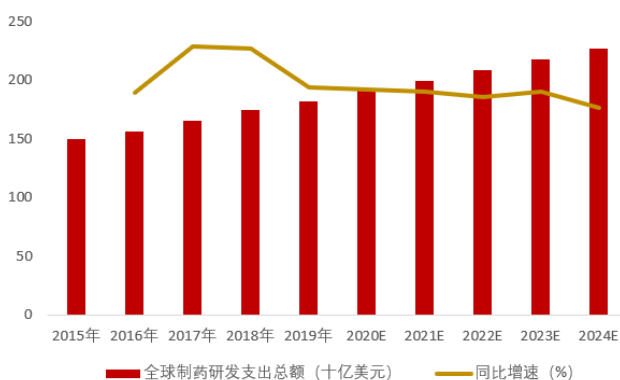


资料来源：弗若斯特沙利文，泰格医药招股说明书，东莞证券研究所

资料来源：弗若斯特沙利文，泰格医药招股说明书，东莞证券研究所

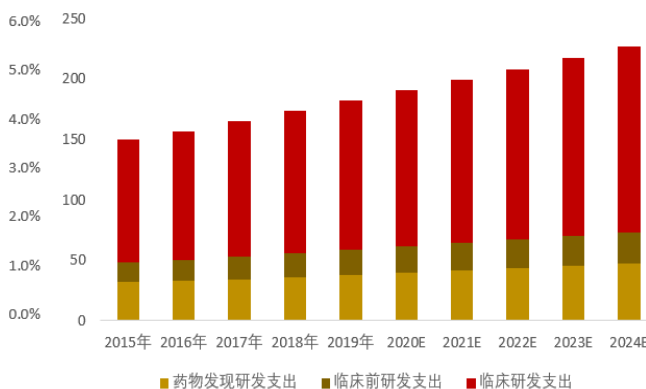
全球制药市场研发支出保持稳增。根据弗若斯特沙利文，全球医药市场研发支出由 2015 年的 1498 亿美元增长至 2019 年的 1824 亿美元，CAGR 约为 5%。预计到 2024 年增长至 2270 亿美元，2019-2024 年 CAGR 约为 4.5%。全球研发支出占全球制药市场总规模 2019 年达到 13.8%。

图 24：全球制药研发支出及其增速（十亿美元，%）



资料来源：弗若斯特沙利文，泰格医药招股说明书，东莞证券研究所

图 25：全球制药研发支出构成（十亿美元）

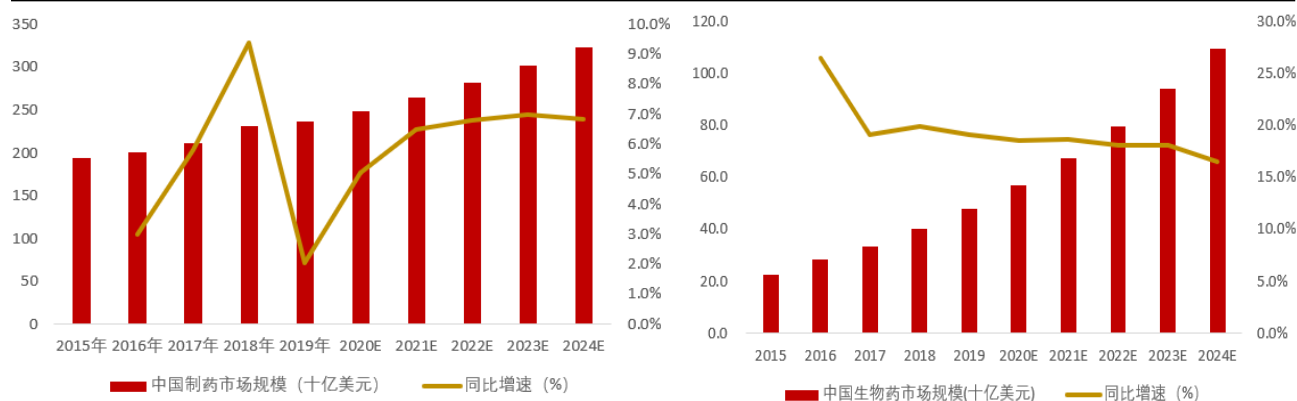


资料来源：弗若斯特沙利文，泰格医药招股说明书，东莞证券研究所

2.2.4 我国制药市场及研发支出快于全球市场增长

中国制药市场增速快于全球市场。根据弗若斯特沙利文，中国医药市场规模由 2015 年的 1943 亿美元增长至 2019 年的 2363 亿美元，CAGR 约为 5%。预计到 2024 年增长至 3226 亿美元，2019-2024 年 CAGR 约为 6.4%。中国生物药市场保持快增，增速快于全球生物药市场。根据弗若斯特沙利文，中国生物药市场规模由 2015 年的 223 亿美元增长至 2019 年 480 亿美元，CAGR 约为 21.1%。预计到 2024 年增长至 1096 亿美元，2019-2024 年 CAGR 约为 18%。

图 26：中国制药市场规模及其同比增速（十亿美元，%） 图 27：中国生物药规模及其同比增速（十亿美元，%）



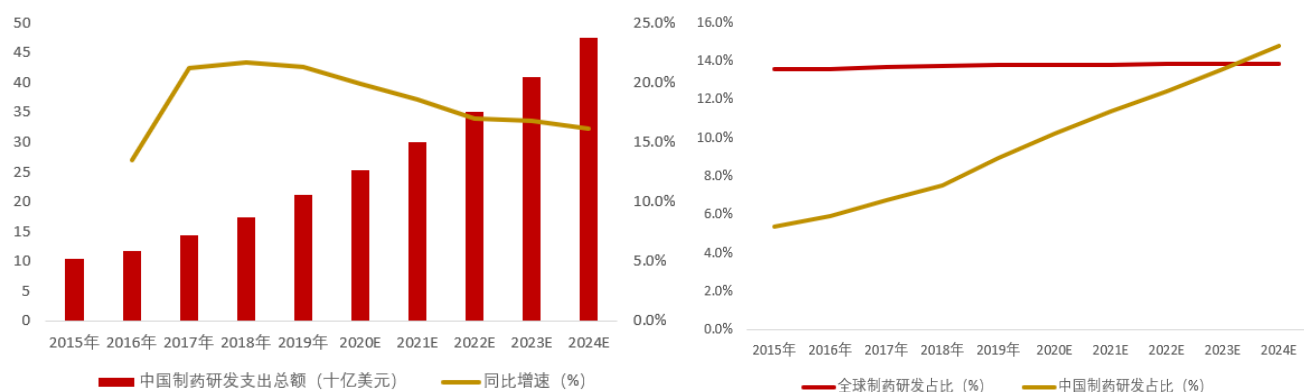
资料来源：弗若斯特沙利文，泰格医药招股说明书，东莞证券研究所

资料来源：弗若斯特沙利文，泰格医药招股说明书，东莞证券研究所

中国制药市场研发支出增速快于全球市场。根据弗若斯特沙利文，中国医药市场研发支出由 2015 年的 105 亿美元增长至 2019 年的 211 亿美元，CAGR 约为 19.1%。预计到 2024 年增长至 476 亿美元，2019-2024 年 CAGR 17.7%。中国研发支出占中国制药市场总规模 2019 年达到 8.9%，低于同期全球制药市场研发占比。

图 28：中国制药研发支出及其增速（十亿美元，%）

图 29：全球及中国制药研发支出占比（%）



资料来源：弗若斯特沙利文，泰格医药招股说明书，东莞证券研究所

资料来源：弗若斯特沙利文，泰格医药招股说明书，东莞证券研究所

3、公司依靠自研产品品质和电商平台确定先发优势

3.1 科研试剂的国产替代对我国科技创新具有重要意义

加快国产科研试剂对进口产品的替代对于满足国内研发需求、促进下游行业实现转型升级具有重要的战略意义。进口科研试剂满足了我国科研活动的迫切需求，对促进我国科学研究、药物研发、检验检测等领域发展起到了一定的积极作用。但随着我国科研投入的加大，对科研试剂的需求也越来越大，如果继续依赖进口，相关领域的科研活动必然受到制约。外资品牌垄断的市场竞争格局对我国科研事业及科研试剂行业的发展带来了较大的负面影响。①依赖进口试剂导致研发活动滞后且面临被中断供应的风险：目前进口科研试剂主要遍布于全国近 500 家不同大小的经销公司，由于进口试剂普遍通过国内

经销商实现销售，而经销商一般不具有试剂储存、分装能力，因此对储存要求较高的试剂采购时间周期过长，一般超过 30 天，导致科研工作者的研发活动大幅滞后；同时，由于科研试剂运输要求较高，进口试剂长距离运输可能导致运输过程中的试剂损坏，导致采购时间进一步延迟。此外，近期国际局势动荡加剧，国际政治、经济环境的变化可能导致进口科研试剂被中断或进口价格大幅提高，这都将严重影响国内科技研发和创新。②外资品牌垄断不利于我国的科研保密和技术保护：我国高等院校、科研院所、生物医药、新材料、新能源、节能环保、航空航天等战略新兴领域研发企业购买和使用外资品牌的试剂，外资企业可根据其购买的试剂品种分析、判断上述机构的科研方向及所处研发阶段，不利于我国科研保密和技术保护。

3.2 公司部分自研产品和在研项目产品达到国内领先或国际先进水平

3.2.1 公司部分自研产品达到国内领先或国际先进水平

公司部分自研产品达到国内领先或国际先进水平，一定程度上实现了进口替代。公司通过自主研发掌握了科研试剂成套制备方法，包括配方技术、分离纯化技术、高效合成技术、标准物质研制技术、修饰改性技术、分析技术、分装工艺技术及包装工艺技术等一系列完整技术。根据中国科学院上海科技查新咨询中心鉴定，公司“一种光谱级甲酰胺的制备工艺”、“离子对色谱专用试剂十二烷基磺酸钠的纯化工艺”、“离子对色谱级十四烷基三甲基溴化铵的制备工艺”及“一种制备高纯异抗坏血酸的方法”等 10 种工艺技术达到国际先进、国内领先水平；“一种制备光谱级溴化钾工艺方法的研制”、“一种制备高纯度金胺 O 的工艺方法”及“一种高纯度钨酸的制备方法”等 6 种工艺技术处于国内先进水平。部分试剂产品如苯甲醇（用于 GC 顶空测试，≥99.9%）、双酚 A 分析标准品（>99.8%，HPLC）、钨酸（99.999%，metalsbasis）、金胺 O（90%，用于生物染色）等技术指标达到或超过国际先进企业西格玛奥德里奇（Sigma-Aldrich）同类产品，缓解了当前我国科研试剂高度依赖进口的不利局面，提高了国内科研活动对新型高端试剂品种需求的便利性，降低了国内科研经费支出，一定程度上打破了外资品牌对国内科研试剂市场的垄断态势。

表 8：公司部分科研试剂与国内外同行业企业指标对比情况

产品类别	产品名称	英文名称	CAS 号	技术水平	阿拉丁	国药试剂	西格玛奥德里奇
高端化学	碘乙酰胺（≥99%，NMR）	Iodoacetamide	144-48-9	进口替代	99%NMR	98.00%	99%NMR
高端化学	碘化钠（99.999%，metalsbasis）	Sodiumiodide	7681-82-5	进口替代	99.999%	99.000%	99.999%
高端化学	γ-丁内酯（GBL，无水级，>99.9%）	γ-Butyrolactone	96-48-0	国际先进	无水级，99.9%		

分析 色谱	双酚A分析标准品 (HP水)	BisphenolA	1980-5-7	国际 先进	99.80%	99.50%	99%
分析 色谱	苯甲醇(用于GC 顶空测试, ≥ 99.9%)	Benzylalcohol	100-51-6	国际 先进	99.90%	99%	99.50%
分析 色谱	邻苯二甲酸二甲 (Standardfor GC, ≥99.7%)	Dimethyl phthalate	131-11-3	国际先进	99.70%	99.50%	99.50%
材料 科学	钛酸锶 (99.99%, metalsbasis)	Strontium titanate	12060-59-2	国际先进	99.99%	99.50%	99%
材料 科学	氟化铝(无水 级, 99.99%, metalsbasis)	Aluminum fluoride	7784-18-1	国际先进	99.99%	99.90%	99.80%
材料 科学	钨酸(99.999%, metalsbasis)	Tungsticacid	7783-3-1	国际先进	99.999%		99%
生命 科学	金胺O(90%, 用 于生物染色)	AuramineO	2465-27-2	国际先进	90%	80%	85%
生命 科学	胆固醇纯度标 准物质(99.7%)	Cholesterol	57-88-5	国际先进	99.70%	95%	99%
生命 科学	间甲酚(99.7%)	m-Cresol	108-39-4	国际先进	99.70%	99%	99%

资料来源：阿拉丁招股说明书，东莞证券研究所

3.2.2 公司部分在研项目产品达到国内领先或进口替代水平

公司部分在研项目产品达到国内领先或进口替代水平。科研试剂涉及范围广、技术难度大、产品种类多、更新速度快、质量标准严，当前国内还处在追赶国际领先水平的阶段，行业技术水平主要表现为试剂新品种开发能力。公司针对我国依靠进口的科研试剂品种重点进行研究分析和技术攻关，加强科研试剂制备过程中核心技术的开发力度，持续进行技术投入、积累、储备和优化，公司部分在研项目如功能化离子液体制备工艺、非天然氨基酸及其衍生物研制和小分子有机半导体试剂的工艺方法研究开发均达到国内领先或进口替代水平。

表 9：公司部分在研项目情况

项目名称	进展或阶段性成果	拟达到目标	技术水平	具体应用前景
------	----------	-------	------	--------

功能化离子液体制备工艺	试验研发、优化阶段	基于离子液体的功能性质设计开发一系列新型功能化离子液体试剂制备工艺，包括磺酸基功能化、酰胺功能化、羧基功能化和氨基功能化等，涉及不同阳离子、阴离子组合	国内领先	项目产品液态温度范围宽、蒸气压低、溶解能力强、可循环使用，具有优良的黏度、亲水性、热稳定性，广泛应用于催化、分离、新型载体和介质等领域的研究
非天然氨基酸及其衍生物研制	试验研发、优化阶段	设计或引入与天然氨基酸截然不同的结构，开发一系列具有新颖结构的非天然氨基酸及其衍生物	国内领先	蛋白质组学和生物多肽研究方向重要科研试剂，应用于杀菌剂、特种添加剂、新药开发等领域
小分子有机半导体试剂的工艺方法研究开发	试验研发、优化阶段	不同的有机半导体材料对光、电、热、压等因素有不同的响应，表现出不同的特性。研究开发、化学修饰调控相应 π 共轭体系结构的多样性	进口替代	实现有机半导体材料的多功能性，形成小分子有机半导体试剂结构新、光电性能好、纯度高、芳香性强、稳定性好等技术特点，提供材料试剂
新型有机配体试剂研究开发	试验研发、优化阶段	项目开发形成的有机配体试剂将具有结构新、配位活性高、稳定性好、适用性强等技术特点	国内领先	系列新型配体试剂，涉及含磷配体、卡宾配体等，对铈、铈等金属具备强配位能力，适用于铁钴镍等过渡金属配位研究，是优良配位工具试剂
高灵敏高选择性荧光试剂	试验研发、产品阶段	研究并优化荧光体芳香共轭结构、设计配位基团、引入发色团等，提高荧光发射强度，形成的新型荧光试剂具有较高灵敏度，优良选择性	国内领先	形成品种涉及新型蒽醌类、三氮烯类、喹啉类、席夫碱类、腈类、偶氮类、吡啶类等，应用于分析科学、生物试剂等科研领域
标准品纯物质项目开发	试验研发、设计阶段	设计开发标准品纯物质的技术方法、制备工艺，产品具有含量高、杂质成份低等技术特点，建立形成相应产品体系	进口替代	形成的标准品纯物质可以用于物质鉴别、检查、监测、比对、含量测定以及仪器性能的校正、核查、检定，方法评价等不同应用方向
有机金属试剂的研究开发	试验研发、设计阶段	设计研究有机金属试剂的技术路线，合成工艺，技术方法，制备工艺，建立形成有机金属试剂产品的技术方法体系	进口替代	形成的有机金属试剂，活性高，技术稳定，适于羰基双键、极性双键、极性三键加成反应、复分解反应，可用于抗菌、免疫、抗病毒、精神类、抗肿瘤药物创制研发等

高稳定标准溶液开发项目	试验研发、设计阶段	研究高稳定标准溶液的复配配方，开发相应制备工方法，产品稳定性高、可以长期储存使用，形成高稳定标准溶液完整工艺	进口替代	高稳定性的标准溶液在检验检测、产品开发、分析测试、质量监督等国民经济和社会发展各方面发挥越来越重要的作用，形成产品满足多领域对高稳定标准溶液的需求
-------------	-----------	--	------	---

资料来源：阿拉丁 2021 年半年报，东莞证券研究所

3.3 电商模式天然契合科学服务行业，公司已取得先发优势

3.3.1 电商模式天然契合科学服务行业

从科学服务行业的产品特点出发，电商平台是科学服务行业最适宜的销售载体。科学研究学科众多，所需的科研用品具有专业性强、产品种类多、单位用量少、客户分布广等特点，如何将几万种甚至几十万种产品分门别类地展示给客户是科学服务企业营销环节面临的一大难题，而电商模式与此天然契合。首先，科研用品专业性强、产品种类多，客户在购买过程中容易产生误购、错购以及选择困难等情形，电商平台产品信息完善，便于不同产品的比对、核实，可以帮助客户快速精准地选择所需目标产品。其次，科研用品单位用量少、客户分布广，若通过传统模式销售，即使配备大量营销人员仍难以覆盖全部客户且将带来销售费用激增的问题，而电商销售模式覆盖范围广、推广费用低，有效解决了上述问题。此外，科研用品客户群体具备高学历、年轻化等特点，对于电商模式接受程度更高。

3.3.2 公司在电商平台领域已取得先发优势

公司自主电商平台成立较早，积累了丰富的电商平台建设经验。公司的自主电商平台（www.aladdin-e.com）创建于 2011 年 6 月，是国内科研试剂行业中成立时间较早的网站之一。公司主要依托于自身电子商务平台进行线上销售，经过多年沉淀，积累了丰富的电商平台建设经验，在智能搜索功能方面，实现了结构式搜索、COA 搜索、MSDS 搜索等多种精准检索方式，便于客户快速查找所需产品；在智能推荐功能方面，公司实现了实时推荐、关联商品推荐、多品类大数据推荐等智能推荐技术，全方位、高精度匹配客户需求，提升了客户体验、增强了客户粘性。

图 30：公司自主电商平台



Recommended To You

资料来源：阿拉丁官网，东莞证券研究所

公司自主电商平台行业排名持续提升。根据数据统计，全国化学试剂信息总站分析了2021年上半年部分试剂企业电子商务平台的用户关注度，分别收集国际知名试剂企业的电商平台、国内试剂企业的电商平台、国内试剂生产企业官方网站三方面数据，进行了综合排名及波动情况的对比分析。根据最新截至2021年7月8日，公司在2021年第二季度平均排名已经升至9749名。公司重点打造品牌推广宣传，积极打造全国五大区域仓储模式以及积极参加试剂领域展会，公司排名持续上升，在国产企业中大幅领先，并且进一步缩小了与赛默飞世尔科技(中国)、默克-西格玛奥德里奇国际科研试剂巨头的差距。

表 10：2021 年第一二季度国外试剂企业综合排名情况(截至 2021 年 7 月 8 日)

企业电商平台	2021 年第一季度平均排名	2021 年第二季度平均排名
赛默飞世尔科技(中国)	6995	7599
默克-西格玛奥德里奇	10395	9749
阿拉丁	12232	10904
上海麦克林生化科技有限公司	17942	39991
默克	44987	49905
百灵威科技有限公司	130751	173836
梯希爱	183080	39421
泰坦探索平台	189794	155643
喀斯玛商城	479761	281965
丹纳赫-哈希(中国)	829425	392009
霍尼韦尔(中国)	4442164	1299057

资料来源：试剂信息网，东莞证券研究所

4、投资建议

维持对公司的“推荐”评级。预计公司 2022 年、2023 年每股收益分别为 1.14 元和 1.54 元，对应估值分别为 56 倍和 41 倍。公司是国内高端化学科研试剂龙头企业，公司部分自研产品达到国内领先或国际先进水平。随着科研试剂国产替代加速，公司有望进入下一个成长周期。维持对公司的“推荐”评级。

表 11：公司盈利预测简表（截至 2022 年 5 月 5 日）

科目（百万元）	2021A	2022E	2023E	2024E
营业总收入	288	379	494	633
营业总成本	190	242	317	406
营业成本	109	141	185	238
营业税金及附加	2	2	3	4
销售费用	20	15	19	24
管理费用	42	55	73	92
财务费用	-6	0	0	0
研发费用	23	28	38	49
公允价值变动净收益	0	0	0	0
资产减值损失	(0)	0	0	0
营业利润	104	145	180	230
加：营业外收入	0	0	0	0
减：营业外支出	2	1	0	0
利润总额	102	144	179	230
减：所得税	12	29	24	30
净利润	89	115	155	200
减：少数股东损益	0	0	0	0
归母公司所有者的净利润	89	115	155	200
摊薄每股收益(元)	0.89	1.14	1.54	1.98
PE（倍）	71.12	55.53	41.10	31.97

资料来源：iFinD，东莞证券研究所

5、风险提示

风险提示：

（1）**市场竞争加剧的风险。**目前，外资企业控制着国内科研试剂市场大部分的市场份额，跨国巨头企业一般通过对外并购的方式降低竞争，而国内科研试剂市场主体以经销商和贸易商为主，大都倾向于通过代理外资品牌以价格竞争的方式快速做大市场。目前，公司在国内科研试剂及实验耗材市场的市场占有率较低。品牌代理的盛行及价格竞争的存在一定程度上阻碍了科研试剂的国产化、降低了行业门槛、加剧了企业竞争，激烈的市场竞争环境可能对公司生产经营和盈利能力造成不利影响。

（2）公司销售区域较为集中风险。目前，公司华东地区主营业务收入占主营业务收入的比例较高，销售区域较为集中，如果华东地区客户对于公司产品需求量下降或者公司在华东地区的市场份额下降，将对公司的生产经营活动产生不利影响。

（3）研发失败或研发不足的风险。科研试剂产品的研究开发需要长期的工艺技术积累，研发流程包括立项、评审、配方设计、工艺路线开发、分析方法开发、研发小试、工艺路线优化等多个环节，任何一个环节都关系到研发成败。若公司新产品研发失败可能导致公司新增试剂品种速度低于预期，进而导致公司销售收入增长缓慢或销售规模下降。

（4）业务模式风险。定制采购是公司试剂原料的重要采购方式之一。由于需要定制采购的试剂原料种类繁多，因此为公司提供定制服务的厂商数量较多且分散在各细分领域，专业程度要求较高，公司存在因无法找到合格定制厂商或定制的试剂原料无法达到公司质量要求而延误生产的风险；此外，若定制厂商产能不足，将导致公司生产能力受到影响。

（5）品牌维护风险。用户体验对于科研试剂电子商务企业至关重要，这与包括商品选购、下单支付、物流配送、产品质量和售后服务等在内的电子商务业务链各个环节密不可分，如果公司电子商务平台无法持续更新升级为客户提供便利的购物体验，推出的产品质量不能满足科研工作者研发要求，产品种类不能满足下游研发机构快速变化的需求，或者无法及时准确地完成货物配送，将会影响用户体验，进而面临品牌认可度及客户忠诚度下降的风险。

东莞证券研究报告评级体系：

公司投资评级	
推荐	预计未来 6 个月内，股价表现强于市场指数 15%以上
谨慎推荐	预计未来 6 个月内，股价表现强于市场指数 5%-15%之间
中性	预计未来 6 个月内，股价表现介于市场指数±5%之间
回避	预计未来 6 个月内，股价表现弱于市场指数 5%以上
行业投资评级	
推荐	预计未来 6 个月内，行业指数表现强于市场指数 10%以上
谨慎推荐	预计未来 6 个月内，行业指数表现强于市场指数 5%-10%之间
中性	预计未来 6 个月内，行业指数表现介于市场指数±5%之间
回避	预计未来 6 个月内，行业指数表现弱于市场指数 5%以上
风险等级评级	
低风险	宏观经济及政策、财经资讯、国债等方面的研究报告
中低风险	债券、货币市场基金、债券基金等方面的研究报告
中风险	可转债、股票、股票型基金等方面的研究报告
中高风险	科创板股票、北京证券交易所股票、新三板股票、权证、退市整理期股票、港股通股票等方面的研究报告
高风险	期货、期权等衍生品方面的研究报告

本评级体系“市场指数”参照标的为沪深 300 指数。

分析师承诺：

本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，以勤勉的职业态度，独立、客观地在所知情的范围内出具本报告。本报告清晰准确地反映了本人的研究观点，不受本公司相关业务部门、证券发行人、上市公司、基金管理公司、资产管理公司等利益相关者的干涉和影响。本人保证与本报告所指的证券或投资标的无任何利害关系，没有利用发布本报告为自身及其利益相关者谋取不当利益，或者在发布证券研究报告前泄露证券研究报告的内容和观点。

声明：

东莞证券为全国性综合类证券公司，具备证券投资咨询业务资格。

本报告仅供东莞证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。本报告所载资料及观点均为合规合法来源且被本公司认为可靠，但本公司对这些信息的准确性及完整性不作任何保证。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，可随时更改。本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可跌可升。本公司可发出其它与本报告所载资料不一致及有不同结论的报告，亦可因使用不同假设和标准、采用不同观点和分析方法而与本公司其他业务部门或单位所给出的意见不同或者相反。在任何情况下，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，并不构成对任何人的投资建议。投资者需自主作出投资决策并自行承担投资风险，据此报告做出的任何投资决策与本公司和作者无关。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，任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。本公司及其所属关联机构在法律许可的情况下可能会持有本报告中提及公司所发行的证券头寸并进行交易，还可能为这些公司提供或争取提供投资银行、经纪、资产管理等服务。本报告版权归东莞证券股份有限公司及相关内容提供方所有，未经本公司事先书面许可，任何人不得以任何形式翻版、复制、刊登。如引用、刊发，需注明本报告的机构来源、作者和发布日期，并提示使用本报告的风险，不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。未经授权刊载或者转发本证券研究报告的，应当承担相应的法律责任。

东莞证券研究所

广东省东莞市可园南路 1 号金源中心 24 楼

邮政编码：523000

电话：（0769）22119430

传真：（0769）22119430

网址：www.dgzq.com.cn