

买入（维持）

国产生物试剂龙头 未来发展可期

义翘神州（301047）深度报告

2023年3月30日

投资要点：

魏红梅

SAC 执业证书编号：

S0340513040002

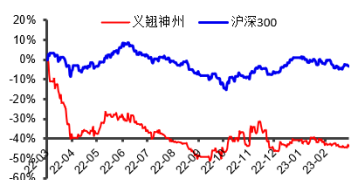
电话：0769-22119410

邮箱：whm2@dgzq.com.cn

主要数据 2023年3月29日

收盘价(元)	103.66
总市值(亿元)	133.93
总股本(亿股)	1.29
流通股本(亿股)	0.58
ROE(TTM)	6.93%
12月最高价(元)	186.32
12月最低价(元)	87.60

股价走势



资料来源：东莞证券研究所，Wind

相关报告

- **公司是国产生物试剂龙头。**公司主要向客户提供包括重组蛋白、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，同时也为制药公司或者生物技术公司提供单克隆抗体候选药物的临床前规模生产服务。公司目前生产和销售的现货产品种类超过5.2万种，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。公司的客户涵盖大学、科研院所、医药研发企业等国内外各类生物研发单位。
- **不断加大海外市场开拓。**公司在欧美和日韩等发达国家建立了市场和销售团队，并先后在美国、德国和日本设立子公司，采取多种渠道、多种方式加强品牌宣传，不断提升海内外市场影响力。目前公司的产品已销往全球90多个国家或地区。
- **全球及国内生物试剂行业保持较快增长。**根据Frost & Sullivan数据，2019年全球生物科研试剂市场规模由2015年的128亿美元增长至175亿美元，年均复合增速约为8.1%。预计到2024年，全球生物科研试剂市场规模将达到246亿美元，2019-2024年年均复合增速约为7.1%。2019年中国生物科研试剂市场规模由2015年的72亿元增长至136亿元，年均复合增速约为17.1%。预计到2024年，中国生物科研试剂市场规模将达到260亿元，2019-2024年年均复合增速约为13.8%。行业未来在多重因素推动下有望保持快增，国产替代率有望上升。
- **公司具有较好的研发和技术优势。**公司的重组蛋白、抗体、基因和培养基产品均为自主研发，经过多年投入和建设，建立了相对闭环的研发体系。凭借全面的研发体系，公司建立起品类齐全、规模庞大的产品体系，为客户提供个“一站式”科研试剂和服务采购体验；同时，在研发和生产过程中所需的关键试剂，公司也能独立开发并量身定制，有效提高研发效率和成功率，并降低研发和生产成本。公司拥有多个核心技术平台，并不断优化平台优势，保持技术的领先性。
- **投资建议：维持对公司的“买入”评级。**公司具有较好的研发和技术优势，短期业绩增速有望回升，中长期有望受益行业发展及国产替代上升。预计公司2022-2023年每股收益分别为2.5元和3.01元，对应PE分别为41倍和34倍。维持对公司的“买入”评级。
- **风险提示。**新产品研发、贸易摩擦、核心技术泄密、核心人才流失、行业竞争加剧等风险。

本报告的风险等级为中高风险。

本报告的信息均来自已公开信息，关于信息的准确性与完整性，建议投资者谨慎判断，据此入市，风险自担。

请务必阅读末页声明。

目 录

1. 公司概况	4
1.1 公司是国产生物试剂龙头	4
1.2 重组蛋白和抗体贡献了主要收入	5
1.3 销售以直销为主，并不断加大海外市场拓展	5
1.4 成长性	6
1.5 盈利能力	7
2. 生物科研试剂行业未来发展可期	8
2.1 生物科研试剂行业规模保持快增	8
2.2 多重因素推动生物科研试剂行业发展	9
2.2.1 研究经费投入有望持续增加	9
2.2.2 生命科学基础研究蓬勃发展	11
2.2.3 下游生物药市场如火如荼	12
2.2.4 下游体外诊断行业保持快增	12
2.2.5 下游 CRO 市场仍然保持较快增长	13
2.3 国产替代空间广阔	13
3. 公司具有较好的研发和技术优势	15
3.1 建立相对闭环的研发体系	15
3.2 不断加大研发投入	16
3.3 拥有独立自主的技术平台优势	17
3.4 能够提供一站式 CRO 技术服务	18
5. 投资策略	19
6. 风险提示	20

插图目录

图 1：公司营收构成（万元）	5
图 2：公司营收构成（%）	5
图 3：公司直销与经销收入（万元）	6
图 4：公司直销与经销收入占比（%）	6
图 5：公司境内外销售收入（万元）	6
图 6：公司境内外销售收入占比（%）	6
图 7：公司业绩（亿元）	7
图 8：公司业绩同比增速（%）	7
图 9：公司毛利率净利率（%）	7
图 10：公司期间费用率（%）	7
图 11：公司与可比公司毛利率对比（%）	8
图 12：公司与可比公司净利率对比（%）	8
图 13：全球生物科研试剂行业市场规模（十亿美元）	8
图 14：中国生物科研试剂行业市场规模（十亿元）	9
图 15：美国研发经费及其占 GDP 的比例（百万美元，%）	9
图 16：德国研发经费及其占 GDP 的比例（百万美元，%）	9
图 17：中国研究经费及其同比增速（亿元，%）	10
图 18：各国研究经费占 GDP 的比例对比（%）	10
图 19：全球生命科学领域研究资金投入（亿美元）	11
图 20：中国生命科学领域研究资金投入（亿元）	11

图 21：全球生物药市场规模（十亿美元）	12
图 22：中国生物药市场规模（十亿元）	12
图 23：全球 IVD 市场规模（十亿美元）	13
图 24：中国 IVD 市场规模（十亿元）	13
图 25：全球 CRO 市场规模及其同比增速（十亿美元，%）	13
图 26：中国 CRO 市场规模及其同比增速（十亿美元，%）	13
图 27：2020 年中国分子类生物试剂市场竞争格局	14
图 28：2019 年中国重组蛋白试剂市场竞争格局	14
图 29：公司研发支出及其占比（万元，%）	16
图 30：公司研发人员数量（人）	16

表格目录

表 1：公司生物试剂主要产品	4
表 2：公司技术服务具体类别和内容	4
表 3：政府出台政策促进研究经费投入增加和基础研究水平提升	10
表 4：我国科研试剂&生物药相关产业政策	14
表 5：公司研发项目	16
表 6：公司技术平台	17
表 7：公司 CRO 服务	18
表 8：公司盈利预测简表（2023/3/29）	19

1. 公司概况

1.1 公司是国产生物试剂龙头

公司是国产生物试剂龙头。公司成立于 2007 年，是一家从事生物试剂研发、生产、销售并提供技术服务的生物科技公司，主要向客户提供包括重组蛋白、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，同时也为制药公司或者生物技术公司提供单克隆抗体候选药物的临床前规模生产服务。公司目前生产和销售的现货产品种类超过 5.2 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，为分子生物学、细胞生物学、免疫学、发育生物学、干细胞研究等基础科研方向和创新药物研发提供“一站式”采购生物试剂产品和相关技术服务的渠道。公司的客户涵盖大学、科研院所、医药研发企业等国内外各类生物研发单位。目前公司已经在美国、欧洲和日本建立了子公司，累计客户数量超过 6,000 个。公司总部位于中国北京，在上海、广州设立了分公司，于美国、欧洲、日本、中国苏州、中国泰州建立了子公司，并在全球拥有几十家授权经销商，致力于为客户提供更加便捷、高效、优质、专业的服务。

表 1：公司生物试剂主要产品

产品类别	主要用途
重组蛋白类	蛋白是执行生物学功能的直接元件，也是生命科学及创新药物开发的主要研究靶点。天然蛋白含量低，提取困难，公司重组蛋白产品主要用于替代生物体内天然蛋白，支持科研人员进行各种蛋白靶点的活性研究、蛋白相互作用研究；一些细胞因子和酶类蛋白可以直接用于细胞增殖、分化、酶促反应等生物实验；靶点蛋白亦可支持抗体研发、诊断试剂开发生产。
抗体类	抗体是基础生命科学和生物制药研究应用最为广泛的工具试剂，主要应用包括免疫印迹、酶联免疫、组化、流式细胞、免疫荧光、免疫共沉淀等。由于抗体可以特异性地识别相应抗原，在基础生命科学领域普遍应用于开展相关靶点的定性、定量，组织细胞分布、体内外生物活性、相互作用、以及质量分析和质量控制研究；抗体亦可作为关键原料支持诊断试剂的开发生产。
基因类	支持客户进行蛋白相关的表达和功能研究，组织细胞分布研究。
培养基类	支持科研机构 and 生物企业的研发人员进行 HEK-293、昆虫等细胞培养。

资料来源：公司招股说明书，东莞证券研究所

公司还提供相关技术服务。除了向客户提供上述产品外，公司还向客户提供相关技术服务。由于生命科学基础研究和药物研发涉及的细分研究领域和方向众多，研究靶点分布广泛，应用场景不同，因此对于各类生物试剂的需求种类众多，市场上现有的生物试剂库无法满足其全部需求。公司面向科研单位及医药研发、生物技术企业提供重组蛋白表达纯化、抗体开发与生产等定制化服务。

表 2：公司技术服务具体类别和内容

服务类别	服务内容	主要用途
蛋白表达和纯化	根据客户需求提供实验室规模的高通量蛋白表达和纯化技术服务，并交付符合要求的重组蛋白。	用于支持生命科学领域的基础研究，如作为免疫原、活性分析、结构分析等。
抗体表达和纯化	根据客户需求提供小规模高通量以及大规模重组抗体表达和纯化技术服务，并交付符合要求的抗体。	用于大量快速筛选具有特殊活性的抗体、生物信息学模拟结构快速验证，体内外活性和功能测定等。
抗体试剂研发	根据客户需求提供抗体试剂的研发服务。	用于支持生命科学领域的基础研究或者诊断试剂原料的开发，如靶点的定性、定量，蛋白相互作用机制、组织细胞分布等方面的研究。
生物分析与检测	分子生物学检测分析和免疫学分析与检测技术服务。	用于帮助客户分析理化表征、生物活性、残留物情况、在样本中的含量及变化等信息，为研究开发提供依据和线索。

资料来源：公司招股说明书，东莞证券研究所

1.2 重组蛋白和抗体贡献了主要收入

重组蛋白和抗体为公司贡献了主要收入。公司收入主要来自重组蛋白、抗体、CRO服务、培养基类和基因。疫情前，2017-2019年，公司重组蛋白营收占比分别为62.4%、64%和61.9%，抗体收入占比分别为8.9%、9.4%和11%，CRO服务、培养基类和基因收入占比合计值分别为29.7%、27.3%和27.1%。2020年，新冠病毒相关蛋白、抗体需求量大，带动相关重组蛋白、抗体收入大幅增长，尤其是抗体爆发式增长，抗体营收占比跃升至65%，重组蛋白营收占比回落至29.8%，CRO服务、培养基类和基因收入占比合计值回落至5.1%。2021-2022H1年，新冠病毒相关业务需求回落，重组蛋白营收占比回升至43.8%，抗体营收占比回落至34.1%，CRO服务、培养基类和基因收入占比合计值回升至22.1%。

图 1：公司营收构成（万元）

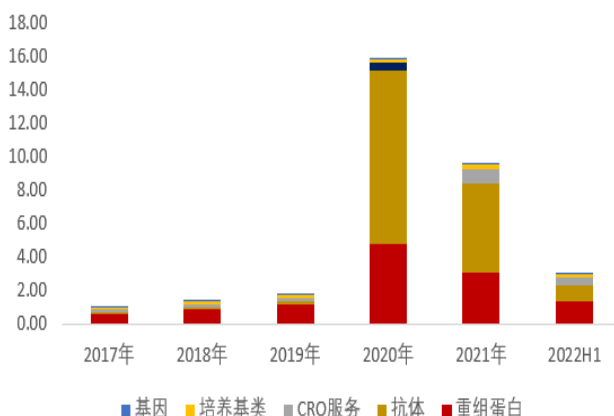
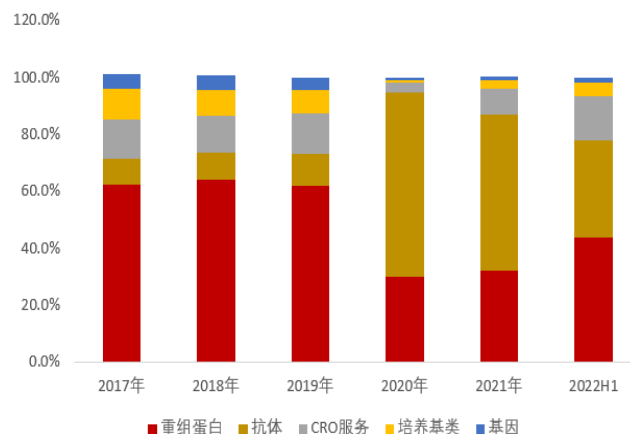


图 2：公司营收构成（%）



资料来源：公司招股说明书及财报，东莞证券研究所

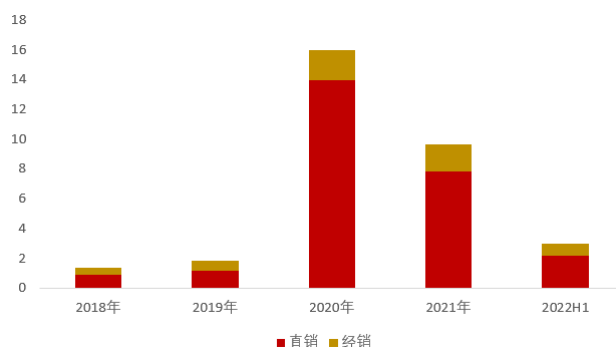
资料来源：公司招股说明书及财报，东莞证券研究所

1.3 销售以直销为主，并不断加大海外市场拓展

公司销售以直销为主、经销为辅。公司2018-2019年产品销售以直销为主，收入占比在60%-70%，经销收入占比在30%-40%；2020-2021年，新冠疫情爆发以来，公司

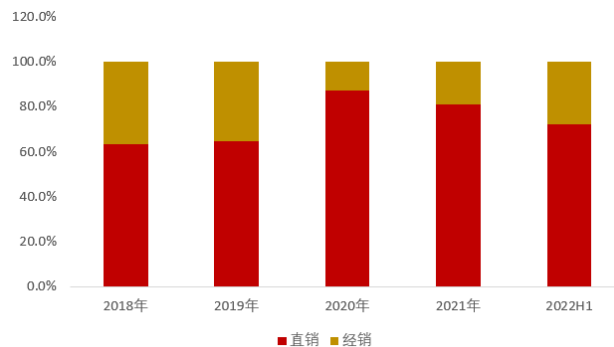
新冠病毒相关生物试剂产品被下游工业客户大量直接采购，导致直销收入占比上升至 80%以上，经销收入占比回落至 20%以下。2022 年上半年，由于新冠病毒相关产品收入占比有所下降，直销收入占比回落至 72%，经销收入占比回升至 28%。

图 3：公司直销与经销收入（万元）



资料来源：公司招股说明书及财报，东莞证券研究所

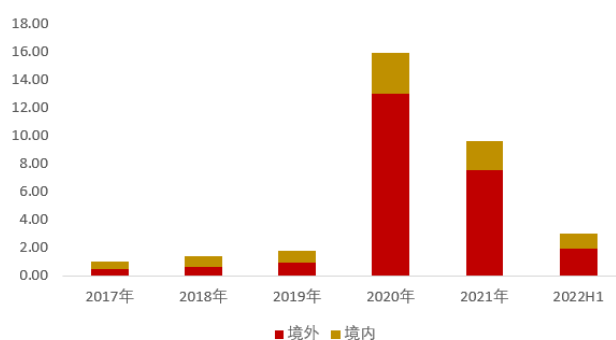
图 4：公司直销与经销收入占比（%）



资料来源：公司招股说明书及财报，东莞证券研究所

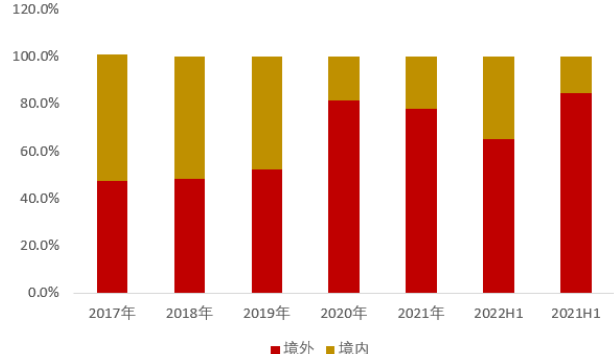
不断加大海外市场开拓。2018-2019 年，公司产品和服务在市场分布上境内外并重，境内和境外销售收入占比均在 50%左右。2020 年，由于境外美国、欧洲等地区新冠疫情较为严重，公司新冠病毒相关产品外需扩大，境外收入占比显著上升至 81.5%。2021-2022H1，随着新冠病毒相关产品收入占比的回落，境外收入占比随之回落至 64.9%，境内收入占比回升至 35.1%。公司不断加大海外市场开拓，在欧美和日韩等发达国家建立了市场和销售团队，并先后在美国、德国和日本设立子公司，采取多种渠道、多种方式加强品牌宣传，不断提升海内外市场影响力。目前公司的产品已销往全球 90 多个国家或地区。

图 5：公司境内外销售收入（万元）



资料来源：公司招股说明书及财报，东莞证券研究所

图 6：公司境内外销售收入占比（%）



资料来源：公司招股说明书及财报，东莞证券研究所

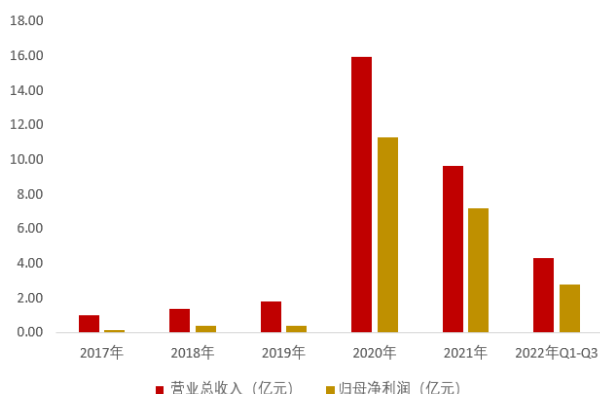
1.4 成长性

疫情前业绩保持快增，2020 年业绩受益于疫情实现爆发式增长。疫情前，2017-2019 年，公司营收由 1.01 亿元增长至 1.81 亿元，CAGR 约为 33.9%；归母净利润由 0.13 亿元增长至 0.36 亿元，CAGR 约为 66.4%。2020 年新冠疫情爆发，公司快速研发出多款新冠病毒相关试剂产品，及时满足市场需求，业绩实现大爆发，营收

和归母净利润分别达到 15.96 亿元和 11.28 亿元，规模达到历史高点，分别同比增长 783%和 2997%。

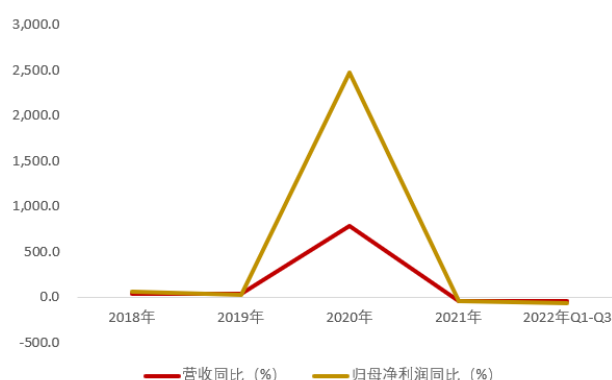
近两年业绩有所回落，非新冠病毒相关业务快增抵消新冠业务下滑带来的不利影响。2021-2022 年，受新冠病毒相关业务回落拖累，公司业绩同比有所下滑。公司积极开拓非新冠病毒相关业务，陆续推出了一批满足用户需求的高质量产品，非新冠病毒相关业务保持持续增长。2021 年公司非新冠病毒相关业务收入同比增长 41.4%，营收占比达到 37.2%；预计 2022 年非新冠病毒相关业务收入同比增长约 15%，营收占比达到 60%以上。未来随着新冠病毒相关业务的不利影响降低和非新冠业务快增，公司业绩有望回升。

图 7：公司业绩（亿元）



资料来源：wind，东莞证券研究所

图 8：公司业绩同比增速（%）

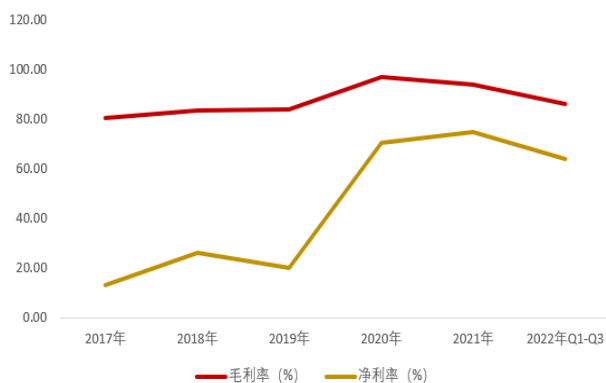


资料来源：wind，东莞证券研究所

1.5 盈利能力

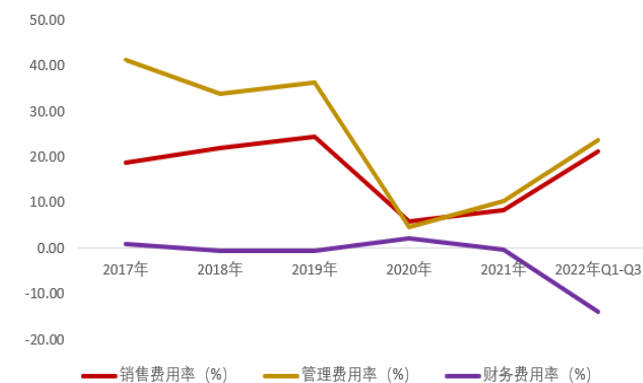
毛利率有望回升。2017-2019 年，公司毛利率保持上升，维持在 80%以上，主要得益于公司产品技术含量及附加值较高。2020 年，公司毛利率上升至 96.88%，主要原因在于公司新冠病毒相关产品订单较多，销售大幅增加，规模效应带动毛利率大幅提升。2021-2022 年前三季度，因毛利率较高的新冠业务占比下降，公司毛利率有所回落。后期随着非新冠病毒相关业务发展，毛利率有望回升。

图 9：公司毛利率净利率（%）



资料来源：wind，东莞证券研究所

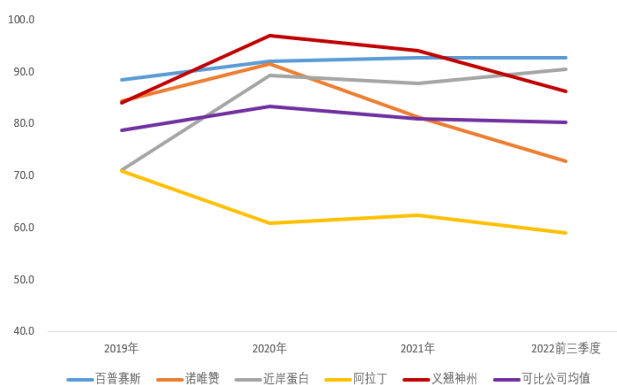
图 10：公司期间费用率（%）



资料来源：wind，东莞证券研究所

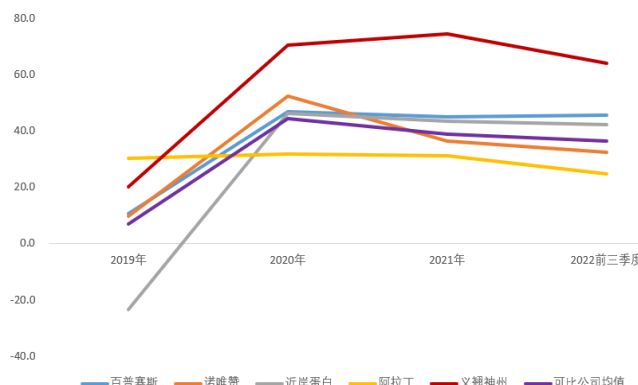
毛利率净利率均高于可比公司均值。我们选取百普赛斯、诺唯赞、近岸蛋白和阿拉丁作为可比公司。2019-2022 前三季度，公司毛利率分别为 84%、96.9%、94%和 86.1%，可比公司毛利率均值分别为 78.6%、83.3%、80.9%和 78.7%；公司净利率分别为 20.1%、70.6%、74.6%和 64.1%，可比公司净利率均值分别为 6.8%、44.4%、39%、36.4%。公司毛利率净利率均高于可比公司均值，这主要得益于：公司依托独立掌握的重组蛋白、抗体等先进的生物试剂技术平台，在产品的种类、性能方面已逐步形成了较强的竞争优势；品类齐全、规模庞大的产品体系（现货产品）可为客户提供“一站式”的科研试剂和服务采购渠道，其中在公司最主要的业务构成重组蛋白领域，与国外知名厂商 R&D Systems 和 PeproTech 相比，公司的上线产品数量更多；同时，公司积极布局海外市场，设立境外子公司，有效提高产品交付速度；相对闭环的研发生产体系使得公司能够有效控制产品成本。

图 11：公司与可比公司毛利率对比（%）



资料来源：wind，东莞证券研究所

图 12：公司与可比公司净利率对比（%）



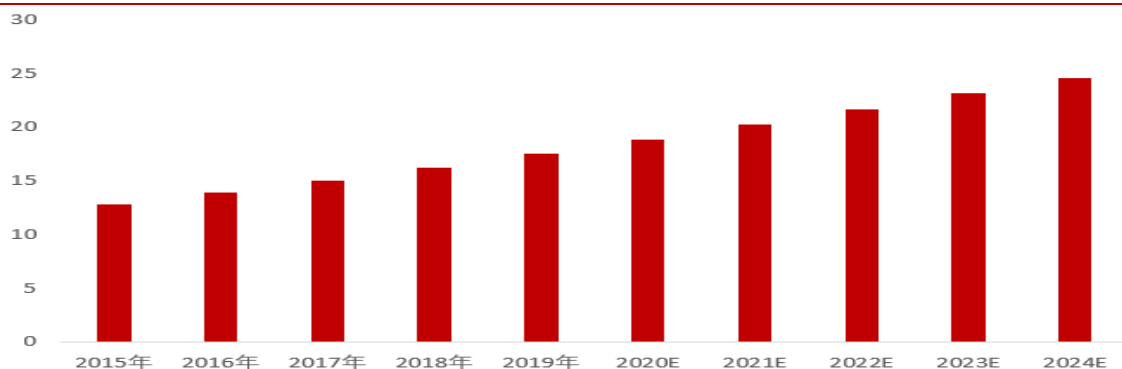
资料来源：wind，东莞证券研究所

2. 生物科研试剂行业未来发展可期

2.1 生物科研试剂行业规模保持快增

全球生物科研试剂市场保持较快增长。根据 Frost & Sullivan 数据，2019 年全球生物科研试剂市场规模由 2015 年的 128 亿美元增长至 175 亿美元，年均复合增速约为 8.1%。预计到 2024 年，全球生物科研试剂市场规模将达到 246 亿美元，2019-2024 年年均复合增速约为 7.1%。

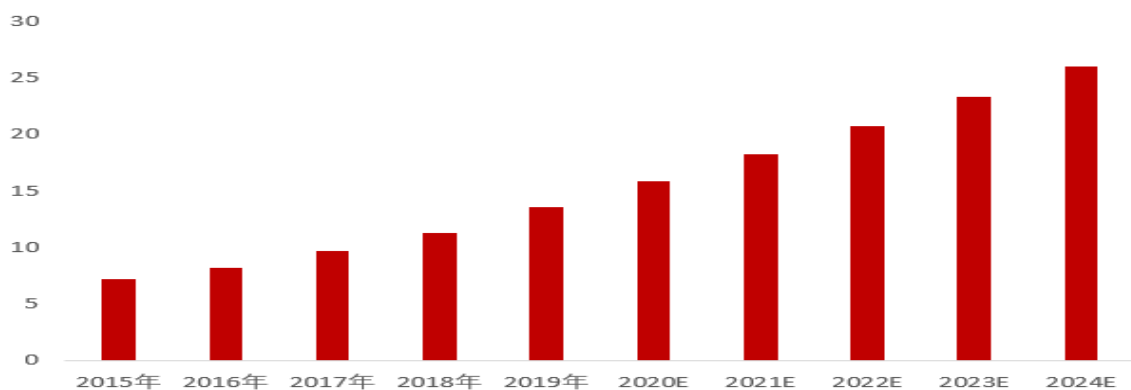
图 13：全球生物科研试剂行业市场规模（十亿美元）



资料来源：Frost & Sullivan，义翘神州招股说明书，东莞证券研究所

行业国内发展历程。中国生物科研试剂市场保持高速增长。根据 Frost & Sullivan 数据，2019 年中国生物科研试剂市场规模由 2015 年的 72 亿元增长至 136 亿元，年均复合增速约为 17.1%。预计到 2024 年，中国生物科研试剂市场规模将达到 260 亿元，2019-2024 年年均复合增速约为 13.8%。

图 14：中国生物科研试剂行业市场规模（十亿元）



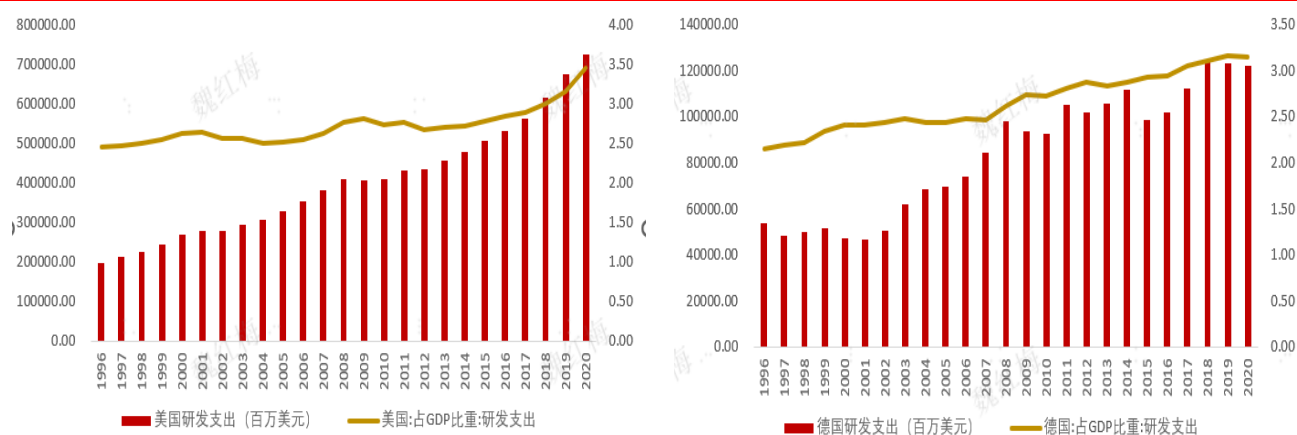
资料来源：Frost & Sullivan，义翘神州招股说明书，东莞证券研究所

2.2 多重因素推动生物科研试剂行业发展

2.2.1 研究经费投入有望持续增加

发达国家研究经费投入保持较快增长。根据世界银行的统计数据，美国、德国 2000-2020 年研究经费占 GDP 的比重分别提升了 0.82 个百分点和 0.73 个百分点，研究经费投入年均复合增速分别为 5.1% 和 4.9%。2020 年，美国、德国研究经费投入分别达到 7266 亿美元和 1223 亿美元，占 GDP 的比重分别为 3.45% 和 3.14%。

图 15：美国研发经费及其占 GDP 的比例（百万美元，%）图 16：德国研发经费及其占 GDP 的比例（百万美元，%）



资料来源：wind，东莞证券研究所

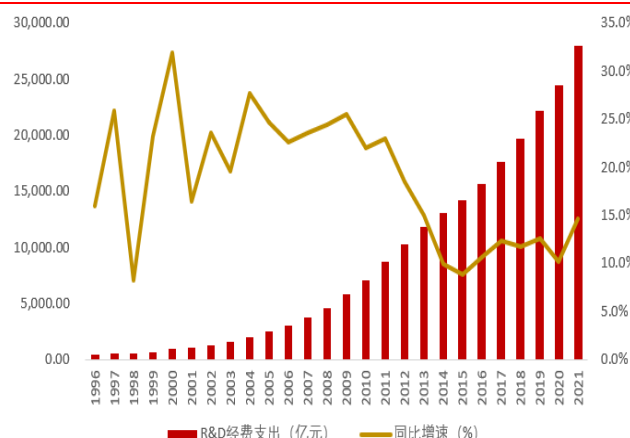
资料来源：wind，东莞证券研究所

我国研究经费投入已居世界第二，增速快于发达国家。根据国家统计局数据，我国 2000-2020 年研究经费投入由 895.7 亿元增长至 2.44 万亿元，年均复合增速约为

18%，增速快于同期美国和德国的研究经费投入。2021 年，我国研究经费投入达到 2.80 万亿元，同比增长 14.6%。目前我国研究投入规模仅次于美国，已居世界第二。

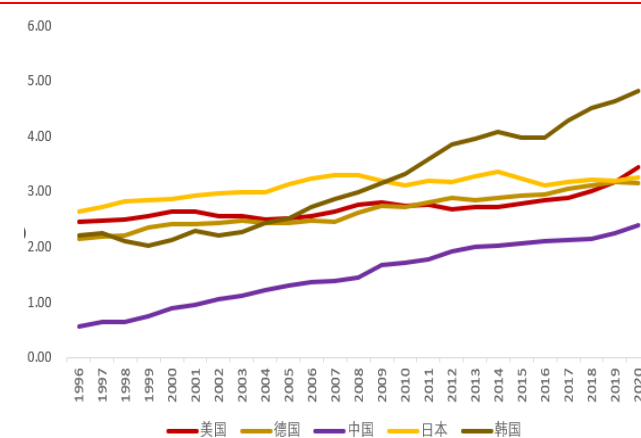
与发达国家相比，我国研究经费投入占 GDP 的比例还有较大提升空间。根据世界银行统计数据，2020 年，我国研究经费投入占 GDP 的比例为 2.4%，而同期美国、德国、日本和韩国分别为 3.45%、3.14%、3.26%和 4.81%。与发达国家相比，我国研究经费投入占 GDP 的比例还有较大提升空间。

图 17：中国研究经费及其同比增速（亿元，%）



资料来源：wind，东莞证券研究所

图 18：各国研究经费占 GDP 的比例对比（%）



资料来源：wind，东莞证券研究所

国家出台政策促进研究经费投入增加。2016 年国务院出台《国家创新驱动发展战略纲要》，提出到 2020 年，研究与试验发展（R&D）经费支出占 GDP 的比例达到 2.5%，到 2030 年达到 2.8%；到 2050 年建成世界科技创新强国，成为世界主要科学中心和创新高地。2021 年全国人民代表大会表决通过了《第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》，提出十四五全社会研发经费投入强度高于十三五时期，集中优势资源攻关新发突发传染病和生物安全风险防控、医药和医疗设备等领域关键核心技术；加大基础研究财政投入力度，基础研究经费投入占研发经费投入比重提高到 8%以上。另外，国家相关部门先后出台《“十三五”国家基础研究专项规划》、《国务院关于全面加强基础科学研究的若干意见》、《加强“从 0 到 1”基础研究工作方案》等政策支持基础研究水平的提高。

表 3：政府出台政策促进研究经费投入增加和基础研究水平提升

发布时间	文件名称	发布单位	主要相关内容
2016 年 5 月	《国家创新驱动发展战略纲要》	国务院	到 2020 年进入创新型国家行列，研究与试验发展（R&D）经费支出占国内生产总值比重达到 2.5%；到 2030 年跻身创新型国家前列，研究与试验发展（R&D）经费支出占国内生产总值比重达到 2.8%；到 2050 年建成世界科技创新强国，成为世界主要科学中心和创新高地。
2017 年 5 月	《“十三五”国家基础研究专项规划》	科技部等	鼓励和培育具有原创性学术思想的探索性科研仪器设备研制，聚焦高端通用和专业重大科学仪器设备研发、工程化和产业化。 注重研发具有自主知识产权的通用试剂和高端高纯专用试剂。

2018 年 1 月	《国务院全面加强基础科学研究的若干意见》	国务院	到 2020 年，我国基础科学研究整体水平和国际影响力显著提升，在若干重要领域跻身世界先进行列，在科学前沿重要方向取得一批重大原创性科学成果，解决一批面向国家战略需求的前瞻性重大科学问题，支撑引领创新驱动发展的源头供给能力显著增强。 到 2035 年，我国基础科学研究整体水平和国际影响力大幅跃升，在更多重要领域引领全球发展，产出一批对世界科技发展和人类文明进步有重要影响的原创性科学成果，为基本实现社会主义现代化、跻身创新型国家前列奠定坚实基础。
2020 年 1 月	《加强“从 0 到 1”基础研究工作方案》	科技部、发改委等	支持高校、科研院所自主布局基础研究。高等学校与科研机构结合国际一流科研机构、世界一流大学和一流学科建设，遵循科研活动规律，自主布局基础研究；在重大专项和重点研发计划中突出支持基础研究重点领域原创方向，持续支持干细胞、合成生物学、蛋白质机器等重点领域。 重点支持高端医疗器械、重大科学仪器设备等重大领域，推动关键核心技术突破。
2021 年 3 月	《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》	全国人民代表大会	十四五全社会研发经费投入强度高于十三五时期。坚持创新驱动发展，强化国家战略科技力量，瞄准人工智能、量子信息、集成电路、生命健康、脑科学、生物育种、空天科技、深地深海等前沿领域，实施一批具有前瞻性、战略性的国家重大科技项目。集中优势资源攻关新发突发传染病和生物安全风险防控、医药和医疗设备、关键元器件零部件和基础材料、油气勘探开发等领域关键核心技术。 加大基础研究财政投入力度、优化支出结构，对企业投入基础研究实行税收优惠，鼓励社会以捐赠和建立基金等方式多渠道投入，基础研究经费投入占研发经费投入比重提高到 8%以上。

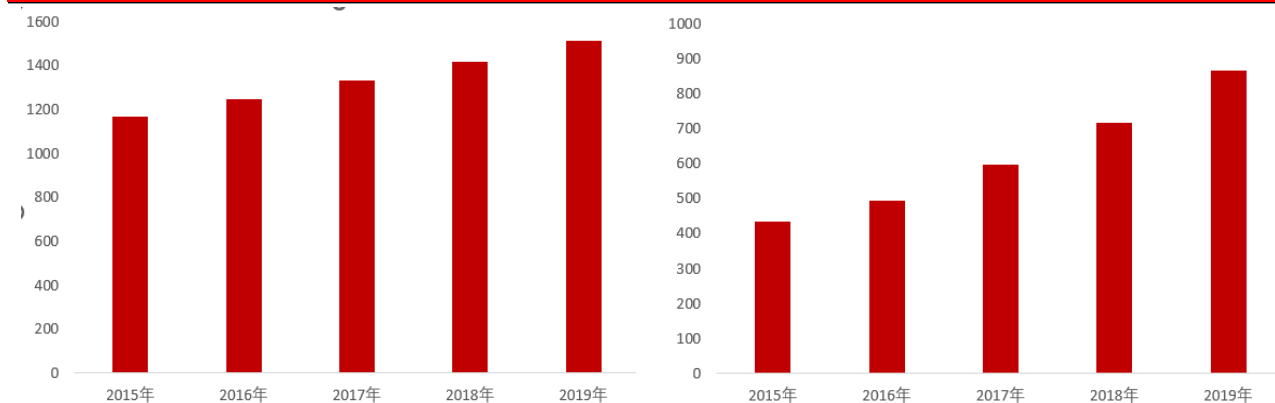
资料来源：相关部委官网，东莞证券研究所

2.2.2 生命科学基础研究蓬勃发展

生命科学领域研究资金投入保持较快增长。全球各国对于生命科学领域的研究资金投入快速增长。根据 Frost & Sullivan 数据，2015-2019 年，全球生命科学领域研究资金投入由 1166 亿美元增加至 1514 亿美元，年均复合增速为 6.7%；中国生命科学领域的研究资金投入由 434 亿元增长至 866 亿元，年均复合增速高达 18.8%。全球及中国生命科学研究方面的投入未来将继续保持较快增长态势。（1）R&D 经费投入将保持较快增长。随着全球各国对基础研究的重视程度不断提升，R&D 经费投入有望保持较快增长，也将拉动生命科学领域的研究经费投入保持快增。（2）新兴国家研究投入加快。从全球生命科学领域研究经费投入地域分布来看，2019 年美国、欧洲研究经费投入占比分别达到 48.2%和 22.1%，我国生命科学领域研究经费投入全球占比约为 8.3%。近年来，新兴国家经济发展迅猛，为了缩短与发达国家在科技方面的差距，逐步加大研究投入。在生命科学研究过程中，生物科研试剂起到了至关重要的作用。在生命科学研究的投入中，约 10%-15%用于生物科研试剂的投入。全球及中国生命科学研究方面投入的增长将带来生物科研试剂需求的上升。

图 19：全球生命科学领域研究资金投入（亿美元）

图 20：中国生命科学领域研究资金投入（亿元）



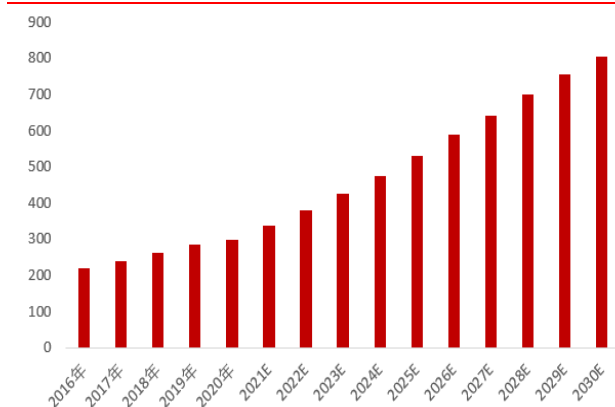
资料来源：Frost & Sullivan，义翘神州招股书，东莞证券研究所

资料来源：Frost & Sullivan，义翘神州招股书，东莞证券研究所

2.2.3 下游生物药市场如火如荼

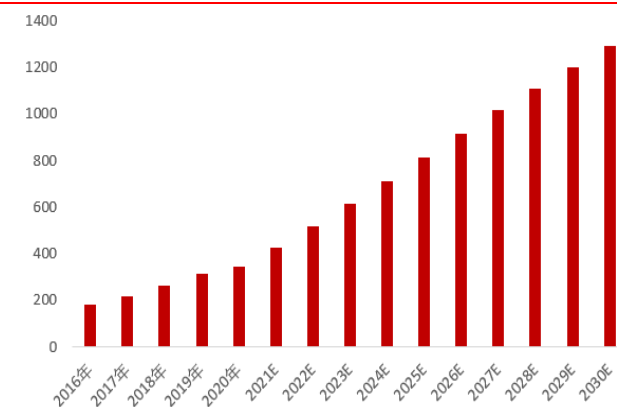
全球及中国生物药市场规模保持快速增长。根据 Frost & Sullivan 数据，2016–2020 年，全球生物药市场从 2202 亿美元增长至 2979 亿美元，年均复合增速约为 7.8%；预计到 2025 年增长至 5301 亿美元，2020–2025 年均复合增速约为 12.2%。2016–2020 年，中国生物药市场规模由 1836 亿元增长到 3457 亿元，年均复合增速约为 17.1%；预计到 2025 年增长至 8116 亿元，2020–2025 年均复合增速约为 18.6%。生物药市场规模的扩大，将带来生物药领域研发支出的增长，从而拉动对生物科研试剂需求的上升。

图 21：全球生物药市场规模（十亿美元）



资料来源：Frost & Sullivan，荣昌生物招股书，东莞证券研究所

图 22：中国生物药市场规模（十亿元）



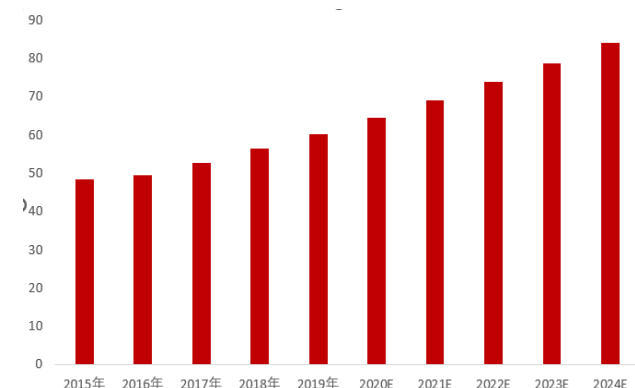
资料来源：Frost & Sullivan，荣昌生物招股书，东莞证券研究所

2.2.4 下游体外诊断行业保持快增

体外诊断市场规模保持快速增长。近几年随着老龄化的加剧、慢性病及传染病等发病率的上升、技术进度等，体外诊断市场规模保持快速增长。2015–2019 年，全球体外诊断市场规模由 484 亿美元增长至 602 亿美元，年均复合增速约为 4.7%；预计到 2024 年市场规模有望增长至 840 亿美元，2019–2024 年均复合增速将达到 6.9%。2015–2019 年，中国体外诊断市场规模由 366 亿元增长至 864 亿元，年均复合增速约为 24%；预计到 2024 年市场规模有望增长至 1957 亿元，2019–2024 年均复合增速将

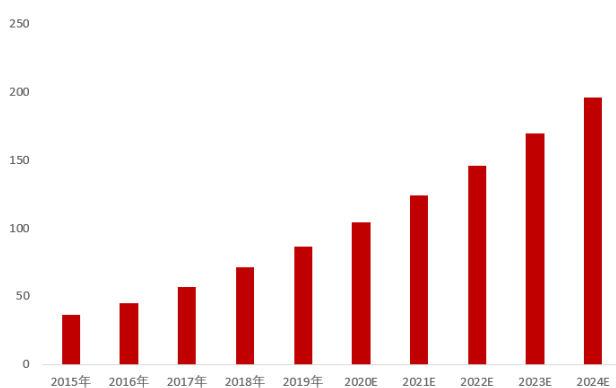
达到 17.8%。体外诊断行业规模的快速增长将会带动对抗原、抗体、诊断酶等核心原料的需求上升。

图 23：全球 IVD 市场规模（十亿美元）



资料来源：Frost & Sullivan，诺唯赞招股书，东莞证券研究所

图 24：中国 IVD 市场规模（十亿元）



资料来源：Frost & Sullivan，诺唯赞招股书，东莞证券研究所

2.2.5 下游 CRO 市场仍然保持较快增长

CRO 市场有望保持较快增长。根据弗若斯特沙利文，全球 CRO 市场规模从 2015 年的 443 亿美元增长至 2019 年是 626 亿美元，CAGR 为 9.0%，预计到 2024 年有望达到 960 亿美元，CAGR 为 8.9%。中国 CRO 市场规模从 2015 年的 26 亿美元增长至 2019 年的 69 亿美元，CAGR 为 27.3%。预计到 2024 年有望达到 222 亿美元，CAGR 为 26.5%。2019 年我国 CRO 市场渗透率 32.7%，预计到 2023 年将提高至 46.4%，其中药物发现、临床前和临床 CRO 渗透率将提升至 61.4%、48.2%和 42.7%。

图 25：全球 CRO 市场规模及其同比增速（十亿美元，%）



资料来源：Frost & Sullivan，泰格医药招股说明书，东莞证券研究所

图 26：中国 CRO 市场规模及其同比增速（十亿美元，%）



资料来源：Frost & Sullivan，泰格医药招股说明书，东莞证券研究所

2.3 国产替代空间广阔

目前国内市场依然被外资占据主导地位。生物科研试剂可以分为分子类、蛋白类和细胞类。其中市场规模占比超过 50%的分子类生物科研试剂，根据 Frost &

Sullivan 数据，2020 年，中国分子类生物科研试剂市场 CR5 约为 45%，其中外资厂商赛默飞、凯杰、Takara、BioRad 市场占有率分别为 19%、11%、7%和 5%，合计占据超过 40%的国内市场份额；国产厂商中，诺唯赞市场占有率最高，但仅为 4%。国内重组蛋白试剂方面，根据 Frost & Sullivan 数据，2019 年，中国重组蛋白试剂市场 CR5 约为 47%，其中外资厂商 R&D Systems、Pepro Tech 市场占有率分别居第一、第二名，市场份额分别为 20%和 16%，国产厂商义翘神州、百普赛斯、近案蛋白市场占有率分别为 5%、4%和 2%，分别位列第三、四、五名。

图 27：2020 年中国分子类生物试剂市场竞争格局

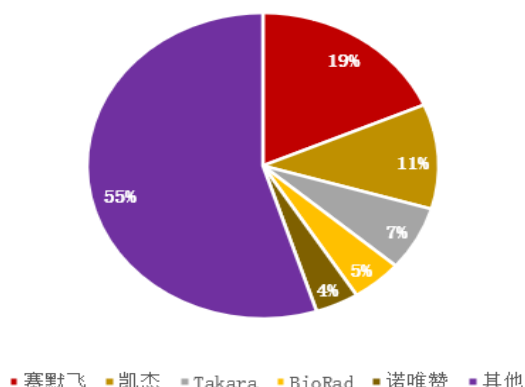
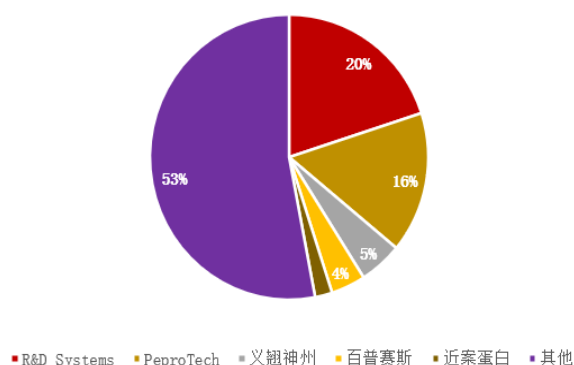


图 28：2019 年中国重组蛋白试剂市场竞争格局



资料来源：Frost & Sullivan，诺唯赞招股说明书，东莞证券研究所

资料来源：Frost & Sullivan，义翘神州招股说明书，东莞证券研究所

国家不断出台政策支持国内产业发展，促进国产替代。《“十三五”国家科技创新规划》和《“十三五”国家科技创新基地与条件保障能力建设专项规划》中均提出要加强国产科研用试剂研发，开发出具有自主知识产权的通用试剂和专用试剂，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。《“十四五”医药工业发展规划》中提出要重点提升新型生物药生产技术，包括重点开发超大规模（≥1 万升/罐）细胞培养技术，双功能抗体、抗体偶联药物、多肽偶联药物、新型重组蛋白疫苗、核酸疫苗、细胞治疗和基因治疗药物等新型生物药的产业化制备技术。《“十四五”生物经济规划》提出要发展细胞制备自动化等先进技术，推动抗体药物、重组蛋白、多肽、细胞和基因治疗产品等生物药发展。国家出台多项政策促进科研试剂产业及生物药产业发展，有利于促进我国生物科研试剂产业加快发展，国产替代率有望不断上升。

表 4：我国科研试剂&生物药相关产业政策

发布时间	文件名称	发布单位	主要相关内容
2016 年 7 月	《“十三五”国家科技创新规划》	国务院	加强大型科学仪器设备、实验动物、科研试剂等保障研究开发的科研条件建设。 加强国产科研用试剂研发、应用与示范，研发一批填补国际空白、具有自主知识产权的原创性科研用试剂，不断满足我国科学技术研究和高端检测领域的需求。

			加强高端检测试剂、高纯试剂、高附加值专有试剂研发，研发一批具有自主知识产权的原创性试剂；开展科研用试剂共性测试技术研究，加强技术标准建设，完善质量体系，提升科研用试剂保障能力。
2016年11月	《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》	国务院	推进适应生命科学新技术发展的新仪器和试剂研发，提升我国生物医学工程产业整体竞争力。
2016年12月	《“十三五”生物产业发展规划》	发改委	加强核心部件和关键技术攻关，加快推进适应生命科学新技术发展的生命科学新仪器和试剂的研发，持续专注于技术创新。
2017年10月	《“十三五”国家科技创新基地与条件保障能力建设专项规划》	科技部、发改委、财政部	加强科研试剂等科技基础条件建设。 加强微生物菌种、基因、病毒、细胞、标准物质、科研试剂、实验动物、人类遗传资源等资源的收集、整理、保藏和利用。 开发出一批重要的具有自主知识产权的通用试剂和专用试剂，注重高端检测试剂、高纯试剂、高附加值专有试剂的研发，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。
2019年10月	《产业结构调整指导目录（2019年本）》	国家发改委	鼓励分析、实验、测试以及相关技术咨询与研发服务。 鼓励生物高分子材料、填料、试剂。 鼓励重大疾病防治疫苗、抗体药物、基因治疗药物、细胞治疗药物、重组蛋白质药物、核酸药物，大规模细胞培养和纯化技术、大规模药用多肽和核酸合成、抗体偶联、无血清无蛋白培养基培养、发酵、纯化技术开发和应用，纤维素酶、碱性蛋白酶、诊断用酶等酶制剂，采用现代生物技术改造传统生产工艺。
2022年1月	《“十四五”医药工业发展规划》	工信部	重点提升新型生物药生产技术：重点开发超大规模（≥1 万升/罐）细胞培养技术，双功能抗体、抗体偶联药物、多肽偶联药物、新型重组蛋白疫苗、核酸疫苗、细胞治疗和基因治疗药物等新型生物药的产业化制备技术。
2022年5月	《“十四五”生物经济发展规划》	国家发改委	发展微流控芯片、细胞制备自动化等先进技术，推动抗体药物、重组蛋白、多肽、细胞和基因治疗产品等生物药发展。

资料来源：相关部委官网，东莞证券研究所

3. 公司具有较好的研发和技术优势

3.1 建立相对闭环的研发体系

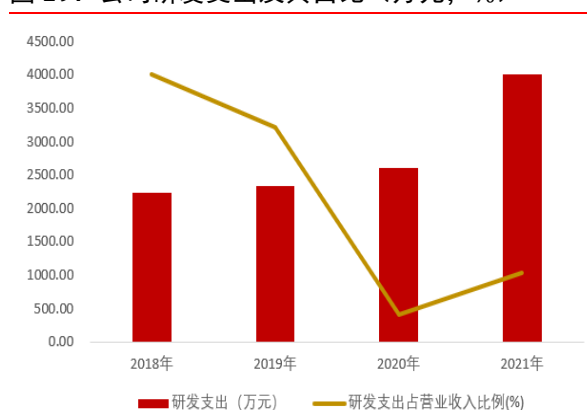
建立相对闭环的研发体系。公司的重组蛋白、抗体、基因和培养基产品均为自主研发，经过多年投入和建设，建立了较强的研发实力，自主研发了规模较大的蛋白和抗体试剂产品库（现货产品）。目前，公司生产和销售的现货产品类超过 5.2 万种，其中重组蛋白超过 6500 种，包括 4500 多种人源细胞表达重组蛋白产品，能够全面满足客户对于最接近人体天然蛋白结构和性质的重组蛋白需求；抗体试剂产品数目约 14000 种，其中单克隆抗体数量超过 4900 种，另有现货基因产品近 32000 种，并能独立生产用于培养 HEK-293、昆虫细胞等的多种培养基。凭借全面的研发体系，公司建立起品类齐全、规模庞大的产品体系，为客户提供个“一站式”科研试

剂和服务采购体验；同时，在研发和生产过程中所需的关键试剂，公司也能独立开发并量身定制，有效提高研发效率和成功率，并降低研发和生产成本。

3.2 不断加大研发投入

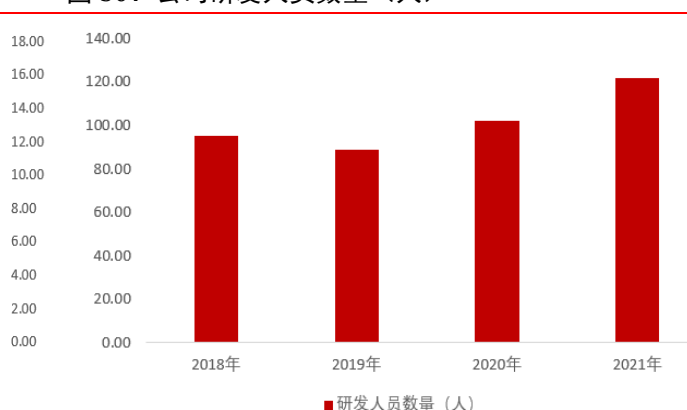
不断加大研发投入，提升研发能力。2018-2021年，公司研发支出由2236.65万元增长至4012.93万元，年均复合增速约为21.51%；研发人员数量由95人增长至122人，年均复合增速约为8.7%。截至2021年底，公司拥有博士37人，研究生以上学历员工占比三分之一。同时，公司在国内、美国、欧洲和日本等地建立了国际化的市场和技术支持团队，能够快速掌握市场动态，高效跟进客户对于产品选购、技术参数和实验开展等方面的咨询和服务需求。在研发方向上，公司在重组蛋白产品开发、免疫诊断抗原原料开发、分子生物学工具酶类产品开发、无细胞表达体系、膜蛋白制备技术、流感NP试剂盒开发、纳米抗体研发平台、胶体金平台、磷酸化单克隆抗体研发技术、CHO细胞瞬转无血清培养基、全长人源基因产品等开展了多个研发项目。

图 29：公司研发支出及其占比（万元，%）



资料来源：wind，东莞证券研究所

图 30：公司研发人员数量（人）



资料来源：wind，东莞证券研究所

表 5：公司研发项目

主要研发项目名称	项目进展	拟达到的目标	预计对公司未来发展的影响
重组蛋白产品开发	共计完成包括病毒类，因子类，药物靶点类等近 300 种蛋白试剂的开发和优化工作	新冠病毒相关蛋白需结合突变流行情况，保证在短时间内获得重组蛋白产品；针对市场热门需求的其它关键蛋白试剂持续进行新产品开发和既有产品的优化升级	公司持续在新冠病毒蛋白产品研发速度和覆盖度方面保持领先水平；在其他重组蛋白产品领域不断补充和升级重点产品，提升竞争力
免疫诊断抗原原料开发	初步完成表达评估	在过敏原，自身免疫性疾病，心血管疾病，传染病等领域完成非新冠类免疫诊断核心重组抗原原料的开发	依托公司重组蛋白研发技术，增加免疫诊断试剂需求的抗原原料产品，拓展新的业务领域

分子生物学工具酶类产品开发	初步完成 1 个重组酶的小试工艺开发	完成市场热门需求的工具酶的研发，实现工业化生产	依托公司重组蛋白研发技术，不断增加分子生物学工具酶类产品
无细胞表达体系	研发工艺摸索阶段	利用无细胞表达体系开发完成重组蛋白产品，承接技术服务业务	新增和进一步丰富重组蛋白表达技术路线，提升产品开发和客户服务项目承接范围和成功率
膜蛋白制备技术	研发工艺摸索阶段	建立和完善 2-3 种膜蛋白制备技术，支持多种重组膜蛋白产品研发	解决膜蛋白制备的关键技术，开发重要膜蛋白产品，满足市场需求
流感 NP 试剂盒开发	完成高亲和力广谱流感抗体研发工作	获得 1 个试剂盒产品	依托公司多种抗体开发技术，获得多株高亲和力流感 NP 抗体和试剂盒，可应用于诊断领域
纳米抗体研发平台	实验流程验证阶段	建立纳米发现平台，并利用平台完成重要靶点的纳米抗体研发	新增和丰富公司抗体研发技术路线，支持抗体类技术服务和抗体产品开发
胶体金平台	实验流程验证阶段	建立胶体金检测技术	新增 1 个抗体评估平台，支持研发可用于胶体金检测用的抗体
磷酸化单克隆抗体研发技术	获得多株抗体，抗体应用验证阶段	建立磷酸化抗体开发平台，获得可识别天然样本的单克隆抗体	新增 1 个抗体技术平台，支持抗体产品开发和技术服务
CHO 细胞瞬转无血清培养基	完成初步的配方评估	获得 1 种支持 CHO 细胞瞬时重组表达的培养基产品	新增 1 个培养基产品，助力科研和企业用户细胞培养实验
全长人源基因产品	新增 432 条全长人源基因产品	新增 400 条全长人源基因产品	依托公司自主开发的真核表达载体优势，增加全长人源基因表达载体，支持科研基因表达需求
病毒包装平台	实验方案研发阶段	建立腺相关病毒包装技术，提高慢病毒包装滴度	建立常见病毒包装技术，支持病毒载体研发和提供病毒包装技术服务

资料来源：公司年报，东莞证券研究所

3.3 拥有独立自主的技术平台优势

拥有多个核心技术平台，不断优化平台优势。各类生物研发单位对于生物试剂和技术服务的需求较为多样，且对及时性的要求较高。公司拥有哺乳动物细胞重组表达体系、抗体/蛋白工具试剂和技术服务全套检测技术、蛋白工具试剂开发和技术服务技术、抗体工具试剂开发和技术服务技术等多个核心技术平台。各技术平台均为公司自主研发并独立掌握，产品研发和生产无需依赖其他厂商；且各技术平台之间互相补充、支持，能有效提升技术研发的效率，支持产品快速研发。公司通过不断研发创新，不断优化现有技术平台并开发新技术平台，有效支持重组蛋白、抗体等各项产品的开发生产以及对应的技术服务。

表 6：公司技术平台

核心技术		对应产品/服务
哺乳动物细胞重组表达体系	表达载体技术平台	基因产品、重组蛋白（哺乳动物细胞表达）、抗体（兔单抗）；哺乳动物细胞表达重组蛋白和抗体技术服务
	培养体系技术平台	重组蛋白（哺乳动物表达）、抗体（兔单抗）转染试剂，培养基；哺乳动物细胞表达重组蛋白和抗体服务
抗体、蛋白工具试剂和技术服务全套检测技术平台	免疫类检测技术平台	抗体；免疫类检测技术服务
	理化类检测技术平台	重组蛋白、抗体产品及技术服务
	功能性活性评估技术平台	重组蛋白（细胞因子，酶等）、抗体（中和活性抗体）；重组蛋白类技术服务
	病毒包装和检测技术平台	基因产品，重组蛋白（昆虫表达系统）、假病毒产品；病毒清除验证技术服务
蛋白工具试剂开发和技术服务技术平台	质粒提取技术平台	基因、重组蛋白、抗体（兔单抗）；低内毒素质粒提取技术服务、蛋白和抗体重组表达类技术服务
	多种重组表达系统技术平台	重组蛋白；重组蛋白表达技术服务
	重组蛋白标记技术平台	重组蛋白；免疫学检测技术服务、蛋白标记技术服务
抗体工具试剂开发和技术服务技术平台	抗原设计和抗原制备技术平台	抗体；抗体类技术服务
	免疫技术平台	抗体；抗体类技术服务
	抗体开发技术平台	抗体；抗体类技术服务
	抗体放大生产技术平台	抗体（单抗）；抗体类技术服务
	试剂盒开发技术平台	试剂盒；试剂盒开发技术服务

资料来源：公司招股说明书，东莞证券研究所

3.4 能够提供一站式 CRO 技术服务

能够提供一站式 CRO 技术服务。公司拥有每年研发生产 1000+种蛋白和开发 1000+种抗体的能力，能向客户提供高质量的“一站式”技术服务，主要包括蛋白表达和纯化服务、抗体表达和纯化服务、单克隆抗体制备服务（杂交瘤技术、噬菌体展示技术、单 B 细胞）、抗体工程（人源化、稳定细胞系建立、杂交瘤细胞测序）和生物检测服务（体外药效评价、免疫学检测、生物安全检测）等。其中重组蛋白表达纯化服务方面，公司拥有多种重组蛋白表达系统，包括昆虫细胞、哺乳动物细胞和原核蛋白表达系统，满足客户不同研究需求；公司能够提供从基因合成、载体构建到蛋白质表达、纯化的一站式服务，可以根据客户需求，选用不同表达/纯化标签、表达宿主等，为客户提供高质量、低成本的重组蛋白。

表 7：公司 CRO 服务

服务名称	服务内容	服务类型	服务优势
重组蛋白表达纯化服务	提供从基因合成、载体构建到蛋白质表达、纯化的一站式服务	哺乳动物细胞瞬时表达服务	高效表达载体、高密度细胞培养、专用前导序列和接头等，周期 4-8 周
		杆状病毒-昆虫细胞蛋白表达服务	高效表达胞内和胞外蛋白、大规模蛋白表达生产能力、优化的表达早提等，周期 8-10 周

		原核（E. coli）蛋白表达服务	多种表达载体和 E. coli 细胞、多种蛋白纯化和蛋白复性技术，周期 4-8 周
		稳定细胞株开发服务	大量稳定细胞株开发经验，有效提高稳定细胞株的生产能力，改善实验结果。周期 16-20 周
抗体定制服务	提供从抗原合成到抗体开发、筛选评价和生产的一站式定制抗体服务。	快速小鼠单克隆抗体制备服务、标准小鼠单克隆抗体制备服务、快速兔多克隆抗体制备服务、标准兔多克隆抗体制备服务、兔单克隆抗体制备服务、单个 B 细胞抗体制备服务、抗体人源化服务等	拥有五大技术平台（杂交瘤、Beacon®、流式单 B、噬菌体和兔多抗技术）；成功开发 30000+ 抗体数量；>99% 成功率；μg 到 g 级灵活的生产规模等。
生物检测服务	开展的生物检测服务项目涵盖分子生物学、免疫学、细胞生物学、病理学、生物安全检测服务等	生物安全检测服务、免疫学检测服务、病毒清除工艺验证服务、病毒清除工艺验证服务、病毒清除工艺验证服务等	建立了经 CNAS 认证的实验室，并且拥有生物安全二级实验室，已在北京市备案，该实验室严格按照 CNAS 和 GLP 规范进行设计及管理；拥有成熟的免疫检测体系；
分子生物学服务	包括真正一站式实时定量 PCR 分析服务以及质粒 DNA 制备服务等	质粒 DNA 制备服务（科研级和工业级）	高效的无动物源，无酶生产工艺；快速准时交付，科研级质粒制备最快 3 天；

资料来源：公司官网，东莞证券研究所

5. 投资策略

维持对公司的“买入”评级。预计公司 2022-2023 年每股收益分别为 2.5 元和 3.01 元，对应 PE 分别为 41 倍和 34 倍。公司具有较好的研发和技术优势，短期业绩增速有望回升，中长期有望受益行业发展及国产替代上升。维持对公司的“买入”评级。

表 8：公司盈利预测简表（2023/3/29）

科目（百万元）	2021A	2022E	2023E	2024E
营业总收入	965	574	661	807
营业总成本	250	265	196	245
营业成本	58	105	120	143
营业税金及附加	13	9	9	11
销售费用	81	138	53	65
管理费用	60	2	40	48
财务费用	-4	-52	-53	-56
研发费用	40	63	28	34
公允价值变动净收益	34	(10)	0	0
资产减值损失	(11)	(11)	(7)	(8)
营业利润	842	380	458	553
加：营业外收入	5	0	0	0

减：营业外支出	1	0	0	0
利润总额	845	380	458	553
减：所得税	125	57	69	83
净利润	720	323	389	470
减：少数股东损益	0	0	0	0
归母公司所有者的净利润	720	323	389	470
摊薄每股收益(元)	5.57	2.50	3.01	3.64
PE（倍）	18.60	41.49	34.39	28.47

数据来源：Wind，东莞证券研究所

6. 风险提示

（1）新产品研发风险。生物科研试剂行业是技术密集型行业，客户的需求多样，且生命科学研究的热点不断变化。如果公司不能及时开发出新产品，满足市场的最新需求，并及时扩大各类产品库以满足客户对于产品多样化的需求，可能会影响公司市场地位和未来收益的实现。

（2）贸易摩擦风险。美国是公司海外重点市场。若未来贸易摩擦加剧，相关产品被加征关税，可能导致产品价格竞争力下降；如受到其他贸易政策限制，甚至可能无法出口至美国，则会对在美国市场的销售造成重大不利影响。

（3）核心技术泄密风险。公司围绕主要产品和服务建立了多项核心平台技术，并掌握一系列专有技术（Know-how），积累了多年的生物试剂研发经验，这些技术来源于公司内部多年的研发和生产经验积累，是公司持续创新和盈利能力的保障，也是公司市场竞争力的重要体现。如果公司未来对核心技术的保护力度不足，发生核心技术泄密的情况，将会对公司的经营造成不利影响。

（4）核心人才流失风险。生命科学服务行业是知识密集型、人才密集型行业。公司需要配置充足的专业技术人才。同时如果不能对核心技术人才进行有效的激励，核心人才可能会流失，将对公司竞争力造成不利影响。

（5）市场竞争加剧。目前国内生物科研试剂市场仍被外资品牌主导。国内企业与外资品牌相比还有很大差距，且市场集中度较低，国内企业之间竞争较为激烈。未来随着进入者的增多，竞争可能还会加剧，国产替代进程缓慢。

东莞证券研究报告评级体系：

公司投资评级	
买入	预计未来 6 个月内，股价表现强于市场指数 15%以上
增持	预计未来 6 个月内，股价表现强于市场指数 5%-15%之间
持有	预计未来 6 个月内，股价表现介于市场指数±5%之间
减持	预计未来 6 个月内，股价表现弱于市场指数 5%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，导致无法给出明确的投资评级；股票不在常规研究覆盖范围之内
行业投资评级	
超配	预计未来 6 个月内，行业指数表现强于市场指数 10%以上
标配	预计未来 6 个月内，行业指数表现介于市场指数±10%之间
低配	预计未来 6 个月内，行业指数表现弱于市场指数 10%以上

说明：本评级体系的“市场指数”，A 股参照标的为沪深 300 指数；新三板参照标的为三板成指。

证券研究报告风险等级及适当性匹配关系	
低风险	宏观经济及政策、财经资讯、国债等方面的研究报告
中低风险	债券、货币市场基金、债券基金等方面的研究报告
中风险	主板股票及基金、可转债等方面的研究报告，市场策略研究报告
中高风险	创业板、科创板、北京证券交易所、新三板（含退市整理期）等板块的股票、基金、可转债等方面的研究报告，港股股票、基金研究报告以及非上市公司的研究报告
高风险	期货、期权等衍生品方面的研究报告

投资者与证券研究报告的适当性匹配关系：“保守型”投资者仅适合使用“低风险”级别的研报，“谨慎型”投资者仅适合使用风险级别不高于“中低风险”的研报，“稳健型”投资者仅适合使用风险级别不高于“中风险”的研报，“积极型”投资者仅适合使用风险级别不高于“中高风险”的研报，“激进型”投资者适合使用我司各类风险级别的研报。

证券分析师承诺：

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

声明：

东莞证券股份有限公司为全国性综合类证券公司，具备证券投资咨询业务资格。

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

东莞证券股份有限公司研究所

广东省东莞市可园南路 1 号金源中心 24 楼

邮政编码：523000

电话：（0769）22115843

网址：www.dgzq.com.cn