

行业研究

科研服务：千亿市场空间，国产替代正当时

——生命科学领域产业链系列报告之三

要点

科研服务是生命科学研究和生物医药的上游，助力下游研发生产活动降本增效。

科研服务商主要销售科研试剂、科研仪器和实验室耗材等产品，同时提供配套技术解决方案的服务，下游客户分为科研用户（科研院校和政府属研究机构等）和工业用户（药企和 CRO 等）。科研服务商不仅是上游供应商，还可以协助下游客户实现研发和生产活动的降本增效，例如重组蛋白供应商提供产品的多维度的应用检测数据，帮助客户大幅度节省进行实验的时间和成本。

基础研究、新药开发和商业化需求助推高增长，科研服务行业千亿级空间渐打开。

1) 科研用户端：基础研究经费投入与科学服务行业的发展密切相关，国内科研院校研究经费投入的稳步增长，有望驱动对科研试剂、仪器和实验室耗材需求。根据我们的测算，我国科研服务行业在科研用户端的市场规模有望从 2020 年的 529 亿元，提升到 2030 年的 1,350 亿元。

2) 工业用户端：药物开发阶段，国内在生物医药领域的研发支出快速增长；商业化生产阶段，国内创新药商业化销售开始放量，对上游试剂耗材的需求方兴未艾。根据我们的测算，我国科研服务行业在工业用户端的市场规模有望从 2020 年的 338 亿元，提升到 2030 年的 831 亿元。

国内科研服务行业外资相对垄断，国产替代空间大，多因素促进国产替代。

我国科研服务产业竞争格局由外资企业绝对垄断向相对垄断过渡，主要表现为内资品牌部分产品达到了国际同等技术水平或实现了部分进口替代，逐步打破了外企绝对垄断的态势，但外资品牌依然控制 90%+ 市场份额，国产替代空间大。

通过对海外和中国科研服务行业发展史的对比，以及对下游客户选取供应商时考虑指标的分析，我们发现**产品质量过硬是国产替代的基础，抗肿瘤、CAR-T 等下游新需求的出现给了国产与外资同台竞技的机会，政策扶持是国产替代的助力，而逆全球化趋势加强背景下对供应链安全性的诉求是国产替代的催化剂。**

投资建议：科研服务行业前景广阔，产学研助推高增长，千亿级空间渐打开。国内科研服务行业的进口替代空间巨大，政策端、需求端和供给端的多重因素加速国产替代。我们看好科研服务行业的高成长性以及国产替代大趋势，平台型公司，推荐泰坦科技，建议关注优宁维；产品型公司，推荐诺唯赞、阿拉丁、毕得医药、百普赛斯和义翘神州，建议关注近岸蛋白。

风险分析：下游研发投入不及预期风险；市场规模不及预期风险；进口替代不及预期风险；行业竞争加剧的风险；疫后需求恢复不及预期的风险。

医药生物

增持（维持）

作者

分析师：林小伟

执业证书编号：S0930517110003

021-52523871

linxiaowei@ebsecn.com

行业与沪深 300 指数对比图



资料来源：

相关研报

临床质谱：蛰伏蓄力，以待花开——生命科学领域产业链系列报告之二（2022-10-23）

模式动物：技术迭代需求放量，快步迈入产业化时代——生命科学领域产业链系列报告之一（2022-10-09）

重点公司盈利预测与估值表

证券代码	公司名称	股价 (元)	EPS (元)			PE (X)			投资评级
			22A	23E	24E	22A	23E	24E	
688133.SH	泰坦科技	85.19	1.25	2.72	3.74	68	31	23	增持
688105.SH	诺唯赞	30.49	5.94	0.72	1.21	5	42	25	增持
688179.SH	阿拉丁	29.86	0.92	0.94	1.25	32	32	24	增持
688073.SH	毕得医药	70.78	1.46	2.21	2.95	48	32	24	增持
301080.SZ	百普赛斯	62.82	2.04	1.76	2.34	31	36	27	增持
301047.SZ	义翘神州	85.70	3.03	2.20	2.48	28	39	34	增持

资料来源：，光大证券研究所预测，股价时间为 2023-06-30

投资聚焦

研究背景

受百年变局和世纪疫情叠加影响，国际政治经济回归保守主义，逆全球化趋势加强，供应链重点由“效率优先”转向“安全优先”。具体到医药领域，考虑到试剂、原料和耗材等的供应稳定性会影响到生命科学/生物医药研发生产活动的效率、成本，我们认为其上游的自主可控较为迫切。

核心观点

我们认为政策端、需求端和供给端的多重因素在加速科研服务行业的国产替代：

1) 政策端：立足自主可控，鼓励产业发展与支持采购国产并举。科研服务行业作为生命科学研究和生物医药的上游，在打造自主可控的供应链中起重要作用，属于国家大力支持的行业。例如，2021 年科技部发布《国家重点研发计划“基础科研条件与重大科学仪器设备研发”重点专项》，提出围绕科学仪器、科研试剂等四个方向进行布局。此外，近期《中华人民共和国科学技术进步法》（2021 年修订）等多项国家顶层纲领性文件重磅陆续推出，大力推进国产仪器采购。

2) 需求端：对供应链安全性的诉求催化国产替代。新冠疫情以来，国内医药企业、科研院所等对供应链自主可控的诉求逐渐提高。由于价格敏感度较低、考虑客情关系等原因，既往科研用户端国产替代的进程慢于工业用户端。而科研试剂、实验室耗材等，若完全依赖进口，一旦断供会对实验进展造成明显拖累。我们认为在内资品牌自身实力已明显提升的背景下，下游客户对供应链安全性的诉求有望催化国产替代，为优质国产品牌的发展提供了难得的机遇。

2) 供给端：质量为基石，加快品类扩充和销售拓展。质量过关是进口替代的核心，国产部分产品质量已比肩进口。为实现进口替代，内资企业以客户需求为原点高效研发，早期布局高景气新兴领域，加速产品品类扩充，打造自有品牌影响力。此外，内资企业在自建电商平台，积极搭建海外直销渠道。通过自建直销渠道，内资企业可直面更多终端客户继而更深度挖掘客户需求，促进新品开发效率的提高，继而实现研发与销售的正循环。

股价上涨的催化因素

1) 行业维度：生命科研领域研究经费投入超预期；生物医药企业研发经费投入超预期；下游药品及 IVD 试剂等销售超预期，带动商业化生产对原材料、一次性耗材以及质量放行用试剂的采购；逆全球化趋势超预期，导致全球供应链重塑。

2) 公司维度：业绩超预期；新业务拓展超预期；海外销售拓展超预期；外延并购进展超预期；存货周转率、应收账款周转率等财务指标改善超预期。

投资观点

经过数年的发展，科研服务行业已脱颖而出多家国产头部企业，在各自所处的细分领域上研发实力已媲美外资。2020 年以来，借助新冠相关产品和/或 IPO 融资，国产细分领域龙头实现了资金实力的明显增强。22Q2 以来，由于国内疫情反复，下游需求受到影响，科研服务行业上市公司业绩被扰动，继而估值大幅走低。中期来看，科研服务行业的确定性成长以及国产替代大趋势保持不变，同时目前估值性价比较高，我们看好科研服务上市企业的投资价值，平台型公司，推荐泰坦科技，建议关注优宁维；产品型公司，推荐诺唯赞、阿拉丁、毕得医药、百普赛斯和义翘神州，建议关注近岸蛋白。

目 录

1、科研服务是生命科学产业链重要上游	7
1.1、科研服务是生命科学研究及生物医药的上游	7
1.2、科研服务商助力下游研发生产活动的降本增效	9
2、产学研助推高增长，千亿级空间渐打开	11
2.1、科研用户端：基础研究经费投入稳步增长	11
2.2、工业用户端：药物开发阶段需求快速增长	12
2.3、工业用户端：新药商业化需求方兴未艾	13
3、外资相对垄断，多因素加速国产替代	15
3.1、竞争格局：外资相对垄断，国产替代空间大	15
3.2、多因素促进国产替代	20
3.2.1、政策端：立足自主可控，鼓励产业发展与支持采购国产并举	20
3.2.2、需求端：对供应链安全性的诉求催化国产替代	20
3.2.3、供给端：质量为基石，加快品类扩充和直销渠道建设	23
4、投资建议与重点公司	30
4.1、泰坦科技：国内一站式科研综合服务龙头企业	30
4.2、诺唯赞：国内分子类生物试剂龙头	36
4.3、阿拉丁：国内高端化学试剂龙头	37
4.4、毕得医药：公斤级以下分子砌块龙头，远销海外	41
4.5、百普赛斯：国内重组蛋白龙头，聚焦工业用户	45
4.6、义翘神州：生物试剂一站式服务商	51
4.7、优宁维：抗体专家，打造生命科学一站式平台	56
4.8、近岸蛋白：原料级重组蛋白领先供应商	58
4.9、投资建议	60
5、风险分析	61

图目录

图 1：生命科学服务产业链.....	8
图 2：生物医药上游概览.....	8
图 3：表面等离子共振（SPR）技术原理.....	9
图 4：生物膜层干涉（BLI）技术原理.....	9
图 5：生物药生产流程示意图.....	10
图 6：2020 年全球生物制药上游原材料、耗材市场.....	10
图 7：奥浦迈定制化培养基的代表案例.....	10
图 8：2010-2020 年主要国家研发支出金额.....	11
图 9：2010-2020 年主要国家研发支出占 GDP 比重.....	11
图 10：2011-2021 年我国研究与试验发展经费支出.....	11
图 11：2011-2020 年我国研究与试验发展经费支出（分部门）.....	11
图 12：2010-2026 年全球医药行业研发投入规模及预测.....	12
图 13：2011-2020 年我国规模以上药企 R&D 经费支出.....	12
图 14：2011-2021 年全球及我国医疗健康产业投融资.....	13
图 15：2021 年全球及中国医疗各细分领域融资情况.....	13
图 16：全球化药和生物药市场规模预测.....	14
图 17：中国化药和生物药市场规模预测.....	14
图 18：Thermo-Fisher 四大业务板块的主要并购事件.....	16
图 19：Abcam 主要并购事件.....	16
图 20：2019 年中国生物科研试剂市场拆分（按试剂类型）.....	18
图 21：中国生物试剂部分细分领域竞争格局（按销售额）.....	18
图 22：全球和国内生物试剂市场及部分国内试剂厂商的客户构成.....	21
图 23：2022 年中国大陆贸易总额已占到美国贸易总额的 90.2%.....	22
图 24：内资科研服务龙头资金实力已明显提升（截至 23Q1）.....	22
图 25：部分内资科研服务商研发费用对比.....	24
图 26：部分内资科研服务商研发人员数量及占比.....	24
图 27：部分内资科研服务商核心技术.....	24
图 28：部分内资科研服务商发明专利累计数量.....	24
图 29：部分内资科研服务商代表性产品 SKU 数量对比（个）.....	25
图 30：部分国内外科研试剂公司的文献引用数量.....	26
图 31：国际和国内科研服务商的电商平台排名.....	28
图 32：部分内资科研服务商境内/境外收入规模.....	28
图 33：部分内资科研服务商境外收入占比.....	28
图 34：泰坦科技主营业务及品牌.....	31
图 35：泰坦科技历年营收及增速.....	31
图 36：泰坦科技历年归母净利润及增速.....	31
图 37：泰坦科技探索平台运营示意图.....	32
图 38：泰坦科技全国物流仓储体系.....	32
图 39：泰坦科技整体收入构成（按客户类型）.....	32

图 40: 泰坦科技工业客户收入构成 (按下游应用领域)	32
图 41: 诺唯赞的技术平台和业务延展性优势	36
图 42: 阿拉丁历年营收及增速	38
图 43: 阿拉丁历年归母净利润及增速	38
图 44: 阿拉丁分业务收入情况 (百万元)	38
图 45: 阿拉丁分地区收入情况 (百万元)	38
图 46: 毕得医药历年营收及增速	42
图 47: 毕得医药历年归母净利润及增速	42
图 48: 可比公司分子砌块常备品种数对比 (个)	43
图 49: 毕得医药历年分子砌块产品储备数 (个)	43
图 50: 毕得医药境内/境外营收规模	43
图 51: 毕得医药境内/境外营收构成	43
图 52: 百普赛斯历年营收及增速	46
图 53: 百普赛斯历年归母净利润及增速	46
图 54: 重组蛋白试剂在生物药领域的应用情况	48
图 55: 百普赛斯境内/境外营收规模	48
图 56: 百普赛斯境内/境外营收构成	48
图 57: 义翘神州历年营收及增速	52
图 58: 义翘神州历年归母净利润及增速	52
图 59: 义翘神州自主闭环的生物技术平台	52
图 60: 义翘神州新冠/分新冠相关业务营收规模	53
图 61: 义翘神州按产品营收构成	53
图 62: 优宁维历年营收及增速	56
图 63: 优宁维历年归母净利润及增速	56
图 64: 优宁维的生命科学综合服务平台	57
图 65: 近岸蛋白历年营收及增速	58
图 66: 近岸蛋白历年归母净利润及增速	58

表目录

表 1: 科研试剂的种类和定义	7
表 2: 中国科研试剂行业市场规模测算 (基础研究)	12
表 3: 中国科研试剂行业市场规模测算 (药物研发)	13
表 4: 中国科研试剂行业市场规模测算 (商业化生产)	14
表 5: 全球主要科研试剂公司对比	15
表 6: 生物医药上游和生命科学服务各细分领域国产化程度及技术难点	17
表 7: 全球抗体试剂行业发展历程	19
表 8: 中国科研服务行业发展历程	19
表 9: 科学服务行业相关利好政策	20
表 10: 科研用户和工业用户的特点及选取供应商时考虑的指标	21
表 11: 药品集采和医保谈判中选结果梳理	23

表 12: 部分国产试剂产品和进口产品性能对比 (以 Taq DNA 聚合酶、高端化学试剂为例)	24
表 13: 部分内资科研服务商自主品牌及毛利率对比 (2022 年)	26
表 14: 部分国内试剂厂商销售模式、客户覆盖情况对比 (2022 年)	27
表 15: 国内主要试剂厂商电商平台数据	28
表 16: 部分内资科研服务商海外渠道搭建情况	29
表 17: 部分科研服务商的经营要素对比	30
表 18: 泰坦科技营收预测表 (百万元)	33
表 19: 泰坦科技的可比公司估值表	35
表 20: 泰坦科技盈利预测与估值简表	35
表 21: 诺唯赞盈利预测与估值简表	37
表 22: 阿拉丁营收预测表 (百万元)	39
表 23: 阿拉丁的可比公司估值表	40
表 24: 阿拉丁盈利预测与估值简表	41
表 25: 毕得医药主要产品类别及应用领域	41
表 26: 毕得医药营收预测表 (百万元)	44
表 27: 毕得医药的可比公司估值表	45
表 28: 毕得医药盈利预测与估值简表	45
表 29: 百普赛斯主要产品及服务	45
表 30: 百普赛斯主要面向工业用户, 单产品创收高于国内同行	47
表 31: 百普赛斯营收预测表 (百万元)	49
表 32: 百普赛斯的可比公司估值表	51
表 33: 百普赛斯盈利预测与估值简表	51
表 34: 义翘神州主要业务	51
表 35: 义翘神州营收预测表 (百万元)	54
表 36: 义翘神州的可比公司估值表	55
表 37: 义翘神州盈利预测与估值简表	56
表 38: 近岸蛋白主要业务	59
表 39: 重点公司盈利预测与估值表	60

1、科研服务是生命科学产业链重要上游

1.1、科研服务是生命科学研究及生物医药的上游

概念：生命科学服务商向客户销售科研试剂、科研仪器及实验室耗材。

科研服务行业是为科研院校以及医药企业，提供科研相关产品以及配套技术解决方案的行业。行业内公司主要销售产品包括科研试剂、实验仪器和高端耗材等，同时通过相关专业技术服务，帮助客户解决从常规的测试到复杂的研发项目中所遇到的各种挑战。

- **科研试剂是科学研究和分析测试中必备的基础材料**，主要包括生物试剂和化学试剂两大类。生物类科研试剂可分为蛋白类（重组蛋白和抗体等）、核酸类（定制化的合成核酸和克隆载体等）和细胞类（细胞系、转染试剂和培养基等），对应蛋白质大分子、核酸以及小分子、体外细胞三种实验场景。化学类科研试剂的分类方法较多，按制造难易程度和用途可分为高端试剂/专用试剂、通用试剂，按纯度（杂质含量的多少）可分为高纯、光谱纯、基准纯、分光纯、优级纯、分析纯和化学纯等。
- **科研仪器设备是指科研实验中所需要的研发设备**，具有平均单价高、更换频率低、对设备维修服务要求较高等特点。科研仪器既包含纯水机、水浴锅、恒温箱等中低端仪器设备，同时也包含色谱仪、PCR 仪等高端仪器设备。
- **实验室耗材是指科研实验中所需要的日常消耗材料**，具有品种多、数量多、类型杂、更新变化快、单件价值低、消耗频繁、处置难度较大等特点。根据实际用途不同，可以分为安全防护耗材、液体处理耗材、生物培养耗材等多种类型。

表 1：科研试剂的种类和定义

种类	产品大类	定义	产品类型	举例
生物类试剂	蛋白类	主要指围绕蛋白质大分子进行的实验中所需要用到的试剂类型	重组蛋白； 抗体； 蛋白芯片； 专用于蛋白的修饰、纯化、电泳的单个产品或试剂盒； 其他。	人 Furin 转化酶重组蛋白 兔单克隆抗体 蛋白质微阵列 蛋白纯化用的离子交换树脂 Western Blot buffer
	分子类	主要指核酸以及小分子进行的实验中所需要用到的试剂类型	核酸为主要组成成分的产品； 专用于核酸及小分子合成、剪切以及连接的单个产品或试剂盒； 用于克隆的产品； 其他与核酸相关的产品；	DNA ladder DNA 聚合酶试剂盒 DNA 提纯试剂盒 感受态细胞 DNA loading buffer
	细胞类	主要指围绕体外细胞进行的实验中所需要用到的试剂类型	细胞为主要组成成分的产品； 专用于细胞培养、转染、凋亡、裂解的单个产品或试剂盒； 其他。	人骨髓瘤细胞 转染试剂 细胞培养用抗生素
化学类试剂	高端试剂（专用试剂）	用于分析检测、生命科学、化学合成、材料科学、电子化学等领域的科研试剂，各类合成砌块、材料单体、生物标记物、高纯金属、特种催化具有品种多、用量小、品质高、价格贵、剂、标准对照品、色谱试剂、生化试剂等获取难度较大等特点		新型杂环分子（嘧啶、吡啶、吡唑、噻唑、噻吩类） 新型含氟药物砌块 新型芳香族硼酸类化合物 胺类、醇类活性分子等
	通用试剂	用于化学实验、分析化验、研究试验、教学实验和化学配方的常用化学品，具有用量大、价格低、获取难度较小等特点	各类酸、碱、盐、有机试剂、常规溶剂、无机化合物等	优级纯、分析纯、化学纯和实验纯等规格的氨水； 氢氧化钠、盐酸、硫酸、硝酸、甲醇和乙醇等

资料来源：诺唯赞招股说明书，泰坦科技招股说明书，西陇化工官网，光大证券研究所整理

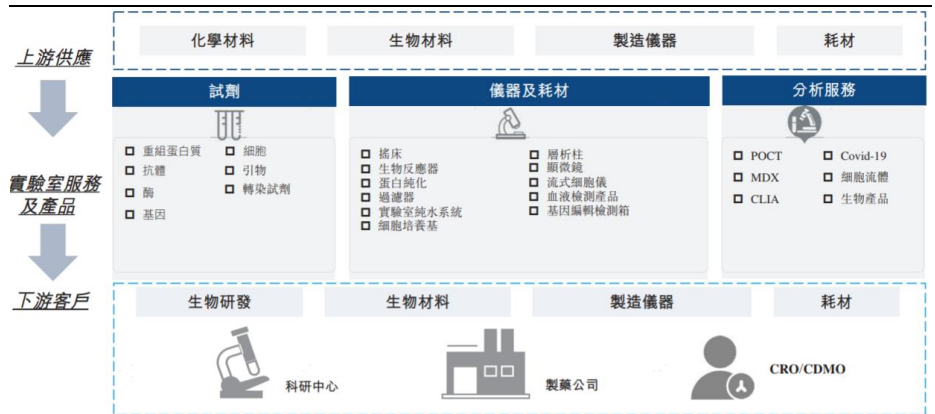
产业链梳理：生命科学服务商是生命科学研究以及生物医药上游。

1) 生命科学服务：下游应用分布广泛，客户群体主要分为科研用户和工业用户。科研用户主要包括高等学校和政府属研究机构等科研机构客户，主要采购科研试剂

剂、耗材等用于生命科学领域的基础研究，以及药物化学领域的新药开发等。工业用户包括制药企业、CXO 企业、NGS 企业和 IVD 试剂生产企业等，主要采购科研试剂、耗材等用于产品研发和检测，以及部分产品的规模化生产。在销售产品之外，生命科学服务商亦向下游客户提供分析服务、试剂定制开发服务等。

具体来看，生物试剂领域，以重组蛋白和抗体为代表的蛋白类试剂主要用于基础研究、药物研发生产及应用全流程、细胞免疫治疗和 IVD 等领域；以酶为代表的核酸类试剂主要用于基础研究、药物研发、NGS、IVD、mRNA 疫苗和兽用诊断等领域；细胞类试剂主要用于基础科研、瞬时转染、细胞培养、重组蛋白表达等。化学试剂领域，专用试剂主要用于分析检测、化学合成、材料科学和电子化学等领域，通用试剂主要应用于基础研究、分析化验和化学配方等。

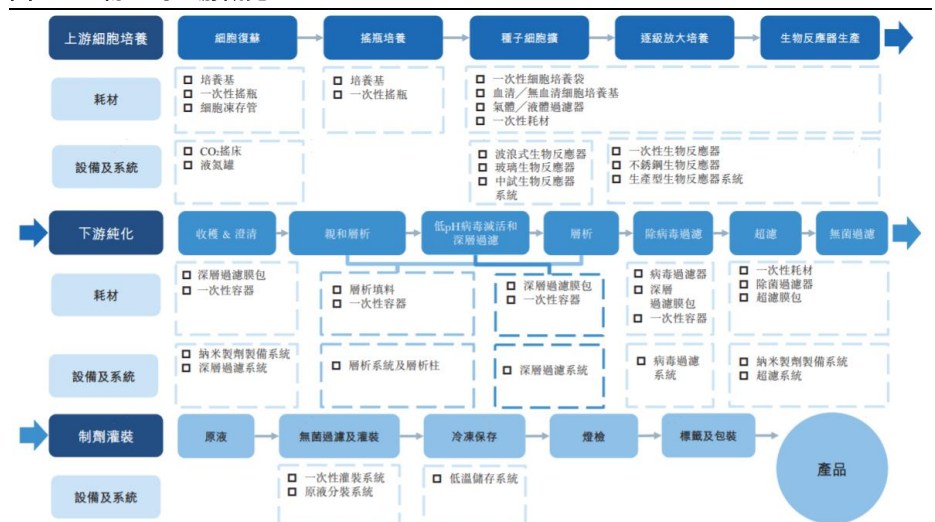
图 1：生命科学服务产业链



资料来源：弗若斯特沙利文、多宁生物招股说明书，光大证券研究所

2) 生物医药上游：生物医药包括抗体、CGT 及疫苗等，其上游为细胞培养基、一次性产品、生物反应器、层析填料、过滤器及纳米药物制剂制备系统等。与化学药物的生产相比，生物医药的生产通常更为复杂，在生产过程中需要设定具体而精确的参数及控制条件。任何关键步骤的细微变化均可能引起生物医药的性能改变，如免疫原性、副作用及疗效。除了生物医药的疗效及安全性外，大规模商业生产主要取决于多项因素，包括成本、效率、稳定性及商业考量。以上因素，在一定程度上导致了目前国内生物医药上游比化学药物上游的国产化程度低。

图 2：生物医药上游概览



资料来源：弗若斯特沙利文、多宁生物招股说明书，光大证券研究所

1.2、 科研服务商助力下游研发生产活动的降本增效

基础研究领域，科研服务商为科研用户提高研发效率。

以重组蛋白为例：其产品应用检测数据包括纯度、活性、均一性、批间一致性等，多维度的产品应用检测数据可以大幅度节省客户进行实验的时间和成本。以具有 SPR/BLI 检测数据的蛋白产品为例，应用于对应的实验中时，需要购买相应的芯片，对蛋白用量、缓冲液等条件需花费时间优化，如果已经具有相关应用检测数据，客户可以直接参考使用生物试剂公司提供的方案，可有效节省时间 1-2 天，其中主要成本为芯片和人力成本，大约 1,500-2,000 元/次，同时一般实现最终优化需进行多次测试，相应时间和成本进一步节省。

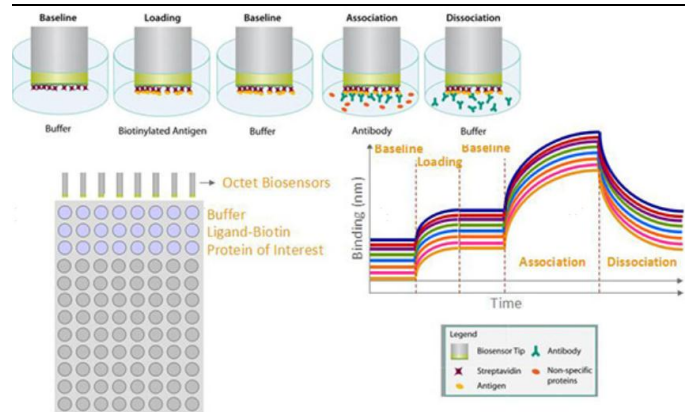
图 3：表面等离子共振（SPR）技术原理



资料来源：百普赛斯官网，光大证券研究所

备注：运用 SPR 原理检测生物传感芯片（biosensor chip）上配位体与分析物之间的相互作用情况，可应用于蛋白质折叠机制的研究、抗体-抗原分子亲和力测定、生产过程中药物的批次间一致性评价等。

图 4：生物膜层干涉（BLI）技术原理



资料来源：铭研生物官网，光大证券研究所

备注：BLI 是基于光干涉原理的非标记技术，广泛应用于生物分子间的动力学实验以及定量检测实验，例如观察蛋白复合物的组装过程、抗体/小分子药物的亲和力和动力学测定、小分子化合物/抗体的筛选等。

在新药开发环节，科研服务商为工业用户提高成功率。

以药物分子砌块为例：化药研发成功率较低，一定程度上原因在于研发过程中存在大量的妥协。在药物发现阶段需要采购大量的分子砌块，合成出更多种的化合物进行筛选。时间是创新药研发重要诉求，如果市面上无法采购到期望的分子砌块，药企一般不会为了一个分子砌块而拖累研发进度，往往退而求其次，这是导致化药研发成功率低的重要原因之一。David Cook 统计了阿斯利康化药临床 2 期失败原因，约 30% 是因为化合物毒性、26% 是因为化合物药效，这些都可能从分子砌块层面得到一定的改善。以上背景下，优质的药物分子砌块供应商会立足化药研发痛点去开发产品，从而帮助药企去降低化药的研发难度。

在药物商业化阶段，科研服务商为工业用户降低生产成本。

以细胞培养基为例：细胞培养基作为生物制药上游核心原材料，是疫苗、抗体药以及细胞和基因治疗等多种生物医药生产过程中细胞培养环节必不可少的。根据 Research and Markets、Markets and Markets 分析，培养基是生物制药上游原材料、耗材品种中市场规模最大的品类，2020 年全球培养基市场规模约占全球生物制药耗材市场规模的 35%。在国内医保谈判的实施后，部分被纳入目录的药品价格降幅明显（例如 PD-1 抗体被纳入医保后价格大幅度下降），对生物药的生产成本提出了考验，控制上游原材料费用是降低成本的重要方式之一。在价格优势之外，国产培养基供应商通过帮助药企优化细胞培养基配方，来提高生产效率以及药品质量，帮助药企实现生物药生产综合成本的降低。例如，根据奥

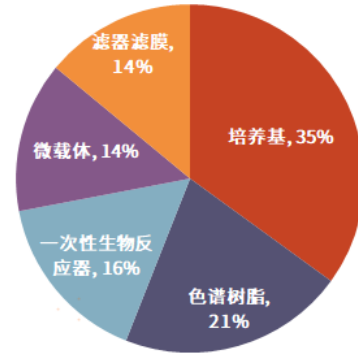
浦迈官网展示的合作案例，其通过对基础和补料培养基的开发，将某生物药的细胞表达量由原工艺的 2.68 g/L 提高至 6.50 g/L。

图 5：生物药生产流程示意图



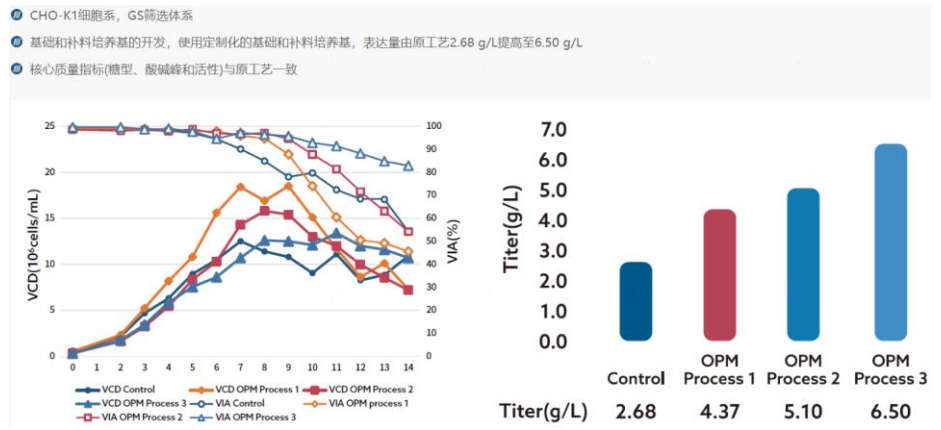
资料来源：纳微科技招股说明书，光大证券研究所

图 6：2020 年全球生物制药上游原材料、耗材市场



资料来源：Research and Markets、Markets and Markets、澳斯康招股说明书，光大证券研究所（按金额）

图 7：奥浦迈定制化培养基的代表案例



资料来源：奥浦迈官网，光大证券研究所

2、产学研助推高增长，千亿级空间渐打开

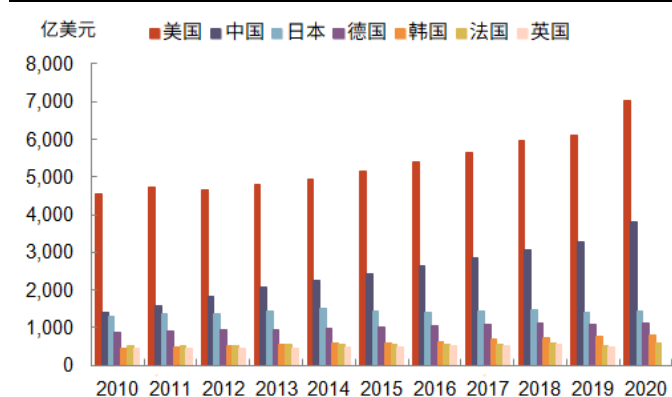
受益于下游基础研究、新药开发和商业化生产的需求扩容，科研服务行业规模有望持续增长。按客户类型来看，科研用户端，基础研究经费投入与科学服务行业的发展密切相关，国内科研院校研究经费投入的稳步增长，有望驱动对科研试剂、仪器和实验室耗材的需求；工业用户端，国内在研发阶段的医药研发支出快速增长，在规模化生产阶段的应用方兴未艾，将助推科研服务行业规模的扩大。

2.1、科研用户端：基础研究经费投入稳步增长

科研用户端，基础研究经费投入的持续增长，有望带动对科研试剂、仪器和实验室耗材采购的增加，继而驱动科研服务行业规模的扩大：

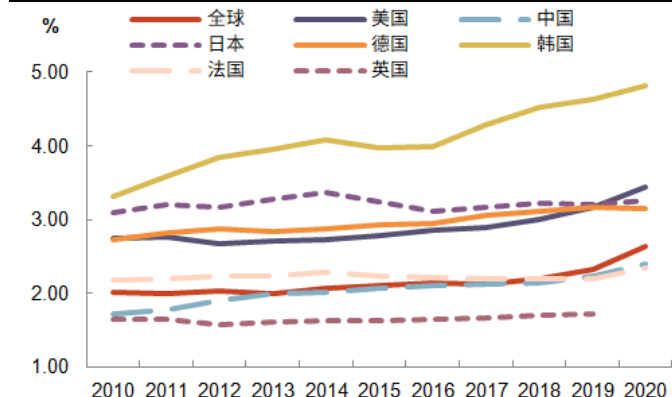
- **全球科研经费投入：**近十年来全球科研经费总投入保持高位，稳健增长。根据世界银行统计，全球研发经费投入总量从 2011 年的约 1.4 万亿美元迅速增长到 2020 年的约 2.3 万亿美元，2011-2020 年 CAGR 为 5.8%。
- **我国科研经费投入：**近十年来我国科研经费投入迅速增长。根据国家统计局，投入总量从 2012 年的 1.0 万亿元增长到 2021 年的 2.8 万亿元，2012-2021 年 CAGR 为 11.7%，占 GDP 比重从 1.98% 增长到 2.44%。我国科研经费的投入总量仅次于美国，已成为全球第二大研发大国，但投入强度仍略低于全球平均水平，与发达国家 3%-4% 的投入强度相比还有较大的提升空间。

图 8：2010-2020 年主要国家研发支出金额



资料来源：iFinD，世界银行，光大证券研究所
备注：研发支出=GDP*(研发支出占 GDP 比重)，全球及各国 GDP 为 2015 价:美元

图 9：2010-2020 年主要国家研发支出占 GDP 比重



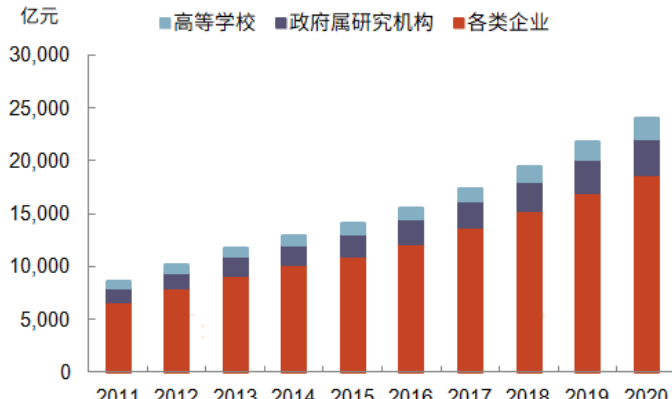
资料来源：iFinD，世界银行，光大证券研究所

图 10：2011-2021 年我国研究与试验发展经费支出



资料来源：iFinD，国家统计局，光大证券研究所
备注：支出金额及投入强度为国家统计局统计值（按人民币），与图 8 的统计口径有差异

图 11：2011-2020 年我国研究与试验发展经费支出（分部门）



资料来源：iFinD，国家统计局，光大证券研究所

在高等院校和政府属研究机构等科研用户端，根据我们的测算，2030 年我国科研服务行业规模有望超千亿：

根据 statistics 机构预测，2030 年我国 GDP 约 34 万亿美元，假设我国 R&D 经费投入占 GDP 的比例达 2.8%，届时我国 R&D 经费投入将超过 6 万亿元（按 1 美元=6.5 元人民币换算）。2020 年，我国高等学校和政府属研究机构研发经费支出为 5291 亿元，约占总经费投入的 22%，假设该占比在 2030 年依旧为 22%。R&D 经费主要包括原材料费、劳务费、固定资产构建费、管理费等支出。经“高校院所实验试剂需求分析与管理研究”课题组调研，科研试剂和耗材支出约占科研机构研发经费支出的 20%-25%。假设 2030 年，科研试剂和耗材支出占科研机构 R&D 经费支出的 20%，且试剂和耗材比例为 1:1。综上，我们预计 2030 年我国科研用户的科研试剂支出为 1,350 亿元。

表 2：中国科研试剂行业市场规模测算（基础研究）

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2025E	2030E
科研用户端												
R&D 经费投入总量（亿元）	8687	10298	11847	13016	14170	15677	17606	19678	22144	24393	38120	61367
投入强度（占 GDP 比例，%）	1.8%	2.0%	2.1%	2.1%	2.1%	2.1%	2.1%	2.2%	2.2%	2.4%	2.6%	2.8%
高院及政府属科研机构 R&D 经费支出（亿元）	1996	2330	2638	2824	3135	3332	3702	4150	4877	5291	8386	13501
科研机构 R&D 经费支出所占比例（%）	23%	23%	22%	22%	22%	21%	21%	21%	22%	22%	22%	22%
科研试剂占比（%）	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%
市场规模（亿人民币）	200	233	264	282	314	333	370	415	488	529	839	1350

资料来源：iFind，国家统计局，《国内实验试剂供应链现状、问题与对策》-刘海龙、卢凡，光大证券研究所预测

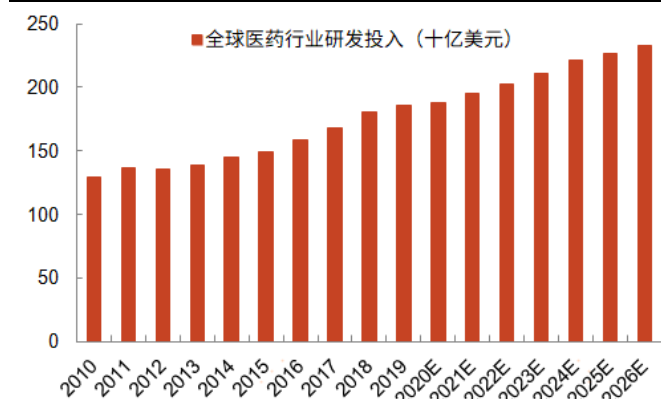
备注：R&D 经费投入总量以及投入强度为国家统计局统计值（按人民币），与图 8 的统计口径有差异

2.2、工业用户端：药物开发阶段需求快速增长

工业用户端，过去几年国内规模以上药企研发支出、医疗健康产业投融资实现快速增长，带动新药研发阶段对科研试剂、实验室耗材等需求的增加：

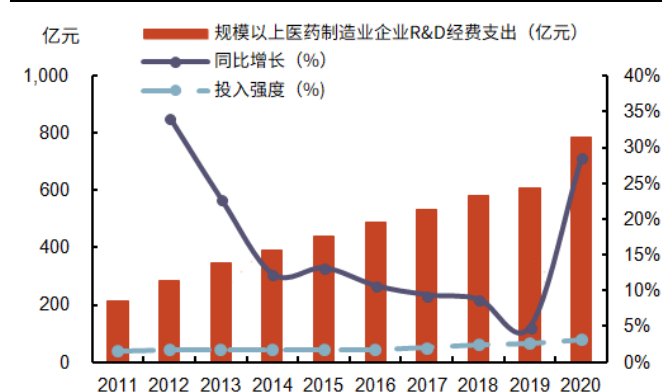
- **规模以上药企研发投入：**全球医药研发支出稳步增长，根据 EvaluatePharma 的统计和预测，2019 年全球医药研发支出约 1860 亿美元（2010-2019 年 CAGR 为 4.1%），预计 2025 年达到 2270 亿美元（预计 2019-2025 年 CAGR 为 3.4%）。在 2011-2020 年间，我国规模以上药企的研发支出接近翻两番，由 2011 年的 211 亿元增长到 2020 年的 785 亿元（2011-2020 年 CAGR 为 15.7%）。以上显示在政策倒逼药企创新等背景下，我国规模以上药企的研发投入实现较快增长。

图 12：2010-2026 年全球医药行业研发投入规模及预测



资料来源：EvaluatePharma 预测，光大证券研究所

图 13：2011-2020 年我国规模以上药企 R&D 经费支出

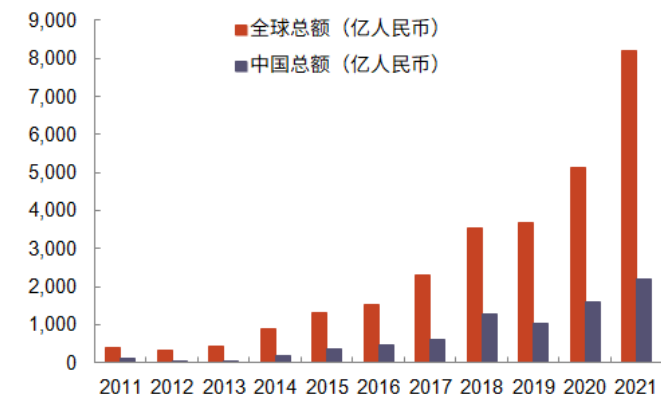


资料来源：iFind，国家统计局，光大证券研究所

- **医疗大健康产业投融资：**根据动脉网统计，全球医疗健康产业投融资总额十年内增长超十倍，2021 年达 8194 亿元（2011-2021 年 CAGR 为 35.9%）。

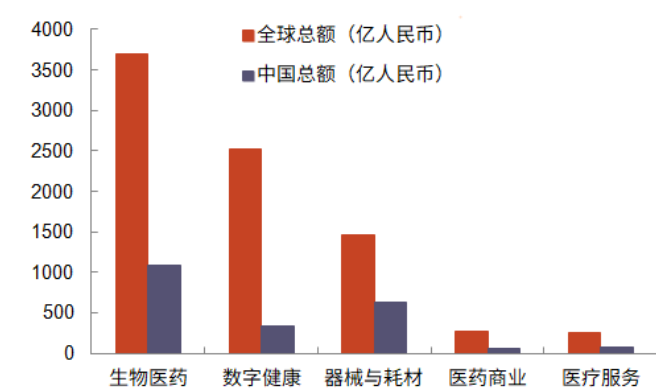
我国医疗健康产业投融资总额也在 2021 年达到创下历史新高的 2192 亿元（2011-2021 年 CAGR 为 33.1%），显示国内大健康领域投融资规模的增速略低于全球的。2021 年，中国生物医药领域融资额在医疗健康产业融资总额的占比为 50%，高于全球数据（占比为 45%）。

图 14：2011-2021 年全球及我国医疗健康产业投融资



资料来源：动脉网《2021 年全球医疗健康领域投融资报告》，光大证券研究所

图 15：2021 年全球及中国医疗各细分领域融资情况



资料来源：动脉网《2021 年全球医疗健康领域投融资报告》，光大证券研究所

在新药研发阶段，根据我们的测算，2030 年中国相关工业用户对科研试剂的需求规模有望达到 254 亿元：

- 医药研发支出和一级市场融资处于持续上行阶段。1) 医药研发支出：假设中国规模以上药企 R&D 经费支出以 10% 增速增长，预计 2030 年达 2,035 亿元。2) 一级市场融资：考虑到 2020 年新冠病毒防治领域融资热的高基数影响，我们假设中国医疗健康产业总融资额 2020-2030 年以 9% 增速增长；假设生物医疗领域融资额占比 50%，预计 2030 年中国生物医药总融资额达到 1,868 亿人民币；根据营收小于 2 千万的未盈利 Biotech 前沿生物、海创药业、泽璟制药、首药控股和亚虹医药，参考其在科创板上市前研发费用/融资金额的平均值 61%，预计 2030 年中国未盈利 Biotech 研发投入总额有望达到 1,140 亿人民币。
- 参考部分已上市 Biotech，君实生物（2019 年报）、泽璟制药（2020 年报）、神州细胞（招股说明书）试剂耗材支出分别约占企业研发费用的 13.8%、10.9%、14.7%（其中试剂占 8.6%，耗材占 6.2%）。我们保守假设科研试剂支出占研发费用的 8%，计算出 2020 年中国医药企业在研发阶段对科研试剂的需求规模为 101 亿元，预计 2030 年有望达到 254 亿元。

表 3：中国科研试剂行业市场规模测算（药物研发）

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2025E	2030E
工业用户端 - 新药研发阶段												
规模以上药企 R&D 经费支出（亿人民币）	211	283	348	390	442	489	534	581	610	785	1264	2035
医疗健康产业总融资额（亿人民币）	126	42	55	171	368	453	614	1263	1028	1579	2543	3736
生物医药领域占比（%）	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%
未盈利 Biotech 研发费用/融资金额（%）	61%	61%	61%	61%	61%	61%	61%	61%	61%	61%	61%	61%
科研试剂占比（%）	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%
市场规模（亿人民币）	20	24	29	35	44	50	58	77	74	101	163	254

资料来源：国家统计局，动脉网《2021 年全球医疗健康领域投融资报告》，君实生物 2019 年报，泽璟制药 2020 年报，神州细胞招股说明书，光大证券研究所预测

备注：根据国家统计局，年主营业务收入在 2000 万元及以上的为规模以上工业企业；国内未上市 Biotech 产品管线大部分处于研发阶段，未产生收入

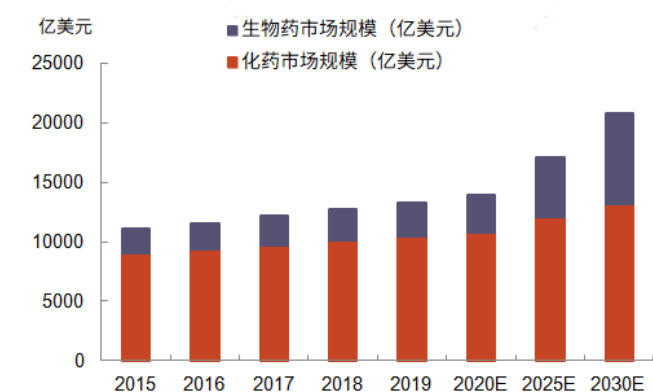
2.3、工业用户端：新药商业化需求方兴未艾

2019 年我国医药生物市场规模为 1.63 万亿人民币，弗若斯特沙利文预计在经济

增长和医疗卫生需求的驱动下，2030 年我国医药市场规模将突破 3 万亿人民币：

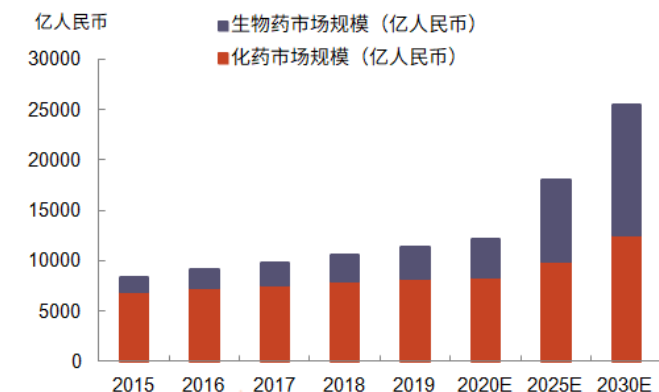
- **化药：**根据弗若斯特沙利文分析数据，2019 年全球化药市场规模为 1.04 万亿美元，预计 2030 年达 1.31 万亿美元（预计 2019-2024 年、2024-2030 年 CAGR 分别为 2.6%、1.7%）。2019 年我国化药市场规模为 8,190 亿元，预计 2030 年达 1.24 万亿元（预计 2019-2024 年、2024-2030 年 CAGR 分别为 3.2%、4.5%），增速明显高于全球的。
- **生物药：**根据弗若斯特沙利文分析数据，2019 年全球生物药市场规模为 2,864 亿美元，预计 2030 年达 7,680 亿美元（预计 2019-2024 年、2024-2030 年 CAGR 分别为 9.8%、9.0%）。我国生物药市场显示更强劲增长，2019 年我国生物药市场规模为 3120 亿元，预计 2030 年约 1.30 万亿元（预计 2019-2024 年、2024-2030 年 CAGR 分别为 18.0%、10.6%）。
- **新兴药物：**伴随制药行业不断发展，以细胞和基因治疗、ADC 为代表的新一代药物逐步走向市场。例如，2015 年开始全球基因治疗行业呈高速发展，根据弗若斯特沙利文分析数据，2020 年全球市场规模达 20.8 亿美元，2016-2020 年 CAGR 为 153.3%。由于我国基因治疗行业起步较晚，2020 年我国基因治疗市场规模为 2,380 万元，预计 2025 年增长至 178.9 亿元。

图 16：全球化药和生物药市场规模预测



资料来源：弗若斯特沙利文预测，光大证券研究所

图 17：中国化药和生物药市场规模预测



资料来源：弗若斯特沙利文预测，光大证券研究所

以单抗药为例，根据浙江大学生物工程研究所林东强发表的文章，其生产成本包括设备（48%）、耗材（30%）、原料试剂（15%）。在化学药和生物药的商业化生产阶段，保守假设生产成本分别占药品销售价格的 10%和 20%，其中，原料试剂占生产成本的 15%。根据我们的计算，在医药企业的商业化生产阶段，2030 年中国相关工业用户对科研试剂的需求规模有望达到 577 亿元。

表 4：中国科研试剂行业市场规模测算（商业化生产）

	2015	2016	2017	2018	2019	2020E	2025E	2030E
工业用户端 - 商业化生产阶段								
化药市场规模（亿人民币）	6836	7226	7572	7875	8190	8354	9903	12435
化药生产成本占比（%）	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%
生物药市场规模（亿人民币）	1453	1836	2185	2622	3120	3697	8122	13029
生物药生产成本占比（%）	20%	20%	20%	20%	20%	20%	20%	20%
科研试剂占比（%）	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%
总市场规模（亿人民币）	146	163	179	197	216	236	392	577

资料来源：《破解生物药的成本之累：合理设计和国产替代是关键》-林东强，弗若斯特沙利文预测，光大证券研究所测算

综上，根据我们的测算，我国科研服务行业在工业客户端的药物开发阶段及商业化阶段的合计市场规模有望从 2020 年的 338 亿元，提升到 2030 年的 831 亿元。

3、外资相对垄断，多因素加速国产替代

3.1、竞争格局：外资相对垄断，国产替代空间大

全球市场的竞争格局：世界科学服务行业几乎进入巨头垄断的时代。

自 2006 年热电公司 (Thermo Electron) 和飞世尔科技公司 (Fisher Scientific) 合并成立为赛默飞世尔科技 (Thermo Fisher Scientific) 伊始，世界科学服务行业彻底进入跨国收购、巨头垄断的时代。赛默飞世尔、德国默克、丹纳赫等国际巨头们通过集团化经营形成合力，雄厚的资金实力、强大的研发能力、齐全的产品线以及布局全球的经营网络使其在市场竞争中优势凸显，产品横跨科研试剂、实验耗材、仪器设备等多个领域，全球市场份额迅速扩大。

表 5：全球主要科研试剂公司对比

平台型企业		聚焦细分领域企业		
Thermo-Fisher	Danaher	Bio-Techne	Abcam	Qiagen
主营业务				
试剂	★	★	★(抗体为主)	★
耗材	★	★		★
仪器	★			★
服务	★			
信息化	★			
公司市值 (亿美元)	2,012.50	128.52	56.10	102.54
2022 年收入 (亿美元)	449.15	11.06	3.62 (亿元, GBP)	21.42
2022 年收入构成- 按业务 (亿美元)	生命科学方案: 135.32; 分析仪器: 66.24; 专业诊断: 47.63; 实验室产品及服务: 225.11	生命科学: 70.36; 诊断产品: 108.49; 环境与应用解决: 48.28; 生物技术产品: 87.58	蛋白质平台: 8.32; 诊断学和基因组学: 2.75	目录产品: 3.40; 体外诊断: 0.06; 定制产品和许可: 0.07; 特许权使用费: 0.09。 (亿元, GBP)
2022 年收入构成- 按地区 (亿美元)	北美: 245.94; 欧洲: 107.62; 亚太区: 81.15; 其他地区: 14.44	美国: 133.65; 中国大陆: 40.02; 德国: 14.61; 其他地区: 126.43	美国: 6.14; 大中华区: 1.12; 亚洲其他: 0.76; 英国: 0.49; 欧洲其他: 2.19	美洲: 1.63; 欧洲、中东和非洲: 0.90; 中国: 0.63; 日本: 0.18; 亚太其他地区: 0.28。 (亿元, GBP)
2022 年归母净利润 (亿美元)	69.50	71.03	2.72	-0.09 (亿元, GBP)
PE (TTM)	33.41	25.86	47.38	NA
				29.05

资料来源：泰坦科技招股说明书，义翘神州招股说明书，wind，iFinD，光大证券研究所 注：股价时间为 2023-06-30；Bio-Techne 年报截至 6 月 30 日，其余公司截至 12 月 31 日

我们将全球科研服务龙头企业分为聚焦型和平台型两类，发现聚焦型企业 Abcam、Bio-Techne 与平台型企业 Thermo-Fisher、DanaHER 相比，享受更高估值。以及，无论是平台型还是聚焦型企业，资本助力、并购扩张都是其快速提升全球市场份额的重要手段之一：

➤ 多方位快速并购扩张的 Thermo-Fisher。2006 年热电公司与飞世尔科技公司合并，成立 Thermo-Fisher，目前已形成生命科学解决方案、实验室产品和生物制药服务、分析仪器和专业诊断这四大业务板块。Thermo-Fisher 通过收购一系列优势互补的公司，完善了四大业务板块全方位布局。Thermo-Fisher 在生命科学业务板块（2021 年占营收的 39.86%）的布局主要来自 2014 年对 Life Technologies 和 2016 年对 Affymetrix 的收购，其在 2014 年初完成对全球著名的生命科学和生物技术供应商 Life

Technologies 的收购之后，销售额在全球科研服务领域公司中一直高居榜首。自 2009 年收购诊断标志物降钙素原的龙头 B.R.A.H.M.S 公司后，公司建立了专业诊断部门，并在 2011 年收购了过敏与自身免疫相关疾病诊断的龙头公司 Phadia。2017 年开始，Thermo-Fisher 相继收购了 Patheon、Brammer Bio 和 PPD 等，布局 CRO/CDMO 业务；并于 2021 年收购 Groupe Novasep SAS，用以开展欧洲病毒载体制造业务。

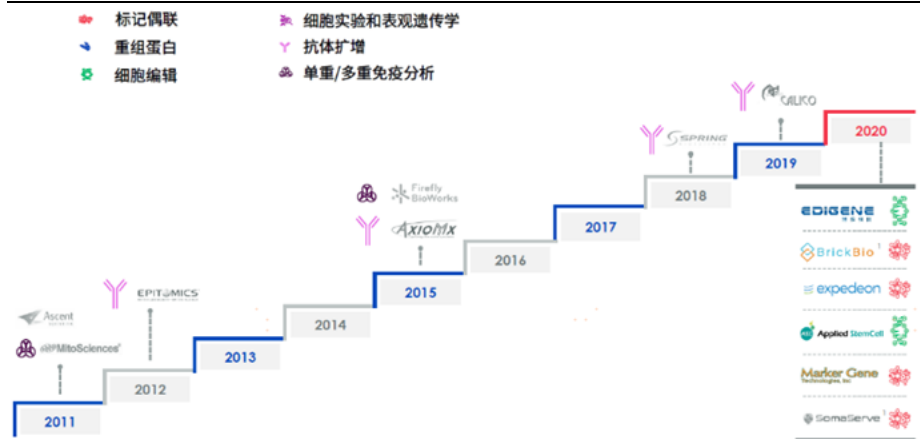
图 18: Thermo-Fisher 四大业务板块的主要并购事件



资料来源：Thermo-Fisher 官网，光大证券研究所

➤ **技术驱动型的抗体试剂龙头 Abcam。**公司成立于 1998 年，是全球最大的研究抗体供应商之一。通过收购一系列拥有独特产品组合的公司，Abcam 迅速从仅拥有抗体业务向多元化发展。2011 年收购总部位于英国的 Ascent Scientific 和位于俄勒冈州尤金的 MitoSciences，扩大了自身的试剂盒和检测产品线，并涉足生化试剂领域。2012 年以 1.55 亿美元收购了 Epitomics，其拥有的 RabMab® 免单抗平台目前已成为 Abcam 的核心技术和重要增长点。2015 年收购 Firefly Biowork，打入 miRNA 市场；同年收购 AxioMx，补充公司现有的定制抗体和免疫测定功能。2019 年收购 Calico Biolabs，进一步扩展公司的定制服务能力；同年 7 月宣布收购 EdiGene（2020 年完成收购），进军细胞编辑市场。2020 年相继收购 Expedeon 和 Marker Gene Technologies，扩展其蛋白质组学和免疫学、以及测定和标记业务。2021 年 10 月完成对 BioVision 的收购，扩展试剂盒产能和能力。综上，Abcam 通过并购在强化其在检测市场的地位的同时，尝试涉足细胞编辑等新兴领域以进一步满足生命科学领域日益增长的需求。

图 19: Abcam 主要并购事件



资料来源：Abcam 官网，光大证券研究所

中国市场的竞争格局：部分领域内资企业逐步替代进口，国产替代空间仍较大。

国内市场外资企业相对垄断。我国科研试剂产业竞争格局由外资企业绝对垄断向相对垄断过渡，但外资品牌依然控制大部分的市场份额。具体来看，根据刘海龙 2018 年发表在《实验技术与管理》期刊上的《国内实验试剂供应链现状、问题与对策》，国内 90% 的科研试剂市场被外资品牌垄断。根据中科院直属第三方科研服务平台喀斯玛的统计数据，承担重要课题项目的中科院院属科研机构 and 医药类高校的进口试剂交易额占比均超过 80%。从低端和高端试剂的分布格局上看，目前我国进口试剂里中高端和低端产品的市场占比约为 2:1，而国产试剂约为 1:1。

部分领域内资企业逐步替代进口。近年来，内资品牌部分产品达到了国际同等技术水平或实现了部分进口替代，逐步打破了外企绝对垄断的态势。虽然距离外资巨头仍存在较大差距，但部分国内企业已开始通过自主创新打造自主品牌，在例如药物分子砌块、酶及重组蛋白等领域逐步替代进口品牌。

表 6：生物医药上游和生命科学服务各细分领域国产化程度及技术难点

分类	细分领域	主要参与者	国内市场规模	国产产品在国 内的份额 (2021 年)	技术难点
生物医药上游	细胞培养基	外资：Gibco(ThermoFisher)、Merck、Hyclone(Cytiva)； 国产：奥康德、奥浦迈、多宁生物等。	2021 年为 4.08 亿美元， 2026 年预计为 11.01 亿美元。	33.7%	● 开发及优化配方的效率； ● 干粉细胞培养基的大规模生产； ● 稳定性及质量控制。
	一次性产品	外资：Sartorius、Merck、ATMI、ThermoFisher、Cytiva； 国产：多宁生物、乐纯生物、赛科斯等。	2021 年为 5.87 亿美元， 2026 年预计为 24.02 亿美元。	32.5%	主要包括一次性容器（配液袋、储液袋及反应器袋）、一次性管材（热塑性塑料管、硅胶管及接头）及无菌转移产品，主要技术壁垒包括薄膜及管材等关键原材料的安全与供应成本的控制，其中多层共挤薄膜的研发及制造对尤为重要。
	生物反应器	外资：Merck、Cytiva、Applikon、Sartorius、ThermoFisher 等； 国产：多宁生物、乐纯生物、金仪盛世、赛科斯等。	2021 年为 5.93 亿美元， 2026 年预计为 18.54 亿美元。	27.7%	● 技术壁垒较高，控制系统是核心部件，目前仅有少数企业掌握生物反应器控制系统的核心专利； ● 跨学科应用，并需要研发人员的多年技术积累； ● 监管严格，需满足制药行业 GMP 要求； ● 导入期长，客户通常不会在研究或生产过程中更换供应商，导致客户粘性强，对国产品牌而言导入期长。
	层析产品	色谱填料：GE Healthcare、Tosoh、Bio-Rad、纳微科技。 预装柱：Merck、Cytiva、Bio-Rad、Sartorius、ThermoFisher 等。	2021 年为 17.90 亿美元， 2026 年预计为 31.94 亿美元。	24.7%	主要包括层析柱及层析填料。层析柱是纯化设备的核心组件，而层析填料是层析柱的核心材料。层析填料的整体层析性能由填料结构及材料决定，其生产复杂程度高，生产工艺要求严格。
	过滤器	深层过滤器：Sartorius、Pall、Merck、Cuno 等。 除病毒过滤器：Sartorius、Merck、Asahi、Pall 等。	2021 年为 8.87 亿美元， 2026 年预计为 27.29 亿美元。	20.4%	● 复杂的生物学相互作用，吸附技术与分离技术在过滤过程中需要密切配合，以实现预期应用效果； ● 孔径，过滤器孔径需要精确控制在纳米级； ● 分子设计，过滤器支撑材料的分子设计及最佳固定方法的研究是过滤技术的核心。
生命科学服务	科学试剂	化学试剂：Sigma-Aldrich、国药试剂、阿拉丁、泰坦科技、皓元医药、药石科技等。 生物试剂：ThermoFisher、Abcam、诺维赞、百普赛斯、近岸蛋白等。	2021 年，全国科研试剂市场规模约为 1,280~1,600 亿元	约为 10%	国内已上市企业以细分产品龙头为主，规模尚小，在产品品类丰富度、全球销售渠道方面，与跨国平台型企业尚有差距。
	科学仪器	进口：ThermoFisher、Agilent、Shimadzu、Bruker 等； 国产：聚光科技、皖仪科技等。	根据 2016-19 年发改委 200 万元以上科学仪器采购数据，质谱类、光谱、色谱类国产占比分别为 1.19%/0.24%		涉及上游核心零部件众多，需要多年的研发及市场推广投入，去搭建稳定可控的研发、生产及服务体系。中国主要从国外进口设备，出口则集中在中低档产品。
	一次性耗材	外资：Flex、Eppendorf、ThermoFisher 等； 国产：洁特生物、昌红科技等。	2018 年 231.26 亿元人民币， 2023 年预计 575.46 亿元人民币	5.5% (2018 年)	● 上游原材料卡脖子（针头过滤器、过滤膜等）； ● 高分子材料加工技术、模具设计制造等； ● 进口在品牌及渠道的先发优势。

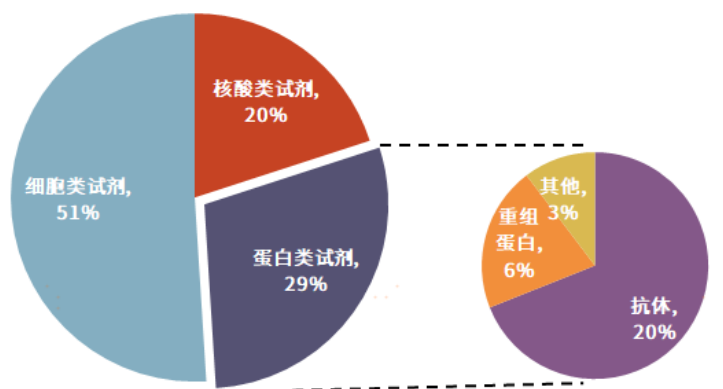
资料来源：多宁生物招股说明书，优宁维招股说明书，洁特生物招股说明书，发改委，光大证券研究所

备注：生物试剂上游各细分领域的市场规模由弗若斯特沙利文预测，一次性耗材市场规模由刘佳、吴茉莉在中国医疗器械信息杂志预测；非特殊标注的，市场份额按 2021 年销售额计

目前，科研服务行业的国产替代空间仍较大。以生物试剂为例，根据弗若斯特沙利文数据，2019 年中国生物科研试剂市场规模约 136 亿人民币，按销售额口径统计，其中核酸类、蛋白类和细胞类试剂的比重分别为 20%、29%和 51%，多个细分领域中单一国产品牌的市场份额均不足 5%：

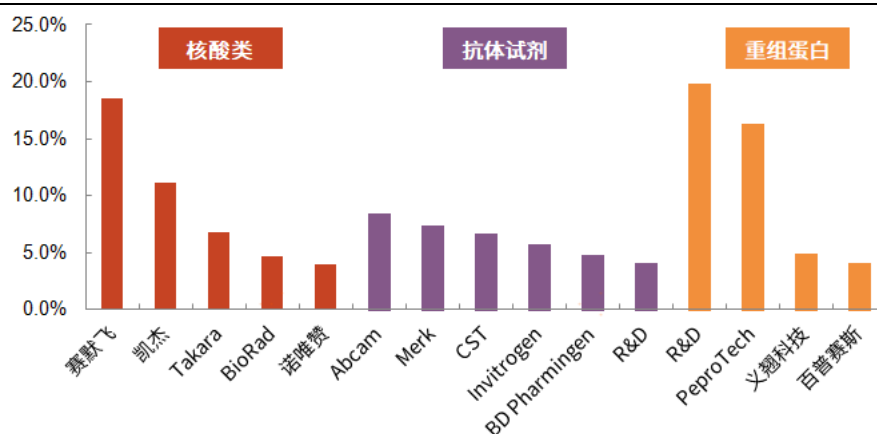
- **核酸类**：我国核酸类试剂市场相对分散，进口品牌份额较高。2020 年，四家进口品牌合计市场份额约 41%，国产品牌诺唯赞的市场份额约为 4%，其他国产品牌市场份额均小于 2%。
- **抗体试剂**：我国抗体试剂市场竞争相对激烈，2019 年六家进口品牌的市场份额合计仅为 37%。国产品牌市场份额较小且主要集中在中低端产品，主要公司包括菲鹏生物、百普赛斯和义翘神州等。
- **重组蛋白**：我国重组蛋白类试剂市场亦较为分散，进口品牌份额高。2019 年，R&D 和 PeproTech 两家进口品牌的市场份额合计达 36%，国产品中，义翘神州、百普赛斯和近岸蛋白的市场份额在 2%-5%之间，其他国产品牌市场份额均小于 2%。

图 20：2019 年中国生物科研试剂市场拆分（按试剂类型）



资料来源：弗若斯特沙利文，义翘神州招股说明书，光大证券研究所（按销售额）

图 21：中国生物试剂部分细分领域竞争格局（按销售额）



资料来源：弗若斯特沙利文，诺唯赞招股说明书，义翘神州招股说明书，光大证券研究所
 备注：核酸类试剂是 2020 年数据，抗体试剂和重组蛋白试剂是 2019 年数据

为什么目前内资企业市场份额低？行业发展尚在追赶阶段，企业资金较匮乏。

我国科研服务行业起步较晚，尚在追赶外资的阶段。以全球抗体试剂市场为例，其在 2009 年就进入了集中发展阶段，CST、Abcam、赛默飞、Bio-Techne 等公司进行多项收购，推动了全球抗体试剂市场集中度不断提高，并诞生了多个海外巨头公司。自“十三五”以来（2016 年至今），我国科研试剂行业才进入发展关键时期，由粗放式经营向规范化经营转变，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，逐步确立了自身优势，开始加快追赶国际行业龙头的步伐。

资金匮乏等因素导致内资企业一站式整合及研发能力不足。由于起步较晚，国内以中小型企业为主，往往资金匮乏、规模较小，仅能专注于生产科研试剂、实验耗材或者仪器设备中的某一类产品，缺少一站式整合能力，缺乏全球化拓展实力，大量企业为快速扩充产品线，不得不代理国外品牌，以产品贸易作为主要经营业务。同时，由于缺乏技术支撑、研发能力不足、资金匮乏，国内大多数企业仅具备技术含量较低产品的生产能力，并在上述产品上展开价格竞争。由于利润空间有限，上述企业较难完成资本积累、实现规模化生产，更难以通过扩大研发生产、加大设备人员投入来提升技术水平，开发新产品。

表 7：全球抗体试剂行业发展历程

阶段	行业发展概况
探索发展阶段 (1890 年~20 世纪 60 年代)	研究人员逐步挖掘出抗体的概念、结构，并对其名称及分类进行了统一： ● 1890 年，白喉抗毒素（最早发现的抗体）在血清中被发现； ● 20 世纪 30 年代，科学家证明抗体主要存在于球蛋白中； ● 1959 年，抗体被在分子水平阐明了结构，包括抗体可变区及其抗原结构部位； ● 20 世纪 60 年代，国际上统一了抗体的名称及分类：IgG、IgM、IgA、IgD 和 IgE。
技术升级发展阶段 (20 世纪 70 年代~2008 年)	抗体及抗体相关实验技术不断更新： ● 1971 年，瑞典及荷兰科学家将现有知识独立地合成为 ELISA 方法； ● 1979 年，蛋白印迹技术的相关文章开始被发表； ● 1981 年，蛋白印迹技术被正式命名为 western blot，广泛应用于检测细胞或组织样本中的特定蛋白质； ● 1983 年，瑞典科学家开发了酶联免疫斑点（ELISPOT）方法。
集中发展阶段 (2009 年至今)	CST、Abcam、赛默飞、Bio-Techne 等公司进行多项收购，全球抗体试剂市场集中度不断提高，市场发展速度较快，并诞生了多个海外巨头公司。

资料来源：弗若斯特沙利文，光大证券研究所整理

表 8：中国科研服务行业发展历程

阶段	行业发展概况
探索阶段 (1990-2005 年)	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。同时，由于技术储备不足，国内科研试剂研发周期长、耗费成本高、更新速度慢，因此产品种类少，难以满足下游科学研究的基本需求。
规划阶段 (2005-2015 年)	为了推动国产科研试剂的产业化发展，2005 年，科技部组织相关专家开始了科研试剂的调研工作，2006 年开始正式推动该工作，到 2015 年国产科研试剂的品种和数量都有了很大提高，国产试剂数量已从 2006 年仅有的 3,000 种左右跃升至 2015 年的 3 万多种。
发展关键期 (2016 年至今)	“十三五”以来，我国整体经济实力快速提升，国家对科技创新、自主研发也愈发重视，我国科研试剂行业发展进入关键时期，市场需求不断扩大。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，逐步确立了自身优势，加快追赶国际行业龙头的步伐。

资料来源：阿拉丁招股说明书，光大证券研究所

3.2、多因素促进国产替代

3.2.1、政策端：立足自主可控，鼓励产业发展与支持采购国产并举

科研服务服务商作为生命科学研究和生物医药等领域的上游，因其在打造自主可控的供应链中的重要作用，受到国家的大力支持。例如，2019 年，发改委发布的《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，提出“分析、试验、测试以及相关技术咨询与研发服务”为鼓励类项目；2021 年，科技部发布的《国家重点研发计划“基础科研条件与重大科学仪器设备研发”重点专项》中，提出围绕科学仪器、科研试剂等四个方向进行布局，拟安排国拨经费概算 5.39 亿元。

此外，包括《中华人民共和国科学技术进步法》（2021 年修订）在内的多项国家顶层纲领性文件重磅推出，大力推进国产仪器采购。我们认为科研设备的购置到位，有望带动相关实验所需的科研试剂和实验室耗材的使用量的增加。

综上，伴随政策密集落地，我们期待行业内各细分领域加速国产化进程。

表 9：科学服务行业相关利好政策

发布部门	发布日期	产业政策或科研项目	相关内容
全国人大	2021-12	《中华人民共和国科学技术进步法》（2021 年修订）	对境内自然人、法人和非法人组织的科技创新产品、服务，在功能、质量等指标能够满足政府采购需求的条件下，政府采购应当购买；首次投放市场的，政府采购应当率先购买，不得以商业业绩为由予以限制。
财政部、工信部	2021-10	《政府采购进口产品审核指导标准》（2021 年版）	规定政府机构（事业单位）采购国产医疗器械及仪器的比例要求。其中 137 种医疗器械要求 100% 采购国产；12 种医疗器械要求 75% 采购国产；24 种医疗器械要求 50% 采购国产；5 种医疗器械要求 25% 采购国产。
科技部	2021-05	《国家重点研发计划“基础科研条件与重大科学仪器设备研发”重点专项》	围绕科学仪器、科研试剂、实验动物和科学数据等四个方向进行布局，拟支持 39 个项目，拟安排国拨经费概算 5.39 亿元。
科技部、发改委、教育部、中科院、自然科学基金委	2020-03	《加强“从 0 到 1”基础研究工作方案》	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。
财政部、商务部、税务总局	2019-11	《关于继续执行研发机构采购设备增值税政策的公告》	为了鼓励科学研究和技术开发，促进科技进步，继续对内资研发机构和外资研发中心采购国产设备全额退还增值税。
发改委	2019-10	《产业结构调整指导目录（2019 年本）》	“分析、试验、测试以及相关技术咨询与研发服务”为第三十一项“科技服务业”中的鼓励类项目。
国务院	2018-01	《国务院关于全面加强基础科学研究的若干意见》	目标到 2035 年，我国基础科学研究整体水平和影响力显著提升，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。
科技部、发改委	2017-10	《“十三五”国家科技创新基地与条件保障能力建设专项规划》	要开发一批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
国务院	2014-10	《关于加快科技服务业发展的若干意见》	到 2020 年科技服务业产业规模达到 8 万亿元，成为促进科技经济结合的关键环节和经济提质增效升级的重要引擎。

资料来源：各政府部门网站，光大证券研究所整理

3.2.2、需求端：对供应链安全性的诉求催化国产替代

内资科研服务商率先在工业用户突破，进行国产替代。

国产厂商更容易针对哪类用户进行国产替代？根据弗若斯特沙利文统计，2019 年全球生物试剂市场由科研用户主导（64%）；我国生物试剂市场具有类似的客户结构，2019 年科研用户约占 72% 的市场份额，工业用户约占 28% 的市场份额。科研用户主要采购试剂用于教学或科学项目研究，工业用户一般采购试剂进行产品检测或研发。两大客户群体采购试剂目的的不同，决定了其在选取试剂供应商时着重考察的指标不同：

- 从科研用户端看，科研试剂与研究产出直接相关。试剂产品质量、SKU 丰富度、供货的及时性和客情关系等是科研用户重点考虑的因素。

➤ 从工业用户端看，科研试剂是企业研发和生产的根本保障。工业用户对试剂品类需求较少，更看重产品质量和价格、研发服务与供应链安全等。

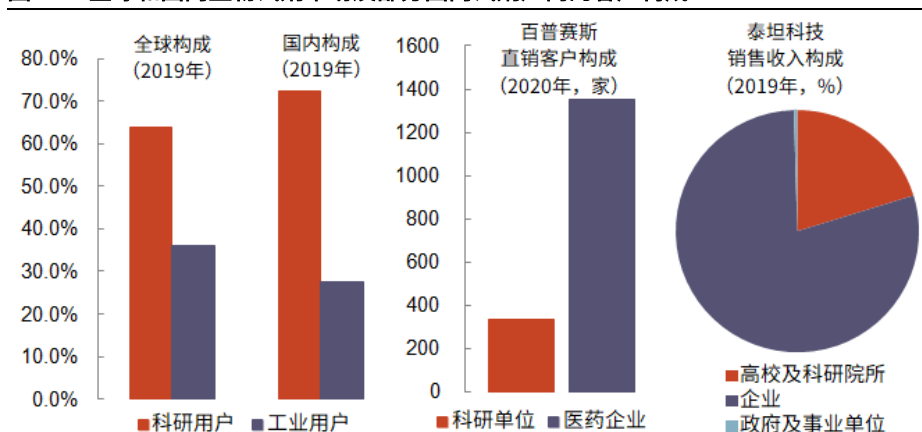
表 10：科研用户和工业用户的特点及选取供应商时考虑的指标

客户特点	科研用户	工业用户				
质量要求	高	较高				
价格敏感度	低	高				
需求试剂品类	高	低				
单个客户订单金额	低	高				
客户关注指标	科研用户	工业用户				
		抗体发现及免疫	抗体等筛选与表征	工艺开发及优化	临床前研究	临床研究
1) 质量						
定量准确性	☆	★	★★	★★	★★	★★
活性及活性数据丰富度	★	★	★★	★★	★★	★★
纯度	★	☆	★	★★	★★	★★
均一性	☆	★	★	★★	★★	★★
批间一致性	☆	☆	★	★★	★★	★★
产品稳定性	☆	☆	★	★★	★★	★★
内毒素含量	☆	★	☆	☆	☆	☆
蛋白标记度	☆	☆	★	★	★	★
2) 供应链						
供应稳定性	☆	☆	☆	★★	★★	★★
货期	★★	★★	★★	★	★	★
3) 品牌及质量体系						
品牌影响力	★★	★	★	★★	★★	★★
质量体系	☆	☆	☆	★★	★★	★★
4) 服务						
技术支持服务	★	☆	★	★★	★★	★★

资料来源：百普赛斯招股说明书、义翘神州招股说明书，光大证券研究所 备注：☆表示关注度较低，★表示较为关注，★★表示核心关注

国产厂商更容易针对工业用户进行国产替代。工业用户对试剂品类丰富度的需求较低、价格敏感度较高，而科研用户的需求更分散、对试剂品类丰富度的要求更高。与海外巨头相比，内资企业虽然在部分产品的质量上已经与进口比肩，但由于起步较晚，在 SKU 数量上还有较大差距。以上两方面因素，在一定程度上导致了国产厂商更容易先在工业用户突破，进行国产替代。例如百普赛斯和泰坦科技，我们可以看到其工业用户的数量占比和销售额占比明显高于科研用户。

图 22：全球和国内生物试剂市场及部分国内试剂厂商的客户构成



资料来源：弗若斯特沙利文，义翘神州招股说明书，百普赛斯招股说明书，泰坦科技招股说明书，光大证券研究所

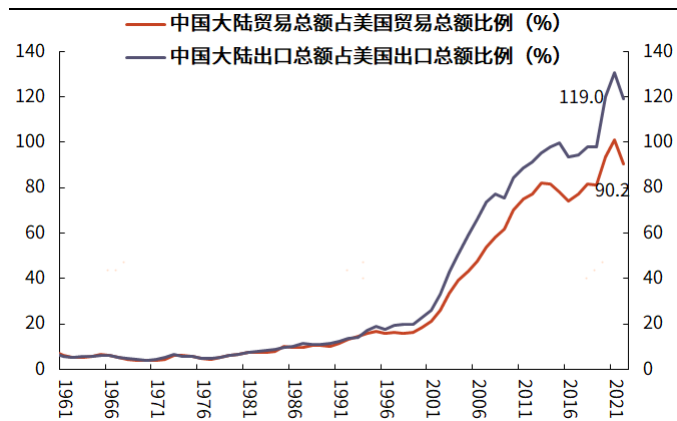
对供应链安全的诉求催化国产替代，亦有望助力内资品牌突破更多科研用户。

1) 产业外部环境：逆全球化趋势加强，供应链重点由“效率优先”转向“安全优先”。

受百年变局和世纪疫情叠加影响，经济全球化遭遇逆流，国际形势中不稳定、不确定、不安全因素日益突出。一则，国际政治经济回归保守主义，逆全球化趋势加强，供应链重点由“效率优先”转向“安全优先”。二则，美国推出所谓《印太经济框架》，计划在技术领域建起“小院高墙”，意图创造“排中”供应链新环境。2022 年，中国大陆经济总量为美国的 71% 左右，中国大陆贸易总额已达到美国贸易总额的 90.2%，出口总额更是达到美国出口总额的 1.2 倍，中美进入指标对抗期。为避免陷入“修昔底德陷阱”，需要把握战略主动，统筹发展和安全是党中央立足新发展阶段、新发展环境所作出的战略选择。

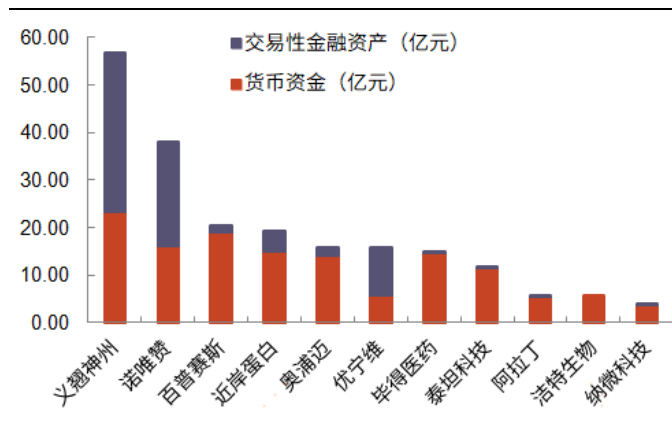
具体到生物医药行业，一些高壁垒细分领域的全产业链都需要自主可控，若出现供应链、技术、渠道等方面自主供应缺乏的问题，欧美发达国家的垄断高成本极易压缩国产企业空间、制约相关行业健康发展。2020 年 10 月 17 日，第十三届全国人大会议通过了《中华人民共和国生物安全法》，法规第八章指出：“要加强生物安全能力建设，提高应对生物安全事件的能力和水平”。

图 23：2022 年中国大陆贸易总额已占到美国贸易总额的 90.2%



资料来源：，光大证券研究所 注：按美元计金额占比

图 24：内资科研服务龙头资金实力已明显提升（截至 23Q1）



资料来源：，光大证券研究所

2) 产业内部状况：内资龙头的研发实力和资金实力已明显提升。

经过数年的发展，科研服务行业已脱颖而出多家国产头部企业，这些企业在各自所处的细分领域上研发实力已于外资相媲美。2020 年以来，借助新冠相关产品和/或 IPO 融资，这些国产细分领域龙头进一步增强了资金实力。例如，截至 2023 年一季度末，义翘神州、诺唯赞、百普赛斯和近岸蛋白 4 家生物试剂公司货币资金+交易性金融资产的平均值达到 34 亿元。

3) 观点：对供应链安全性的诉求催化国产替代，尤其是科研用户端。

新冠疫情以来，国内医药企业、科研院所等对供应链自主可控的诉求逐渐提高。尤其是科研用户端，由于价格敏感度较低、考虑客情关系等原因，既往国产替代的进程慢于工业用户端。而科研试剂、实验室耗材等，若完全依赖进口，一旦断供会对实验进展造成明显拖累。综上，我们认为在内资品牌自身实力已明显提升的背景下，下游客户对供应链安全性的诉求有望催化国产替代，为优质国产品牌的发展提供了难得的机遇。

成本控制压力，促进工业用户更多选择有价格优势的国产产品。

带量采购、医保目录准入等医疗改革政策已成为医药行业发展趋势。在国家应采

尽采的制度背景下，新冠病毒核酸和抗体检测试剂盒、IVD 试剂等检验检测产品相继被纳入集采，胰岛素专项集采打响生物药集采第一枪，PD-1 抗体被列入医保目录，集采政策和医保谈判的逐步推进导致相关产品降价已大势所趋。试剂是上述产品的研发和规模化生产过程中的必需品，例如以分子类生物试剂中的分子生物酶广泛应用于分子诊断、高通量测序和 mRNA 疫苗领域，重组蛋白和抗体则主要用于体外诊断和生物药研发、生产及应用。在国产试剂质量得到充分验证的情况下，国内领先的供应商相比进口产品具有一定的成本优势，可以有效地降低企业研发和规模化生产阶段的成本投入。

综上，我们认为工业用户面对的成本压力，亦有望促进科研服务行业进口替代。

表 11：药品集采和医保谈判中选结果梳理

政策名称	发布日期	中选品种/产品	价格平均降幅
集中采购			
4+7 试点	2018.11	拟中选 25 个品种，无品种流标	52%
4+7 扩围	2019.9	拟中选 25 个品种，无品种流标	59%
第二批集采	2019.12	拟中选 32 个品种，1 个品种流标	53%
第三批集采	2020.7	拟中选 55 个品种，1 个品种流标	53%
第四批集采	2021.1	拟中选 45 个品种，无品种流标	52%
第五批集采	2021.6	拟中选 61 个品种，1 个品种流标	56%
胰岛素专项集采	2021.11	拟中选 11 家企业的共 16 个通用名品种	48%
第七批集采	2022.7	217 家企业的 327 个产品获得拟中选资格	48%
第八批集采	2023.3	174 家企业的 252 个产品获得拟中选资格	56%
医保谈判			
国家药品价格谈判	2016.5	谈判 5 个药品，谈成 3 个药品	58.7%
国家医保药品准入谈判	2017.4	谈判 44 个药品，谈成 36 个药品	44.0%
抗癌药医保准入专项谈判	2018.9	谈判 18 个药品，谈成 17 个药品	56.7%
国家医保药品准入谈判	2019.11	119 个新增谈判药品，谈成 70 个； 31 个续约药品，谈成 27 个	新增品种 60.7%， 续约品种 26.4%
国家医保药品准入谈判	2020.12	谈判 162 个药品，谈成 119 个药品	50.64%
国家医保药品准入谈判	2021.11	谈判 117 个药品，谈成 94 个药品	61.71%
国家医保药品准入谈判	2023.1	147 个药品参加，121 个谈判或竞价成功	新增品种 60.1%

资料来源：上海阳光医药采购网，国家卫计委，国家人社部，国家医保局，丁香园，药智网，光大证券研究所

3.2.3、供给端：质量为基石，加快品类扩充和直销渠道建设

产品拓展：以产品质量过关为基石，加快品类扩充和品牌塑造。

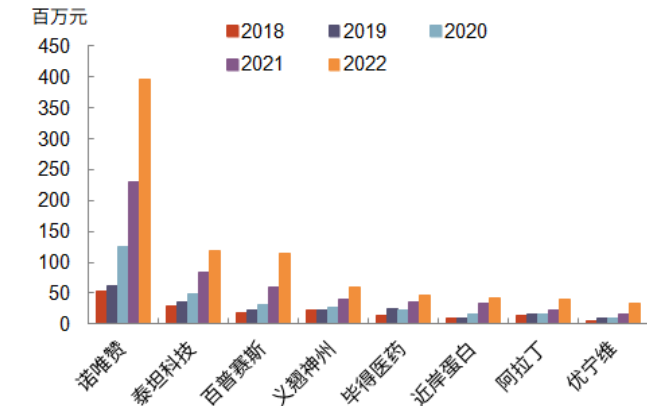
1) **质量升级：质量过关是进口替代的核心，国产部分产品质量已比肩进口。**

产品质量是国产替代的核心竞争力。 1) 试剂质量对科研结果有着至关重要的影响。科研用户注重产品性能与文献引用率，以保证实验的可重复性、可追溯性以及科研成果的顺利发表；2) 试剂质量是企业研发和生产的根本保障。在企业研发阶段，试剂质量直接影响产品研发的成败。在规模化生产阶段，试剂的稳定性更会直接影响产品的质量和生产效率，对于企业的营收产生明显的影响。

国内厂商加大研发投入，部分试剂质量比肩进口。 随着国产企业研发投入持续加大及研发经验不断积累，已逐步建立了多项核心技术平台并掌握一系列专有技术，部分国产试剂产品的质量已经可以媲美进口。生物试剂领域，核酸类产品灵敏度很高，客户对产品的稳定性、批间一致性和杂质控制等方面有很高的要求。以诺唯赞为例，公司通过蛋白质定向改造与进化平台已实现诊断酶原料 Taq DNA 聚合酶、突变型 MMLV 逆转录酶等的主要性能指标（酶的活性、催化效率、

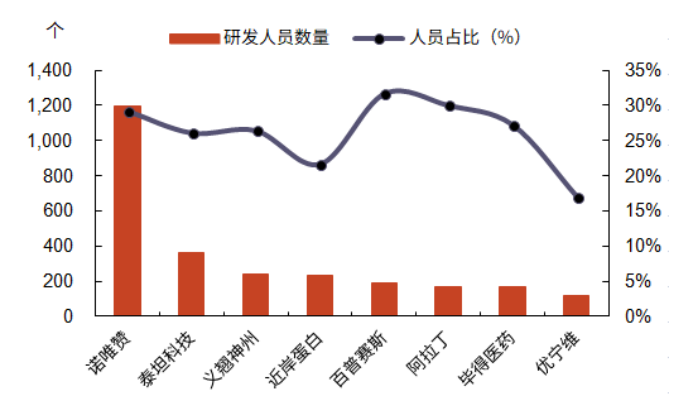
稳定性、特异性和耐受性等) 达到国际先进水平。化学试剂领域, 泰坦科技自主研发的部分化学试剂的纯度也已达到或超过国际龙头 Sigma-Aldrich 和 Alfa 水平, 凸显国产试剂的高质量属性。

图 25: 部分内资科研服务商研发费用对比



资料来源: iFinD, 光大证券研究所

图 26: 部分内资科研服务商研发人员数量及占比



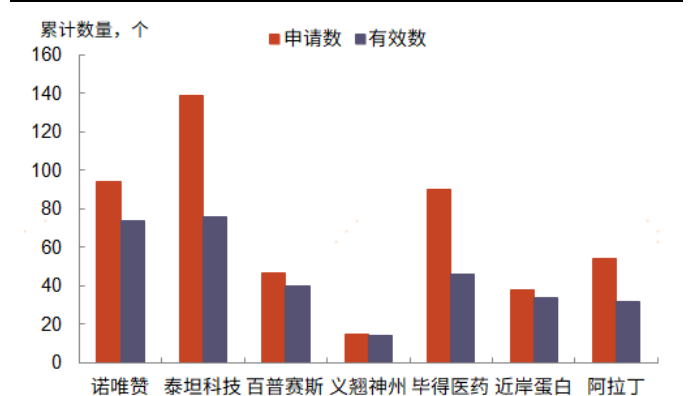
资料来源: iFinD, 光大证券研究所 (截至 2022 年报)

图 27: 部分内资科研服务商核心技术



资料来源: 各公司招股说明书, 光大证券研究所

图 28: 部分内资科研服务商发明专利累计数量



资料来源: 企查查专利数据库, 光大证券研究所 (截至 23 年 5 月)

表 12: 部分国产试剂产品和进口产品性能对比 (以 Taq DNA 聚合酶、高端化学试剂为例)

Taq DNA 聚合酶	诺唯赞	进口代表厂家 1	进口代表厂家 2
活性 (比活)	高	高	高
扩增效率	90%-110%	90%-110%	90%-110%
稳定性	高, 37 度 24 小时	高, 室温 24 小时	高
增强的特异性	是	是	是
抑制剂耐受性	高, 可耐受血红素等杂质	高, 可耐受血红素等杂质	是
灵敏度	高	高	-
扩增速度	15 sec/kb	15 sec/kb	60 sec/kb
扩增长度	≤5 kb	5 kb	≤5 kb
热启动技术	抗体法	抗体法	核酸适配体
3-(3-吡啶基)苯硼酸	泰坦科技	Sigma-Aldrich	Alfa
纯度	99.8%	无该产品	98%
5-氟吡啶-3-硼酸	泰坦科技	Acros	Alfa
纯度	99.8%	97%	98%

资料来源: 诺唯赞招股说明书, 泰坦科技招股说明书, 光大证券研究所

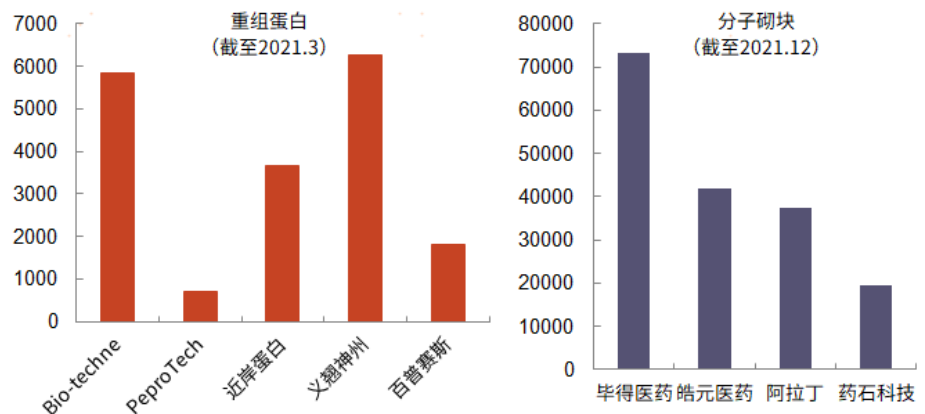
2) 品类扩充：以客户需求为原点高效研发，早期布局高景气新兴领域。

国内试剂厂商在产品品类和 SKU 数目上与进口厂商间仍存在一定差距。根据阿拉丁招股说明书披露，德国默克目前能够提供 30 多万种试剂产品，而国内试剂市场流通品种约 10 万种，具有自主生产能力的试剂品种更为有限。科研试剂的客户需求分散，对于跨品类服务能力具有一定的需求。充足的 SKU 可以满足客户的多样化需求，为客户提供一站式采购的驱动，利于提升公司的市场份额。

A. 低端产品利于企业巩固市场份额。虽然低端试剂产品由于单价较低而利润空间较为有限，但是国产品牌可以用技术壁垒低的低端试剂作为市场切入点，依靠价格优势率先抢占更多的市场份额，通过持续研发投入逐步向高端产品渗透。

B. 高端产品以市场和客户需求为中心进行研发，适时布局高景气新兴赛道。随着各公司研发投入的持续加大，分子酶、高端化学品等高附加值试剂产品性价比优势更为突出。① 以终端客户明确的应用场景为原点进行研发。单纯的对生物试剂的改造与进化没有应用意义，试剂厂商应根据多样化的终端客户需求进行研发创新，提升 SKU 的扩充速度。客户海量终端样本的验证和反馈也可以协助试剂厂商对产品进行迭代和升级，优化产品性能。② 适时布局高景气新兴领域，抓住终端客户研发早期阶段介入的先发优势。在适当的时点围绕终端客户“同心圆”逐步布局其他类别产品，积极寻求市场规模可观的、外资垄断程度高的品种进行优先开发，并争取在工业用户临床早期阶段介入。企业为保障供应链稳定、降低生产工艺转移所带来的风险，倾向于在后续的规模化生产过程中继续与原有的试剂厂商进行合作，具有较强的先发优势和客户粘性。

图 29：部分内资科研服务商代表性产品 SKU 数量对比（个）

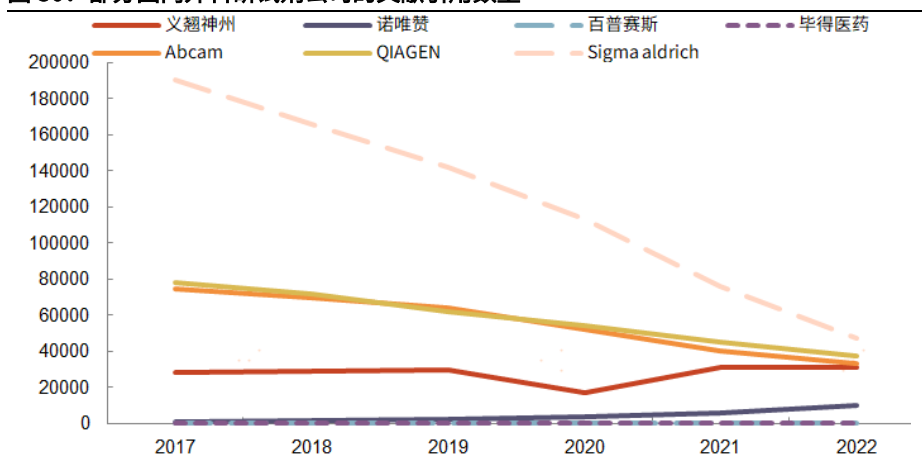


资料来源：百普赛斯招股说明书，毕得医药 IPO 推介材料，光大证券研究所 注：阿拉丁包括大量非分子砌块的科学试剂

3) 品牌塑造：进口品牌先发优势明显，自主品牌逐步得到认可。

进口品牌先发优势明显，自主品牌逐步得到认可。我国生物试剂行业相关公司起步较晚，而进口品牌已拥有数十年的经验，凭借先发优势形成了较高的客户粘性和品牌壁垒。诺唯赞、百普赛斯、义翘神州和阿拉丁更专注于自主品牌产品，形成了独特的竞争优势。泰坦科技则采用自主品牌和代理相结合的经营模式保障了更多的 SKU 和更为丰富的客户渠道。虽然国内龙头试剂厂商产品的文献引用数量与国际巨头仍存在一定差距，但近年来不断增长，而同时外资品牌的文献引用数量逐年下降，以上显示产业链下游客户对国产试剂品牌的认可度逐年提升。

图 30：部分国内外科研试剂公司的文献引用数量



资料来源：Google Scholar，光大证券研究所

较高的毛利率水平反映国产品牌已获得一定的客户认可度。生物试剂厂商中，2022 年诺唯赞、百普赛斯和义翘神州自主品牌试剂的毛利率大部分在 90% 左右，盈利能力较强。化学试剂厂商中，2022 年阿拉丁科研试剂业务的毛利率为 58.99%，同样处于较高水平；泰坦科技作为一站式科研服务解决方案供应商，自主品牌科研试剂的毛利率也显著高于第三方代理品牌的。

表 13：部分内资科研服务商自主品牌及毛利率对比（2022 年）

公司名称	科研试剂自主品牌名称	自主品牌试剂的营收占比	自主品牌试剂的毛利率
诺唯赞	Vazyme	56.33%	86.54%
百普赛斯	Acrobiosystems、BioSeedin	95.22%	重组蛋白：95.11% 其他试剂产品：88.43%
义翘神州	Sino Biological	80.91%	重组蛋白：88.64% 抗体试剂：93.26% 培养基类：71.53% 基因类：88.19%
泰坦科技	Adamas、Greagent、Tichem 等	19.71%	自主品牌高端试剂：54.72% (第三方品牌高端试剂：14.22%) 自主品牌通用试剂：36.52%
阿拉丁	阿拉丁 (Aladdin)	96.23%	58.99%

资料来源：各公司招股说明书，各公司 2022 年报，光大证券研究所

销售拓展：自建直销电商平台，积极布局海外直销渠道。

为何自建销售渠道重要？直销模式利于企业挖掘客户需求，提高新品开发效率。试剂产品直接面向终端客户，主要用于高校和科研机构的研究、以及生物医药企业的药物研发和生产阶段，产品定制化的需求较强。直销模式一方面利于试剂厂商突出自身的技术服务优势，及时协助客户解决产品的适配性问题，能够快速响应客户的定制化需求；另一方面便于收集客户反馈以进行原有产品迭代和新产品开发，以积累广泛且稳定的客户群体。

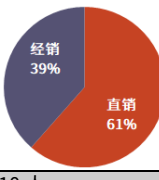
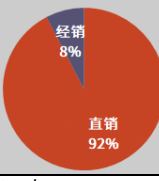
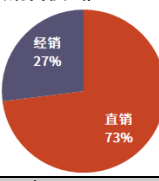
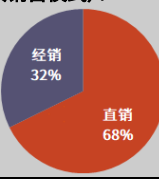
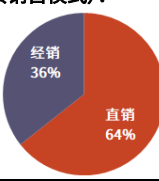
1) 现状和优势：内资龙头以工业用户为主，相较进口具有本地化供应优势。

从销售模式来看，内资龙头以直销模式为主，利于挖掘客户需求。从客户构成来看，内资科研服务龙头的客户包括高校及科研院所、医药公司和跨国生命科学服务商等，目前以工业用户为主，对科研用户的覆盖较少。

本地化供应链和仓储物流服务保障品质和客户体验。相对于进口产品的供货时间长，国内试剂厂商能够快速响应客户的需求，货期较短。国内科研服务商通过加快全国仓库布局，完善销售网络及物流网络，可以加速提升公司的服务能力，为

终端客户提供极大的便利性。以阿拉丁为例，公司在持续优化 ERP 系统的同时，引入了智能物流管理系统，涉及供应链全流程，现货产品从客户下单至物流抵达仅需 3 天左右，实现了 F2C 的优质服务。百普赛斯三天以内发货订单占比也超过 93%。

表 14：部分国内试剂厂商销售模式、客户覆盖情况对比（2022 年）

公司	销售人员及销售模式构成	客户覆盖情况	前 5 大客户销售占比
诺唯赞	销售人员：1288 人 主营构成（按销售模式）：生物试剂直销为主、经销为辅；体外诊断经销为主、直销为辅 	累计客户数量：生物医药业务，客户数量累计接近 1,000 家。体外诊断业务，2,200+医院、第三方检验中心和体检机构等医疗机构 科研院校：北大、清华、中科院等 高通量测序服务企业：华大基因、诺禾致源、贝瑞基因等 分子诊断试剂生产企业：圣湘生物、艾德生物、凯普生物等 制药和 CRO 企业：药明康德、恒瑞医药、百济神州等	客户一：24.18% 客户二：3.97% 客户三：2.70% 客户四：2.18% 客户五：1.79%
泰坦科技	销售人员：410 人 主营构成（按销售模式）：直销为主 	累计客户数量：4 万+ 科研院校：国内 985、211 工科高校全覆盖；基本覆盖了中科院、农科院、中国医药工业研究院等下属各研究所 世界 500 强企业：150+ 生物医药企业：全国以研发创新为核心的生物医药企业覆盖率达到 80%以上 其他领域：国内以新材料为核心的行业领先客户	客户一：2.01% 客户二：1.72% 客户三：1.50% 客户四：1.07% 客户五：0.92%
义翘神州	销售人员：197 人 主营构成（按销售模式）： 	累计客户数量：7000+ 科研院校：清华、北大、复旦、宾夕法尼亚大学等 医药研发企业和生物技术企业：药明康德、赛诺菲等	客户一：7.48% 客户二：3.38% 客户三：2.81% 客户四：2.67% 客户五：2.26%
百普赛斯	销售人员：131 人 主营构成（按销售模式）： 	累计客户数量：7000+ 全球 Top20 医药企业：强生、辉瑞、诺华等 国内知名生物医药企业：恒瑞医药、信达生物、君实生物、药明生物等 生物科技及生命科学服务行业龙头企业：赛默飞、VWR、Abcam、药明康德等 科研院校：NIH、德国癌症研究中心、哈佛大学医学院、清华、北大、中科院等 政府部门：FDA、美国 CDC、EMA、中国 CDC	客户一：7.36% 客户二：3.86% 客户三：1.73% 客户四：1.65% 客户五：1.03%
阿拉丁	销售人员：106 人 主营构成（按销售模式）： 	直接注册客户：18.8 万名 科研院校：全部 985 工程大学、90%以上 211 工程大学；中国科学院、中国医学科学院、中国农业科学院等 战略新兴行业内创新型企业：200+A 股上市企业（普门科技、药明康德、药石科技等） 质量监督及检验检测部门：食品、药品、环境、安全等质量监督及检验检测部门	客户一：6.06% 客户二：4.13% 客户三：3.87% 客户四：2.59% 客户五：2.44%

资料来源：各公司招股说明书，各公司 2022 年报，光大证券研究所

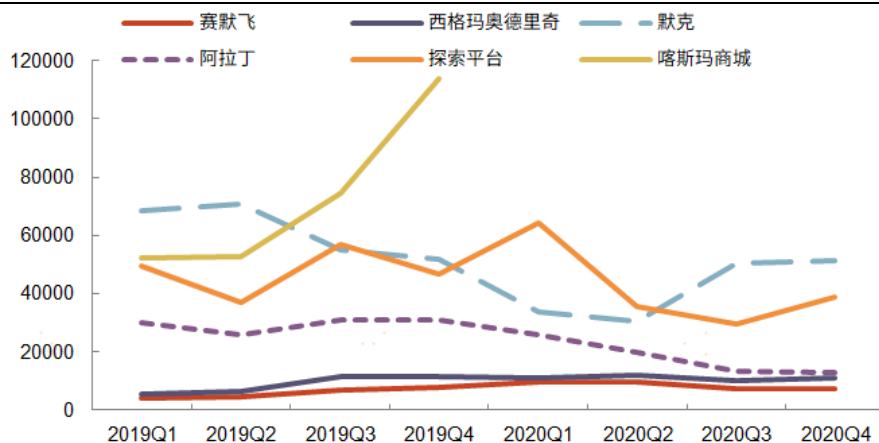
2) 销售拓展一：建立自有电商平台，进一步完善销售渠道。

电商平台为主流发展趋势，具有显著优势。与国外品牌普遍采用线上 B2C 模式直销相比，国内试剂厂商很少通过自主电商平台进行销售。与传统的线下经营模式相比，电商平台为客户提供了便捷的线上购物通道，可以缩短采购周期、提高采购效率，同时形成更加有效竞争、降低采购成本、增加月度活跃客户数。此外，电商上平台也是展示公司产品传播品牌价值的良好平台。“线上订单-线下生产-线上销售-线下物流”的“互联网+”闭环商业模式已成为行业的主流发展趋势。

国内科研试剂电商平台阿拉丁和探索平台发展迅速。据全国化学试剂信息总站统计，赛默飞、西格玛奥德里奇等国际巨头的网站排名前列，阿拉丁和探索平台已位于国内科研试剂电商领域领先地位。近年阿拉丁的自有电商平台发展迅速，排

名从 2019Q1 的 30128 名迅速上升至 2020Q4 的 12707 名。此外阿拉丁通过入驻京东商城、天猫商城、喀斯玛商城及内采平台等第三方电商平台，进一步拓宽产品销售渠道。泰坦科技与赛默飞持续合作，其旗下的一站式采购平台“探索平台”2020 年的排名整体较 2019 年同样有明显提升。

图 31：国际和国内科研服务商的电商平台排名



资料来源：全国化学试剂信息网，《分析化学》杂志，光大证券研究所
注：排名位于 300,000 位后未列出。

表 15：国内主要试剂厂商电商平台数据

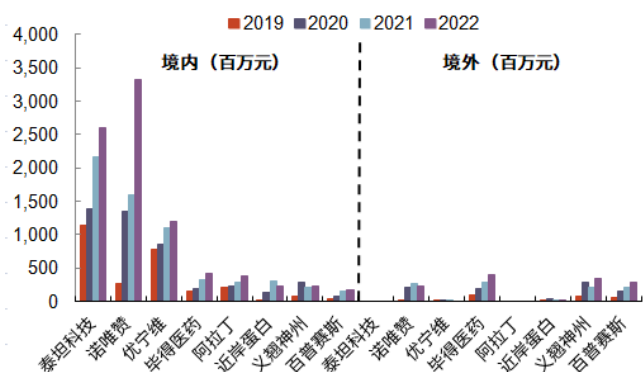
电商平台	试剂厂商	线上下单情况	总订单数 (万)	注册客户数 (万)	月度活跃人数	平均订单金额 (元/单)
阿拉丁	阿拉丁	自主电商平台销售金额占比 91.76%	30.97	18.8	5892	629.43
探索平台	泰坦科技	自主电商平台自助下单占比 11.69%，委托下单占比 82.09%	约 99	/	/	约 1088
喀斯玛商城 (中科院旗下)	义翘神州、阿拉丁、百普赛斯等 9 万余家供应商	阿拉丁通过喀斯玛商城销售收入占比 1.64%	/	/	/	/

资料来源：阿拉丁招股说明书，阿拉丁可转债募集说明书，泰坦科技招股说明书，光大证券研究所
备注：阿拉丁注册客户数据截至 2021 年，其余数据截至 2019 年

3) 销售拓展二：试水布局海外市场，打开国际化空间。

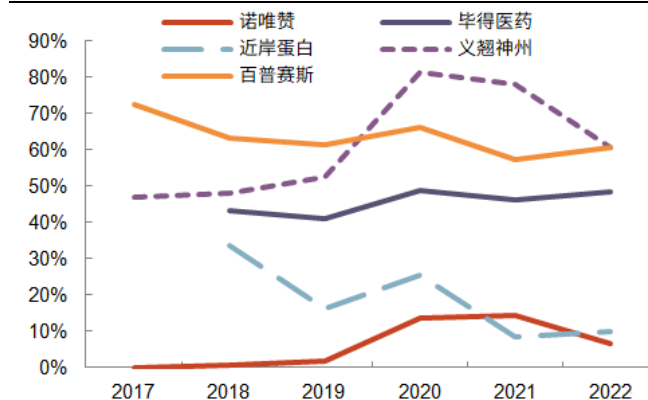
化学试剂供应商中，泰坦科技和阿拉丁目前营收全部来源于境内，毕得医药的海外前置仓布局较早，境外收入占比~50%。生物试剂供应商中，受新冠相关产品销售拉动，诺唯赞和义翘神州在 2020 年起海外收入占比有较明显提升；百普赛斯因为在美国设有研发中心并已建立销售服务团队，海外收入占比一直稳定在 60%左右的较高水平。

图 32：部分内资科研服务商境内/境外收入规模



资料来源：iFinD，光大证券研究所

图 33：部分内资科研服务商境外收入占比



资料来源：iFinD，光大证券研究所

在海外渠道搭建方面，以诺唯赞为例，2022 年起公司以新冠检测产品为“敲门砖”，重点推进优势常规产品线“出海”。例如，针对诊断原料类业务，公司利用成熟/已验证产品线、快速响应能力（例如猴痘病毒检测原料解决方案）与技术支持服务等优势，重点推动新冠业务客户向常规分子类产品采购的转化与新客户开发。2022 年，诺唯赞境外销售收入 2.30 亿元，销售占比为 6.44%。未来，公司计划继续做好针对海外市场优势产品的开发、注册与申报工作，进一步完善与优化国际业务团队与销售网络建设，在东南亚、东亚、欧洲、北美、南美等区域重点布局，采用多样灵活的合作方式深入当地市场。

表 16：部分内资科研服务商海外渠道搭建情况

试剂厂商	海外渠道搭建情况
诺唯赞	已设立中国香港、美国、印尼、新加坡、德国子公司，完成北美、东南亚以及欧洲地区标杆海外根据地建设；实现北美地区试点国家本土化运营，其他试点国家业务本地化工作也持续推进中。截至 2022 年底，国际业务部员工达到 160 余名
泰坦科技	2023 年，公司开始组建海外市场营销团队，通过尝试与海外当地合作方建立合作，对发展中国家进行品牌矩阵输出，对发达国家进行优势产品产能输出
义翘神州	高度重视海外市场团队建设，在美国、欧洲、日本主要生物活跃地区设置了在地销售和技术支持人员，持续优化海外仓储建设，增加现货率，缩短响应时间
百普赛斯	在美国设有研发中心并立自有销售队伍，计划在欧洲新建实验室或外延式并购
阿拉丁	2021 年底成立全资子公司，开拓海外市场，已进行前期备货，截至 22 年底尚未产生收入
毕得医药	公司于 2018 年积极推动境外销售模式转型，通过在美国、欧洲、印度等各地设立区域中心（海外前置仓），从而推进业务全球化布局

资料来源：各公司招股说明书、2022 年报、投资者关系活动记录表，光大证券研究所整理

4、投资建议与重点公司

经过数年的发展，科研服务行业已脱颖而出多家国产头部企业，在各自所处的细分领域上研发实力已媲美外资企业。2020 年以来，借助新冠相关产品和/或 IPO 融资，国产细分领域龙头实现了资金实力的明显增强。目前已上市的，产品型公司包括生物试剂供应商百普赛斯、诺唯赞、义翘神州和近岸蛋白等，高端化学试剂供应商包括毕得医药和阿拉丁等；平台型企业包括泰坦科技和优宁维。

表 17：部分科研服务商的经营要素对比

公司名称	产品矩阵	下游应用领域	终端覆盖情况	发展规划
百普赛斯	3200 多种产品，其中重组蛋白 2800 多种，其余产品有抗体、试剂盒、培养基和填料等	生物药的开发及生产、伴随诊断等，专注工业用户需求	已覆盖近 70 个国家和地区，全球工业和科研客户 7000+（包括全球 Top20 药企，国内知名生物医药企业，以及全球生命科学服务龙头）	产品拓展： 深化现有产品的应用场景；加大 CGT 等新领域的产品开发力度；向伴随诊断领域拓展业务； 销售拓展： 立足中国、布局全球
诺唯赞	300 余种基因工程重组酶和 1,200 余种高性能抗原和单克隆抗体等关键原料，形成 1,500 多个终端产品	科学研究、高通量测序、体外诊断、医药及疫苗研发和动物检疫等领域	1) 生命科学业务：2,700+诊断企业、1,000+测序服务企业、1,000+科研院所、1,200+医药研发企业； 2) 体外诊断业务：全国超过 30 个省市地区的 2,200 多家医疗机构； 3) 生物医药业务：客户数量累计接近 1,000 家	产品拓展： 聚焦于分子类试剂，围绕现有酶与蛋白质技术平台，做横向产品拓展和下游细分领域延伸； 销售拓展： 2022 年起，以新冠检测产品为“敲门砖”，重点推进优势常规产品线“出海”； 战略规划：从 2023 年开始，将工作重心调整至“调结构、提人效”
义翘神州	现货产品种类超过 6.8 万种，其中重组蛋白超过 6,500 种（人源细胞表达重组蛋白产品 4,500 多种），约 14,000 种抗体（单克隆抗体数量超过 4,900 种）	分子生物学、细胞生物学、免疫学、发育生物学、干细胞研究等基础研究方向，创新药物研发以及体外诊断等	累计客户数量 6,000+，涵盖大学、科研院所、医药研发企业等国内外各类生物研发单位	产品拓展： 基于重组蛋白、抗体等生物试剂的研发能力，开发诊断试剂原料，并积极拓展干粉培养基； 销售拓展： 针对国内外需求活跃区域，加强在地客服和物流中心建设，扩大市场销售和技术支持团队规模
近岸蛋白	3000 余种靶点及因子类蛋白产品、70 余种重组抗体产品，500 余种酶及试剂产品	擅长原料级重组蛋白，产品应用于生物药、生命科学基础研究、体外诊断、mRNA 疫苗药物等领域	超过 100 家 mRNA 疫苗药物生产客户	诊断核心原料以及创新诊断试剂等
毕得医药	具备向新药研发机构提供超过 40 万种药物分子砌块的能力，其中现货库存超过 8.6 万种	公斤级以下分子砌块，主要用于小分子药物发现	客户数量约 8,500 家，包括创新药企、高校实验室、CRO 公司	产品拓展： 继续横向扩充品类，例如含硼/含氟药物分子砌块； 销售拓展： 计划通过新增升级区域中心等方式扩大海外市场
阿拉丁	截至 2020 年底，备有超过 2.2 万种化学试剂常备库存产品，能提供超过 4,000 种分析色谱产品、超过 1,800 种材料科学产品	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	高校、科研院所，各类新兴产业相关企业的研发机构	产品拓展： 研发重点将向生命科学、材料科学等功能型试剂产品倾斜； 销售拓展： 21 年底成立全资子公司，开拓海外市场，已进行前期备货
泰坦科技	上线产品 SKU 超过 500 万，包括高端化学试剂、通用化学试剂、特种化学品和生物试剂	生物医药、新材料、新能源、节能环保、食品日化、分析检测、智能制造、化工化学和科研机构等领域	累计服务超过 4 万家客户，超过 100 万科研人员。其中，世界 500 强客户超过 150 家，国内 985、211 工科高校全覆盖，创新型生物医药企业覆盖率达到 80%以上	继续坚持自主创新研发和仓储物流体系建设双核驱动发展战略，打造一站式服务平台
优宁维	国内抗体品种及规格最全面的供应商之一，SKU 数量近 800 万种，其中自有品牌 SKU 达 35 万种	生命科学基础研究、医学基础研究、体外诊断研究、药物研发、细胞治疗研究等领域	累计服务客户超过 23,000 家，其中，985、211 大学超过 90 所，科研院所超过 450 所，三甲医院近 500 所，国内外医药上市公司 50 多家	产品拓展： 将抗体做到极致，自研重组蛋白、IVD 抗体等产品； 销售拓展： 巩固华东区域优势地位，逐步拓展其他区域；加快分仓建设，开拓异地报关

资料来源：各公司招股说明书、2022 年中报、2022 年年报，光大证券研究所 备注：除阿拉丁，其余公司数据截至 2022 年底

4.1、 泰坦科技：国内一站式科研综合服务龙头企业

泰坦科技作为国内一站式科研综合服务龙头企业，致力于在化学试剂、生物试剂和高端科研仪器的综合发展，具备物流仓储优势以及下游多领域覆盖优势。短期，公司有望受益于针对科研院校仪器设备采购的贴息贷款的实施。中长期，公司作为平台型企业有望持续受益于国内 R&D 经费支出的增加，同时盈利能力有望随着自有品牌销售占比的提高而提高。

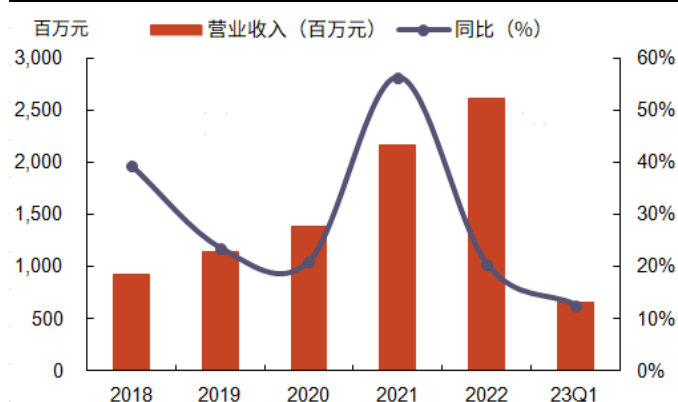
图 34：泰坦科技主营业务及品牌

实验室整体解决方案		自有品牌	第三方品牌（具有代表性）
科研试剂	高端试剂		
	通用试剂		
特种化学品	特种化学品		
科研仪器及耗材	仪器设备		
	仪器耗材		
实验室设计建设及科研信息化服务	实验室设计建设		
	科研信息化服务		

资料来源：泰坦科技招股说明书，光大证券研究所

2022 年，泰坦科技实现营收 26.08 亿元（+20.50% YOY），受国内疫情反复、高校提前放假等影响 22Q4 单季度营收同比 0.22%，而历史上公司收入较多在四季度确认；22 年实现归母净利润 1.25 亿元（-13.30% YOY），主要由于公司销售人员、仓储配送等固定投入具有一定的提前性，当收入增速不及预期时对净利润的影响较大。23Q1，泰坦科技实现营收 6.55 亿元（+12.68% YOY），其中 3 月单月销售收入同比增长 45%+（高校市场同比增长 80%+）；实现归母净利润 2,510 万元（+29.17% YOY），利润增速高于收入增速，展现出一定的规模效应。

图 35：泰坦科技历年营收及增速



资料来源：wind，光大证券研究所

图 36：泰坦科技历年归母净利润及增速



资料来源：wind，光大证券研究所

竞争优势：构筑一站式采购电商平台，物流仓储优势明显。

1) **以电商平台为核心的运营优势**：公司注重信息化管理，既能开发“探索平台”、及公司 ERP 系统，又能为客户提供专业信息化服务。公司的信息管理系统，全面整合了公司产品研发、商品管理、采购管理、OEM 制造、质量控制体系、仓储物流管理、销售管理、财务管理等流程，并进行持续优化和完善，为决策提供及时支持。目前公司“探索平台”、内部 ERP 系统数据完全打通，是行业里少数几家能够将销售平台与内部业务流程融为一体的公司。“探索平台”融合行业信息技术、电商技术，实现结构式检索、专业索引查找等多种精准检索方式，并为客户提供在线采购管理、数据管理等管理云平台功能，较国内其他同行业企业具有先发优势。

2) **物流仓储优势明显**：销售网络及仓储物流系统是考虑到客户实验过程中对实验产品需求的及时性，科研服务商需要提前对行业有深入的服务布局，能够方便、

及时、高效的对客户需求进行反应。公司通过自建专业化、智能化仓储管理物流体系，合理规划仓储、配送，存货流转效率高。截至 2022 年底，公司全国范围的仓储配送体系已主体建设完毕，形成上海总仓，华北、华南、西南、华中区域中心仓以及核心城市服务仓的仓储配送服务体系，在全国 28 个城市实现自送，提升了公司的服务能力和客户的服务体验。

图 37：泰坦科技探索平台运营示意图



资料来源：泰坦科技 IPO 路演 PPT，光大证券研究所

图 38：泰坦科技全国物流仓储体系



资料来源：泰坦科技微信公众号（发布于 2020-12-17），光大证券研究所

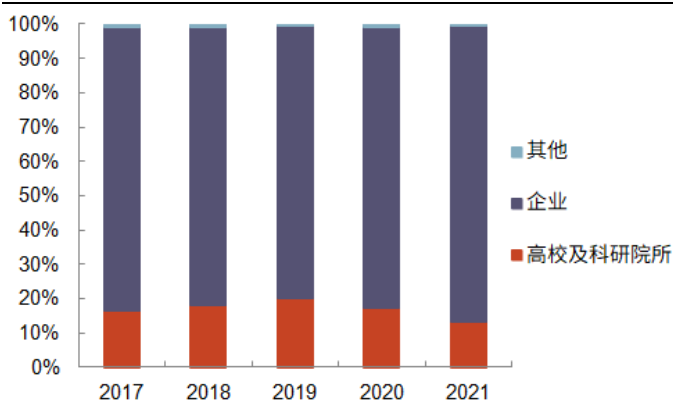
成长逻辑：下游客户覆盖广泛，有望持续受益于国内 R&D 经费支出的增加。

1) **按客户类型看：以工业用户为主。**公司工业用户的销售收入占比由 2019 年的 79.20% 提升至 2021 年的 86.36%。截至 2022 年底，公司累计服务超过 4 万家客户，超过 100 万科研人员。科研用户中，国内 985、211 工科高校全覆盖，基本覆盖了中国科学院、中国农业科学院、中国医药工业研究院等下属的各个研究所；工业用户中，世界 500 强客户超过 150 家，全国以研发创新为核心的生物医药企业覆盖率达到 80%+，并开拓了国内以新材料为核心的行业领先客户。

2) **按下游应用领域看：以新材料及生物医药为主。**公司产品及服务的应用领域广泛。工业客户中，公司新材料领域的销售收入占比相对稳定，2019-21 年均值为 39%；生物医药领域的销售收入占比由 2019 年的 32% 提升至 2021 年的 36%；分析检测领域作为重点突破行业，2021 年在工业客户的收入占比为 2.04%。

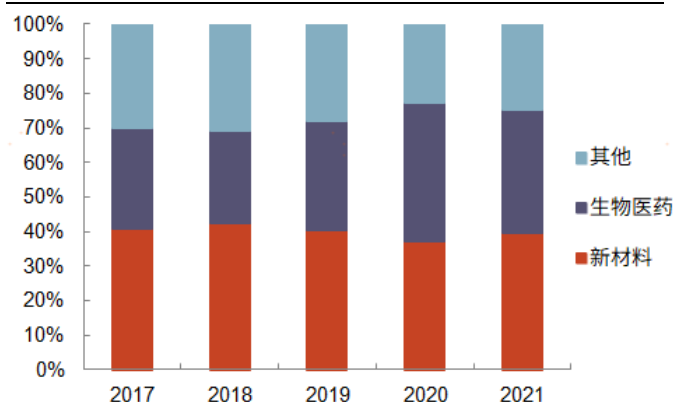
综上，公司通过自有品牌及第三方成熟品牌打造较完整产品矩阵，下游客户领域覆盖广泛，有望持续受益于全国 R&D 经费支出的增长。

图 39：泰坦科技整体收入构成（按客户类型）



资料来源：泰坦科技招股说明书、2020 年报、2021 年报，光大证券研究所

图 40：泰坦科技工业客户收入构成（按下游应用领域）



资料来源：泰坦科技招股说明书、2020 年报、2021 年报，光大证券研究所

盈利预测与估值

关键假设：

1) **特种化学品**：指化工产品生产过程中使用的功能性助剂，主要应用于生物医药、新材料、涂料油墨等工业领域，下游需求恢复相对缓慢。考虑到特种化学品的市场竞争较为充分，且公司的战略重点向高端试剂和分析检测领域倾斜，我们预计 23-25 年公司该业务的收入将会同比增长 20%/20%/20%，自主品牌毛利率基本稳定在 11.8%，第三方品牌毛利率基本稳定在 7.0%。

2) **科研仪器及耗材**：包括平行反应仪、气体检测以及气液相等实验室通用仪器和分析仪器，以及分析耗材、生物耗材和常规耗材等实验耗材。随着第三方大型仪器的采购需求恢复，以及自主高端耗材逐步替代进口，我们预计 23-25 年自主品牌的收入将会同比增长 45%/40%/42%，毛利率基本稳定在 28.0%；第三方品牌的收入将会同比增长 42%/40%/38%，毛利率基本稳定在 12.8%。

3) **科研试剂**：主要指在科学研究和分析检测过程中用到的化学试剂和生物试剂。我们预计 23-25 年公司该业务的收入将会同比增长 44.40%/42.65%/39.72%，毛利率分别为 36.02%/36.33%/36.99%：

① **高端试剂**：包括各类合成砌块、材料单体、高纯金属、色谱试剂和生物试剂等，主要应用于生物医药、新材料、新能源、食品日化等领域，自主品牌为 Adamas。考虑到下游科研需求的复苏（尤其是科研用户），后续安徽天地新增年产 1 万吨高纯溶剂产能投产的积极作用，我们预计 23-25 年自主品牌高端试剂的收入将会同比增长 50%/40%/40%，毛利率基本稳定在 54.0%；第三方品牌的收入将会同比增长 40%/38%/35%，毛利率基本稳定在 14.0%。

② **通用试剂**：包括各类酸、碱、盐、有机试剂、常规溶剂、无机化合物等，是各类应用领域的常规基础科研试剂，自主品牌为 Greagen。考虑到全国仓储配送体系的逐步放量，自有产能（宜昌的通用试剂生产、运营一体化基地）投产后对毛利率的拉动，我们预计 23-25 年公司该业务的收入将会同比增长 40%/60%/48%，毛利率分别为 36.0%/37.0%/38.8%。

4) **实验室建设及科研信息化服务**：项目型业务，收入占比较小，公司更多是拓展战略型客户，来为科研仪器、试剂和耗材等主营业务导流。我们预计 23-25 年公司该业务的收入将会同比增长 20%/15%/15%，毛利率基本稳定在 42%。

5) **其他业务**：自 2022 年起，包括控股子公司安徽天地为其它品牌提供 OEM 生产。我们预计 23-25 年公司该业务的收入将会同比增长 20%/20%/20%，毛利率基本稳定在 33.6%。

表 18：泰坦科技营收预测表（百万元）

	2018	2019	2020	2021	2022	2023E	2024E	2025E
营业收入	925.61	1144.10	1384.48	2164.24	2607.89	3509.74	4703.35	6275.45
YoY(%)	39.36%	23.60%	21.01%	56.32%	20.50%	34.58%	34.01%	33.43%
毛利	199.81	273.29	294.50	459.82	574.49	783.31	1079.86	1485.34
毛利率(%)	21.59%	23.89%	21.27%	21.25%	22.03%	22.32%	22.96%	23.67%
1、特种化学品								
收入	394.40	445.83	524.73	803.23	883.75	1060.50	1272.60	1527.12
YoY(%)	44.78%	13.04%	17.70%	53.07%	10.02%	20.00%	20.00%	20.00%
毛利	46.30	54.44	52.84	92.14	100.85	111.49	133.79	160.55
毛利率(%)	11.74%	12.21%	10.07%	11.47%	11.41%	10.51%	10.51%	10.51%
1.1 自主品牌								
收入	300.95	327.14	388.68	587.23	646.82	776.18	931.42	1117.70

YoY(%)	44.62%	8.70%	18.81%	51.08%	10.15%	20.00%	20.00%	20.00%
毛利	35.90	40.24	40.56	70.24	84.26	91.59	109.91	131.89
毛利率(%)	11.93%	12.30%	10.44%	11.96%	13.03%	11.80%	11.80%	11.80%
1.2 第三方品牌								
收入	93.45	118.69	136.05	216.00	236.93	284.32	341.18	409.42
YoY(%)	45.28%	27.01%	14.62%	58.77%	9.69%	20.00%	20.00%	20.00%
毛利	10.40	14.20	12.29	21.90	16.59	19.90	23.88	28.66
毛利率(%)	11.13%	11.97%	9.03%	10.14%	7.00%	7.00%	7.00%	7.00%
2、科研仪器及耗材								
收入	258.74	356.76	427.79	688.19	773.85	1104.99	1546.99	2151.42
YoY(%)	36.55%	37.88%	19.91%	60.87%	12.45%	42.79%	40.00%	39.07%
毛利	52.05	72.35	72.94	121.95	130.91	186.44	261.01	364.84
毛利率(%)	20.12%	20.28%	17.05%	17.72%	16.92%	16.87%	16.87%	16.96%
2.1 自主品牌								
收入	42.10	45.58	64.21	153.82	204.17	296.05	414.47	588.54
YoY(%)	126.82%	8.28%	40.87%	139.56%	32.73%	45.00%	40.00%	42.00%
毛利	16.53	18.54	21.26	42.19	57.67	82.89	116.05	164.79
毛利率(%)	39.26%	40.67%	33.11%	27.43%	28.25%	28.00%	28.00%	28.00%
2.2 第三方品牌								
收入	216.64	311.18	363.58	534.37	569.68	808.95	1132.52	1562.88
YoY(%)	26.74%	43.64%	16.84%	46.97%	6.61%	42.00%	40.00%	38.00%
毛利	35.52	53.81	51.68	79.77	73.25	103.55	144.96	200.05
毛利率(%)	16.40%	17.29%	14.21%	14.93%	12.86%	12.80%	12.80%	12.80%
3、科研试剂								
收入	632.13	723.84	359.70	614.11	835.60	1206.62	1721.26	2404.95
YoY(%)	264.13%	14.51%	-50.31%	70.73%	36.07%	44.40%	42.65%	39.72%
毛利	131.66	178.96	135.57	211.51	300.41	434.68	625.33	889.56
毛利率(%)	20.83%	24.72%	37.69%	34.44%	35.95%	36.02%	36.33%	36.99%
3.1 高端试剂-第三方品牌								
收入	115.79	106.63	142.18	274.14	321.42	449.99	620.98	838.33
YoY(%)	30.59%	-7.92%	33.34%	92.81%	17.25%	40.00%	38.00%	35.00%
毛利	67.29	82.61	29.22	45.69	45.70	63.00	86.94	117.37
毛利率(%)	58.12%	77.47%	20.55%	16.67%	14.22%	14.00%	14.00%	14.00%
3.2 高端试剂-自主品牌								
收入	70.88	102.18	134.86	225.78	367.77	551.66	772.32	1081.24
YoY(%)	40.34%	44.16%	31.99%	67.42%	62.89%	50.00%	40.00%	40.00%
毛利	43.94	67.44	75.56	122.26	201.24	297.89	417.05	583.87
毛利率(%)	62.00%	66.00%	56.03%	54.15%	54.72%	54.00%	54.00%	54.00%
3.3 通用试剂-自主品牌								
收入	51.06	69.21	82.66	114.19	146.41	204.97	327.96	485.38
YoY(%)	48.31%	35.54%	19.43%	38.14%	28.22%	40.00%	60.00%	48.00%
毛利	20.42	28.92	30.79	43.56	53.47	73.79	121.34	188.33
毛利率(%)	39.99%	41.78%	37.25%	38.15%	36.52%	36.00%	37.00%	38.80%
4、实验室建设及科研信息化服务								
收入	34.70	63.50	72.17	58.41	44.17	53.00	60.95	70.10
YoY(%)	22.61%	83.00%	13.65%	-19.07%	-24.38%	20.00%	15.00%	15.00%
毛利	16.09	21.98	33.09	34.15	18.61	22.26	25.60	29.44
毛利率(%)	46.37%	34.61%	45.85%	58.47%	42.13%	42.00%	42.00%	42.00%
5、其他业务								
收入	-394.36	-445.83	0.09	0.30	70.52	84.62	101.55	121.86
YoY(%)						20.00%	20.00%	20.00%

毛利	-46.29	-54.44	0.06	0.07	23.71	28.43	34.12	40.94
毛利率(%)	11.74%	12.21%	66.67%	23.33%	33.62%	33.60%	33.60%	33.60%

资料来源: wind, 光大证券研究所预测

6) 费用率: 考虑到全国物流仓储体系搭建完毕, 销售人员将有所增加以及销售的规模效应, 我们预计 23-25 年公司销售费用率基本稳定在 5.85%; 考虑到公司收入恢复较快增长后费用的规模效应, 我们预计 23-25 年公司管理费用率分别为 3.65%/3.63%/3.61%, 研发费用率分别为 4.05%/3.95%/3.85%。

综上, 我们预计公司 23-25 年营收分别为 35.10/47.03/62.75 亿元, 分别同比增长 35%/34%/33%; 23-25 年综合毛利率分别为 22.32%/22.96%/23.67%。

盈利预测、估值与评级: 我们预计公司 23-25 年归母净利润为 2.29/3.15/4.63 亿元, 分别同比增长 83%/38%/47%, 按照最新股本测算 EPS 分别为 2.72/3.74/5.50 元, 现价对应 PE 分别为 31/23/15 倍。

我们选择毕得医药、阿拉丁和优宁维作为可比公司。毕得医药专注于公斤级以下分子砌块, 同时销售催化剂、活性小分子化合物等科研试剂。阿拉丁主要销售自主品牌化学试剂, 其和公司销售的化学科研试剂的下游应用领域均较广。优宁维主要销售抗体试剂产品, 供应体系是以第三方品牌产品为主、自主品牌产品为辅。基于 wind 一致预测, 可比公司现价对应 23-25 年 PE 均值分别为 32/23/17 倍。考虑到公司在科研服务行业具有平台型优势, 收入端受益于国内 R&D 经费支出的增加有望保持较快增长, 利润端伴随自主品牌收入占比的提升有望展现更高的增长弹性, 首次覆盖, 给予“增持”评级。

表 19: 泰坦科技的可比公司估值表

代码	公司	2023/6/30	EPS (元)				PE (倍)				22-25 年归母净利润 CAGR	市值 (亿元)
		收盘价 (元)	22A	23E	24E	25E	22A	23E	24E	25E		
688073.SH	毕得医药	70.78	2.25	2.24	3.03	4.07	31	32	23	17	36.29%	64
688179.SH	阿拉丁	29.86	0.65	0.94	1.25	1.65	46	32	24	18	36.25%	42
301166.SZ	优宁维	42.94	1.23	1.31	1.92	2.68	35	33	22	16	29.82%	37
平均值							37	32	23	17	34%	
688133.SH	泰坦科技	85.19	1.48	2.72	3.74	5.50	57	31	23	15	54.83%	72

资料来源: , 可比公司盈利预测取自 一致预期, 泰坦科技盈利情况为光大证券研究所预测

风险提示: 新区域销售拓展不及预期的风险; 物流及仓储风险; 供应链管理风险。

表 20: 泰坦科技盈利预测与估值简表

指标	2021	2022	2023E	2024E	2025E
营业收入 (百万元)	2,164	2,608	3,510	4,703	6,275
营业收入增长率	56.32%	20.50%	34.58%	34.01%	33.43%
净利润 (百万元)	144	125	229	315	463
净利润增长率	40.09%	-13.30%	83.31%	37.84%	46.90%
EPS (元)	1.89	1.48	2.72	3.74	5.50
ROE (归属母公司) (摊薄)	9.13%	4.59%	7.81%	9.81%	12.74%
P/E	45	57	31	23	15
P/B	4	3	2	2	2

资料来源: , 光大证券研究所预测, 股价时间为 2023-06-30; 21-23 年总股本分别为 0.76/0.84/0.84 亿股

4.2、诺唯赞：国内分子类生物试剂龙头

诺唯赞是国内分子试剂行业龙头，自成立起公司围绕酶、抗原、抗体等功能性蛋白技术研发和产品开发，自主建设了蛋白质定向改造和纯化平台、基于单 B 细胞的高性能抗体发现平台、多系统重组蛋白制备平台和量子点修饰偶联与多指标联检技术平台，建立了行业核心壁垒。依托技术平台，公司开发丰富的产品序列，2020 年在国内分子试剂领域达到 4% 的市占率，是国内分子试剂领域龙头。

竞争优势：技术平台优势保障业务延展性，境内销售网络覆盖广泛。

1) 技术优势：基于技术平台 and 市场需求进行研发，具有业务延展性优势。

由于下游应用领域非常广泛，公司可根据自身发展情况、客户及市场需求进行技术和产品开发，可选择的研究方向较为丰富，并且对于不同细分领域的研发能够互相促进、迭代。经过多年发展，公司基于酶、抗原、抗体等领域的关键共性技术平台及自身高效的研发体系能够快速、高效、规模化的进行新产品的研发，已成功推出了包含 PCR 系列、qPCR 系列、分子克隆系列、逆转录系列等多个系列的生物试剂，以及包含心脑血管、炎症感染、优生优育、胃功能等 8 个系列的 POCT 诊断试剂，并形成了覆盖科研院校、高通量测序服务企业、分子诊断试剂生产企业、制药企业、CRO 企业、医院等医疗机构等多种客户群体的客户组合。

2) 渠道优势：境内销售网络覆盖广泛，新冠业务打开海外营销网络布局。

公司初步建立了覆盖全国主要地区的营销服务网络。针对生物试剂，公司在国内 20 多个重点城市及地区设置直销网点，自主开展营销工作，并为客户提供服务。针对体外诊断产品，公司的产品已在全国超过 30 个省市地区的 2,200 多家医疗机构形成销售，并积极向海外拓展。此外，通过新冠相关产品的销售，公司在国际市场形成了一定的品牌知名度，并在海外获得优质代理商，从 2020 年开始布局海外销售团队。

图 41：诺唯赞的技术平台和业务延展性优势



资料来源：诺唯赞 2022 年年报，光大证券研究所

成长逻辑：常规业务稳健增长，各业务领域的产品布局持续拓宽。

1) 常规业务稳健增长，新冠资产逐步出清：2022 年，公司营收 35.69 亿元（同比+90.99%），其中常规业务销售收入 10.14 亿元（同比+41.03%）。23Q1，公司营收 3.02 亿元（同比-69.02%），主要是新冠相关收入大幅减少，预计常规业务保持稳健增长。2022 年及 23Q1，公司资产减值损失为 5.28 亿元、6,066 万元，主要包括新冠相关存货、新冠抗原的生产车间及专用设备，逐步出清。

2) 研发投入大幅提升，产品布局持续拓宽：2022 年，公司研发费用同比增长 71.98%至 3.96 亿元。2022 年，公司生命科学事业部开发新产品近 300 个（含研发参与的定制产品），在 qPCR 系列、逆转录系列、细胞蛋白系列和 NGS 系

列等品类完成产品开发和性能升级；体外诊断事业部新获 1 项三类医疗器械注册证、4 项二类医疗器械注册证，新增 8 项医疗器械备案凭证；生物医药事业部新增针对 mRNA 工艺残留系列检测产品。综上，公司各领域产品布局进一步拓宽，有望逐步放量助力业绩增长。

3) 持续加强销售网络建设，提高整体竞争实力：2022 年，公司销售费用同比增长 63.52%至 5.22 亿元。2022 年，针对生物试剂相关直销业务，公司进一步提升销售人员数量、加强销售网络建设；针对体外诊断试剂业务，公司完善经销商管理机制，医院终端客户中二级及以上等级医院占比提升显著；在生物医药业务板块，公司坚定执行“研发植入，直击痛点”的营销策略，通过“传递实物产品之外的无形价值与科技实力”开拓客户；在海外业务方面，公司积极开展国际注册与申报，通过优势品类、重点产品打开战略区域市场，以经销与直销相结合的方式建立销售体系。

盈利预测、估值与评级：考虑到新冠相关资产减值损失以及费用率压力，我们下调公司 23-24 年归母净利润为 2.90/4.86 亿元（较原预测分别下调 70%/56%），新增 25 年归母净利润为 6.44 亿元，按照最新股本测算 EPS 分别为 0.72/1.21/1.61 元，现价对应 PE 分别为 42/25/19 倍，考虑到公司在分子试剂领域的领先地位，产品布局持续拓宽，我们看好公司长期发展，维持“增持”评级。

风险提示：产品推广不及预期风险，市场竞争加剧风险。

表 21：诺唯赞盈利预测与估值简表

指标	2021	2022	2023E	2024E	2025E
营业收入（百万元）	1,869	3,569	1,481	1,981	2,644
营业收入增长率	19.44%	90.99%	-58.51%	33.77%	33.46%
净利润（百万元）	678	594	290	486	644
净利润增长率	-17.46%	-12.39%	-51.23%	67.62%	32.54%
EPS（元）	1.70	1.49	0.72	1.21	1.61
ROE（归属母公司）（摊薄）	16.43%	12.89%	6.59%	10.05%	11.95%
P/E	18	21	42	25	19
P/B	3	3	3	3	2

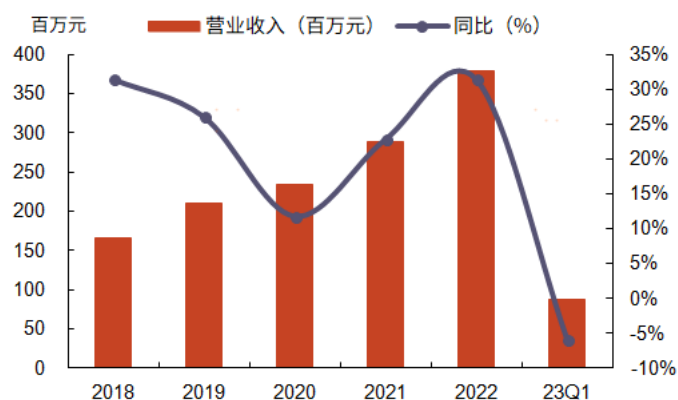
资料来源：，光大证券研究所预测，股价时间为 2023-06-30

4.3、阿拉丁：国内高端化学试剂龙头

阿拉丁为国内高端化学试剂龙头，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，自主打造“阿拉丁”品牌科研试剂和“芯硅谷”品牌实验耗材。公司长期根植于科研试剂领域，产品广泛应用于高校、科研院所以及生物医药、新材料、新能源、节能环保、相关企业的研发机构。

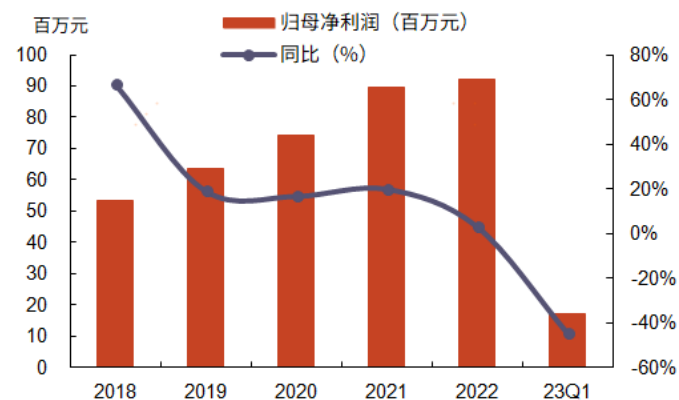
2022 年，阿拉丁实现营收 3.78 亿元（+31.44% YOY），其中，生命科学业务收入同比+61.10%至 1.08 亿元；实现归母净利润 0.92 亿元（+3.32% YOY），新产品推广以及经销商优惠政策调整导致毛利率同比-3.61pp，以及张江新实验室储备研发人员导致研发费用率同比+2.42pp。23Q1，阿拉丁实现营收 0.87 亿元（-5.93% YOY），受到 1 月疫情感染高峰以及春节放假等因素的影响；实现归母净利润 1,725 万元（-44.38% YOY），单季度毛利率同比下降 0.56pp，同时，销售费用率、管理费用率和研发费用率分别同比增加 1.38/4.89/6.89pp。

图 42：阿拉丁历年营收及增速



资料来源：wind，光大证券研究所

图 43：阿拉丁历年归母净利润及增速



资料来源：wind，光大证券研究所

竞争优势：具备科研试剂的开发与质检优势，品牌认可度较高。

1) 技术优势：公司的核心技术覆盖了科研试剂从研发、生产到最终产品形成的全过程，包括科研试剂的配方技术、分离纯化工艺技术、高效合成工艺技术、标准物质研制技术、修饰改性技术及分析技术等，均系自主研发取得。综合水平国内领先，部分达到国际先进。此外，公司在分析方法开发以及质检具备优势，已熟练掌握超过 3,200 种分析方法，已完成接近 8 万项企业产品标准的制订。

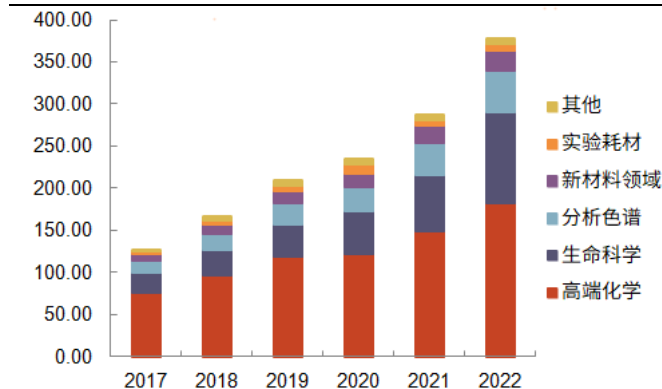
2) 品牌认可度较高：公司自设立伊始就坚持打造自主品牌，经过十余年的努力，“阿拉丁”科研试剂品牌拥有了较高的知名度，深受客户信赖。在全国化学试剂信息站的国内试剂品牌综合评价调查中，“阿拉丁”连续 11 年被评为“最受客户欢迎试剂品牌”，在行业竞争中拥有较为明显的优势。

成长逻辑：国内高端化学试剂龙头，以进口替代为己任。

1) 行业：国内高端试剂市场进口替代空间广阔。目前，国内仪器分析试剂、特种试剂、电子信息行业专用科研试剂以及生化试剂都还没形成规模，特别是高端试剂的市场缺口较大，有相当一部分品种尚属空白，只能长期依赖进口解决。

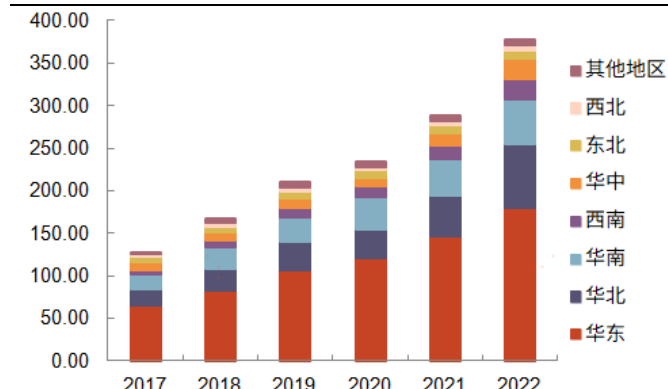
2) 公司：持续扩充品类，加强电商平台和外地分仓建设。阿拉丁是国内科研试剂品种最齐全的生产商之一，短期来看，随着疫情等扰动因素逐渐消除，公司有望恢复快速增长。中长期来看，公司自成立以来一直以进口替代为己任，坚持打造自主试剂品牌，产品下游应用较广，并且在加大生命科学试剂领域的布局；公司持续完善电商平台建设，并通过建设外地分仓实现供应链的升级。我们预计，通过以上在产品开发和销售驱动方面的努力，公司规模有望进一步扩张。

图 44：阿拉丁分业务收入情况（百万元）



资料来源：wind，光大证券研究所

图 45：阿拉丁分地区收入情况（百万元）



资料来源：wind，光大证券研究所

盈利预测与估值

关键假设：

1) 科研试剂：公司自主打造“阿拉丁”品牌科研试剂，主要依托自身电子商务平台实现线上销售。我们预计 23-25 年公司该业务的收入将会同比增长 28.59%/27.10%/25.08%，毛利率分别为 60.37%/61.48%/62.15%。

①高端化学：为公司的第一大业务，典型产品包括合成砌块、高纯试剂、手性试剂和稳定性同位素等，公司擅长药物化学、有机化学、化学生物学等领域。考虑到电商平台升级和外地仓储建设的积极作用，我们预计 23-25 年公司该业务收入将会同比增长 28%/25%/22%，毛利率基本稳定在 60%左右。

②生命科学：包括生化试剂、细胞培养试剂和聚乙二醇修饰剂等，公司产品被广泛用于基因组学、蛋白质组学、代谢组学、糖组学等研究领域。考虑到公司在加大生命科学试剂领域的布局，高附加值产品逐渐放量，我们预计 23-25 年公司该业务收入将会同比增长 30%/32%/30%，毛利率分别为 60%/62%/64%。

③分析色谱：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，主要应用于液相和气相色谱分析、质谱分析、Karl Fischer 滴定、元素痕量分析、药品分析、环境和空气监测、食品和饮料分析等。考虑到分析色谱下游应用较广，我们预计 23-25 年公司该业务收入将会同比增长 28%/25%/25%，毛利率基本稳定在 64%。

④新材料领域：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，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。考虑到新材料领域产品应用多个新兴行业，我们预计 23-25 年公司该业务收入将会同比增长 28%/25%/25%，毛利率基本稳定在 65%。

2) 实验耗材：为增加客户粘性、满足用户“一站式”采购需求，公司配套了少量实验耗材供客户选购。我们预计 23-25 年公司该业务的收入将会同比增长 30%/20%/20%，毛利率基本稳定在 34%。

3) 其他业务：主要是房屋出租收入，营收占比较低。我们假设 23-25 年公司其他业务的收入保持稳健增速为 5%，毛利率基本稳定在 67%。

表 22：阿拉丁营收预测表（百万元）

	2018	2019	2020	2021	2018	2023E	2024E	2025E
营业收入	166.29	209.60	234.22	287.66	378.10	484.63	613.65	765.44
YoY(%)	31.45%	26.04%	11.75%	22.82%	31.44%	28.17%	26.62%	24.73%
毛利	120.93	148.37	142.36	179.10	221.78	290.60	374.62	472.34
毛利率(%)	72.72%	70.79%	60.78%	62.26%	58.66%	59.96%	61.05%	61.71%
1、科研试剂								
收入	157.37	197.09	217.06	274.01	363.86	467.89	594.68	743.84
YoY(%)	29.83%	25.24%	10.13%	26.24%	32.79%	28.59%	27.10%	25.08%
毛利	116.60	141.81	135.34	172.75	214.65	282.46	365.59	462.29
毛利率(%)	74.09%	71.95%	62.35%	63.05%	58.99%	60.37%	61.48%	62.15%
1.1 高端化学								
收入	96.61	118.87	121.43	148.15	182.67	233.82	292.27	356.57
YoY(%)	28.66%	23.04%	2.15%	22.00%	23.30%	28.00%	25.00%	22.00%
毛利	70.10	84.13	72.83	90.15	105.97	137.95	175.36	213.94
毛利率(%)	72.56%	70.77%	59.98%	60.85%	58.01%	59.00%	60.00%	60.00%
1.2 生命科学								
收入	29.66	38.05	51.75	66.99	107.92	140.30	185.19	240.75
YoY(%)	22.56%	28.29%	36.01%	29.45%	61.10%	30.00%	32.00%	30.00%

毛利	22.77	27.75	32.13	42.54	62.43	84.18	114.82	154.08
毛利率(%)	76.77%	72.93%	62.09%	63.50%	57.85%	60.00%	62.00%	64.00%
1.3 分析色谱								
收入	19.59	25.97	28.53	38.43	48.66	62.28	77.86	97.32
YoY(%)	37.86%	32.57%	9.86%	34.70%	26.62%	28.00%	25.00%	25.00%
毛利	15.11	19.89	20.69	26.49	30.47	39.86	49.83	62.28
毛利率(%)	77.13%	76.59%	72.52%	68.93%	62.62%	64.00%	64.00%	64.00%
1.4 新材料领域								
收入	11.51	14.20	15.35	20.44	24.60	31.49	39.36	49.20
YoY(%)	49.29%	23.37%	8.10%	33.16%	20.35%	28.00%	25.00%	25.00%
毛利	8.62	10.03	9.70	13.56	15.78	20.47	25.58	31.98
毛利率(%)	74.89%	70.63%	63.19%	66.34%	64.15%	65.00%	65.00%	65.00%
2、实验耗材								
收入	4.72	6.07	11.14	7.25	7.16	9.31	11.17	13.40
YoY(%)	21.65%	28.60%	83.53%	-34.92%	-1.24%	30.00%	20.00%	20.00%
毛利	2.38	2.88	3.74	2.39	2.38	3.16	3.80	4.56
毛利率(%)	50.42%	47.45%	33.57%	32.97%	33.24%	34.00%	34.00%	34.00%
3、其他业务（房屋出租收入）								
收入	4.20	6.45	6.03	6.41	7.08	7.43	7.81	8.20
YoY(%)	197.87%	53.57%	-6.51%	6.30%	10.45%	5.00%	5.00%	5.00%
毛利	1.95	3.69	3.28	3.97	4.75	4.98	5.23	5.49
毛利率(%)	46.43%	57.21%	54.39%	61.93%	67.09%	67.00%	67.00%	67.00%

资料来源：wind，光大证券研究所预测

4) 费用率：随着自身电商平台客户数量的增加以及外地仓储中心逐渐放量，收入的规模效应下，我们预计 23-25 年公司销售费用率分别为 7.91%/7.41%/7.21%，管理费用率分别为 14.00%/13.90%/13.80%；考虑到新实验室研发人员的人效提升，我们预计 23-25 年公司研发费用率 8.30%/7.80%/7.60%。

综上，我们预计公司 23-25 年营收分别为 4.85/6.14/7.65 亿元，分别同比增长 28%/27%/25%；23-25 年综合毛利率分别为 59.96%/61.05%/61.71%。

盈利预测、估值与评级：我们预计公司 23-25 年归母净利润为 1.32/1.77/2.28 亿元，分别同比增长 43%/34%/29%，按照最新股本测算 EPS 分别为 0.94/1.25/1.61 元，现价对应 PE 分别为 32/24/19 倍。

我们选择 A 股其他化学科研试剂供应商泰坦科技、毕得医药、药石科技和皓元医药作为可比公司。公司及泰坦科技销售的化学科研试剂的下游应用领域均较广，不局限于生物医药研发。毕得医药专注于公斤级以下分子砌块，同时销售催化剂、配体及活性小分子化合物等科研试剂。药石科技销售有特色的药物分子砌块，并通过公斤级以上分子砌块纵向拓展 CDMO 业务。皓元医药的科研试剂业务包括工具化合物以及分子砌块，还有难仿药原料药和中间体，以及创新药 CDMO 业务。基于 wind 一致预测，可比公司现价对应 23-25 年 PE 均值分别为 29/21/15 倍。考虑到公司在高端化学试剂领域已具备较强的品牌认可度，同时产品的下游应用领域较广，有望持续受益于我国 R&D 经费的稳定增长，首次覆盖，给予“增持”评级。

表 23：阿拉丁的可比公司估值表

代码	公司	2023/6/30	EPS (元)				PE (倍)				22-25 年归母净利润 市值 (亿元)	
		收盘价 (元)	22A	23E	24E	25E	22A	23E	24E	25E	CAGR	
688133.SH	泰坦科技	85.19	1.48	2.68	3.77	5.33	57	32	23	16	53.24%	72
688073.SH	毕得医药	70.78	2.25	2.24	3.03	4.07	31	32	23	17	36.29%	64
300725.SZ	药石科技	48.43	1.57	2.02	2.71	3.64	31	24	18	13	32.25%	97
688131.SH	皓元医药	56.98	1.82	2.07	3.04	4.37	31	28	19	13	50.26%	86

平均值							38	29	21	15	43%	
688179.SH	阿拉丁	29.86	0.65	0.94	1.25	1.61	46	32	24	19	35.09%	42

资料来源：，可比公司盈利预测取自一致预期，阿拉丁盈利情况为光大证券研究所预测

风险提示：销售和研发进展不及预期的风险；新业务拓展不及预期的风险。

表 24：阿拉丁盈利预测与估值简表

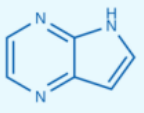
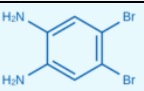
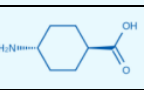
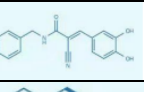
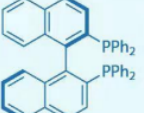
指标	2021	2022	2023E	2024E	2025E
营业收入（百万元）	288	378	485	614	765
营业收入增长率	22.82%	31.44%	28.17%	26.62%	24.73%
净利润（百万元）	89	92	132	177	228
净利润增长率	20.06%	3.32%	43.34%	33.81%	28.53%
EPS（元）	0.89	0.65	0.94	1.25	1.61
ROE（归属母公司）（摊薄）	10.41%	9.47%	11.51%	13.23%	14.70%
P/E	34	46	32	24	19
P/B	4	4	4	3	3

资料来源：，光大证券研究所预测，股价时间为 2023-06-30；21-23 年总股本分别为 1.01/1.41/1.42 亿股

4.4、毕得医药：公斤级以下分子砌块龙头，远销海外

毕得医药是公斤级以下分子砌块龙头企业，定位新药研发前端横向发展，快速响应客户多样化需求。公司主要产品为药物分子砌块和科学试剂，均直接服务于客户新药研发过程。公司通过设计、合成、检测、纯化原材料，产出高质量产品，响应客户需求，助力医药研发。

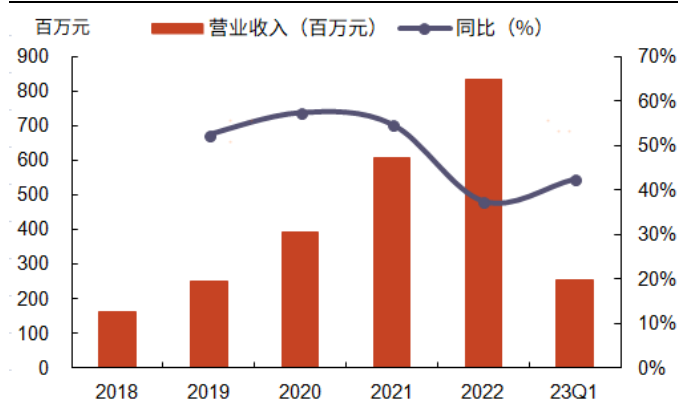
表 25：毕得医药主要产品类别及应用领域

产品类别	产品介绍	产品种类	产品示例图	应用领域
药物分子砌块	包括从毫克级到千克级药物分子砌块，主要类型有：苯环类、杂环类及脂肪族类分子砌块等	杂环类分子砌块：包括芳香杂环和非芳香杂环分子砌块		药物分子砌块主要应用于药物靶点发现、苗头化合物的筛选和优化、先导化合物的筛选和优化，临床候选物的确定等新药研发关键环节，可大幅节省研发时间，提高研发效率
		苯环类分子砌块：包括苯类、萘类、蒽类等母环结构的分子砌块		
		脂肪族类分子砌块：包括脂肪环和非脂肪环分子砌块。代表性的有环戊烷类、环己烷类等环烷类化合物，螺环类，桥环类，并环类等非杂环化合物		
科学试剂	主要包括：催化剂、配体及活性小分子化合物	活性小分子化合物包括：抑制剂、激动剂和天然产物等		加速化合物反应过程，提高反应收率的催化剂类产品及具有活性的小分子化合物。研发人员使用这类产品，生成苗头化合物，先导化合物，进而通过大量活性测试，筛选和优化有研究价值的先导化合物，最终确定临床候选物
		催化剂及配体：贵金属均相催化剂、膦配体、廉价金属催化剂		

资料来源：毕得医药招股说明书，光大证券研究所整理

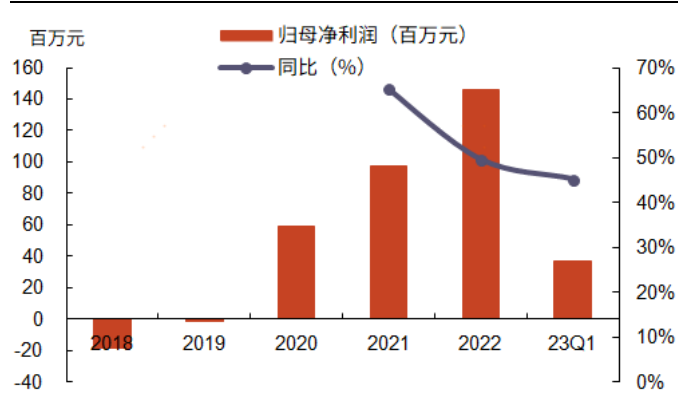
2022 年，毕得医药实现营收 8.34 亿元（+37.55% YOY），其中，境外收入同比 +45.12%至 4.06 亿元；实现归母净利润 1.46 亿元（+49.61% YOY），主要是规模效应显著，22 年销售费用率、管理费用率、研发费用率及财务费用率分别同比下降 1.81/1.93/0.22/2.97pp。23Q1，毕得医药实现营收 2.52 亿元（+42.58% YOY），单季度收入创历史新高；实现归母净利润 3,693 万元（+45.22% YOY），单季度毛利率环比提升 0.35pp，同时，销售费用率、管理费用率、研发费用率和财务费用率合计同比下降 3.54pp。

图 46：毕得医药历年营收及增速



资料来源：wind，光大证券研究所

图 47：毕得医药历年归母净利润及增速



资料来源：wind，光大证券研究所

竞争优势：“多、快、好、省”的综合优势。

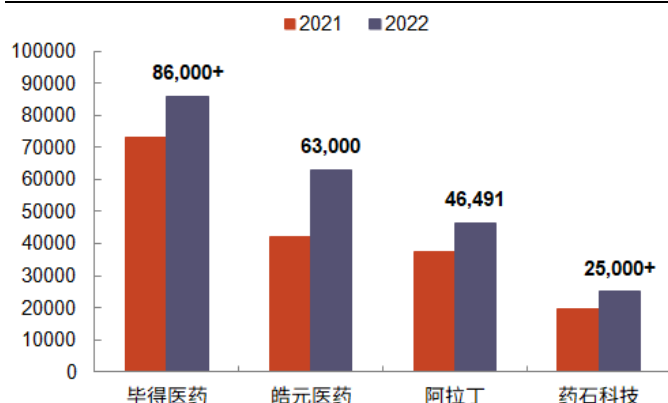
- 1) 多：拥有国内最齐全、最新颖的分子砌块产品库。**公司拥有国内最齐全的分子砌块产品库，总数达到 8.6 万种，能够覆盖更多的疗法、靶点及药物类型，也能够为同一靶点、相同疗法及适应症提供更多的分子砌块选择，确保提升命中潜在新药分子结构片段的概率。
- 2) 快：前瞻性备货，快速满足客户需求。**公司能够前瞻性及时预判行业动态，快速响应客户需求，有效构筑自身行业壁垒。通过前瞻性备货，在国内公司可于当天或次日提供产品，缩短新药研发周期。
- 3) 好：产品研发设计技术优势，高品质检测及纯化能力。**公司以对新药研发领域的深刻理解和深入调研为支撑，为研发提供结构新颖独特、功能多样的药物分子砌块和科学试剂，确保提升命中潜在新药分子结构片段的概率。此外，在产品品质方面，公司在部分产品上相对同行业竞争对手，可以提供纯度更高的产品且拥有较为全面的检测报告以满足客户需求。
- 4) 省：优化路线控制成本同时打造价格优势。**公司部分类型分子砌块与科学试剂产品可以通过优化路线、纯化方法实现对于成本的高效控制，使得价格处于行业最低水平，形成价格优势。

成长逻辑：横向拓展品类，海外布局领先于国内同行。

- 1) 品类拓展：专注于公斤级以下分子砌块的横向拓展，布局含硼、含氟药物分子砌块等高潜力产品。**

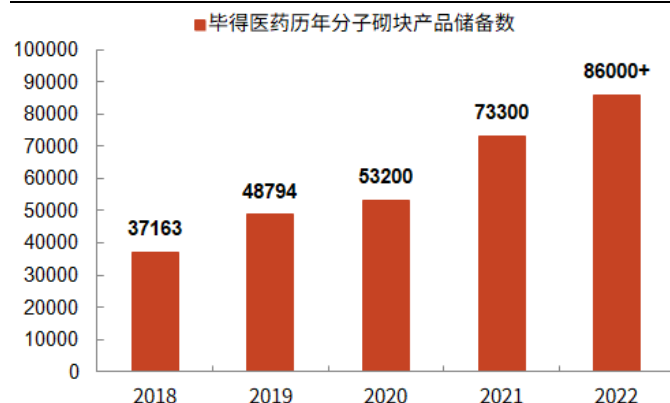
不同于药石科技的纵向拓展，毕得医药专注于公斤级以下分子砌块，采取横向拓展产品品类的策略推动业绩的增长。得益于此策略，公司公斤级以下分子砌块国内收入第一，客户群体数量约 8,500 家，提供现货超过 8.6 万种为国内第一。此外，公司首席科学家史壮志博士（南京大学教授、国家杰出青年），在带领团队进行含硼、含氟药物分子砌块的自主研发。根据公司统计，全球 Top100 畅销药物中含氟药物占 28 种，销售额达 591 亿美元，占 Top100 畅销药物销售额的 24.5%。

图 48：可比公司分子砌块常备品种数对比（个）



资料来源：毕得医药 IPO 路演 PPT，各公司 2022 年报，光大证券研究所
注：阿拉丁、药石科技 2022 年数据来自公司官网，截至 23 年 6 月

图 49：毕得医药历年分子砌块产品储备数（个）

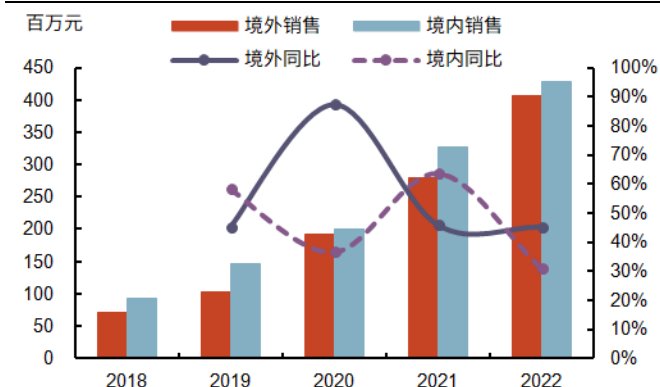


资料来源：毕得医药 IPO 路演 PPT、2022 年报，光大证券研究所

2) 海外拓展：海外销售渠道建设进展明显领先于国内同行。

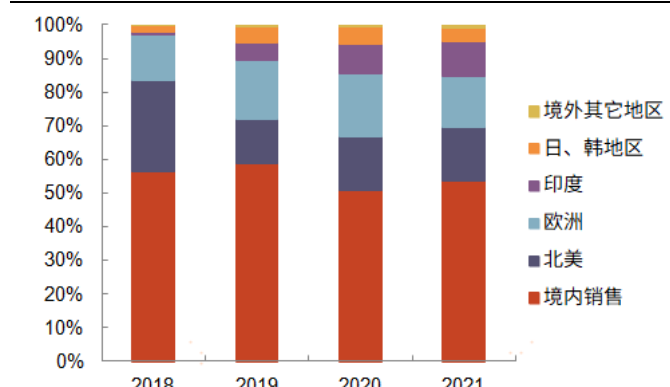
公司于 2018 年积极推动境外销售模式转型，通过在美国、欧洲、印度等各地设立区域中心，从而推进业务全球化布局，提升自有品牌辨识度，因此境外销售占比稳步提高。欧洲和北美地区始终为公司主要境外市场，2018-2021 年期间合计收入占比在 30.74%至 40.49%之间。印度市场销售份额由 2019 年度的 5.34% 上升至 2021 年度的 10.18%，从而导致公司整体境外收入占比提升。

图 50：毕得医药境内/境外营收规模



资料来源：iFinD，光大证券研究所

图 51：毕得医药境内/境外营收构成



资料来源：iFinD，光大证券研究所

盈利预测与估值

关键假设：

1) **药物分子砌块**：公司快速响应客户需求去开发药物分子砌块现货产品，主力产品包括杂环类、苯环类和脂肪族类，高附加值新产品为含硼、含氟类。随着公司药物分子砌块产品品类的持续扩充，以及印度等海外地区的销售放量，我们预计 23-25 年公司该业务的收入将会同比增长 37.40%/31.89%/32.29%。考虑到境外收入占比提升以及高毛利率产品（自研含硼、含氟类）放量对毛利率的提振，我们预计 23-25 年公司该业务的毛利率分别为 46.05%/46.75%/47.17%。

2) **科学试剂**：主要为催化剂及配体、活性小分子化合物等，新药研发客户对于科学试剂产品及药物分子砌块产品的需求存在较高重叠。随着科学试剂现货数量的增多，以及与药物分子砌块的销售协同，我们预计 23-25 年公司科学试剂业务的收入将会同比增长 28.89%/28.94%/31.18%，毛利率基本稳定在 35.8%左右。

表 26：毕得医药营收预测表（百万元）

	2019	2020	2021	2022	2023E	2024E	2025E
营业收入	248.60	391.46	606.22	833.83	1137.27	1496.19	1977.53
YoY(%)	52.53%	57.47%	54.86%	37.55%	36.39%	31.56%	32.17%
毛利	148.30	212.86	299.83	370.03	510.82	681.54	908.20
毛利率(%)	59.65%	54.38%	49.46%	44.38%	44.92%	45.55%	45.93%
1、药物分子砌块							
收入	225.66	347.54	533.06	735.18	1010.16	1332.29	1762.54
YoY(%)	47.95%	54.01%	53.38%	37.92%	37.40%	31.89%	32.29%
毛利	136.21	191.93	271.49	334.48	465.19	622.86	831.37
毛利率(%)	60.36%	55.23%	50.93%	45.50%	46.05%	46.75%	47.17%
1.1 杂环类化合物							
收入	127.32	185.69	275.80	379.28	500.65	650.84	846.10
YoY(%)	41.97%	45.85%	48.53%	37.52%	32.00%	30.00%	30.00%
毛利	78.69	105.66	145.32	180.57	238.31	312.41	406.13
毛利率(%)	61.80%	56.90%	52.69%	47.61%	47.60%	48.00%	48.00%
1.2 苯环类化合物							
收入	68.70	104.84	164.33	219.07	284.79	370.23	481.30
YoY(%)	52.70%	52.61%	56.74%	33.31%	30.00%	30.00%	30.00%
毛利	41.00	56.58	81.71	98.72	128.44	168.45	218.99
毛利率(%)	59.68%	53.97%	49.72%	45.06%	45.10%	45.50%	45.50%
1.3 脂肪族类							
收入	29.64	57.01	92.94	136.83	184.72	251.22	339.15
YoY(%)	65.96%	92.34%	63.02%	47.22%	35.00%	36.00%	35.00%
毛利	16.52	29.68	44.45	55.19	74.44	103.00	139.05
毛利率(%)	55.74%	52.06%	47.83%	40.33%	40.30%	41.00%	41.00%
1.4 含硼、含氟类							
收入					40.00	60.00	96.00
YoY(%)						50.00%	60.00%
毛利					24.00	39.00	67.20
毛利率(%)					60.00%	65.00%	70.00%
2、科学试剂							
收入	22.68	43.65	72.99	98.62	127.11	163.89	214.99
YoY(%)	120.62%	92.46%	67.22%	35.11%	28.89%	28.94%	31.18%
毛利	12.30	21.13	28.42	35.52	45.62	58.68	76.83
毛利率(%)	54.23%	48.41%	38.94%	36.02%	35.89%	35.80%	35.74%
2.1 催化剂及配体							
收入	15.34	28.36	57.23	76.98	100.07	130.10	171.73
YoY(%)	124.93%	84.88%	101.80%	34.51%	30.00%	30.00%	32.00%
毛利	6.86	11.07	20.43	25.43	33.02	42.93	56.67
毛利率(%)	44.72%	39.03%	35.70%	33.03%	33.00%	33.00%	33.00%
2.2 活性小分子化合物							
收入	7.33	15.30	15.76	21.63	27.04	33.80	43.26
YoY(%)	111.85%	108.73%	3.01%	37.25%	25.00%	25.00%	28.00%
毛利	5.43	10.06	7.99	10.09	12.60	15.75	20.16
毛利率(%)	74.08%	65.75%	50.70%	46.65%	46.60%	46.60%	46.60%

资料来源：wind，光大证券研究所预测

3) 费用率：随着海外销售以及药物分子砌块新品类的放量，收入的规模效应下，我们预计 23-25 年公司销售费用率分别为 11.00%/10.90%/10.80%，管理费用率分别为 8.50%/8.48%/8.46%，研发费用率分别为 6.40%/6.38%/6.36%。

综上，我们预计公司 23-25 年营收分别为 11.37/14.96/19.78 亿元，分别同比增长 36%/32%/32%；23-25 年综合毛利率分别为 44.92%/45.55%/45.93%。

盈利预测、估值与评级：我们预计公司 23-25 年归母净利润为 2.01/2.68/3.60 亿元，分别同比增长 37%/34%/34%，按照最新股本测算 EPS 分别为 2.21/2.95/3.96 元，现价对应 PE 分别为 32/24/18 倍。

我们选择 A 股其他分子砌块供应商阿拉丁、药石科技和皓元医药作为可比公司。阿拉丁的高端化学试剂业务包含分子砌块，与公司不同的是，其科研试剂在新药研发之外还应用于新材料、新能源和节能环保等领域。药石科技的公斤级以下分子砌块在产品品类上与公司有所差异，并通过公斤级以上分子砌块纵向拓展 CDMO 业务，即业务拓展模式与公司不同。皓元医药的科研试剂业务中，工具化合物业务较成熟，分子砌块业务起步较晚但增速较快，此外还有难仿药原料药和中间体以及创新药 CDMO 业务。基于 wind 一致预测，可比公司现价对应 23-25 年 PE 均值分别为 28/20/15 倍。考虑到公司在公斤级以下分子砌块领域具有“多、快、好、省”的综合优势，海外拓展领先国内同行，以及战略切入生物试剂领域来打开长期天花板，首次覆盖，给予“增持”评级。

表 27：毕得医药的可比公司估值表

代码	公司	2023/6/30	EPS (元)				PE (倍)				22-25 年归母净利润 市值 (亿元)	
		收盘价 (元)	22A	23E	24E	25E	22A	23E	24E	25E	CAGR	
688179.SH	阿拉丁	29.86	0.65	0.94	1.25	1.65	46	32	24	18	36.25%	42
300725.SZ	药石科技	48.43	1.57	2.02	2.71	3.64	31	24	18	13	32.25%	97
688131.SH	皓元医药	56.98	1.82	2.07	3.04	4.37	31	28	19	13	50.26%	86
平均值							36	28	20	15	40%	
688073.SH	毕得医药	70.78	2.25	2.21	2.95	3.96	31	32	24	18	35.11%	64

资料来源：，可比公司盈利预测取自一致预期，毕得医药盈利情况为光大证券研究所预测

风险提示：下游新药研发需求不及预期的风险；进口替代不及预期的风险；行业竞争加剧的风险；海外拓展不及预期的风险。

表 28：毕得医药盈利预测与估值简表

指标	2021	2022	2023E	2024E	2025E
营业收入 (百万元)	606	834	1,137	1,496	1,978
营业收入增长率	54.86%	37.55%	36.39%	31.56%	32.17%
净利润 (百万元)	98	146	201	268	360
净利润增长率	65.37%	49.60%	37.40%	33.72%	34.23%
EPS (元)	2.00	2.25	2.21	2.95	3.96
ROE (归属母公司) (摊薄)	15.52%	7.03%	9.24%	11.33%	13.67%
P/E	35	31	32	24	18
P/B	5	2	3	3	2

资料来源：，光大证券研究所预测，股价时间为 2023-06-30；21-23 年总股本分别为 0.49/0.65/0.91 亿股

4.5、百普赛斯：国内重组蛋白龙头，聚焦工业用户

百普赛斯是国内重组蛋白试剂龙头，聚焦工业用户需求，其重组蛋白产品已覆盖从研发到生产的全过程，公司持续布局基因和细胞治疗等新领域，加强海外拓展，以进一步提升国内外市场份额。此外，公司基于利用重组蛋白产品积累的渠道优势，积极拓展检测服务、抗体、试剂盒及其他试剂等新产品，打开中长期天花板。

表 29：百普赛斯主要产品及服务

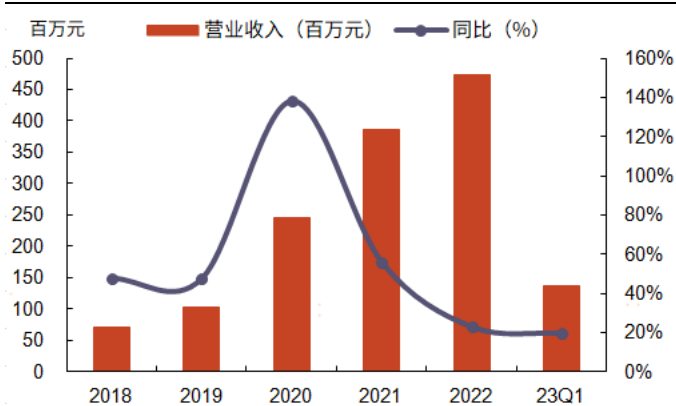
产品及服务类型	主要产品系列名称	主要产品系列描述	部分代表产品
重组蛋白	肿瘤靶点蛋白	肿瘤细胞表达的特异性蛋白，可以用于肿瘤靶向治疗药物的开发	Her2 蛋白、EGFR 蛋白、CD20 蛋白

	CAR-T 靶点蛋白	可以被 CAR-T 免疫细胞作用的蛋白，以用于治疗肿瘤及其他疾病药物的开发	CD19 蛋白、BCMA 蛋白、GPC3 蛋白
	免疫检查点蛋白	调节免疫激活程度的蛋白，用于免疫治疗药物的开发	PD1 蛋白、CTLA-4 蛋白、LAG3 蛋白
	病毒蛋白	病毒相关蛋白，用于疫苗、诊断试剂及治疗药物的开发	SARS-CoV-2 S1 蛋白、HIV GP120 蛋白、Influenza A HA1 蛋白
	Fc 受体蛋白	与抗体 Fc 结合，以决定抗体功能的蛋白，主要用于抗体药开发及优化	FcRn 蛋白、CD64 蛋白、CD16 蛋白
	生物素标记蛋白	用生物素标记的药物靶点和生物标志物蛋白，主要用于药物筛选和优化	生物素标记 VEGF165 蛋白、生物素标记 CD3E 蛋白、生物素标记 LDLR 蛋白
	荧光素标记蛋白	用荧光素标记的药物靶点和生物标志物蛋白，主要用于药物筛选和优化	PE 标记的 PD1 蛋白、FITC 标记的 CD22 蛋白、FITC 标记的 BAFF 蛋白
	血药浓度定量检测试剂盒	用于测定临床前和临床血液样本中的抗体药浓度的试剂盒	抗人血清中 PD1 单抗的 ELISA 试剂盒、抗人血清中 HER2 单抗的 ELISA 试剂盒
	抑制剂筛选试剂盒	快速、高通量的进行抗体或抑制剂药物筛选和验证的试剂盒	CD47: SIRP alpha (生物素化) 抑制剂筛选 ELISA 试剂盒、PCSK9: LDLR (生物素化) 抑制剂筛选 ELISA 试剂盒
	SARS-Co V-2 试剂盒类产品	用于新冠病毒抑制剂筛选、中和抗体筛选、抗体滴度检测、抗原检测等的试剂盒	抗新冠病毒抗体 IgG 滴度血清学检测 ELISA 试剂盒 (刺突蛋白 RBD)、新冠病毒 S1 抗原血清学检测 ELISA 试剂盒
	预偶联磁珠系列产品	将生物素化蛋白偶联到链霉亲和素磁珠上，用于免疫捕获、细胞刺激等实验的产品	CD3E&CD3D 异源二聚体蛋白包被磁珠、BCMA 蛋白包被磁珠
	抗独特型抗体	主要能够识别血液中的药物抗体，并产生特异性结合的抗体	抗曲妥珠单抗、抗阿达木单抗
	检测抗体	用于检测病毒抗原或其他生物标志物抗原的抗体	抗新冠病毒核衣壳蛋白抗体对、抗 ANGPTL3 单克隆抗体
	分子互作分析测试服务	实现对蛋白、抗体及 Fab 片段等相互作用的定性定量分析，主要服务包括抗体筛选、表征、一致性评价以及生物大分子间相互作用等	SPR 检测服务、BLI 检测服务
	抗独特型抗体开发服务	抗独特型抗体制备服务及特异性检测体内抗体药水平的服务	兔源多克隆抗体制备服务、鼠源单克隆抗体制备服务

资料来源：百普赛斯招股说明书、2022 年报，光大证券研究所整理

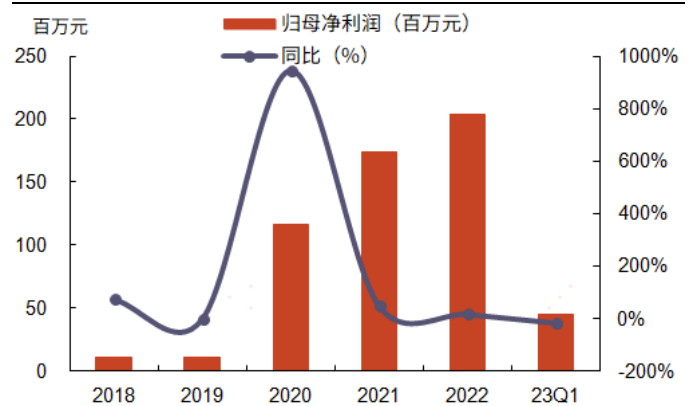
2022 年，百普赛斯实现营收 4.74 亿元（+23.23% YOY），其中，境外非新冠业务收入同比+49.46%至 2.40 亿元，境内非新冠业务收入同比+6.55%至 1.45 亿元；实现归母净利润 2.04 亿元（+16.95% YOY），主要是在境内业务受疫情扰动下销售、研发等员工扩招仍较为刚性，22 年销售费用、管理费用及研发费用分别同比增长 57.49%/60.75%/91.17%。23Q1，百普赛斯实现营收 1.37 亿元（+19.79% YOY），其中，非新冠业务收入同比+32.37%至 1.19 亿元；实现归母净利润 4,505 万元（-15.80% YOY），单季度销售费用、管理费用及研发费用分别同比增长 70.23%/39.45%/27.70%。

图 52：百普赛斯历年营收及增速



资料来源：wind，光大证券研究所

图 53：百普赛斯历年归母净利润及增速



资料来源：wind，光大证券研究所

竞争优势：以工业用户为突破口进行国产替代，单产品创收高于同行。

1) **客户策略**：定位为主要向工业用户提供重组蛋白。重组蛋白工业用户对产品质量、产品供应稳定性及后期技术支持服务要求高，相对科研用户，具有品类更集中、批量更大、频次更高的采购特点。而科研用户整体对重组蛋白品类的丰富度要求更高。针对工业用户相较于科研用户需求相对集中的特点，作为后者，面对与海外竞争对手相比在 SKU 积累上差距较大的现状，公司围绕创新药研发活动来开发覆盖广、质量高的重组蛋白产品，继而实现收入规模的较快增长。

2) **研发**：对工业用户需求覆盖较全面，拥有膜蛋白等高技术壁垒产品。①**SKU 维度**，公司的产品覆盖了绝大部分经临床验证过的疾病靶点和生物标志物，可应用在生物药从药物发现到临床试验研发及商业化生产过程的主要环节；②**质量检测数据**，产品应用检测数据包括纯度、活性、均一性、批间一致性等，多维度的应用检测数据可以大幅度节省客户进行实验的时间和成本，公司产品应用检测数据相比同行业可比公司更为丰富；③**高附加值产品**，基于困难药物靶点膜蛋白的表达及纯化平台等技术优势，公司成功研发出了全长人 CD20 膜蛋白、全长人 CD133 膜蛋白、人 CCR5 GPCR 膜蛋白等高技术壁垒的市场稀缺产品。

3) **生产**：采用 293 表达系统，产品更接近人源蛋白。①**表达系统**，公司的重组蛋白超过 95% 是通过人源 HEK293 细胞表达生产，使得蛋白修饰、蛋白折叠、蛋白结构更加接近天然人源蛋白，相比于其他表达系统更具优势；②**生产工艺**，公司设计了大体积、高通量的细胞培养系统，可以平行、高效地进行多产品的生产；③**生产质量控制**，公司建立了严格稳定的质量控制体系，并通过了 ISO 国际标准认证，多个产品得到 FDA 的 DMF 备案确认，保证了公司产品的高质量、高批间稳定性。

4) **销售**：采取技术服务带动销售的策略。①**销售模式**，公司采取技术带动销售的策略，例如，在海外拓展方面，公司已在美国建立创新研发实验室，并拟在欧洲建立研发实验室；②**物流仓储/供货及时性**，公司已在中美两地建立物流仓储体系，可以对客户需求及时响应，提高发货速度、缩短到货周期。

表 30：百普赛斯主要面向工业用户，单产品创收高于国内同行

	Bio-technie	PeprTech	近岸蛋白	义翘神州	百普赛斯
重组蛋白收入 (万元)	391,040	/	2,190	47,582	21,400
重组蛋白产品数量 (个)	5,860	714	3,652	6,264	1,808
单个产品重组蛋白平均收入 (万元/个)	66.73	/	0.60	7.60	11.84
单产品平均应用检测数据数 (个)	2.76	2.86	0.91	1.38	3.09

资料来源：百普赛斯招股说明书，光大证券研究所

注 1：Bio-technie 收入的报告期为 2019 年 7 月 1 日至 2020 年 6 月 30 日，采用 2020 年 6 月 30 日人民币汇率折算，数据来源于 2020 年年报；近岸蛋白收入数据来源于 Frost & Sullivan《生物科研试剂独立市场研究报告》，为 2019 年度数据；其余公司重组蛋白收入为 2020 年数据。

注 2：产品数量的数据来源于各公司官网，截至 2021 年 3 月 31 日。

注 3：单个产品平均应用检测数据数=应用检测数据个数总数量/产品数量。

成长逻辑：立足重组蛋白，积极拓展检测服务、抗体等新业务。

1) 重组蛋白业务：持续布局基因和细胞治疗等新领域，加强海外拓展

➤ **需求端**：纵向来看，公司产品目前主要应用于生物药的研发及生产阶段，随着生物药进入药品上市及临床应用等环节，公司的重组蛋白产品可延伸到病人的伴随诊断环节等应用，继而实现市场容量扩增。横向来看，随着基础学科不断突破继而更多的可成药性靶点被发现，以及单克隆抗体药、双特异性抗体、抗体偶联药物 (ADC)、细胞免疫治疗等新兴治疗技术快速发展，

带动重组蛋白需求的扩容。综上，受益于生物药行业的高速增长以及药物研发支出的持续增长，公司未来业绩具有较强的成长性。

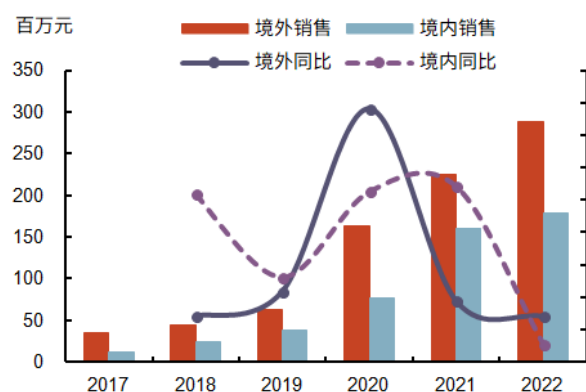
图 54：重组蛋白试剂在生物药领域的应用情况



资料来源：百普赛斯招股说明书，光大证券研究所

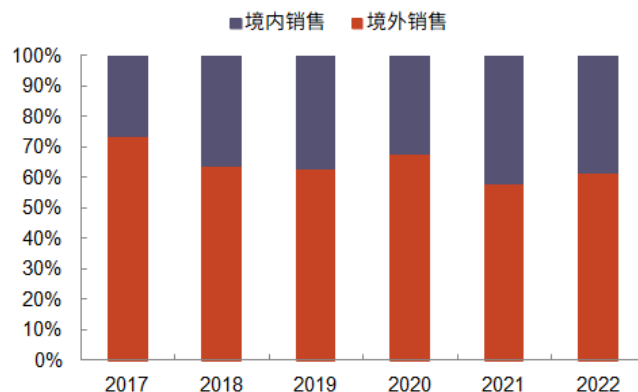
- **品类拓展：**一方面，公司在布局新兴治疗技术相关产品，例如在细胞与基因治疗领域，公司开发一系列 CD19、BCMA、GPC3 等重组蛋白和抗独特型抗体产品，可被广泛用于 CAR-T 产品开发的过程和测试，评估筛选相关产品质量和活性。另一方面，公司在拓展不同疾病领域的相关产品，例如在重大脑疾病领域，公司开发了针对阿尔茨海默病、帕金森病、脑肿瘤等疾病的病理和疾病机制、发病机制研究的重组蛋白产品。
- **销售拓展：**针对国内客户，公司基于研发实力提升及产品质量过关，通过价格、供应链及服务优势进行对进口品牌的替代。针对境外客户，公司在美国设有研发中心并搭建了境外运营和市场销售团队，此外，于 2021 年设立了欧洲子公司 ACROBIOSYSTEMS GmbH 和 ACROBIOSYSTEMS LIMITED 以进一步扩大全球布局。2022 年，公司非新冠业务中美洲区、欧洲区的销售收入占比分别达到 45.91%、10.97%。

图 55：百普赛斯境内/境外营收规模



资料来源：wind，光大证券研究所

图 56：百普赛斯境内/境外营收构成



资料来源：wind，光大证券研究所

2) 其他业务：积极拓展检测服务、抗体及试剂盒等新产品，打开中长期天花板。

- **存量业务：**2021-2022 年，公司重组蛋白产品的收入占比分别为 84.58%、83.04%。公司聚焦生物医药的开发和应用场景，基于重组蛋白业务的客户资源优势，同时提供检测服务以及试剂盒、抗体、填料、培养基等其它产品。例如，公司基于 SPR、BLI 等先进设备，并结合公司超过 2400 种的重组蛋白，为生物药、细胞免疫治疗及诊断试剂的研发及生产提供分子互作

分析检测服务；2022 年，公司推出一系列细胞因子检测试剂盒，以满足细胞治疗等免疫相关药物开发过程中的细胞因子定量检测需求。

➤ **增量业务：深化精准医疗领域布局，形成新的业务增长点。**为充分利用自身产品体系与核心客户资源优势，深化在精准医疗领域的业务布局，公司于 2021 年 1 月新设立子公司百斯医学。百斯医学主要定位为临床试验关键试剂、第三方检测服务和体外诊断类产品的研发、生产和销售，未来发展规划为对公司在伴随诊断领域的拓展和布局提供有力的产品支撑。

盈利预测与估值

关键假设：

1) 常规业务：我们预计 23-25 年公司常规业务收入将会同比增长 28.88%/36.39%/36.44%，毛利率分别为 94.44%/94.45%/94.45%。具体来看：

①重组蛋白：在常规业务中收入占比在 90%左右。随着品类拓展和海外布局的进展，公司重组蛋白业务在海外市场的份额有望持续提升，假设国内创新药企的融资环境逐步转暖，我们预计 23-25 年公司该业务的收入将会同比增长 28%/36%/36%，毛利率基本稳定在 95.5%。

②检测服务：在常规业务中收入占比接近 4%。公司开展生物分析检测服务目的是在服务过程中更深入了解客户需求，发掘新产品的开发方向和市场机会，提升客户粘性。假设下游客户研发热度逐年恢复，我们预计 23-25 年公司该业务的收入将会同比增长 28%/30%/30%，毛利率基本稳定在 82.5%。

③抗体、试剂盒及其他试剂：在常规业务中收入占比在 5%左右。公司主要围绕新药开发场景拓展该业务，考虑到与重组蛋白业务的协同，以及公司在伴随诊断领域的拓展，我们预计 23-25 年公司该业务的收入将会同比增长 42%/45%/45%，毛利率基本稳定在 87.8%左右。

2) 新冠业务：主要包括新冠相关重组蛋白、抗体、试剂盒及其他试剂，其中，用于科学研究、新冠疫苗及药物研发的产品的收入占比较大。随着新冠疫苗及药物的逐步商业化，相关研发活动逐步减少，我们预计 23-25 年该业务的收入将会同比减少 19.62%/38.64%/44.45%；随着新冠相关产品价格逐渐下降，我们预计 23-25 年公司该业务毛利率分别为 91%/89%/86%。

3) 其他业务：主要是运输重组蛋白形成的服务收入以及子公司杭州韬圃科技的生物药行业会议服务收入，我们假设其他业务收入增速及毛利率保持相对稳定，分别为 5%和 12%。

表 31：百普赛斯营收预测表（百万元）

	2018	2019	2020	2021	2022	2023E	2024E	2025E
营业收入	69.84	103.29	246.32	384.99	474.43	565.51	715.45	938.23
YoY(%)	48.03%	47.90%	138.47%	56.30%	23.23%	19.20%	26.52%	31.14%
毛利	63.04	91.38	226.38	356.37	438.88	524.80	666.21	876.61
毛利率(%)	90.26%	88.46%	91.91%	92.57%	92.51%	92.80%	93.12%	93.43%
1、常规业务								
收入	69.84	103.29	167.07	288.40	377.30	486.28	663.24	904.94
YoY(%)	48.03%	47.90%	61.75%	72.62%	30.82%	28.88%	36.39%	36.44%
毛利	63.04	91.38	156.30	272.70	355.42	459.22	626.40	854.71
毛利率(%)	90.26%	88.46%	93.55%	94.56%	94.20%	94.44%	94.45%	94.45%
1.1 重组蛋白								
收入	67.38	97.31	153.22	260.48	338.62	433.43	589.47	801.67
YoY(%)	49.10%	44.42%	57.46%	70.00%	30.00%	28.00%	36.00%	36.00%

毛利	61.66	88.37	144.88	248.90	322.37	413.93	562.94	765.60
毛利率(%)	91.51%	90.81%	94.55%	95.56%	95.20%	95.50%	95.50%	95.50%
1.2 检测服务								
收入	0.25	1.59	5.89	11.33	14.85	19.01	24.71	32.12
YoY(%)	36.65%	523.52%	271.72%	92.17%	31.11%	28.00%	30.00%	30.00%
毛利	0.18	0.88	4.04	8.97	12.24	15.68	20.39	26.50
毛利率(%)	71.33%	55.29%	68.52%	79.21%	82.42%	82.50%	82.50%	82.50%
1.3 抗体、试剂盒及其他试剂								
收入	1.12	2.11	7.96	16.60	23.83	33.84	49.06	71.14
YoY(%)	12.25%	87.90%	277.39%	108.60%	43.57%	42.00%	45.00%	45.00%
毛利	1.03	1.68	7.39	14.83	20.81	29.61	43.08	62.61
毛利率(%)	91.41%	79.70%	92.84%	89.34%	87.34%	87.50%	87.80%	88.00%
2、新冠相关业务								
收入			72.71	88.31	89.28	70.99	43.56	24.20
YoY(%)				21.46%	1.10%	-19.62%	-38.64%	-44.45%
毛利			68.59	82.57	82.59	64.60	38.77	20.81
毛利率(%)			94.34%	93.50%	92.50%	91.00%	89.00%	86.00%
2.1 重组蛋白								
收入			60.78	65.14	55.33	38.73	19.37	9.68
YoY(%)				7.17%	-15.06%	-30.00%	-50.00%	-50.00%
2.2 抗体、试剂盒及其他试剂								
收入			11.93	23.17	33.95	32.26	24.19	14.51
YoY(%)				94.25%	46.52%	-5.00%	-25.00%	-40.00%
3、其他业务								
收入	1.09	2.29	6.54	8.28	7.85	8.24	8.66	9.09
YoY(%)	35.29%	110.68%	185.34%	26.62%	-5.12%	5.00%	5.00%	5.00%
毛利	0.17	0.45	1.49	1.09	0.88	0.99	1.04	1.09
毛利率(%)	15.94%	19.78%	22.78%	13.23%	11.15%	12.00%	12.00%	12.00%

资料来源: wind, 光大证券研究所预测

4) 费用率: 随着前置招聘人员的人效提升, 公司费用率有望逐年回落, 我们预计 23-25 年公司销售费用率分别为 23.68%/22.68%/21.88%, 管理费用率分别为 14.57%/14.37%/14.17%, 研发费用率分别为 23.00%/22.20%/21.40%。

综上, 我们预计公司 23-25 年营收分别为 5.66/7.15/9.38 亿元, 分别同比增长 19%/27%/31%; 23-25 年综合毛利率分别为 92.80%/93.12%/93.43%。

盈利预测、估值与评级: 我们预计公司 23-25 年归母净利润为 2.11/2.80/3.79 亿元, 分别同比增长 3%/33%/35%, 按照最新股本测算 EPS 分别为 1.76/2.34/3.15 元, 现价对应 PE 分别为 36/27/20 倍。

我们选择 A 股其他生物科研试剂供应商诺唯赞、义翘神州、近岸蛋白和优宁维作为可比公司。除优宁维外, 公司以及可比公司均有应用于新冠病毒相关基础研究和/或疫苗药物开发、新冠核酸和/或抗原检测领域的生物试剂或原料, 相关产品销售与疫情传播情况相关。2022 年, 公司、诺唯赞和义翘神州常规业务的收入占比分别为 81%、28%和 72%, 收入增速分别为 30%、41%和 15%。2021 年, 近岸蛋白常规业务的收入占比为 25%, 收入增速为 29%。基于 wind 一致预测, 可比公司现价对应 23-25 年 PE 均值分别为 36/26/26 倍。考虑到公司非新冠相关的常规业务收入占比和收入增速均较高, 以及公司持续通过海外拓展、布局新领域等打开业绩天花板, 首次覆盖, 给予“增持”评级。

风险提示: 下游行业需求不及预期的风险; 进口替代不及预期的风险; 行业竞争加剧的风险; 海外拓展不及预期的风险。

表 32：百普赛斯的可比公司估值表

代码	公司	2023/6/30	EPS (元)				PE (倍)				22-25 年归母净利润 市值 (亿元)	
		收盘价 (元)	22A	23E	24E	25E	22A	23E	24E	25E	CAGR	
688105.SH	诺唯赞	30.49	1.49	0.73	1.22	1.74	21	42	25	18	5.45%	122
301047.SZ	义翘神州	85.70	2.35	2.38	2.93	3.40	37	36	29	25	13.21%	111
688137.SH	近岸蛋白	51.48	1.29	1.49	1.86	1.10	40	35	28	47	-5.21%	36
301166.SZ	优宁维	42.94	1.23	1.31	1.92	2.68	35	33	22	16	29.82%	37
平均值							33	36	26	26	11%	
301080.SZ	百普赛斯	62.82	2.55	1.76	2.34	3.15	25	36	27	20	22.94%	75

资料来源：，可比公司盈利预测取自一致预期，百普赛斯盈利情况为光大证券研究所预测

表 33：百普赛斯盈利预测与估值简表

指标	2021	2022	2023E	2024E	2025E
营业收入 (百万元)	385	474	566	715	938
营业收入增长率	56.30%	23.23%	19.20%	26.52%	31.14%
净利润 (百万元)	174	204	211	280	379
净利润增长率	50.34%	16.94%	3.47%	33.00%	35.02%
EPS (元)	2.18	2.55	1.76	2.34	3.15
ROE (归属母公司) (摊薄)	7.06%	7.95%	7.94%	9.79%	12.03%
P/E	29	25	36	27	20
P/B	2	2	3	3	2

资料来源：，光大证券研究所预测，股价时间为 2023-06-30；21-23 年总股本分别为 0.80/0.80/1.20 亿股

4.6、义翘神州：生物试剂一站式服务商

义翘神州主业包括重组蛋白、抗体、基因和培养基等产品，以及重组蛋白、抗体的开发和生物分析检测等服务，能够覆盖生命科学研究的多个领域。对于生命科学基础科研方向和创新药物研发，公司提供“一站式”采购生物试剂产品和相关技术服务的渠道，显著节省客户采购成本、缩短采购周期，并能有效避免不同供应商产品质量控制标准差异给客户实验带来的风险。

表 34：义翘神州主要业务

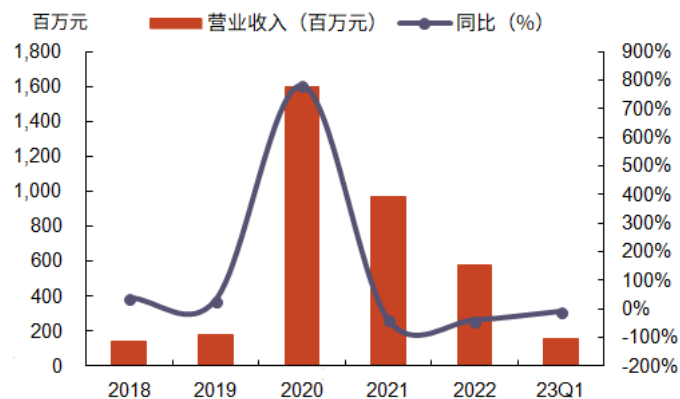
业务类别	产品/服务举例	产品种类数 (截至 2022 年)
重组蛋白类生物试剂	核酸酶 (SSNP01)，细胞因子蛋白产品 (human IL2 protein 11848-HNAY1；human GCSF protein 10007-HNAH)	超过 6,500 种 (4,500 种人源蛋白)
抗体类生物试剂	流式抗体产品 (human CD3 抗体 10977-M001-A；human CD8 抗体 10980-MM20-F)，信号传导类抗体 (AKT 信号通路 -human PIK3CA 抗体 100993-T34)	约 14,000 种 (超过 4,900 种单克隆抗体)
基因类生物试剂	基因产品 (human EGFR gene HG10001-ACG；human PD-1 gene HG10377-CM)	现货基因产品近 47,000 种
培养基类	HEK293 细胞二代培养基 M293TII，SF 昆虫培养基 MSF1，CHO 细胞培养基 MCHOISI	16 种 (截至 20 年底)
定制化开发服务	重组蛋白表达和纯化、抗体表达和纯化、抗体试剂研发	/
生物分析与检测	分子生物学检测分析、免疫学分析与检测技术服务	/

资料来源：义翘神州招股说明书、2022 年年报，光大证券研究所

2022 年，义翘神州实现营收 5.75 亿元 (-40.47% YOY)，其中，非新冠业务收入同比+14.67%至 4.12 亿元；实现归母净利润 3.03 亿元 (-57.90% YOY)，主要是新冠业务收入显著下滑后费用率提升，22 年销售费用率、管理费用率及研发费用率分别同比增长 13.13/8.29/6.31pp。23Q1，义翘神州实现营收 1.57 亿元 (-10.67% YOY)，其中，非新冠业务收入同比+22.45%至 1.14 亿元；实现

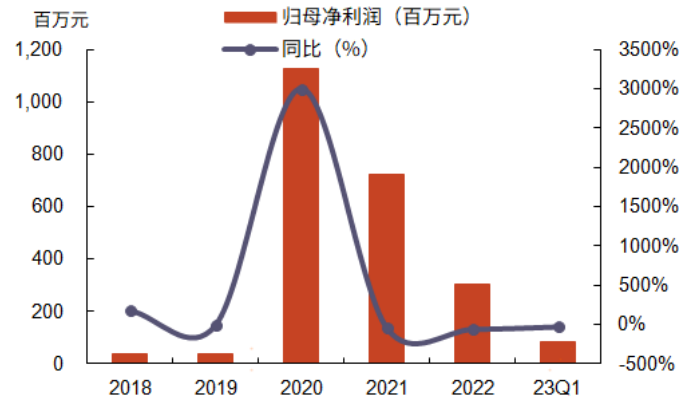
归母净利润 8,370 万元 (-26.74% YOY)，单季度销售费用率、管理费用率及研发费用率分别同比增长 6.15/5.02/8.76pp。

图 57：义翘神州历年营收及增速



资料来源：wind，光大证券研究所

图 58：义翘神州历年归母净利润及增速

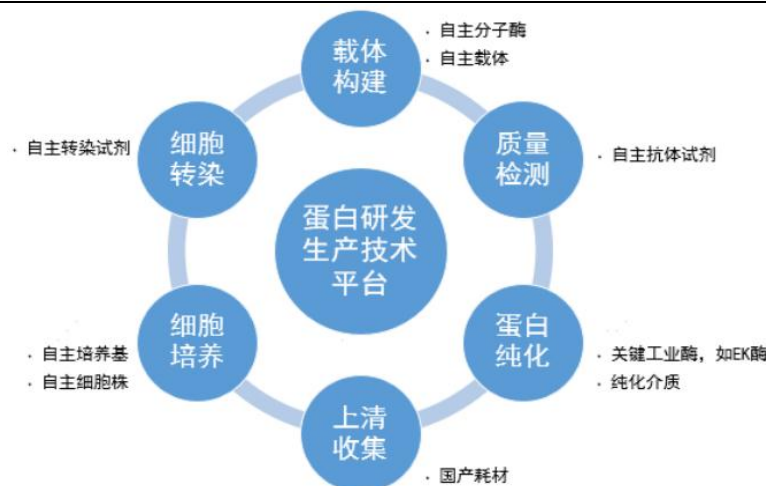


资料来源：wind，光大证券研究所

竞争优势：公司拥有自主闭环的技术平台以及成本控制优势。

1) 自主闭环的研发生产技术平台：公司通过自主闭环的生物技术平台，实现培养基、蛋白抗原、表达载体等多种核心原材料的自主制备，大幅减少外部采购，减少外在不可控因素对产品开发和生产的影响，保证产品质量，还能降低研发和生产成本，在保证供货及时性的同时兼具价格优势。

图 59：义翘神州自主闭环的生物技术平台



资料来源：义翘神州招股说明书，光大证券研究所

2) 规模化生产和成本控制优势：规模化生产能力是公司实现价格优势的关键原因之一。公司凭借高通量快速摇瓶体系与规模化生产体系，可实现百升以上大规模生产，提升产出率的同时显著节省人力成本，并降低了扩大生产所需投入的单位原材料成本，规模效应明显，可有效对产品成本进行控制。

3) 公司生物试剂品类丰富，覆盖面较全。截至 2022 年底，公司现货产品种类超过 6.8 万种，其中重组蛋白超过 6,500 种，包括 4,500 多种人源细胞表达重组蛋白产品，能够全面满足客户对于最接近人体天然蛋白结构和性质的重组蛋白需求；公司还能提供约 14,000 种抗体，其中单克隆抗体数量超过 4,900 种，能够覆盖生命科学研究的多个领域。

成长逻辑：新冠业务高基数影响逐步消退，发力产品矩阵的拓展及优化。

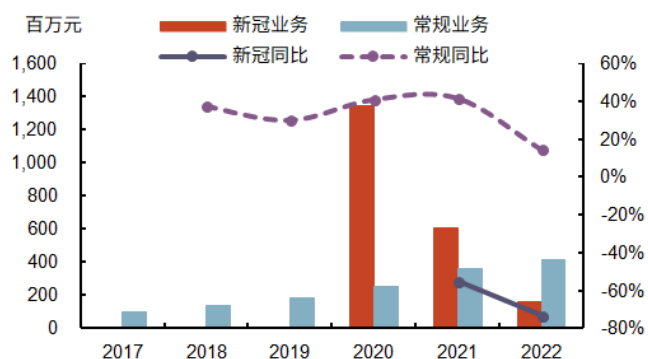
1) 新冠业务：收入占比降低，逐步消除高基数影响。

新冠疫情发生伊始，公司利用在重组蛋白和抗体试剂研发方面的技术平台优势，以及在病毒试剂领域的经验积累，迅速开发出 360 多种新冠病毒相关重组蛋白、抗体及基因等试剂产品，被国内外客户大量采购，带动公司经营业绩迅速增长。2020 年，公司营收为 15.96 亿元（同比+782.77%），其中新冠相关产品收入占比为 84%。具体来看，公司新冠病毒相关抗体的销售额最高（主要应用于抗原检测），在 2020 年达到 10.10 亿元。由于公司新冠相关生物试剂主要用于新冠病毒的基础研究、疫苗和药物研发以及病毒抗原、抗体检测，随着新冠相关研发活动和抗原检测需求的逐步降低，公司新冠相关产品的收入占比逐渐降低，在 2021-2022 年分别降至 63%、28%。

2) 常规业务：加大产品研发投入，增强长期竞争力。

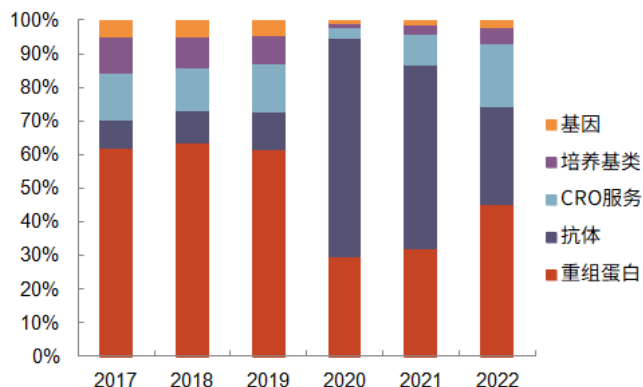
2022 年，公司不断加大常规业务的研发投入，增强在生物试剂领域的长期竞争力。①重组蛋白，公司成功建立了全长多次跨膜蛋白生产技术平台，实现产品上线销售，补充了公司在膜蛋白产品的空白；公司对原有细胞因子产线优化升级，推出了高质量 GMP 级别的细胞因子产品，满足工业细胞治疗客户的需求；一批工具酶、药物靶点蛋白和诊断原料级蛋白等新/优化升级产品，并于 2022H2 陆续上市销售。②抗体试剂，2022 年，公司引进建设了光导单细胞技术，并充分发挥其快速高通量的优势，第一时间开发出了猴痘病毒抗体，并开始承接工业用户抗体服务项目。③技术服务业务，公司以抗体开发、病毒清除验证、细胞库检测业务为代表的技术服务，成功率和客户满意度持续提升，2022 年实现 CRO 服务收入 1.10 亿元（同比+25.21%），新增订单金额增长 51.03%。

图 60：义翘神州新冠/分新冠相关业务营收规模



资料来源：义翘神州招股说明书、2021 年报、2022 年报，光大证券研究所

图 61：义翘神州按产品营收构成



资料来源：wind，光大证券研究所

盈利预测与估值

关键假设：

1) 常规业务：假设下游客户研发热度逐年转暖，我们预计 23-25 年公司常规业务收入将会同比增长 22.10%/29.61%/32.09%，毛利率分别为 83.24%/83.12%/83.40%。具体来看：

①重组蛋白：目前是公司的核心业务，凭借规模化生产能力具有成本优势，加之公司上市以来加大对重组蛋白产品矩阵的扩充及优化，有望继续替代进口。我们预计 23-25 年公司该业务收入将会同比增长 20%/28%/34%，毛利率基本稳定在 92%。

②CRO 服务：主要提供蛋白/抗体表达和纯化、抗体试剂开发和生物分析与检测服务，依托公司在重组蛋白和抗体的技术平台和渠道优势，该业务近年来实现快速发展。我们预计 23-25 年公司该业务收入将会同比增长 28%/32%/30%，毛利率基本稳定在 67%。

③抗体：公司已掌握了杂交瘤、噬菌体展示文库、单 B 细胞克隆三大主要单抗制备技术平台，抗体筛选速度优于行业平均。随着抗体试剂 SKU 数量的快速增加，我们预计 23-25 年公司该业务收入将会同比增长 25%/35%/35%，毛利率基本稳定在 88%。

④培养基类：主要是液体培养基。公司亦在研发干粉培养基，与液体培养基相比单位成本低，运输储存方便，尤其受到有大规模培养基需求的工业用户青睐。随着 22H2 泰州工厂投产，公司培养基规模化生产能力的增强，我们预计 23-25 年公司该业务收入将会同比增长 15%/28%/26%，毛利率分别为 72%/72%/74%。

⑤基因：目前收入体量较小，我们预计 23-25 年公司该业务收入将会同比增长 10%/15%/15%，毛利率基本稳定在 88%。

2) 新冠业务：主要包括新冠相关重组蛋白以及抗体。随着新冠相关研发活动和抗原检测需求的降低，我们预计 23-25 年公司该业务收入将会同比减少 37.86%/49.16%/45.44%；随着生产的规模效应减弱，我们预计 23-25 年公司该业务毛利率分别为 87.95%/85.26%/80.98%。

表 35：义翘神州营收预测表（百万元）

	2018	2019	2020	2021	2022	2023E	2024E	2025E
营业收入	139.23	180.83	1596.29	965.27	574.60	604.21	703.63	889.65
YoY(%)	37.36%	29.88%	782.76%	-39.53%	-40.47%	5.15%	16.45%	26.44%
毛利	116.29	151.88	1546.51	907.03	488.57	507.71	585.95	741.33
毛利率(%)	83.52%	83.99%	96.88%	93.97%	85.03%	84.03%	83.28%	83.33%
1、常规业务								
收入	139.23	180.83	254.24	359.49	412.22	503.31	652.32	861.66
YoY(%)	37.36%	29.88%	40.60%	41.40%	14.67%	22.10%	29.61%	32.09%
毛利	116.29	151.88	228.68	316.56	343.99	418.96	542.21	718.66
毛利率(%)	83.52%	83.99%	89.95%	88.06%	83.45%	83.24%	83.12%	83.40%
1.1 重组蛋白								
收入	88.90	111.55	146.61	193.09	218.28	261.94	335.28	449.28
YoY(%)	41.11%	25.48%	31.43%	31.70%	13.05%	20.00%	28.00%	34.00%
毛利	78.80	101.11	138.71	182.47	200.82	240.98	308.46	413.34
毛利率(%)	88.64%	90.64%	94.61%	94.50%	92.00%	92.00%	92.00%	92.00%
1.2 CRO 服务								
收入	18.08	26.12	50.42	87.57	109.65	140.35	185.26	240.84
YoY(%)	27.23%	44.47%	93.03%	73.68%	25.21%	28.00%	32.00%	30.00%
毛利	10.81	14.75	40.22	69.54	73.42	94.04	124.13	161.37
毛利率(%)	59.79%	56.47%	79.77%	79.41%	66.96%	67.00%	67.00%	67.00%
1.3 抗体								
收入	12.92	20.01	28.27	40.17	46.33	57.91	78.18	105.55
YoY(%)	51.29%	54.88%	41.28%	42.10%	15.33%	25.00%	35.00%	35.00%
毛利	11.52	17.79	24.73	35.35	40.77	50.96	68.80	92.88
毛利率(%)	89.16%	88.91%	87.48%	88.00%	88.00%	88.00%	88.00%	88.00%
1.4 培养基类								
收入	12.61	14.93	17.27	26.95	26.92	30.96	39.63	49.93
YoY(%)	16.44%	18.40%	15.67%	56.05%	-0.11%	15.00%	28.00%	26.00%
毛利	9.32	10.86	14.42	18.49	19.25	22.29	28.53	36.95
毛利率(%)	73.91%	72.74%	83.50%	68.61%	71.51%	72.00%	72.00%	74.00%

1.5 基因								
收入	6.72	8.22	11.67	11.71	11.04	12.14	13.97	16.06
YoY(%)	40.59%	22.32%	41.97%	0.34%	-5.72%	10.00%	15.00%	15.00%
毛利	5.84	7.37	10.60	10.71	9.73	10.69	12.29	14.13
毛利率(%)	86.90%	89.66%	90.83%	91.46%	88.13%	88.00%	88.00%	88.00%
2、新冠业务								
收入			1342.05	605.78	162.39	100.91	51.30	27.99
YoY(%)				-54.86%	-73.19%	-37.86%	-49.16%	-45.44%
毛利			1317.83	590.47	144.57	88.75	43.74	22.67
毛利率(%)			98.20%	97.47%	89.03%	87.95%	85.26%	80.98%
2.1 重组蛋白								
收入			329.21	116.47	42.55	17.02	9.36	7.02
YoY(%)				-64.62%	-63.47%	-60.00%	-45.00%	-25.00%
毛利			316.51	109.47	30.37	11.57	5.99	4.21
毛利率(%)			96.14%	93.99%	71.38%	68.00%	64.00%	60.00%
2.2 抗体								
收入			1009.77	489.31	119.84	83.89	41.94	20.97
YoY(%)				-51.54%	-75.51%	-30.00%	-50.00%	-50.00%
毛利			998.38	481.00	114.20	77.18	37.75	18.46
毛利率(%)			98.87%	98.30%	95.29%	92.00%	90.00%	88.00%

资料来源：wind，光大证券研究所预测

3) 费用率：由于新冠业务收入显著下降，2022 年公司费用率明显提升。假设随着人效提升公司费用率逐年回落，我们预计 23-25 年公司销售费用率分别为 21.50%/20.50%/19.50%，管理费用率分别为 14.50%/14.00%/13.50%，研发费用率分别为 11.00%/10.50%/10.30%。

综上，我们预计公司 23-25 年营收分别为 6.04/7.04/8.90 亿元，分别同比增长 5%/16%/26%；24-25 年综合毛利率分别为 84.03%/83.28%/83.33%。

盈利预测、估值与评级：我们预计公司 23-25 年归母净利润为 2.85/3.21/3.98 亿元，分别同比-6%/+13%/+24%，按照最新股本测算 EPS 分别为 2.20/2.48/3.08 元，现价对应 PE 分别为 39/34/28 倍。

我们选择 A 股其他生物科研试剂供应商诺唯赞、百普赛斯、近岸蛋白和优宁维作为可比公司。除优宁维外，公司以及可比公司均有新冠相关产品销售。2022 年，公司、诺唯赞和百普赛斯常规业务的收入占比分别为 72%、28%和 81%，收入增速分别为 15%、41%和 30%。2021 年，近岸蛋白常规业务的收入占比为 25%，收入增速为 29%。基于 wind 一致预测，可比公司现价对应 23-25 年 PE 均值分别为 36/25/25 倍。考虑到公司非新冠相关的常规业务收入占比较高，以及公司在生物科研试剂领域具有“一站式”采购优势，首次覆盖，给予“增持”评级。

表 36：义翘神州的可比公司估值表

代码	公司	2023/6/30	EPS (元)				PE (倍)				22-25 年归母净利润 市值 (亿元)	
		收盘价 (元)	22A	23E	24E	25E	22A	23E	24E	25E	CAGR	
688105.SH	诺唯赞	30.49	1.49	0.73	1.22	1.74	21	42	25	18	5.45%	122
301080.SZ	百普赛斯	62.82	2.55	1.88	2.46	3.18	25	33	26	20	23.27%	75
688137.SH	近岸蛋白	51.48	1.29	1.49	1.86	1.10	40	35	28	47	-5.21%	36
301166.SZ	优宁维	42.94	1.23	1.31	1.92	2.68	35	33	22	16	29.82%	37
平均值							30	36	25	25	13%	
301047.SZ	义翘神州	85.70	2.35	2.20	2.48	3.08	37	39	34	28	9.48%	111

资料来源：，可比公司盈利预测取自一致预期，义翘神州盈利情况为光大证券研究所预测

风险提示：下游行业需求不及预期的风险；进口替代不及预期的风险；行业竞争加剧的风险；营销网络建设进展不及预期的风险。

表 37：义翘神州盈利预测与估值简表

指标	2021	2022	2023E	2024E	2025E
营业收入（百万元）	965	575	604	704	890
营业收入增长率	-39.53%	-40.47%	5.15%	16.45%	26.44%
净利润（百万元）	720	303	285	321	398
净利润增长率	-36.15%	-57.90%	-6.15%	12.81%	23.94%
EPS（元）	10.59	2.35	2.20	2.48	3.08
ROE（归属母公司）（摊薄）	10.66%	4.76%	4.45%	4.85%	5.76%
P/E	8	37	39	34	28
P/B	1	2	2	2	2

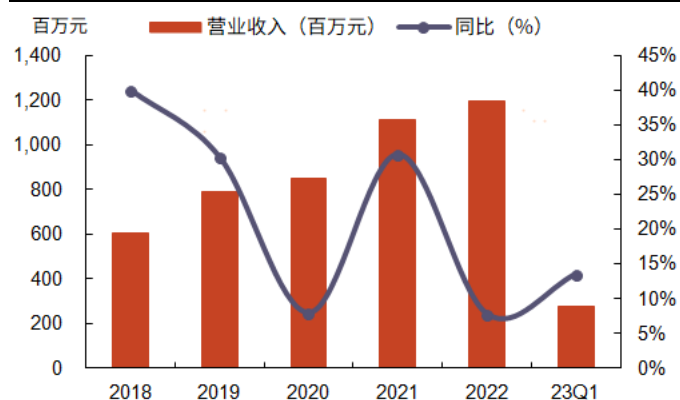
资料来源：，光大证券研究所预测，股价时间为 2023-06-30；21-23 年总股本分别为 0.68/1.29/1.29 亿股

4.7、 优宁维： 抗体专家，打造生命科学一站式平台

优宁维是国内抗体品种及规格最全面的供应商之一，搭建了国内专业全面的生命科学综合服务一站式平台。公司整合了 Agilent、BD、CST、Cytiva（原 GE）、R&D systems 等 50 多家行业知名品牌抗体产品，形成了以第三方品牌产品为主、自主品牌产品为辅的供应体系。公司生命科学产品覆盖基因、蛋白、细胞、组织及动物等不同水平的研究对象，涵盖生命科学/医学基础研究、体外诊断研究、药物研发、细胞治疗研究等领域。在此基础上，公司配套提供相关仪器及耗材，全面满足客户科研需求。同时，针对生命科学实验流程复杂、产品和技术专业性强，公司面向科研人员提供综合技术服务，有力支撑了产品销售。

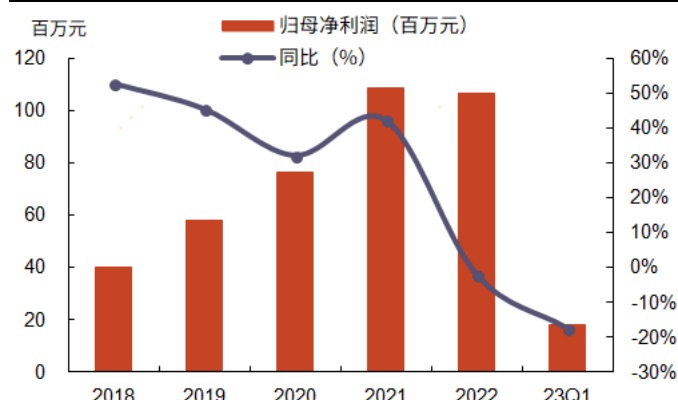
2022 年，优宁维实现营收 11.95 亿元（+7.70% YOY），归母净利润 1.06 亿元（-2.06% YOY），主要是公司经营以及下游研发热度受到疫情扰动。23Q1，公司实现营收 2.74 亿元（+13.48% YOY），归母净利润 1,792 万元（-17.51% YOY），净利润下滑主要是单季度销售费用、研发费用同比分别增长 46.11%、193.53%。

图 62：优宁维历年营收及增速



资料来源：wind，光大证券研究所

图 63：优宁维历年归母净利润及增速



资料来源：wind，光大证券研究所

竞争优势：生命科学一站式采购平台优势以及智能化供应链优势。

1) 全面的生命科学综合服务商，具备专业一站式采购平台优势。

生命科学试剂行业具有产品品种多、专业性强的特征，上游生产商数量众多但受制于技术、资源及成本等因素，单一生产商提供产品有限。下游客户群体庞大、研究方向千差万别，采购需求呈现多样化、高频率、小批量的特点。因此，行业

需要专业的一站式服务商作为链接上游生产商和下游客户的桥梁。公司以全面高品质的产品线、线上线下相结合的营销渠道、智能供应链体系等为依托构建一站式平台，提供实验服务等配套服务和贯穿售前、售中和售后各环节的技术支持服务，有效满足客户多元化需求，解决产品及技术信息不对称，提升客户实验技术水平，助力客户快捷、高效地开展科研实验。

2) 智能化供应链优势。

针对生命科学试剂行业客户分散、供应商和产品众多的特点，公司以供应商/品牌管理、客户需求管理为核心构建了供应链系统，通过与供应商、客户实现信息共享和交互，并充分结合公司 ERP 系统、WMS 物流系统、第三方国际/国内物流系统、微信发票小程序等，有效管理采购、清关、仓储、销售和物流流程，加快交货速度和提高客户满意度，提升公司管理效率。

图 64：优宁维的生命科学综合服务平台



资料来源：优宁维 2022 年中报，光大证券研究所

成长逻辑：围绕生命科学一站式服务商平台和抗体专家两大战略做到极致。

1) 围绕生命科学一站式服务商平台战略做到极致。

2022 年，华东区域优势地位进一步巩固，深圳、武汉等其他区域业务拓展稳步推进；公司进一步丰富产品管线和品类，截至 2022 年底，公司 SKU 总数超过 800 万种，其中自主品牌 SKU 达 35 万种。公司优化完善现有信息化系统，包括 22Q 推出线上商城的 2.0 版本-优宁维在线，优化 CRM 系统、SCRM 系统等。此外，公司加快分仓建设，开拓异地报关，分散供应链风险。

2) 围绕抗体专家战略做到极致。

2022 年上半年，公司体外诊断抗体研发平台-杭州斯达特组建完成，自研产品的研发实力进一步增强。截至 2022 年底，杭州抗体研发中心成功研发出产品 SKU 数超 600 个；南京蛋白研发中心累计研发产品 SKU 数超 900 个，其中 2022 年推出产品 SKU 数超 800 个。2022 年，包括 GMP 级生产车间在内的南京研发生产基地建设进展顺利，已完成主体结构封顶并通过主体验收，待其建成后将大幅提升公司自主研发产品的生产产能，更好地满足市场对于重组蛋白、IVD 抗体等产品的需求。

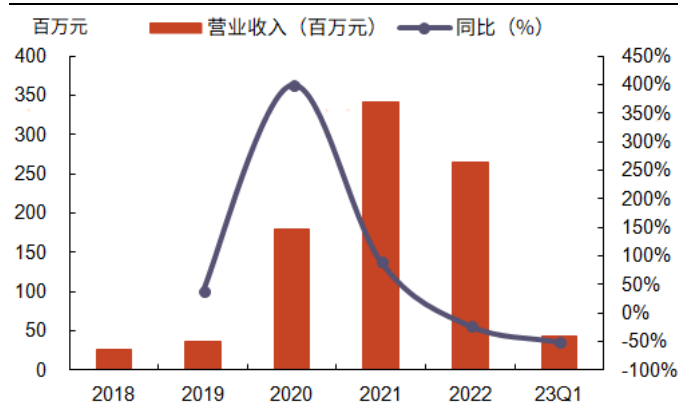
风险提示：供应商终止合作的风险；研发投入低导致竞争力减弱的风险；信息系统平台稳定性和安全性风险。

4.8、近岸蛋白：原料级重组蛋白领先供应商

近岸蛋白是一家专注于重组蛋白应用解决方案的高新技术企业，深耕行业十余年，已经推出了 3,000 余种靶点及因子类蛋白产品、70 余种重组抗体产品、近 600 种酶及试剂产品，应用于生物药开发、生命科学基础研究、体外诊断、mRNA 疫苗药物等诸多领域。公司为数千家企业与科研机构提供优质的产品与服务，与罗氏、恒瑞医药、沃森生物、艾博生物、雅培、万孚生物、明德生物等国内外知名企业建立了合作关系，助力全球生物医药企业和体外诊断企业的研发和生产。

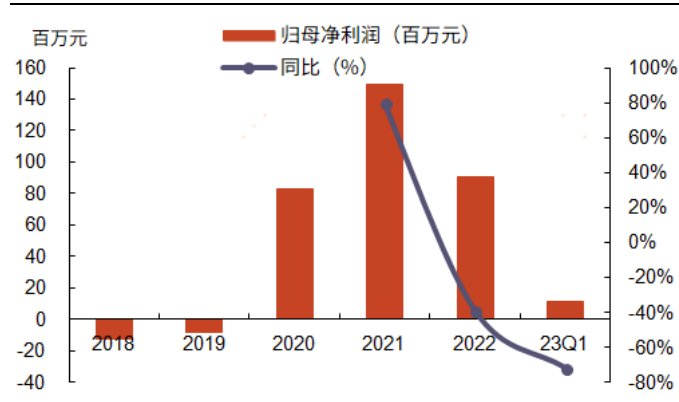
2022 年，近岸蛋白实现营收 2.65 亿元（-22.62% YOY），归母净利润 0.90 亿元（-39.22% YOY）。23Q1，近岸蛋白实现营收 4,300 万元（-51.05% YOY），实现归母净利润 1,114 万元（-72.12% YOY）。我们估计业绩阶段性下滑与公司 mRNA 原料酶业务的下游 mRNA 疫苗客户的采购波动性相关。

图 65：近岸蛋白历年营收及增速



资料来源：wind，光大证券研究所

图 66：近岸蛋白历年归母净利润及增速



资料来源：wind，光大证券研究所

竞争优势：凭借规模化生产平台，突破实验室到大规模生产的瓶颈。

在重组蛋白行业，规模化生产技术是实现产能升级需要突破的主要瓶颈。把相关产品产能从实验室水平放大到大规模生产水平，具有较高的技术含量，需要解决规模化生产后大规模反应的传质、传热、传动协同性和均一性以及大体积破菌液澄清的技术障碍。规模化生产是该行业实现产能升级的主要瓶颈。生成场地以及细胞培养箱、发酵摇床和发酵罐等生产设备对重组蛋白产能的影响较小，规模化生产技术更依赖于 Know-how 的经验积累。

基于长期的实践经验及技术开发积累，近岸蛋白综合了 23 项核心技术搭建了公司技术平台。公司打破传统蛋白设计理念，实现定向进化蛋白质性能，根据客户需求研发生产出高性能抗体及符合药企质量体系生产要求的酶及试剂。同时，公司建立了规模化生产平台，突破了相关产品从实验室到大规模生产的瓶颈。

成长逻辑：体外诊断原料和 mRNA 原料酶供应商，分享下游成长。

1) 公司各类重组蛋白产品质量好、市场认可度高。

- **靶点及因子类蛋白：**截至 2022 年底，公司诊断抗原、靶点蛋白和细胞因子分别为 442/2,222/384 种，具备产量高、活性好、纯度高、批间一致性好、生产过程稳定可控等诸多产品优势，市场认可度高。
- **重组抗体：**截至 2022 年底，公司诊断抗体和其他抗体分别为 64/12 种。公司自主研发生产的重组单克隆抗体代表性产品具备序列明确、特异性强、种子稳定性好、批次差异小等优点。
- **酶及试剂：**截至 2022 年底，公司酶及试剂合计 591 种，其中，mRNA 原料酶及试剂 43 种，分子诊断酶及试剂 116 种。公司自主研发生产的优质酶具有高活性、高稳定性等特点。

表 38：近岸蛋白主要业务

业务	分类	产品描述	产品数量	代表产品	下游应用领域
靶点及因子类蛋白	诊断抗原	是与疾病相关的特殊蛋白，在疾病的诊断方面发挥重要作用。相对于天然提取的抗原，重组诊断抗原具有活性高，纯度高，均一性好，质量及批间差可控等优点	442	SARS-CoV-2 S 蛋白系列、非洲猪瘟 p72 蛋白复合物、MMP-3 蛋白、PG-II 蛋白	体外诊断——抗体检测等
	靶点蛋白	是在疾病等生理进程中，被药物分子识别并产生干预效果的靶标蛋白。公司产品包括多次跨膜蛋白、稳定多聚体蛋白、融合蛋白等，涵盖多种属、多标签、生物素化以及特定位点突变体蛋白，应用于动物免疫、抗体药物筛选评估、质量放行等药物研发环节	2,222	ACE-2 蛋白系列（病毒性）、Claudin18.2 蛋白系列（抗胃癌）、PD-1 蛋白、IL-17A 蛋白（自身免疫疾病）	药物研发
	细胞因子	是具有调节免疫应答、细胞生长和分化、组织损伤和修复等生命活动的蛋白，包括生长因子、干扰素、白细胞介素、肿瘤坏死因子等，是细胞培养的核心添加物。可用于类器官/细胞培养、疾病建模、细胞治疗及其他细胞学研究领域	384	TGF-beta 蛋白系列、R-spondin-1 蛋白（类器官培养）、IL-15 蛋白（细胞治疗）、Noggin 蛋白（胃肠道等类器官培养）	药物研发、类器官培养、细胞治疗
重组抗体	诊断抗体	是指可以与诊断抗原特异性结合的抗体，可以精确、快速地检测目的抗原。应用于传染病、自免、炎症、过敏原、心肌、肿瘤、血脂、生殖等相关疾病体外诊断试剂盒的开发和生产	64	新冠 N 抗体、IL-6 抗体、新冠 S 中和抗体、GDF-15 抗体	体外诊断——抗原检测、标准物质等
	其他抗体	主要包括可特异性识别细胞表面抗原的抗体，可激活免疫细胞，应用于细胞治疗领域。细胞治疗需要抗体在 GMP 环境下生产，生产可追溯，无动物源性，无氨苄抗生素	12	CD3 抗体、CD28 抗体	细胞治疗
酶及试剂	mRNA 原料酶及试剂	mRNA 疫苗或药物研发及生产中使用的原料酶及相关辅助试剂	43	BsaI 限制性内切酶、T7 RNA 聚合酶、牛痘病毒加帽酶、mRNA Cap 2'-O-甲基转移酶、Poly (A) 聚合酶（加尾酶）、DNase I、RNA 酶抑制剂、无机焦磷酸酶	药物、mRNA 疫苗
	其他药物用酶及试剂	是抗体药、蛋白药、腺病毒疫苗、基因与细胞治疗等其他药物研发及生产中使用的酶及试剂。要求生物活性高，按 GMP 规范生产以降低风险，供应稳定、质量稳定可靠等其他药物用酶及试剂	3	全能核酸酶、肠激酶	疫苗、蛋白药物生产
	生命科学用酶及试剂	包括 PCR/qPCR、反转录、分子克隆、基因编辑、NGS 等分子生物学研究所需的酶及试剂	429	CUT&Tag 试剂、qPCR 试剂、室温保存的表观遗传学、分子生物学试剂	生物学研究
	分子诊断酶及试剂	是体外诊断领域，核酸检测使用的酶及试剂，包括 PCR 试剂法和新兴的等温，快速基因检测方法等	116	探针一步法反转录定量试剂盒、甲基化检测试剂盒	体外诊断——分子诊断
CRO 服务	定制化技术服务	重组蛋白/抗体表达服务、重组蛋白质大规模生产工艺技术开发服务、疫苗候选分子开发服务	/	/	生物制药、体外诊断、mRNA 疫苗
	技术包转让	主要包括抗体分子序列专利转让、蛋白工艺转让、疫苗候选分子转让等蛋白质研发技术及内容的转让	/	/	生物制药、体外诊断、mRNA 疫苗

资料来源：近岸蛋白招股说明书、2022 年报，光大证券研究所整理

2) 公司是体外诊断及 mRNA 疫苗的上游供应商，分享下游成长。

近岸蛋白为体外诊断试剂企业提供核心原料，属于体外诊断行业中的上游。体外诊断试剂原料指用于生化、免疫或分子诊断等试剂的反应体系原料，包括抗原、抗体、引物、诊断酶等，是体外诊断产品的核心原料，其性能与质量的优劣对 IVD 产品的灵敏度、特异性、线性、稳定性等指标乃至诊断试剂的整体性能与质量优

劣有极大的影响。根据弗若斯特沙利文数据，诊断试剂成本的 60%-80% 是包括诊断酶、抗原和抗体在内的诊断试剂原料，其中的诊断酶和大多数抗原为重组蛋白。在人均卫生支出快速增长和新冠疫情的推动下，体外诊断行业试剂及上游原料行业有望迎来市场的快速增长。

公司基于成熟的蛋白设计、表达、制备、质控体系和前沿的研发部署，于 2013 年开始布局研发了 mRNA 原料酶，现已具备 mRNA 原料酶规模化生产能力，为疫苗生产企业提供符合 GMP 规范要求的原料酶。根据弗若斯特沙利文数据，公司在国内 mRNA 原料酶及试剂市场国内厂家排名第一，2021 年度已经占据国内市场 39.80% 的份额。公司在该领域的客户覆盖范围广泛，截至 2022 年 5 月 15 日，向沃森生物、艾博生物、丽凡达生物、斯微生物等 60 余家疫苗药物生产客户提供 mRNA 原料酶及试剂。

风险提示：mRNA 疫苗行业下游客户研发失败或技术路线改变导致公司 mRNA 疫苗原料酶及试剂业务收入下降的风险；客户集中度较高风险；行业竞争加剧的风险；存货减值的风险。

4.9、投资建议

从基本面来看，科研服务行业前景广阔，产学研助推高增长，千亿级空间渐打开。国内科研服务行业的进口替代空间巨大，政策端、需求端和供给端的多重因素加速国产替代。尤其是，对供应链安全性的诉求有望催化国产替代。

从估值来看，22Q2 以来，由于国内疫情反复，下游需求受到影响，科研服务行业上市公司业绩被扰动，继而估值大幅走低。由于中长期行业的确定性成长以及国产替代大趋势保持不变，所以我们认为科研服务行业目前估值性价比较高。

综上，我们看好科研服务行业的高成长性以及国产替代大趋势，平台型公司，推荐泰坦科技，建议关注优宁维；产品型公司，推荐诺唯赞、阿拉丁、毕得医药、百普赛斯和义翘神州，建议关注近岸蛋白。

表 39：重点公司盈利预测与估值表

证券代码	公司名称	市值 (亿元)	非新冠相关业务 (22A)			EPS (元)			PE (X)			投资评级
			收入 (亿元)	收入占比 (%)	收入增速 (%)	22A	23E	24E	22A	23E	24E	
688133.SH	泰坦科技	72	26.08	100%	20.50%	1.25	2.72	3.74	68	31	23	增持
688105.SH	诺唯赞	122	10.14	28%	41.03%	5.94	0.72	1.21	5	42	25	增持
688179.SH	阿拉丁	42	3.78	100%	31.44%	0.92	0.94	1.25	32	32	24	增持
688073.SH	毕得医药	64	8.34	100%	37.55%	1.46	2.21	2.95	48	32	24	增持
301080.SZ	百普赛斯	75	3.85	81%	29.82%	2.04	1.76	2.34	31	36	27	增持
301047.SZ	义翘神州	111	4.12	72%	14.67%	3.03	2.20	2.48	28	39	34	增持

资料来源：wind，光大证券研究所预测，股价时间为 2023-06-30

5、风险分析

下游研发投入不及预期风险：

若下游科研机构 and 高校以及工业企业的研发经费投入放缓，则行业市场规模增长可能会有低于预期的风险。

市场规模不及预期风险：

本报告在进行市场规模测算中包含大量假设，应用和分析数据的原则是模糊的正确大于精确的错误，测算结果无法保证精确度。若下游研发经费投入增长不及预期，可能面临行业市场规模不及预期的风险。

进口替代不及预期风险：

生命科学产业链的上游市场长期被外资巨头垄断，尽管国产科研试剂公司近年发展迅速，但整体技术水平依旧落后于国际，客户在观念和习惯上仍对国产品牌有所顾虑，进口替代存在不及预期的风险。

行业竞争加剧的风险：

生命科学产业链的上游市场有多个细分领域，国内厂商竞争格局分散，已上市企业多为各个细分领域的内资龙头，随着这些企业加速跨领域的业务布局，未来存在行业竞争加剧的风险。

疫后需求恢复不及预期的风险：

在国内新冠疫情反复的背景下，22Q2、22Q4 及 23Q1 下游科研用户及工业用户的研发活动均受到较大负面影响。若 2023 年下游研发活动恢复程度不及预期，则存在常规业务业绩增速不及预期的风险。

行业及公司评级体系

评级	说明
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 15%；
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。
基准指数说明：A 股市场基准为沪深 300 指数；香港市场基准为恒生指数；美国市场基准为纳斯达克综合指数或标普 500 指数。	

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。

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并注册为证券分析师，以勤勉的职业态度、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，并对本报告的内容和观点负责。负责准备以及撰写本报告的所有研究人员在此保证，本研究报告中任何关于发行商或证券所发表的观点均如实反映研究人员的个人观点。研究人员获取报酬的评判因素包括研究的质量和准确性、客户反馈、竞争性因素以及光大证券股份有限公司的整体收益。所有研究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推荐意见或观点有直接或间接的联系。

法律主体声明

本报告由光大证券股份有限公司制作，光大证券股份有限公司具有中国证监会许可的证券投资咨询业务资格，负责本报告在中华人民共和国境内（仅为本报告目的，不包括港澳台）的分销。本报告署名分析师所持中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格编号已披露在报告首页。

中国光大证券国际有限公司和 Everbright Securities(UK) Company Limited 是光大证券股份有限公司的关联机构。

特别声明

光大证券股份有限公司（以下简称“本公司”）成立于 1996 年，是中国证监会批准的首批三家创新试点证券公司之一，也是世界 500 强企业——中国光大集团股份公司的核心金融服务平台之一。根据中国证监会核发的经营证券期货业务许可，本公司的经营范围包括证券投资咨询业务。

本公司经营范围：证券经纪；证券投资咨询；与证券交易、证券投资活动有关的财务顾问；证券承销与保荐；证券自营；为期货公司提供中间介绍业务；证券投资基金代销；融资融券业务；中国证监会批准的其他业务。此外，本公司还通过全资或控股子公司开展资产管理、直接投资、期货、基金管理以及香港证券业务。

本报告由光大证券股份有限公司研究所（以下简称“光大证券研究所”）编写，以合法获得的我们相信为可靠、准确、完整的信息为基础，但不保证我们所获得的原始信息以及报告所载信息之准确性和完整性。光大证券研究所可能将不时补充、修订或更新有关信息，但不保证及时发布该等更新。

本报告中的资料、意见、预测均反映报告初次发布时光大证券研究所的判断，可能需随时进行调整且不予通知。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。客户应自主作出投资决策并自行承担投资风险。本报告中的信息或所表述的意见并未考虑到个别投资者的具体投资目的、财务状况以及特定需求。投资者应当充分考虑自身特定状况，并完整理解和使用本报告内容，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，本公司及作者均不承担任何法律责任。

不同时期，本公司可能会撰写并发布与本报告所载信息、建议及预测不一致的报告。本公司的销售人员、交易人员和其他专业人员可能会向客户提供与本报告中所载观点不同的口头或书面评论或交易策略。本公司的资产管理子公司、自营部门以及其他投资业务板块可能会独立做出与本报告的意见或建议不相一致的投资决策。本公司提醒投资者注意并理解投资证券及投资产品存在的风险，在做出投资决策前，建议投资者务必向专业人士咨询并谨慎抉择。

在法律允许的情况下，本公司及其附属机构可能持有报告中提及的公司所发行证券的头寸并进行交易，也可能为这些公司提供或正在争取提供投资银行、财务顾问或金融产品等相关服务。投资者应当充分考虑本公司及本公司附属机构就报告内容可能存在的利益冲突，勿将本报告作为投资决策的唯一信赖依据。

本报告根据中华人民共和国法律在中华人民共和国境内分发，仅向特定客户传送。本报告的版权仅归本公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式、任何目的进行翻版、复制、转载、刊登、发表、篡改或引用。如因侵权行为给本公司造成任何直接或间接的损失，本公司保留追究一切法律责任的权利。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。

光大证券股份有限公司版权所有。保留一切权利。

光大证券研究所

上海

静安区南京西路 1266 号
恒隆广场 1 期办公楼 48 层

北京

西城区武定侯街 2 号
泰康国际大厦 7 层

深圳

福田区深南大道 6011 号
NEO 绿景纪元大厦 A 座 17 楼

光大证券股份有限公司关联机构

香港

中国光大证券国际有限公司
香港铜锣湾希慎道 33 号利园一期 28 楼

英国

Everbright Securities(UK) Company Limited
6th Floor, 9 Appold Street, London, United Kingdom, EC2A 2AP