

行业深度

医疗器械

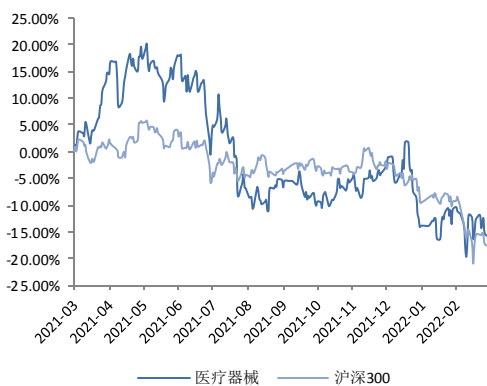
行业迎来发展拐点，国产替代大有可为

2022年03月28日

评级 领先大市

评级变动：首次

行业涨跌幅比较



%	1M	3M	12M
医疗器械	-5.57	-12.95	-13.26
沪深300	-9.29	-15.67	-17.66

邹建军

执业证书编号：S0530521080001  
zoujianjun@hncasing.com

龙靖宁

longjingning@hncasing.com

分析师

0731-84403452

研究助理

重点股票	2021E		2022E		2023E		评级
	EPS	PE	EPS	PE	EPS	PE	
诺唯赞	1.55	62	1.99	49	2.33	42	谨慎推荐
百普赛斯	2.27	80	3.29	55	4.68	39	谨慎推荐
义翘神州	10.59	32	7.71	48	7.50	43	谨慎推荐

资料来源：财信证券

投资要点：

- **行业快速发展，市场规模持续扩大。**生物科研试剂是科学研究的必需工具，其应用场景不断丰富，下游客户众多。随着全球对于生物药的积极研发和生命科学机理的深入探索，全球生命科学行业迅速发展。全球生物科研试剂市场预计将于2024年达到246亿美元；国内市场预计将于2024年达到260亿人民币的市场规模，2019-2024年间国内市场年复合增长率约为13.8%。
- **下游科研+工业双轮驱动，未来成长可期。**我国生物科研试剂下游为科研机构及医药工业用户，其研发投入持续加码，推动生物试剂市场空间打开。2015-2020年间，我国在生命科学经费投入年复合增长率高达18.3%，2020年达1004亿元，未来仍将高速增长；生物药、疫苗研发、体外诊断等医药行业持续高景气，配套试剂需求稳步增长。
- **新冠疫情带来发展机遇，国产替代正当其时。**2020年新冠疫情导致全球供应链受限，国内企业抓住机遇，创新研发新冠相关产品，业绩大幅增长，市占率不断提升。加之国内厂商技术开发和定制化服务的技术积淀，在部分领域具有较强竞争力，我们认为国内企业可以通过灵活的定价策略与海外企业开展竞争，推动进口替代的加速。
- **投资建议：**我们认为在我国研发投入及下游生物医药行业持续高景气的背景下，我国生命科学试剂行业仍将保持快速增长，现阶段行业国产化率仍然较低，但随着国内企业研发不断加大、技术持续升级，未来国产替代空间广阔。我们看好行业整体发展，建议重点关注：（1）掌握功能性蛋白试剂上下游技术、业务拓展能力较强的优质标的诺唯赞；（2）精耕人源蛋白领域的技术型公司百普赛斯；（3）产品种类齐全的重组蛋白龙头义翘神州。
- **风险提示：**下游需求波动影响试剂公司订单及收入；研发进度不及预期；国产替代不及预期；行业竞争加剧；技术迭代升级风险；核心技术人才流失风险等。

## 内容目录

<b>1 生物科研试剂：生命科学的研究基石，市场空间广阔</b>	<b>4</b>
1.1 生物科研试剂种类多，性质复杂，需求分散	5
1.2 全球市场空间预计超千亿，国内市场快速增长	6
1.3 高行业壁垒构建企业护城河	7
<b>2 下游持续高景气带来市场规模增长</b>	<b>8</b>
2.1 科研端：国内研发投入不断加大，对比海外仍有增长空间	9
2.2 工业端：下游行业高速发展，提供成长空间与机遇	10
<b>3 行业迎来时代拐点，未来发展可期</b>	<b>13</b>
3.1 外资主导格局渐变，国产替代条件成熟	13
3.2 新冠疫情带来新机遇，政策出台助飞行业发展	18
<b>4 国内重点公司介绍</b>	<b>21</b>
4.1 诺唯赞：贯穿功能性蛋白上下游的平台型公司	21
4.2 百普赛斯：小而美的人源重组蛋白企业	23
4.3 义翘神州：产品线齐全、业务拓展能力强的重组蛋白试剂龙头	25

## 图表目录

图 1：生命科学上下游产业链概况	4
图 2：生物科研试剂分型	5
图 3：优宁维各类在售试剂 SKU 数量众多	6
图 4：优宁维在不同研究水平上各类试剂 SKU 数量	6
图 5：2015-2024E 全球生物科研试剂市场规模及预测	7
图 6：2015-2024E 中国生物科研试剂市场规模及预测	7
图 7：百普赛斯通过人源 HEK293 细胞表达系统生产重组蛋白流程图	8
图 8：2019 年全球生物科研试剂市场（亿美元）	9
图 9：2019 年我国生物科研试剂市场（亿元）	9
图 10：2015-2019 全球生命科学研究资金投入（亿美元）	10
图 11：2015-2019 我国生命科学研究资金投入（亿元）	10
图 12：2019 年各国生命科学研究资金投入（亿美元）	10
图 13：我国 R&D 经费逐年增长	10
图 14：2016-2030E 中国生物药市场规模及预测	11
图 15：2020-2025E 中国 mRNA 酶原料市场规模及预测	11
图 16：2016-2030E 中国 IVD 市场规模（亿元）	12
图 17：2015-2024E 中国 IVD 原料市场规模（亿元）	12
图 18：2016-2025E 中国 CDMO 市场规模（亿元）	13
图 19：2015-2024E 中国生物医药企业研发投入（亿元）	13
图 20：2019 年中国重组蛋白试剂市场竞争格局（亿元）	14
图 21：2020 年中国蛋白及抗体药物培养基市场（亿元）	14
图 22：奥浦迈细胞培养基培养效果不输进口厂商	14
图 23：我国培养基市场国产比例不断上升	14
图 24：科研服务企业连接上游生产企业和下游众多客户	16
图 25：优宁维以供应商/品牌管理、客户需求管理为核心构建了供应链系统	17

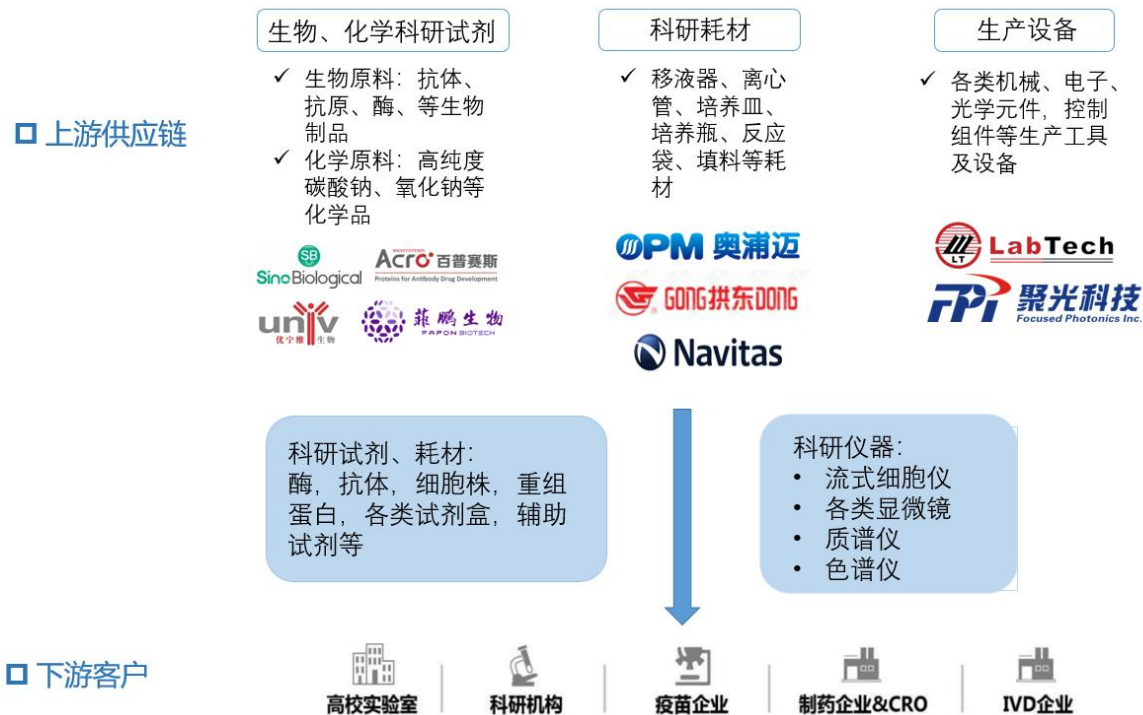
图 26: 2018-2020 国内外科研试剂企业电商平台关注度综合排名.....	18
图 27: 菲鹏生物迅速进行 2019 新型冠状病毒项目开发, 推出多种新冠相关产品.....	19
图 28: 义翘神州等国内企业疫情后营收大幅增长(亿元) .....	19
图 29: 诺唯赞技术平台 .....	21
图 30: 诺唯赞多维度蛋白质改造自主技术平台 .....	22
图 31: 诺唯赞历年营收及归母净利润 .....	23
图 32: 诺唯赞历年营业收入构成 .....	23
图 33: 百普赛斯历年营业收入构成(亿元) .....	25
图 34: 义翘神州主营服务内容.....	26
图 35: 义翘神州重组蛋白营收及数量均居前列 .....	26
图 36: 义翘神州历年营业收入构成(亿元) .....	26
表 1: 优宁维 2021H1 前五大 SKU 销售金额占比较小, 公司收入构成分散 .....	6
表 2: 诺唯赞逆转录酶扩增长度更长、稳定性好.....	15
表 3: 诺唯赞高保真 DNA 聚合酶扩增速度更快、稳定性更好.....	15
表 4: 多法规政策全方位支持科研产业发展.....	20
表 5: 百普赛斯下游客户覆盖面积广泛.....	23
表 6: 不同蛋白表达系统异同及优劣势.....	24

## 1 生物科研试剂：生命科学的研究基石，市场空间广阔

**生物科研试剂是科学研究的基础工具。**生命科学是研究生命现象、揭示生命活动规律和生命本质的科学，研究对象包括动物、植物、微生物及人类，研究层次涉及分子、细胞、组织、器官、个体、群体及群落和生态系统，既探究生命起源、进化等重要理论问题，又有助于解决人民健康、农业、生态环境等社会需求。近年来，随着生命科学研究推进，生物科研试剂作为科学研究过程中必需的一类试剂耗材，其应用场景不断丰富，在教学、医学研究、药物研发、疾病防控、医药生产、医疗监测、食品安全、环境监测等多个场景均得到了广泛应用。作为科学研究的“工具库”，生物科研试剂在科技创新中的地位日益凸显，其发展直接影响产业创新进程。

**生物科研试剂下游应用领域广泛，客户众多。**生命科学产业链上游为生物、化学科研试剂、生产设备及耗材供应商，由科研试剂生产商利用上述原材料开发加工种类丰富的生物试剂，下游用户包括科研机构用户（高等院校、各类研究所等）和工业用户（药企、CRO、IVD企业等）。从用户的特点来看，单个工业用户的需求往往更大，出于成本考虑对产品的价格也更为敏感；而科研用户对于产品的需求往往更加分散，对产品价格的敏感度也更低。

图 1：生命科学上下游产业链概况



资料来源：Frost & Sullivan, 优宁维、百普赛斯、义翘神州、近岸蛋白等各公司招股书，财信证券

### 1.1 生物科研试剂种类多，性质复杂，需求分散

根据相关研究场景，生物科研试剂可分为分子类试剂（克隆载体、定制化核酸等）、细胞类试剂（培养基、细胞株等）、蛋白类试剂（重组蛋白、抗体等）三大类，其中单品种试剂的分型常在数十万种以上。以优宁维的销售产品为例：目前公司提供生命科研试剂产品SKU超过469万种，其中抗体及相关试剂超310万种，重组蛋白超25万种，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；同时，公司试剂销售分散，下游客户采购呈现**品种多、规格小、频率高**的特征，2021H1公司前五大试剂SKU销售金额占比仅2.02%。

我们认为生命科学产业的特殊性是生物科研试剂品类繁多、性质复杂的原因：（1）生命科学研究范围宽泛，相关试剂广泛应用于包括科学研究、高通量测序、IVD、医药及疫苗研发和动物检疫等多个领域，因用途广泛，形成的产品品种繁多；（2）市场紧随研究热点，科研机构 and 医药企业研究方向千差万别，适用实验方法和研究对象各异，需求分散，单品所需试剂量小，通常单支抗体、蛋白类试剂灌装量不足0.1毫升，一种试剂往往存在多种小规格需求；（3）生命科学是典型的知识、技术密集型产业，技术更新迭代快，产品技术性强，客户定制化产品及服务需求增加，新产品层出不穷，多种技术层次、技术路径的产品同时存在。

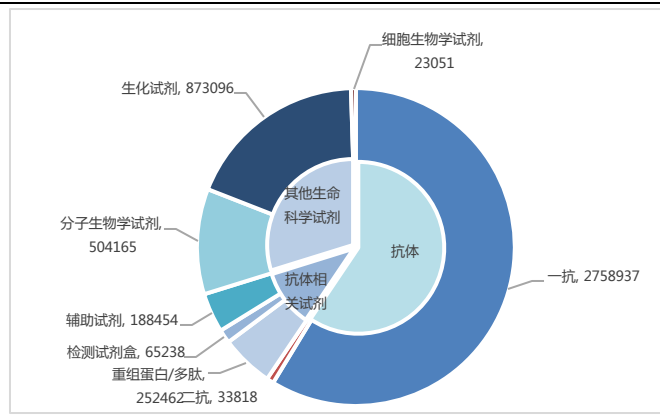
图 2：生物科研试剂分型

定义	应用领域	产品类型	生产企业
分子类 主要指核酸及小分子相关的实验中需要用到的试剂类型	<ul style="list-style-type: none"> <li>核酸及小分子合成、剪切以及连接，常应用于药物基因组学、核酸化学、基因组工程、基因治疗等领域</li> </ul>	定制化核酸 克隆载体 相关实验试剂（DNA loading buffer、DNA ladder等）	 Vazyme  ThermoFisher SCIENTIFIC  GenScript  SIGMA-ALDRICH  MERCK  TRANS  biotechne
细胞类 主要指围绕体外细胞进行的实验中需要的试剂类型	<ul style="list-style-type: none"> <li>细胞培养</li> <li>瞬时转染</li> <li>各类细胞培养以制备抗体及重组蛋白</li> <li>重组蛋白表达等</li> </ul>	细胞培养基 细胞转染、凋亡、裂解试剂及试剂盒 细胞株等	 OPM 奥浦迈  abcam  TRANS  SIGMA-ALDRICH  MERCK
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	<ul style="list-style-type: none"> <li>蛋白靶点活性研究、结构生物学研究、蛋白相互作用研究等</li> <li>WB、IF、IHC、流式细胞等蛋白相关实验</li> <li>抗体药物研发等</li> </ul>	重组蛋白 抗体 多肽 蛋白芯片 各类生物酶等	 Sino Biological  Acro 百普赛斯  abcam  biotechne  univ 优宁维生物  GenScript

资料来源：Frost & Sullivan，诺唯赞等公司官网，财信证券

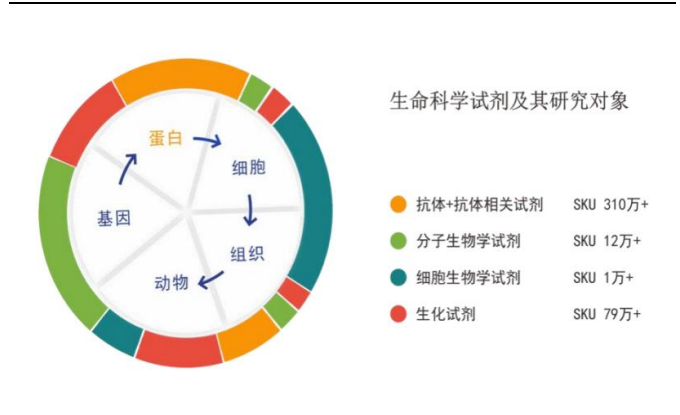


图 3：优宁维各类在售试剂 SKU 数量众多



资料来源：优宁维招股书，财信证券

图 4：优宁维在不同研究水平上各类试剂 SKU 数量



资料来源：优宁维招股书，财信证券

表 1：优宁维 2021H1 前五大 SKU 销售金额占比较小，公司收入构成分散

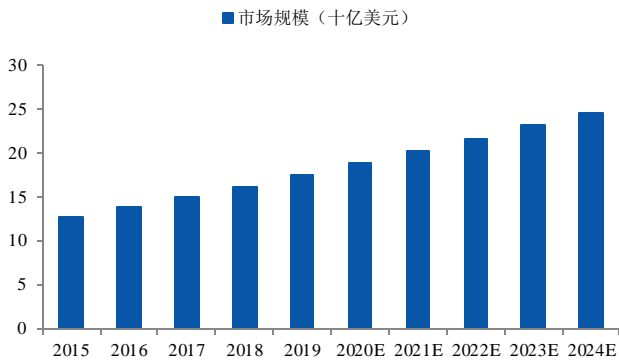
产品名称	产品大类	营业收入（万元）	占比（%）
QIAGEN-tip 10000 (5)	分子类	314.49	0.62
Hu Th1/Th2 CBA Cytokine Kit II	蛋白类	222.18	0.44
QIAamp Circulating Nucleic Acid Kit(50)	分子类	171.11	0.34
NHP Th1/Th2 Cytokine CBA Kit	蛋白类	162.66	0.32
Advanced ERK phospho-T202 /Y204 kit - 10,000 tests	合计	1026.51	2.02

资料来源：优宁维招股书，财信证券

## 1.2 全球市场空间预计超千亿，国内市场快速增长

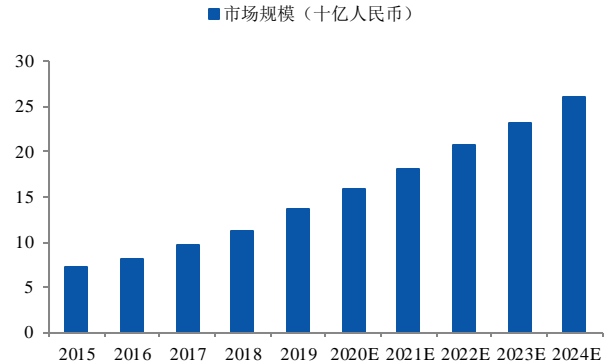
行业保持快速增长，国内市场增速高于全球。随着对于生物药的积极研发和生命科学机理的深入探索，全球生命科学行业迅速发展。根据 Frost&Sullivan 报告，全球生物科研试剂市场于 2015 年达到 128 亿美元，并以 8.1% 的年复合增长率增长至 2019 年的 175 亿美元，预计于 2024 年达到 246 亿美元（约 1599 亿元人民币）的规模，2019-2024 年期间年复合增长率为 7.1%。中国生物科研试剂市场规模于 2015 年达到 72 亿人民币，并以 17.1% 的年复合增长率增长至 2019 年的 136 亿人民币，增速高于同期全球生物科研试剂市场，预计于 2024 年达到 260 亿人民币的规模，2019-2024 期间年复合增长率为 13.8%。

图 5：2015-2024E 全球生物科研试剂市场规模及预测



资料来源：Frost & Sullivan，财信证券

图 6：2015-2024E 中国生物科研试剂市场规模及预测



资料来源：Frost & Sullivan，统计局，科技部，财信证券

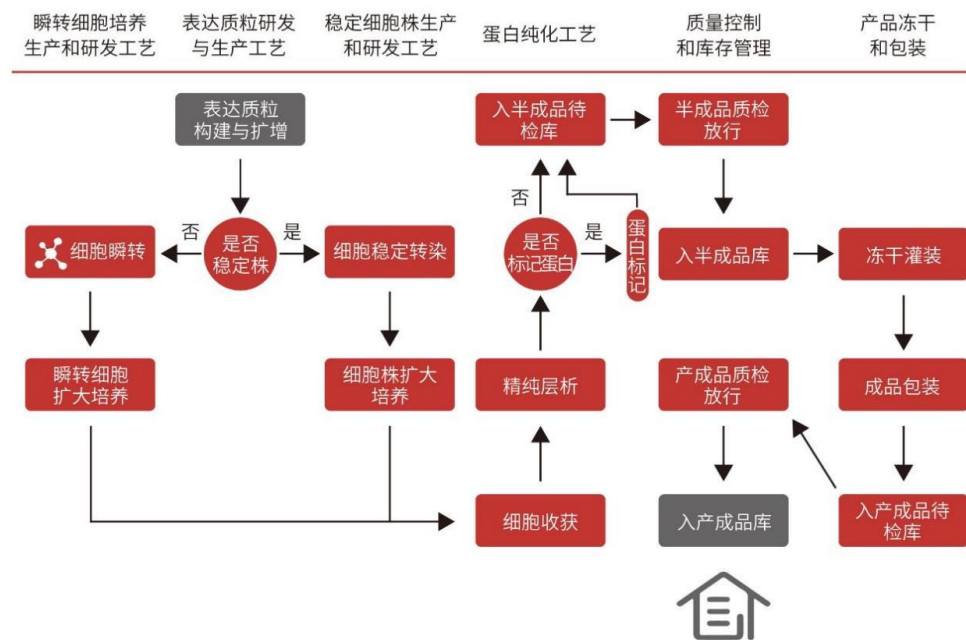
### 1.3 高行业壁垒构建企业护城河

(1) **技术壁垒**：科研试剂种类繁多、性能复杂，而下游客户的研究方向众多，其需求具有多样性的特点，对产品的丰富程度、研发效率与创新能力均有较高要求，尤其是高端产品的研发与生产具有较高的技术壁垒，其产品研发涉及基础医学、免疫学、生物医学、有机化学、生物化学、分子生物学等多学科技术领域，具有研发难度大、研发风险高、产品技术要求高的特点，新进企业往往不具备相应的创新能力，也难以打破先进企业的技术封锁。根据弗若斯特沙利文分析的统计数据，2020 年我国分子类生物试剂市场中，国内企业诺唯赞占有约 4.0% 的市场份额，排名第五，国际先进企业赛默飞、凯杰、宝生物、BioRad 合计占据超过 40% 的市场份额，CR5 达 45% 以上。

(2) **制造工艺壁垒**：生物医药行业和基础科学研究对科研试剂的种类、质量和货期都有非常高的要求，试剂品质的优劣直接决定了下游客户最终结果的准确性，其生产是产业链的核心环节之一，需要持续性的资金投入和高质量的生产体系，企业往往需要较长时间的积累才能获得稳定完善的生产能力。

以重组蛋白为例：由于行业特性，重组蛋白不仅需要具备接近天然蛋白的结构，也需要更高的纯度和更好的生物学功能，还需要企业有很强的供货能力。为了满足客户对重组蛋白的多种需求，厂商需开发成千上万种重组蛋白，并进行多种质量控制比如纯度、内毒素、亲和力以及生物学活性验证，因此需要建立多种生产平台、活性检测平台等研发和质量控制体系，并具备蛋白结构分析和设计、细胞培养、转染、纯化和活性检测等经验。产品从实验室研发出来到实现批量供货，还需在生产过程中选择适合于大规模生产的工艺步骤和工艺设备，同时严格控制工艺参数，在相对宽泛的工艺条件下确保产品的稳定性。

图 7：百普赛斯通过人源 HEK293 细胞表达系统生产重组蛋白流程图



资料来源：百普赛斯招股书，财信证券

**(3) 品牌壁垒：**生命科学实验对于产品性能的稳定性、准确性要求较高，客户更倾向于选择具有良好品牌知名度的产品。品牌知名度的形成是一个较为长期的过程，往往伴随着产品的质量、安全性、有效性、使用便捷性等的长期积累，新进企业难以在短期内建立广泛的品牌知名度。此外，在面对新品牌的产品时，科研院校、制药企业及 CRO 企业等终端客户往往会考虑其可能承担的风险以及要习惯该产品的使用所付出的成本，新进企业难以在短期内得到用户的广泛认可。

**(4) 营销渠道壁垒：**对于生物试剂行业而言，产品的用户包括科研院校、高通量测序服务企业、体外诊断试剂生产企业、制药企业及 CRO 企业等，用户较为分散，需要依赖广泛而有效的营销渠道进行开拓与维护。在我国，由于研究机构、制药企业等地域分布广阔，拓展覆盖全国的营销渠道并搭建与之匹配的服务网络是一个较为长期的过程；同时，科研试剂生产企业一般采用经销为主、直销为辅的销售模式，新进企业已经建立了较为完善的营销渠道，并且在长期的经营过程中形成了较好的经销商议价和管理能力，新进企业在与实力较强的经销商的谈判过程中处于相对弱势地位，对营销渠道的拓展形成了一定的壁垒。

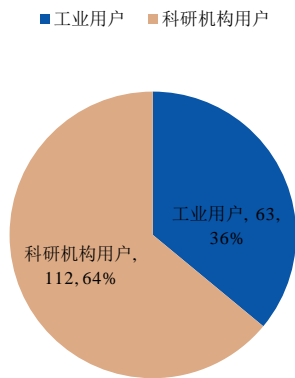
## 2 下游持续高景气带来市场规模增长

生物科研试剂的用户主要有两类：一类是以生命科学基础研究为导向的科研机构或高校实验室，另一类则是工业用户，包含以研发为核心的制药企业、疫苗生产企业 CRO 以及生物药生产企业等。工业用户一般使用生物科研试剂进行产品检测或研发；科研机



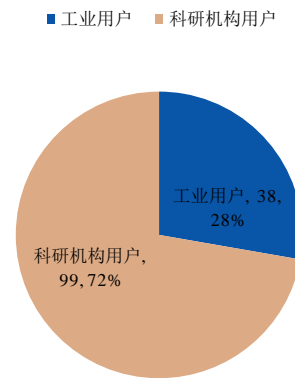
构一般使用生物科研试剂进行教学或科学项目研究，对生物科研试剂的检测效率、准确度和质量标准要求较高。全球均以科研机构用户为主，2019年，以生物科研试剂投入资金计算，全球科研机构用户占比为63.80%，工业用户占比为36.20%；我国科研机构用户占比稍高，为72.40%，工业用户占比为27.60%。

图 8：2019 年全球生物科研试剂市场（亿美元）



资料来源：Frost & Sullivan，财信证券

图 9：2019 年我国生物科研试剂市场（亿元）



资料来源：Frost & Sullivan，财信证券

## 2.1 科研端：国内研发投入不断加大，对比海外仍有增长空间

**国内外科研经费持续增加。**在生命科学基础研究飞速发展的基础上，世界科技竞争日趋激烈，医药工业作为知识密集行业也成为世界各国科技竞争的主战场之一。全球各国对于生命科学领域的研究资金投入快速增长，从2015年的1166亿美元增加到2019年的1514亿美元，年复合增长率为6.7%。随着我国综合国力的逐步提升以及科技创新体系的不断完善，中国生命科学领域的研究资金投入迅猛增长，2015-2020年间，我国在生命科学研究领域的资金投入由434亿元增长至1004亿元，年复合增长率达18.3%，增速世界领先。

**国家先后出台一系列鼓励政策和措施，积极鼓励全社会在生命科学领域进行研究。**2018年1月，国务院颁布的《关于全面加强基础科学研究的若干意见》指出，加大中央财政对基础研究的支持力度，完善对高校、科研院所、科学家的长期稳定支持机制，壮大基础研究人才队伍；2020年5月，科技部等六部门印发《新形势下加强基础研究若干重点举措》，将拓宽基础研究经费投入渠道，持续加大中央财政和地方政府对基础研究的支持力度。目前，我国已成为研发人员总量世界第一、研发经费支出世界第二的研发大国。

**对标欧美，国内科研投入仍有增长空间。**从全球生命科学研究资金投入地域分布情况看，2019年美国投入的研究资金约为729亿美元，在全球总研究资金投入占比达到48.2%，紧随其后的欧洲整体研究资金投入约占22.1%，我国的生命科学研究资金投入约

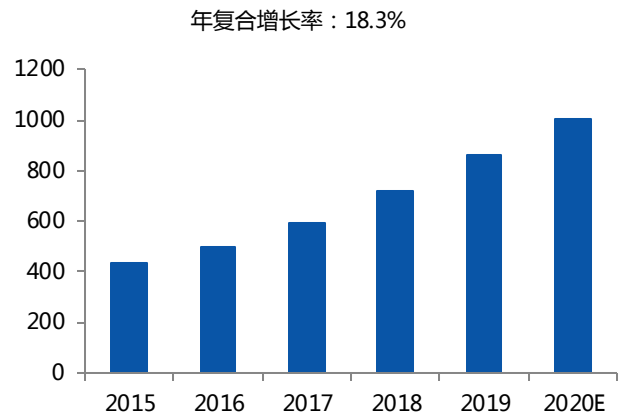
占全球整体资金投入的 8.3%，与美欧等世界科技强国相比仍有一定差距；此外，在世界主要经济体中，我国 R&D 投入 GDP 占比为 2.44%，居世界第 12 位，其余发达国家如以色列和韩国研发强度达到了 4.9% 和 4.6%，美国首次突破 3%，相比之下，考虑国内经济高速发展的背景，我国 R&D 经费投入仍有上升的空间。

图 10: 2015-2019 全球生命科学研究资金投入 (亿美元)



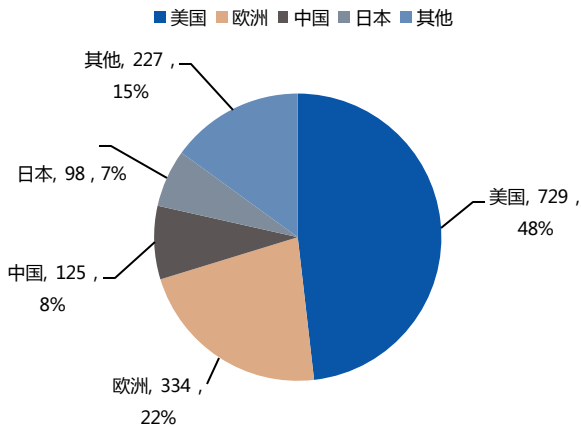
资料来源：National Science Foundation, OECD, Frost & Sullivan, 财信证券

图 11: 2015-2019 我国生命科学研究资金投入 (亿元)



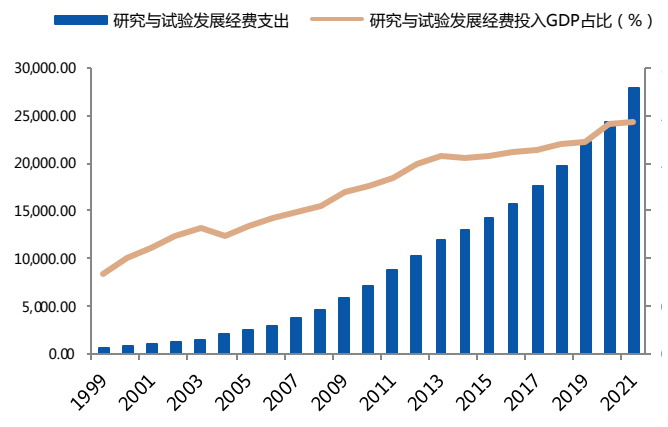
资料来源：科技部, 财政部, 财信证券

图 12: 2019 年各国生命科学研究资金投入 (亿美元)



资料来源：Frost & Sullivan, 财信证券

图 13: 我国 R&D 经费逐年增长



资料来源：科技部, 同花顺, 财信证券

## 2.2 工业端：下游行业高速发展，提供成长空间与机遇

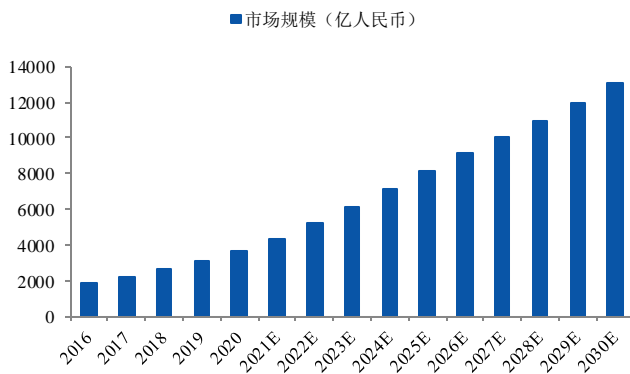
药物研发企业、外包研发机构等工业用户也是生物科研试剂的重要用户，在药物研发、生产工艺改进和质量控制等环节中，生物科研试剂的应用十分广泛。在巨大的市场和医药研发难度不断增大的情况下，全球医药产业研发投入不断增加。政府和企业生物医药领域持续大力投入，我国生物科研试剂产业的扩张趋势也日趋明显。

**生物药研发及生产发展势头强劲：**生物药是未来新药研发的主要方向，也是目前医药产业中发展最快、活力最强、技术壁垒最高的领域之一。随着免疫治疗、基因治疗、干细胞治疗等多种技术的逐渐成熟，生物药产业正步入高速发展期。虽然国内生物药行业发展滞后于全球市场，但相比化学药和中药，生物药特异性更高、机制更明确且不易产生耐药性，更能满足临床需求，因此，随着国内生物技术不断突破、产业结构逐步调整、居民人均可支配收入不断上升，中国生物药行业在近年发展势头强劲，生物药市场规模的增速远快于中国整体医药市场与其他细分市场。根据 Frost&Sullivan 数据，2016 年到 2020 年，中国生物药市场 CAGR 高达 19.1%，预计到 2025 年市场规模将达到 8122 亿人民币，2030 年将达到 1.3 万亿人民币。

**mRNA 疫苗扩产增大原料酶需求：**随着免疫学、生物化学、生物技术和分子微生物的发展，20 世纪后半叶以来全球疫苗的研制进入快速发展阶段，国内 mRNA 疫苗行业也得到快速发展。“一带一路”政策提出将中国本土疫苗战略从大规模进口转变为出口为主，为 mRNA 疫苗药物行业提供了机遇。2020 年爆发的新冠疫情再次引起全球各国对公共安全卫生事件的关注，基于新型冠状病毒的流行病学特点，疫苗在新冠疫情的防控中占据不可替代的重要位置。目前国际领先的 mRNA 疫苗企业 Moderna、BioNTech 已有 mRNA 疫苗上市，中国 mRNA 疫苗行业也迎来了良好发展机遇。其中沃森的 COVID-19 mRNA 疫苗已在三期临床中。另外，斯微生物、丽凡达生物、蓝鹊生物等多家国内生物医药企业正在积极开展 mRNA 疫苗的临床研究，丰富了中国 mRNA 疫苗市场。

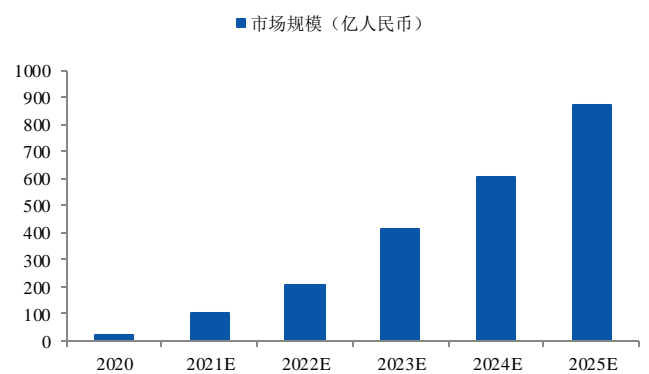
上游 mRNA 疫苗的扩产极大增强了对原料酶的需求，原料成本是 mRNA 疫苗生产成本的主要组成部分，约占生产总成本的 58%，其中酶原料大约占原料成本的 39.58%，预计 2021 年全球 mRNA 酶原料需求将达到 52.2 亿美元。此外，mRNA 疗法适用治疗领域广，我国已有多项抗感染预防性疫苗、肿瘤免疫疗法、治疗性药物疫苗项目处在研发、临床阶段，随着未来配套 mRNA 酶原料需求增加，Frost&Sullivan 预计 2025 年我国 mRNA 疗法所需的酶原料市场规模将达到 87 亿人民币。

图 14：2016-2030E 中国生物药市场规模及预测



资料来源：Frost & Sullivan，财信证券

图 15：2020-2025E 中国 mRNA 酶原料市场规模及预测

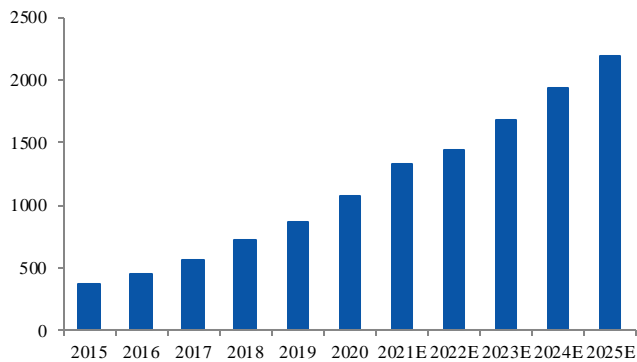


资料来源：Frost & Sullivan，财信证券

**IVD 行业快速发展，原料需求同步增加：**IVD 产品可以提高医疗检测效率，近年来第三方检验不断获得市场肯定，叠加医院的次均门诊费用大幅增加，驱动了 IVD 试剂行业的快速发展。政策方面，国家的“十四五”规划明确生物技术为战略性科技攻关及新兴产业地位，国家将重点支持 IVD 试剂行业的发展。此外，慢性病的增长和传染病的流行也是 IVD 试剂市场增长的主要驱动因素之一。中国 IVD 市场从 2015 年的 366 亿元增长到 2020 年的 1075 亿元。未来，随着人口老龄化趋势的加剧、人均医疗费用的增长和技术的进步，IVD 市场有望持续增长。到 2025 年，中国 IVD 市场预计将达到 2198 亿元，2020-2025 年 CAGR 高达 15.4%。

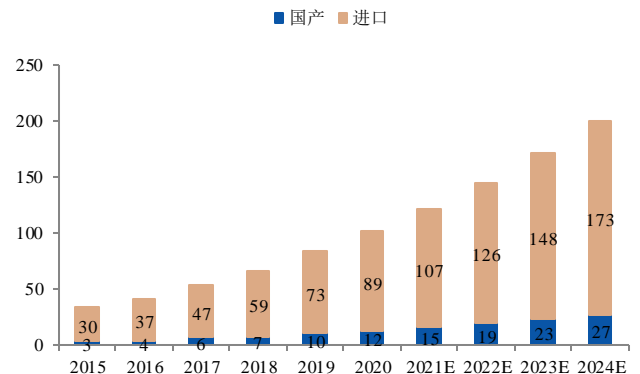
酶、抗原、抗体等生物科研试剂是体外诊断试剂的关键原料。随着我国体外诊断行业的快速发展，作为产业链上游的体外诊断原料的市场需求相应快速扩大，市场规模从 2015 年的 33 亿增长至 2019 年的 82 亿元，年均复合增长率为 25.8%；预计 2024 年的市场规模将达到 200 亿元，2019-2024CAGR 将达到 19.4%。

图 16：2016-2030E 中国 IVD 市场规模（亿元）



资料来源：Frost & Sullivan，财信证券

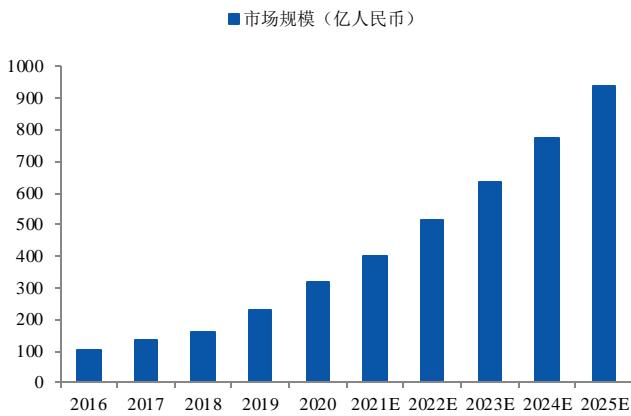
图 17：2015-2024E 中国 IVD 原料市场规模（亿元）



资料来源：Frost & Sullivan，财信证券

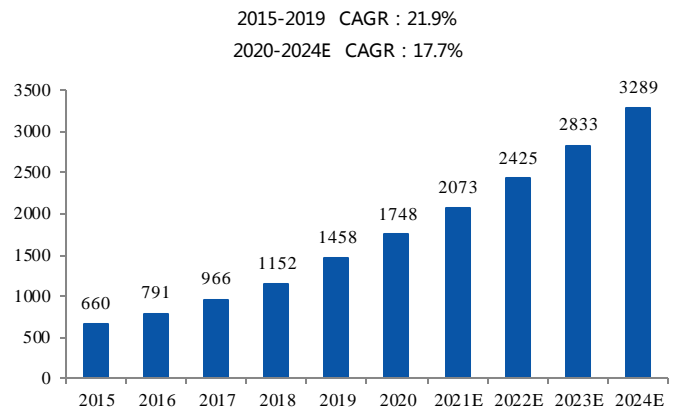
**CRO、CDMO 企业研发加码，带动上游景气度上升：**近年来，在国家的政策支持和医药企业的转型升级背景下，我国医药企业研发投入高速增长，2016-2019 年由 660 亿元高速增长至 1458 亿元，预计 2024 年将达到 3289 亿元，2019-2024CAGR 将高达 17.7%。在创新药研发成本持续上升、药品上市后销售竞争激烈的背景下，生物药公司纷纷寻找研发生产合作伙伴，降低成本，采用 CRO、CDMO 模式将部分研发和生产环节外包。受益于下游生物药新药研发加速发展带来的需求提升，CRO、CDMO 等研发企业业绩高速增长，相应配套的生物试剂需求将会不断扩大，生物试剂市场规模也将随之不断扩大。

图 18：2016-2025E 中国 CDMO 市场规模（亿元）



资料来源：Frost & Sullivan，财信证券

图 19：2015-2024E 中国生物医药企业研发投入（亿元）



资料来源：Frost & Sullivan，财信证券

### 3 行业迎来时代拐点，未来发展可期

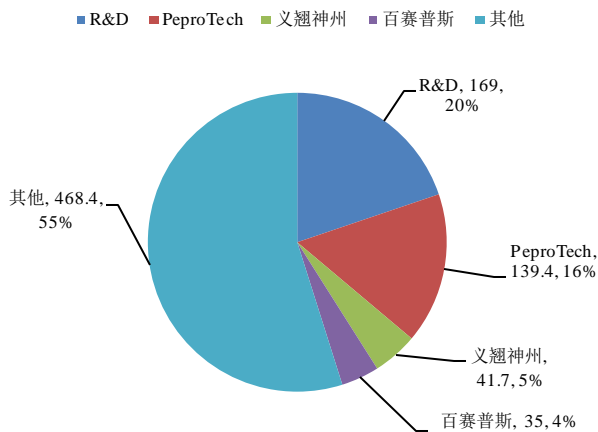
#### 3.1 外资主导格局渐变，国产替代条件成熟

科研试剂国产化率较低，外资长期占据国内市场主要份额。

我国生命科学行业起步较晚，从研发实力、质量控制和品牌影响力等方面来看，国内试剂生产企业和国际知名企业相比仍然具有较大差距，我国生物科研试剂市场仍然主要由国外品牌占据。以重组蛋白为例，国内重组蛋白企业普遍起步较晚，研发队伍的建设、销售渠道的铺设等总体仍处于发展阶段，国内市场长期由 R&D Systems、PeproTech 和赛默飞等国外主要生产厂商占据较大份额。例如，2019 年我国重组蛋白销售第一和第二名分别为 R&D Systems 和 PeproTech，合计市占率超过 36%，销售额超 300 亿元；第三名、第四名分别为国产商家义翘神州、百普赛斯，市占率分别为 5%、4%，相较国外品牌仍然处于弱势地位。同样，由于缺乏培养基配方开发的核心技术，国内细胞培养基一直被进口品牌垄断，三大进口厂商即赛默飞、丹纳赫和默克市占率高达 77%。

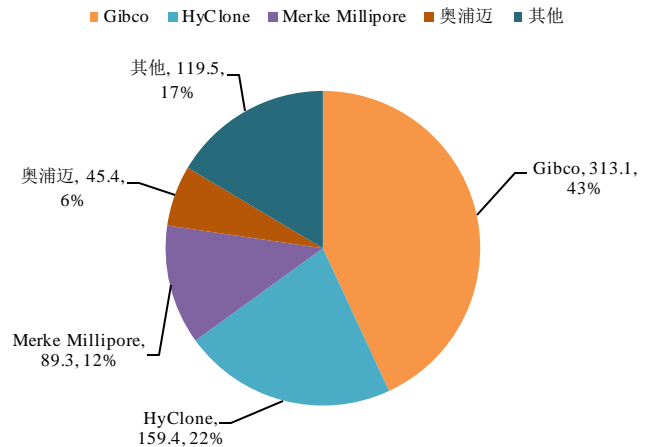


图 20: 2019 年中国重组蛋白试剂市场竞争格局 (亿元)



资料来源: Frost & Sullivan, 财信证券

图 21: 2020 年中国蛋白及抗体药物培养基市场 (亿元)



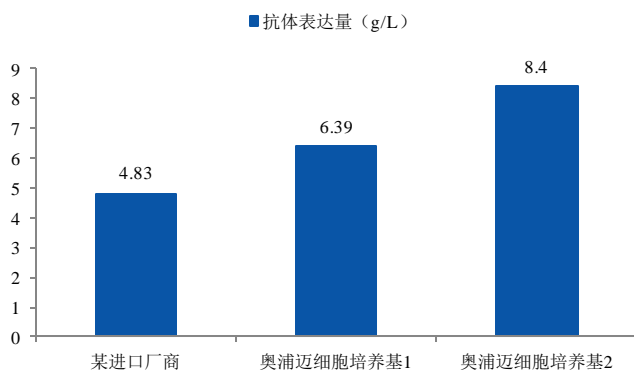
资料来源: Frost & Sullivan, 财信证券

### 国产与进口试剂整体差距缩小, 国产替代加速。

近年来, 国内基础研究、生物药、抗体以及疫苗产品的研发呈快速增长态势, 市场需求大幅提升, 带动了生物科研试剂行业的快速发展, 随着市场规模的不断扩大, 在部分细分领域国产厂商的产品技术也日渐完善, 与海外龙头差距进一步缩小。

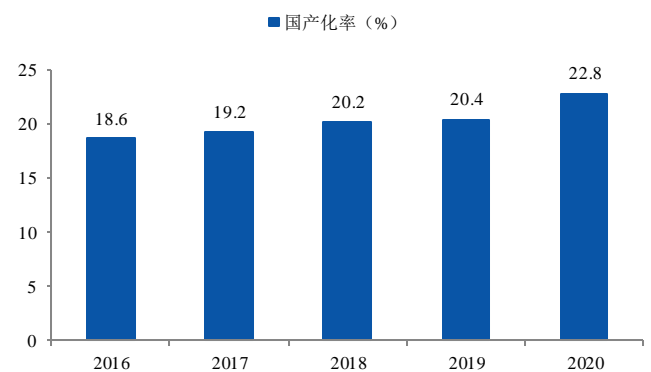
**细胞培养基国产化比例渐升:** 动物细胞体外培养中最关键的步骤之一即选择适当的细胞培养基。在生物制药中, 选用合适的、高质量的培养基可以大幅度提高生物制品表达量, 降低生物制品的单位制造成本。不同生物药对于培养基成分的比例和浓度要求各有不同, 要求企业拥有定制化开发的能力。经过多年积累, 国内厂商已经可以通过客户提供的特定细胞来进行培养基开发, 同时针对不能提供细胞的客户设计了咨询式的培养基开发路径, 国内培养基龙头厂商奥浦迈生产的定制化培养基效果已不输进口厂商, 在细胞抗体表达量上还略胜一筹。近年来, 国内厂商技术不断积累, 中国培养基市场国产比例逐步上升, 趋势明显。

图 22: 奥浦迈细胞培养基培养效果不输进口厂商



资料来源: 奥浦迈招股书, 财信证券

图 23: 我国培养基市场国产比例不断上升



资料来源: Frost & Sullivan, 奥浦迈招股书, 财信证券

**工具酶国产商家竞争优势明显：**在生命科学领域中，酶及相关的酶工程起到至关重要的作用。通过对酶的定向改造可以制备出具有特异性的序列识别能力以及高效的生物催化活性的工具酶，其在一定的条件下可以对底物分子进行高效定向催化，并具有反应条件温和、生物相容性良好的特征。基于这些特征，工具酶被广泛地应用于核酸、蛋白质和小分子等生物活性分子的生产和分析检测，是该领域的关键原料之一。

酶等功能性蛋白的改造、进化、筛选、生产各个环节，所涉及的生产工艺流程、参数、条件、配方等均为工程性技术，对于国内外各生物试剂厂商来说均属商业秘密，无公开资料，因而此前国内厂商与海外试剂商差距较大，但经过多年技术研发与积累二者之间差距逐渐减小。以国内生物试剂生产商诺唯赞为例，通过将蛋白质定向改造与进化平台、规模化多系统重组蛋白制备平台运用于分子类生物试剂的研发与生产，诺唯赞已成功对 200 多种酶进行定向改造，并可大规模稳定制备，在产品性能上，酶的主要性能指标，如酶的活性、催化效率、稳定性、特异性和耐受性等指标均达到国际先进水平，体现了国内工具酶生产技艺的竞争优势。

**表 2：诺唯赞逆转录酶扩增长度更长、稳定性好**

产品	诺唯赞产品	进口产品 1	进口产品 2
RNaseH 活性	缺失	缺失	降低
扩增长度	可达 15kb	可达 9kb	可达 10kb
超强合成能力	高效反转录低丰度或降解的 RNA	高效反转录低丰度或降解的 RNA	/
催化效率	高，15 分钟完成 cDNA 合成	高，15 分钟完成 cDNA 合成	高，15 分钟完成 cDNA 合成
抑制剂耐受性	高，耐受血红素、胆盐等杂质	高，耐受血红素、胆盐等杂质	/
热稳定性	高，可在 50° C 下进行反应	高，可在 50° C 下进行反应	高，可在 50° C 下进行反应

资料来源：诺唯赞招股书，财信证券

**表 3：诺唯赞高保真 DNA 聚合酶扩增速度更快、稳定性更好**

诺唯赞高保真 DNA 聚合酶扩增速度更快、稳定性更好			
产品	诺唯赞产品	进口产品 1	进口产品 2
高保真度	中，Taq 的 69 倍	高，Taq 的 300 倍	中，Taq 的 100 倍
扩增长度	40kb	20kb	≤20kb
扩增速度	快，4sec/kb	差，15 - 30sec/kb	中，10sec/kb
扩增产量	高	高	高
稳定性	室温 72 小时	室温 24 小时	/
抑制剂耐受性	高	高	高
增强的特异性	是	是	是
热启动技术	是（抗体热启动）	是	是（核酸适配体热启动）

资料来源：诺唯赞招股书，财信证券

**国内科研试剂配套服务迎头赶上：**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，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。生命科学试剂行业往往存在专业的一站式服务商作为连接上游生产商和下游客户的桥梁，为下游客户提供精准、个性化的服务。德国默克、赛默飞、丹纳赫、艾万拓等国际巨头通过不断地进行资源整合提高行业集中度，占据市场主导地位。

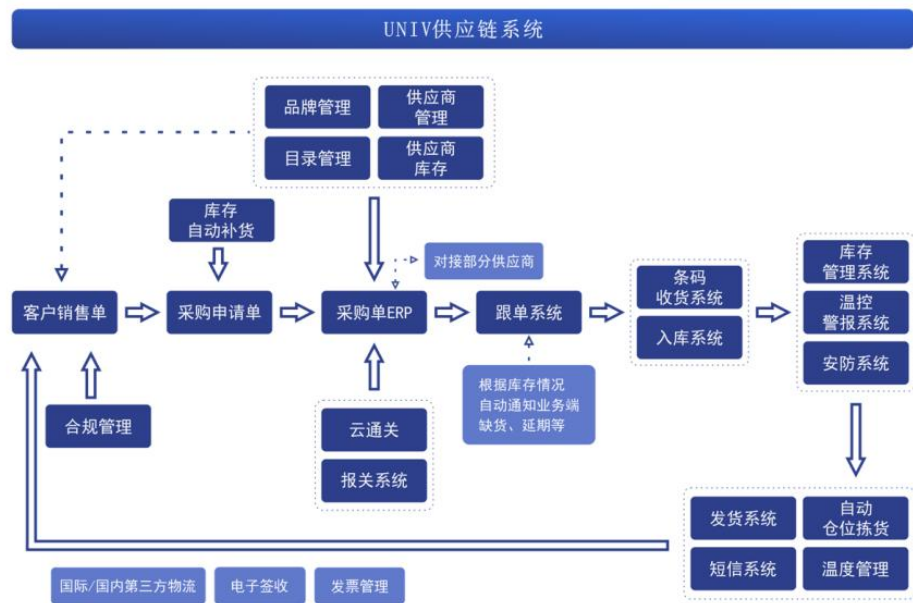
图 24：科研服务企业连接上游生产企业和下游众多客户



资料来源：优宁维招股书，财信证券

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，国内厂商通过多年代理经验积累，深刻理解下游客户需求，结合国内智能物流以及大数据技术，在产品供应与物流管理方面已得到长足发展，具备整合上游供应商高品质产品并及时提供给下游客户的能力，以及专业化的仓储物流和订单管理体系。如优宁维以供应商/品牌管理、客户需求管理为核心构建了供应链系统，充分结合 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，相较国外厂商，其交货速度和客户满意度大大提高。

图 25：优宁维以供应商/品牌管理、客户需求管理为核心构建了供应链系统

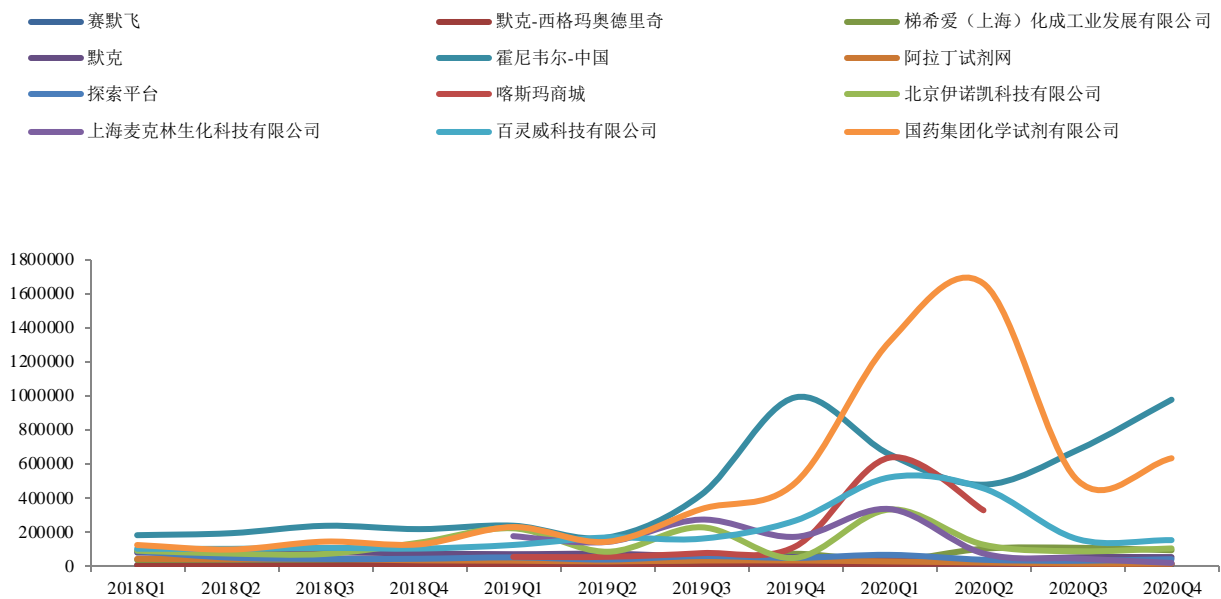


资料来源：优宁维招股书，财信证券

行业销售电商化，国产企业优势明显。此外，生命科学试剂行业下游客户需求分散，采购呈现品种多、规格小、频率高等特点，十分适合电商模式。通过线上平台销售产品，可有效将上百万种产品系统地展示给客户，并通过智能搜索系统实现精准检索、智能推荐、订单全流程追踪系统等满足客户的各类产品需求，实现便捷购买体验，提升用户体验、增强客户粘性。根据试剂信息网对国内外科研试剂企业电商平台关注度综合排名的跟踪统计，国药集团、上海麦克林等国内试剂电商平台的排名在近几年快速上升。2020年，国药集团在国内科研试剂企业电商平台排名比较中，已经追赶上西格玛奥德里奇、赛默飞等全球龙头企业，显著超越德国默克、梯希爱等国际知名企业。

综上所述，我们认为国内厂商在试剂工艺技术开发和定制化服务方面已有一定的经验积淀，在部分技术方面已具有较强的竞争力，产品效果不输进口厂商。同时，由于医保谈判及带量采购等举措的深入实施，医药市场正在面临前所未有的价格压力，而生产成本的降低能有效缓解厂商的竞争压力。国内企业可以通过灵活的定价策略与海外企业开展竞争，推动进口替代的加速。

图 26：2018-2020 国内外科研试剂企业电商平台关注度综合排名



资料来源：全国化学试剂信息总站，试剂信息网，财信证券

### 3.2 新冠疫情带来新机遇，政策出台助飞行业发展

2020 年新冠疫情在全球范围内爆发，国际物流受到较大影响，进一步加剧了生物试剂的供应紧张，供应链本地化越来越受到国内科研机构及企业的重视，我国生物试剂行业得到前所未有的发展机遇。

**疫情下国内试剂公司业绩大幅增长：**2020 年新冠疫情全球范围爆发后，国内各试剂公司紧密跟踪疫情发展趋势，抓住这一历史性机遇，创新研发了覆盖不同检测方法学、不同应用场景的新冠产品，例如，在疫情爆发后菲鹏生物迅速启动了新冠诊断酶的筛选，一个月内便推出了新冠检测试剂核心组分，随后相继研发生产了多种新冠检测原材料，满足了客户的多样性需求。疫情期间，诺唯赞、百普赛斯、菲鹏生物、义翘神州等试剂商销售规模实现大幅增长。以义翘神州为例，新冠疫情在全球爆发以来，义翘科技迅速开发出约 230 种新冠病毒相关重组蛋白、抗体产品，以及约 130 种基因产品，2020 年义翘神州收入达 15.96 亿，同比增长 782.77%，归母净利润 11.28 亿元，同比增速高达 2996.89%。

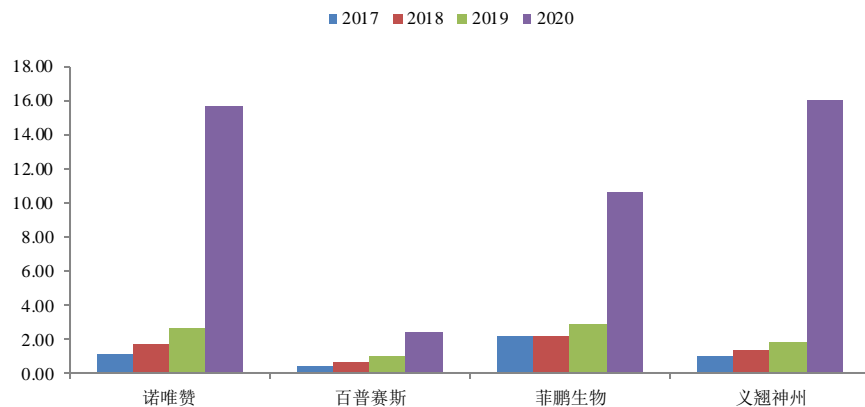


图 27：菲鹏生物迅速进行 2019 新型冠状病毒项目开发，推出多种新冠相关产品



资料来源：菲鹏生物招股书，财信证券

图 28：义翘神州等国内企业疫情后营收大幅增长（亿元）



资料来源：同花顺，财信证券

**新冠疫情将加速产品国际化及国产替代：**上游供应链的稳定性、安全性问题在新冠疫情催化下进一步凸显，叠加集采和医保谈判等政策带来的成本压力，国产企业迎来发展良机。（1）在新冠疫情爆发后，各种原材料进口受阻，全球各大工业企业和研究机构大量采购国产试剂，叠加新冠相关产品畅销带来的品牌效应，国内厂商境外收入和客户数量均得到显著提升，也为今后境外业务的开展奠定了良好的基础。（2）随着本土企业在试剂研发、生产方面实现了创新能力的提升，产品质量得到提高，国产科研试剂有望通过价格、物流及配套服务的优势提升市场竞争力，逐步打破进口产品主导的行业局面，形成进口替代发展趋势。

**国家政策发力，引导行业良性发展：**新冠疫情后，国家面向生物医药领域不断出台各种规章政策和引导性文件，力求加快培育出一批具有较强国际竞争力的生物技术高新企业和新兴产业。习近平总书记指出，生命安全和生物安全领域的重大科技成果也是国之重器，要加强生命科学领域的基础研究和医疗健康关键核心技术突破；“十四五”规划中明确提出，要加快发展生物医药、生物材料等产业，做大做强生物经济。得益于国家

对相关产业发展政策的导向，我们认为全社会对于生命科学基础研究和药品研究的投入将不断提升，并带动生物试剂和配套服务市场的发展。

**表 4：多法规政策全方位支持科研产业发展**

政策文件	颁布机构	颁布时间	相关内容
《“十三五”生物产业发展规划》	发改委	2016年12月	构建高效的工业生物催化与转化技术体系，大幅提高工业酶和蛋白质的催化效率；构建核酸、蛋白质、细胞和微生物等核心测量能力和可溯源链，在此基础上开展关于抗体、疫苗、蛋白质、核酸、干细胞、微生物的质量控制的溯源计量和标准研究。
《国务院关于全面加强基础科学研究的若干意见》	国务院	2018年1月	加大中央财政对基础研究的支持力度，采取政府引导税收杠杆等方式，探索实施中央和地方共同出资、共同组织国家重大基础研究任务的新机制。地方政府结合本地区经济社会发展需要，加大基础研究的支持力度。
《战略性新兴产业分类(2018)》	国家统计局	2018年11月	明确了国家九大战略性新兴产业，生物产业作为战略性新兴产业之一，具体包括生物医药产业、生物医学工程产业、生物农业及相关产业、生物能源产业、其他生物业等分支
《产业结构调整指导目录(2019年本)》	发改委	2019年10月	将“分析、实验、测试以及相关技术咨询与研发服务”列为第三十一大类“科技服务业”中的鼓励类项目
《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标的建议》	中国共产党中央委员会	2020年10月	发展战略新兴产业。加快壮大生物技术、高端装备等产业
《长三角科技创新共同体建设发展规划》	科技部	2020年12月	优化区域科研力量布局，完善民生领域科研体系。加大民生领域科技投入，加强检测试剂、疫苗和生物药物、新型化学药物制剂研制，共同加强传染病防治药物、罕见病药物和高性能医疗设备研发
《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	2021年3月	推动生物技术和信息技术融合创新，加快发展生物医药、生物育种、生物材料、生物能源等产业，做大做强生物经济
《坚持创新大力推动生物医药产业发展》	全国人大代表两会提案	2021年3月	增强生物医药产业链、供应链的稳定性和竞争力。鼓励生物产品研发和生产企业进行国产替代，当国产设备、

仪器、物料和耗材质量不亚于进口产品时，优先选择国产品牌。同时对已采用进口物料和设备的在研和上市产品，进行国产物料替换时，从国家层面给予法规、政策上的支持。

资料来源：国务院、科技部、发改委、国家统计局等官网，财信证券

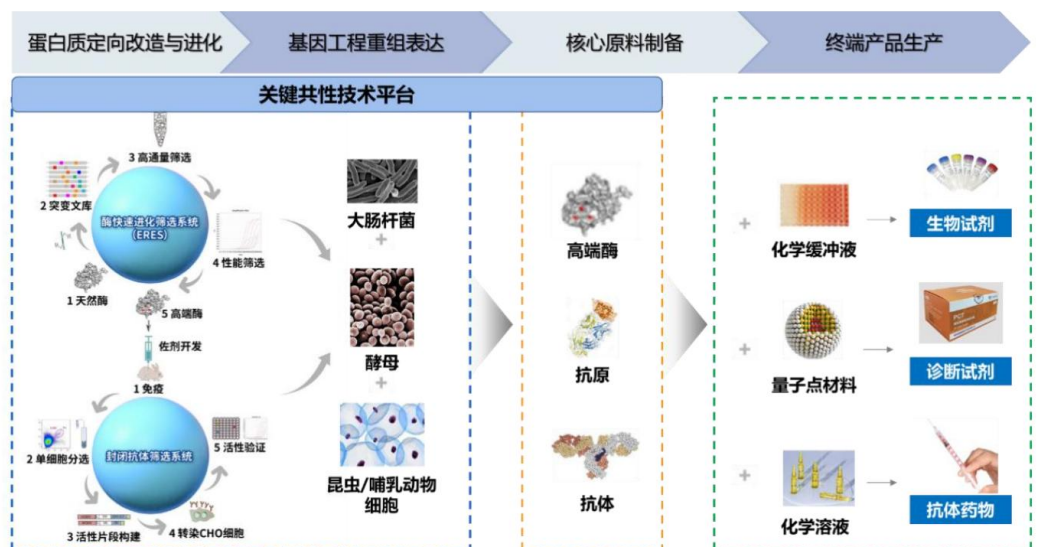
## 4 国内重点公司介绍

生命科研试剂是医药研究的基础工具，在下游高景气背景下将保持高速发展。国家政策鼓励下，我们认为国内企业技术将不断提高，国产替代趋势明确，国产试剂市场份额将不断扩大，相关标的建议关注：（1）掌握功能性蛋白试剂上下游技术、业务拓展能力较强的优质标的诺唯赞；（2）精耕人源蛋白领域的技术型公司百普赛斯；（3）产品种类齐全的重组蛋白龙头义翘神州。

### 4.1 诺唯赞：贯穿功能性蛋白上下游的平台型公司

公司是一家围绕酶、抗原、抗体等功能性蛋白及高分子有机材料进行技术研究和产品开发的生物科技企业，依托于自主建立的关键共性技术平台，先后进入了生物试剂、体外诊断业务领域，并正在进行抗体药物的研发，是国内少数同时具有自主可控上游原材料开发能力和终端产品生产能力的研发创新型企业。

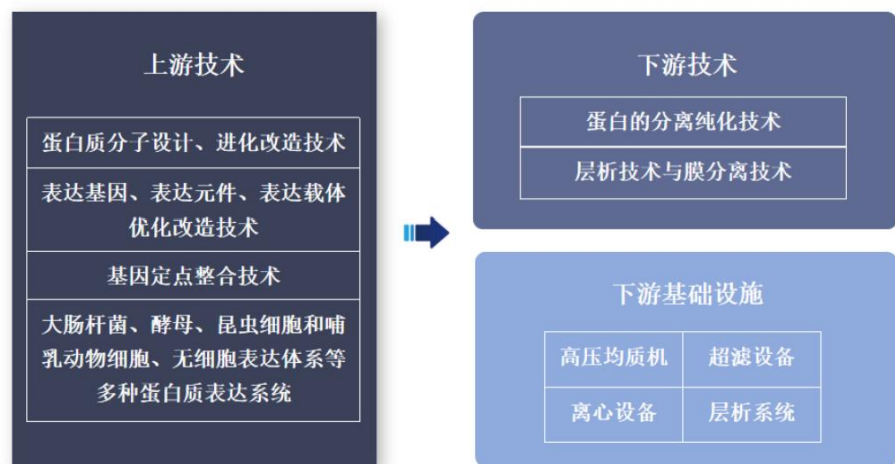
图 29：诺唯赞技术平台



资料来源：诺唯赞招股书，财信证券

公司自主建立的核心技术平台与产业关键技术深度融合，是公司孵化新产品的技术来源，亦是公司保持产品市场竞争力的重要基础。公司围绕酶、抗原、抗体等功能性蛋白及高分子有机材料自主建立了覆盖蛋白质定向改造与进化、基于单 B 细胞的高性能抗体发现、蛋白质重组表达与制备、量子点修饰偶联等关键共性技术平台。基于蛋白质定向改造与进化平台，公司已拥有上千种催化活性、半衰期、稳定性、热耐性、抗干扰等性能各异的突变酶库，可以用于开发具有多种适用性的生物试剂；基于单 B 细胞的高性能抗体发现平台，公司可以实现周期短、通量高、多样性强、不限种属的抗体筛选；基于规模化多系统重组蛋白制备平台，公司可以实现 2-8g/L 的蛋白表达量，拥有较高的聚合酶、逆转录酶、连接酶等多种酶原料、单克隆抗体原料和抗原的规模化生产能力；基于量子点修饰偶联与多指标联检技术平台，公司有效提高了 POCT 诊断试剂的检测灵敏度与检测效率。

图 30：诺唯赞多维度蛋白质改造自主技术平台

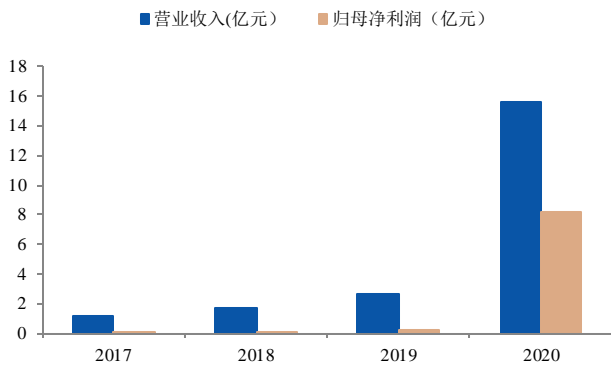


资料来源：诺唯赞招股书，财信证券

公司业绩目前处于快速增长期。2017-2019 年公司营业收入 CAGR 为 54.7%。2020 年，由于新冠疫情在全球范围内爆发，公司生产的新冠检测试剂盒以及作为新冠检测试剂生产原料的生物试剂的市场需求迅速扩大，导致公司经营业绩大幅增加，主营业务收入为 15.59 亿元，同比增长 483.48%。

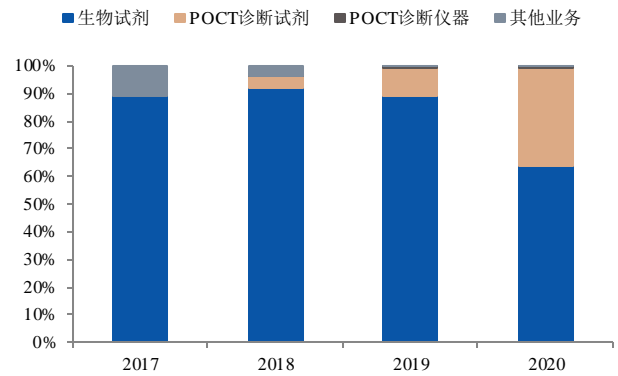
从业务来看，公司主营业务包括生物试剂、POCT 诊断试剂以及 POCT 诊断仪器三部分，其中生物试剂贡献了主要业绩，2020 年销售占比为 63.7%。此外，公司依托于自主建立的关键共性技术平台，进入了 POCT 诊断业务领域，并正在进行抗体药物的研发。新冠疫情为公司体外诊断业务带来发展机会，该业务占总营收的比例由 2019 年的 10.36% 跃升至 2021H1 的 21.18%。

图 31：诺唯赞历年营收及归母净利润



资料来源：同花顺，财信证券

图 32：诺唯赞历年营业收入构成



资料来源：同花顺，财信证券

**盈利预测与投资评级：**我们预计公司 2021-2023 年 EPS 为 1.55/1.99/2.33 元，当前股价对应 PE 分别为 62/49/42 倍，给予“谨慎推荐”评级。

**风险提示：**新产品研发风险；下游需求波动风险；核心技术人才流失风险；行业竞争加剧；POCT 产品集采风险等。

#### 4.2 百普赛斯：小而美的人源重组蛋白企业

公司是一家专业提供重组蛋白等关键生物试剂产品及技术服务的高新技术企业，客户群体以生物药、诊断试剂、疫苗研发企业或机构为主。公司依托在技术研发、质量控制、产品系列化等多个方面的优势，在重组蛋白领域树立了较好的品牌形象，已与全球 Top20 生物医药企业、多家全球生物科学服务行业和生物医药龙头企业、多个政府部门及科研机构建立了良好的合作关系，产品和服务已经覆盖超过 60 个国家和地区，全球工业和科研客户超过 4000 家。

表 5：百普赛斯下游客户覆盖面积广泛

客户类别	客户名称
全球 Top50 生物医药企业	罗氏、辉瑞、诺华、拜耳、默沙东、葛兰素史克、强生、赛诺菲、艾伯维、礼来等 Top20 医药企业全覆盖，Top50 医药企业覆盖率高达 80%
国内生物医药企业	恒瑞医药、药明生物、信达生物、传奇生物、君实生物、百济神州、再鼎医药、康希诺生物、丽珠集团、复宏汉霖、贝达药业等
全球生物科学服务行业龙头企业	Thermo Fisher Scientific、VWR International、Abcam、Covance、药明康德、康龙化成、昭衍新
科研机构	美国国立卫生研究院 (NIH)、德国癌症研究中心、MD Anderson 癌症研究中心、哈佛大学医学院、宾夕法尼亚大学、耶鲁大学、普林斯顿大学、哥伦比亚大学、达特茅斯学院、



政府部门 布朗大学、康奈尔大学、牛津大学、剑桥大学、伦敦大学学院、清华大学、北京大学、中国医学科学院、中国科学院等  
 美国食品药品监督管理局、美国疾病控制与预防中心、欧洲药品管理局、中国疾病预防控制中心、中国食品药品检定研究院等

资料来源：百普赛斯招股书，财信证券

基于产品定位及质量要求，公司优先采用 HEK293 细胞表达系统进行重组蛋白生产，同时具备多个表达系统工艺。公司主要向工业客户提供重组蛋白，工业客户对重组蛋白质量更为看重。公司的重组蛋白超过 95% 通过 HEK293 细胞表达生产，使得蛋白修饰、蛋白折叠、结构更加接近天然蛋白，产品兼具高生物活性、高批间一致性的特性，现已成功研发一系列 HEK293 困难表达蛋白，并成功研发了可以显著提高重组蛋白表达分泌水平的信号肽。

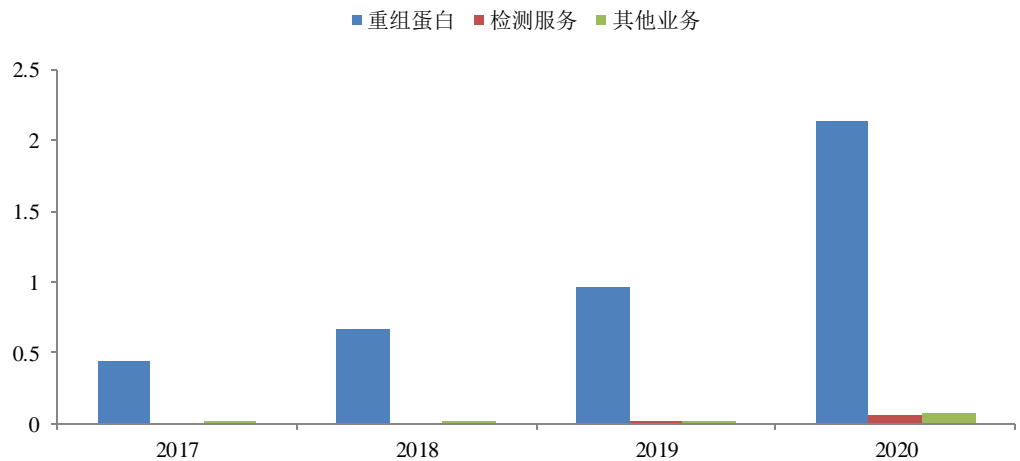
表 6：不同蛋白表达系统异同及优劣势

表达系统名称	原核细菌蛋白表达系统	真核酵母蛋白表达系统	真核昆虫细胞蛋白表达系统	真核哺乳动物细胞蛋白表达系统
宿主	大肠杆菌等	毕氏酵母/酿酒酵母等	被杆状病毒感染的昆虫细胞等	CHO 细胞、HEK293 细胞等
生产工艺复杂度	简单	较简单	中等	复杂
生产周期	2-3 天	5-7 天	6-8 天	7-20 天
生产成本	低	较低	中等	较高
大分子量蛋白表达难度	难	较难	较容易	较容易
是否需要蛋白重折叠	部分需要	不需要	不需要	不需要
是否产生内源性内毒素	是	否	否	否
与人源天然蛋白结构相似性	低	较低	较接近	接近
蛋白糖基化程度	无	低	中等	高

资料来源：Frost & Sullivan，百普赛斯招股书，财信证券

2020 年公司营业收入为 2.46 亿元，其中重组蛋白收入为 2.14 亿元，占比 86.99%，重组蛋白收入同比增长 120.61%。近年来，公司在深耕重组蛋白业务的基础上，持续进行多元业务的拓展，借助公司超过 1700 种的重组蛋白在检测服务、抗体、细胞培养基、试剂盒等领域布局，2020 年实现营收 0.32 亿元，该板块业务实现稳步增长。

图 33：百普赛斯历年营业收入构成（亿元）



资料来源：同花顺，财信证券

**盈利预测与投资评级：**我们预计公司 2021-2023 年 EPS 为 2.27/3.29/4.68 元，当前股价对应 PE 分别为 80/55/39 倍，给予“谨慎推荐”评级。

**风险提示：**产品研发进度不及预期；重组蛋白行业竞争加剧；核心技术人才流失风险；技术迭代升级风险等。

#### 4.3 义翘神州：产品线齐全、业务拓展能力强的重组蛋白试剂龙头

义翘神州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，主要产品和服务包括重组蛋白、抗体、基因试剂、培养基、CRO 服务等。

公司是国内重组蛋白领域的龙头，现已成功完成超 6000 种重组蛋白产品的开发并实现产业化供应，在人蛋白、病毒抗原等细分种属领域，蛋白产品数量方面处于领先地位。依托在蛋白和抗体研发生产等方面的优势，公司还向客户提供相关技术服务，主要包括蛋白表达和纯化服务、抗体表达和纯化服务、抗体试剂开发和免疫学分析与检测服务等，为客户提供“一站式”生物试剂产品和相关技术服务。

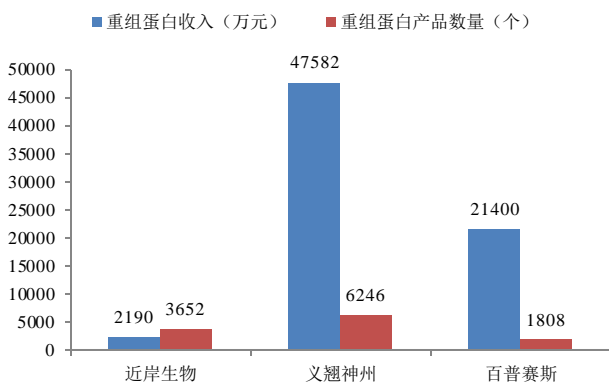
**常规业务持续增长，新冠相关业务有所回落。**公司 2021 年实现收入 9.65 亿元、归母净利润 7.20 亿元、扣非归母净利润 5.96 亿元，相较 2020 年均有所下滑，系 2020 年新冠疫情期间业绩高基数拖累了业绩增速。收入拆分来看，2021 年非新冠相关产品收入 3.59 亿元 (+41%)、新冠相关产品收入 6.06 亿元 (-55%)。分业务来看，公司重组蛋白实现收入 3.10 亿元，抗体试剂实现收入 5.29 亿，均因上年高基数有所下滑；CRO 服务和培养基类业务则实现强势增长，CRO 服务实现收入 0.88 亿元 (+73.69%)，培养基类实现收入 0.27 亿元 (+56.03%)，基因类实现收入 0.12 亿元 (-20.59%)。公司依托于全面丰富的重组蛋白和抗体产品库，不断拓展技术服务业务，未来常规业务有望保持稳定增长。

图 34：义翘神州主营服务内容

重组蛋白	抗体	试剂盒	更多产品
<ul style="list-style-type: none"> <li>Fc 受体蛋白</li> <li>IgG-Fc 对照蛋白</li> <li>细胞因子蛋白</li> <li>生物标志物蛋白</li> <li>激酶</li> <li>核酸酶</li> <li>蛋白酶</li> <li>酶类</li> <li>荧光蛋白</li> <li>靶点类蛋白</li> <li>诊断相关蛋白</li> <li>表观遗传相关蛋白</li> <li>癌症相关蛋白</li> <li>免疫治疗相关蛋白</li> <li>CD 分子</li> <li>受体分子蛋白</li> <li>免疫检查点蛋白</li> <li>细胞治疗相关蛋白</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>一抗</li> <li>二抗</li> <li>对照抗体</li> <li>内参抗体</li> <li>标签抗体</li> <li>抗体分型试剂盒</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ELISA 试剂盒</li> <li>ELISA 配对抗体对</li> <li>核酸酶残留检测试剂盒</li> <li><b>/NEW/</b></li> <li>凋亡检测试剂盒</li> <li>小鼠单抗分型试剂盒</li> <li>磁珠免疫沉淀试剂盒</li> <li>• 蛋白 A/G/L IP 试剂盒</li> <li>• 标签抗体 IP 试剂盒</li> <li>• 一抗 IP 试剂盒</li> <li>• 磁性分离器</li> <li>• 洗脱用合成肽</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>细胞培养基</li> <li>对照载体</li> <li>cDNA 基因</li> <li>转染试剂</li> <li>qPCR 引物对</li> <li>过表达细胞裂解液</li> <li>抗体纯化试剂</li> <li>• 蛋白 A/G/L 凝胶</li> <li>• 蛋白 A/G/L</li> <li>• 抗-DYKDDDDK 亲和介质</li> <li>蛋白质修饰</li> <li>• 核酸酶</li> <li>• GMP 核酸酶</li> <li>• 蛋白酶</li> <li>• 神经氨酸酶 (NA)</li> </ul>

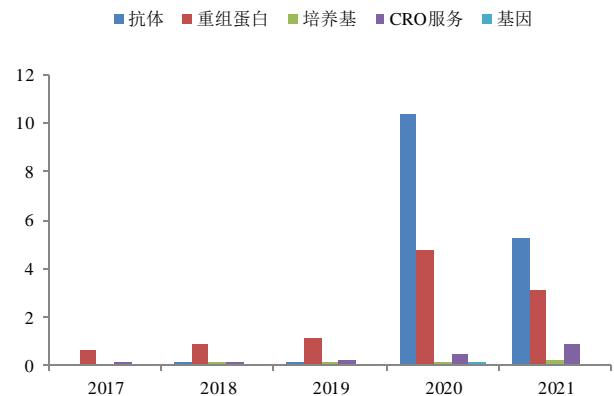
资料来源：sinobiological，财信证券

图 35：义翘神州重组蛋白营收及数量均居前列



资料来源：Frost & Sullivan，百普赛斯招股书，财信证券

图 36：义翘神州历年营业收入构成 (亿元)



资料来源：同花顺，财信证券

**盈利预测与投资评级：**我们预计公司 2021-2023 年 EPS 为 10.59/7.71/7.50 元，当前股价对应 PE 分别为 32/48/43 倍，给予“谨慎推荐”评级。

**风险提示：**CRO 服务等业务拓展进度不及预期；国产替代进度不及预期；核心技术人才流失风险；技术迭代升级风险等。

## 投资评级系统说明

以报告发布日后的 6—12 个月内，所评股票/行业涨跌幅相对于同期市场指数的涨跌幅度为基准。

类别	投资评级	评级说明
股票投资评级	推荐	投资收益率超越沪深 300 指数 15% 以上
	谨慎推荐	投资收益率相对沪深 300 指数变动幅度为 5%—15%
	中性	投资收益率相对沪深 300 指数变动幅度为-10%—5%
	回避	投资收益率落后沪深 300 指数 10% 以上
行业投资评级	领先大市	行业指数涨跌幅超越沪深 300 指数 5% 以上
	同步大市	行业指数涨跌幅相对沪深 300 指数变动幅度为-5%—5%
	落后大市	行业指数涨跌幅落后沪深 300 指数 5% 以上

## 免责声明

本公司具有中国证监会核准的证券投资咨询业务资格，作者具有中国证券业协会注册分析师执业资格或相当的专业胜任能力。

本报告仅供财信证券股份有限公司客户及员工使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为本公司当然客户。本报告仅在相关法律许可的情况下发放，并仅为提供信息而发送，概不构成任何广告。

本报告信息来源于公开资料，本公司对该信息的准确性、完整性或可靠性不作任何保证。本公司对已发报告无更新义务，若报告中所含信息发生变化，本公司可在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。

本报告中所指投资及服务可能不适合个别客户，不构成客户私人咨询建议。任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见均不构成对任何人的投资建议。在任何情况下，本公司及本公司员工或者关联机构不承诺投资者一定获利，不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。投资者务必注意，其据此作出的任何投资决策与本公司及本公司员工或者关联机构无关。

市场有风险，投资需谨慎。投资者不应将本报告作为投资决策的惟一参考因素，亦不应认为本报告可以取代自己的判断。在决定投资前，如有需要，投资者务必向专业人士咨询并谨慎决策。

本报告版权仅为本公司所有，未经书面许可，任何机构和个人（包括本公司客户及员工）不得以任何形式复制、发表、引用或传播。

本报告由财信证券研究发展中心对许可范围内人员统一发送，任何人不得在公众媒体或其它渠道对外公开发布。任何机构和个人（包括本公司内部客户及员工）对外散发本报告的，则该机构和个人独自为此发送行为负责，本公司保留对该机构和个人追究相应法律责任的权利。

## 财信证券研究发展中心

网址：stock.hnchasing.com

地址：湖南省长沙市芙蓉中路二段 80 号顺天国际财富中心 28 层

邮编：410005

电话：0731-84403360

传真：0731-84403438