

# 诺唯赞 (688105)

公司研究/深度报告

## 生命科学卖水人，分子试剂领头羊

— 生命科学产业链系列深度 (一): 诺唯赞 (688105) 深度报告

深度研究报告/医药

2021年11月22日

### 报告摘要:

#### ● 国内分子试剂龙头，终端产品全面开花

诺唯赞主营业务为分子类生物试剂，目前终端产品已涵盖多个领域。通过对四大核心技术平台的充分应用，公司现有 200 余种基因工程重组酶和 1,000 余种高性能抗原和单克隆抗体等关键原料，拥有 500 多个终端产品。公司业绩表现优异，2017-2020 年，营收从 1.12 亿元增至 15.64 亿元，CAGR=141%，扣非归母净利润从 14 万元增至 8.14 亿元，CAGR 约 17 倍，且始终保持 80% 以上的毛利率水平。

#### ● 生物试剂方兴未艾，公司产品平台优势明显

公司生物试剂产品线丰富且产品性能不输跨国企业产品，此外，公司可以通过自主研发的蛋白质定向进化和改造平台提供能适配于不同生产体系的定制化高端突变酶，满足不同行业的特殊需求。对标赛默飞，公司有望通过更为低廉的价格和更优质的服务，巩固国内细分领域龙头地位，且进一步占据进口产品的市场份额。

#### ● POCT 后起之秀，一体化生产模式优势明显

POCT 模式由于及时便捷性广受追捧，近年来发展迅速。公司基于自主研发技术平台，POCT 检测，操作简单、检测速度快且灵敏度较高。截至 2021 年 6 月，公司已取得 67 张产品注册证，覆盖 8 大系列检测项目，产品种类较为完备，累计装机 2,700 余台，终端客户覆盖了 2,200 多家医院、第三方检验中心等医疗机构，未来有望迅速扩容。

#### ● 借创新研发东风，快速切入药物和疫苗开发产业链

借助新冠契机，公司通过给药企提供高性能抗体筛选服务、临床 CRO 服务以及 mRNA 疫苗原料，帮助药企更高效地完成新药研发，也有助于公司更清楚的了解药企在研发和生产过程中的需求，从而为后期产品线的扩展方向提供指引。

#### ● 盈利预测与投资建议

根据公司在原料酶、抗原和抗体等蛋白领域的研发技术优势，考虑到新冠疫情逐步褪去带来的业绩下降风险，我们预计 2021-2023 年公司营收分别为 17.26 亿元、18.49 亿元和 20.46 亿元，同比增长分别为 10%、7% 和 11%；净利润分别为 7.46 亿元、8.11 亿元和 9.27 亿元，同比增速分别为 -9.2%、8.7% 和 14.2%。首次覆盖，给予“推荐”评级。

#### ● 风险提示

产品研发不及预期风险；集采风险，可能导致产品毛利率下降；经销商管理风险；公司与赛默飞业务不完全相同，相关比较仅供参考；新股上市股价波动风险。

#### 盈利预测与财务指标

项目/年度	2020A	2021E	2022E	2023E
营业收入 (百万元)	1,564	1,726	1,849	2,046
增长率 (%)	482.9%	10.3%	7.1%	10.7%
归属母公司股东净利润 (百万元)	822	746	811	927
增长率 (%)	3085.6%	-9.2%	8.7%	14.2%
每股收益 (元)	2.31	1.87	2.03	2.32
PE (现价)	43.40	53.72	49.43	43.27
PB	27.09	12.69	10.10	8.19

资料来源：公司公告、民生证券研究院 注：公司股价更新至 2021 年 11 月 19 日

### 推荐

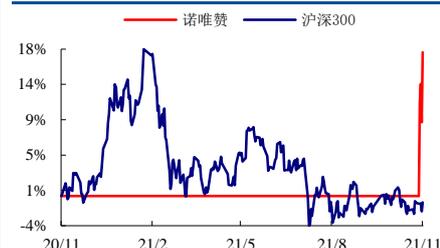
首次评级

当前价格：100.25 元

#### 交易数据 2021-11-19

近 12 个月最高/最低 (元)	100.25/85.35
总股本 (百万股)	400
流通股本 (百万股)	33
流通股比例 (%)	8.26
总市值 (亿元)	401
流通市值 (亿元)	33

#### 该股与沪深 300 走势比较



资料来源：Wind，民生证券研究院

#### 分析师：周超泽

执业证号：S0100521110005  
电话：021-80508866  
邮箱：zhouchaoze@mszq.com

#### 分析师：许睿

执业证号：S0100521110007  
电话：021-80508867  
邮箱：xurui@mszq.com

#### 相关研究

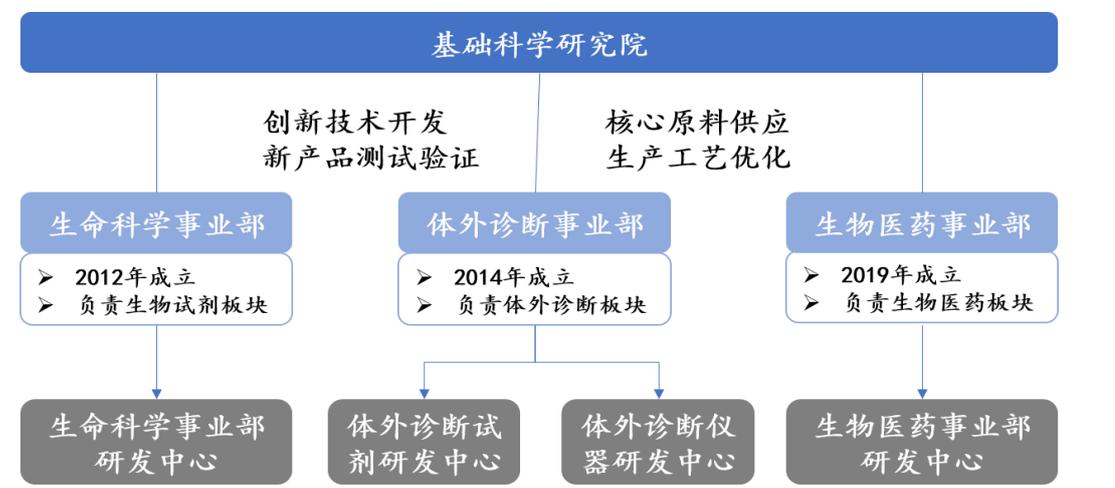
## 目录

1	国内分子试剂龙头，终端产品全面开花	3
1.1	股权结构明晰，管理层资历丰富	5
1.2	公司经营情况良好，看好后疫情时代的持续发展	6
2	生物试剂方兴未艾，公司产品和平台优势明显	8
2.1	生命科学上游需求增加及进口替代，双重助力公司业务扩容	8
2.2	多元化产品+定制化服务为核心竞争力	10
2.3	他山之石——THERMO FISHER，全球科学服务领域龙头	12
3	POCT 后起之秀，一体式生产模式优势明显	15
3.1	POCT 需求广，公司业务增长动力足	15
3.2	集研发、生产和销售于一体，筑就核心壁垒	16
4	借创新研发东风，快速切入药物和疫苗开发产业链	20
5	诺唯赞是国内以酶为核心的稀缺标的，技术壁垒高	22
6	盈利预测	23
7	风险提示	25
	插图目录	26
	表格目录	26

## 1 国内分子试剂龙头，终端产品全面开花

诺唯赞主营业务为分子类生物试剂，目前终端产品已涵盖多个领域。公司成立于 2012 年，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发和产品开发的生物科技企业。公司为研发驱动型，研发工作包括上游共性技术与工艺研发和下游产品应用研发两个部分，分别由基础科学研究院和各事业部研发中心负责。底层技术开发和上游核心原料研发由基础科学研究院负责。针对不同的下游产品类型，公司设立三大事业部，包括生命科学事业部、体外诊断事业部和生物医药事业部，并在各事业部内部设立了研发中心，研发中心可根据具体市场需求进行产品应用级的研发。公司是国内目前少数同时具有自主可控上游技术开发能力和终端产品生产能力的研发创新型企业。

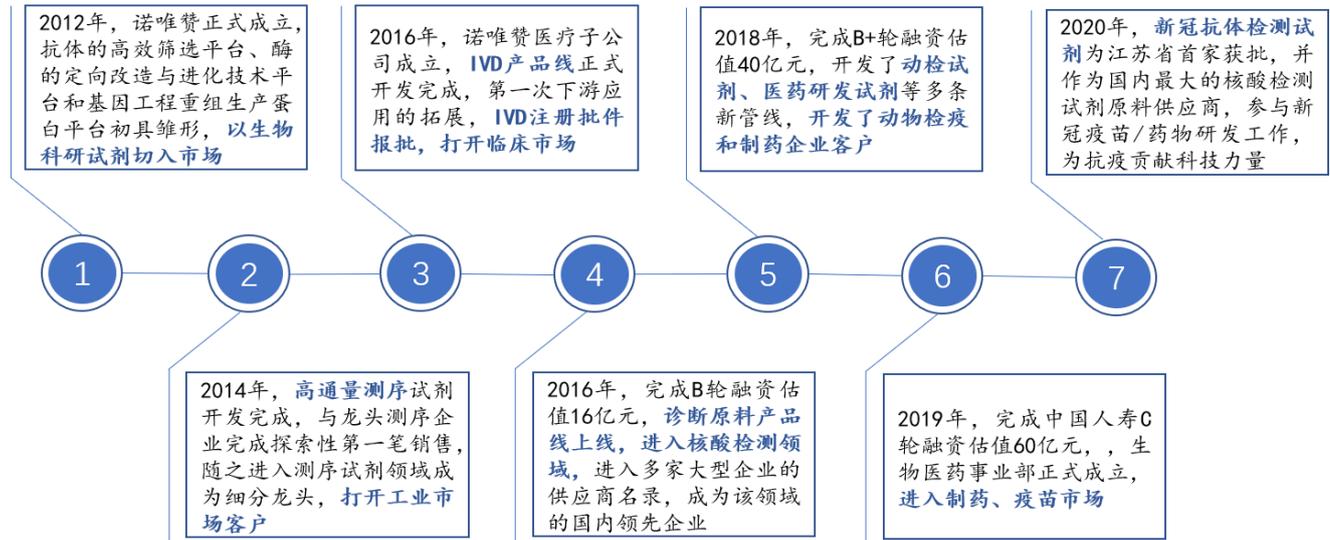
图1: 公司架构



资料来源：诺唯赞招股书，民生证券研究院

以生命科学板块为基石，公司充分挖掘市场机遇不断扩充产品线。由于公司四位创始人均有实验室研究经验，在较为了解科研市场需求的情况下，2012 年从生物科研试剂切入市场。2014 年，随着国内 NGS (Next Generation Sequencing, 高通量测序) 的普及，公司研发了测序用试剂，随之进入测序试剂领域，打开工业市场。2016 年，公司成立医疗子公司，完成了 IVD 产品的研发，开始进入临床市场，同年，公司完成核酸诊断原料的研发与生产，并且进入了多家分子诊断企业的供应商名录。2018 年，公司开发动检试剂、医药研发试剂等多条产品线，从而开发了动物检疫和制药企业新客户。2019 年，基于新药研发过程中中原料产品和相关服务的需求，正式成立了生物医药事业部，服务于制药企业和疫苗研发企业。

图2: 诺唯赞发展历程



资料来源: 诺唯赞招股书, 民生证券研究院

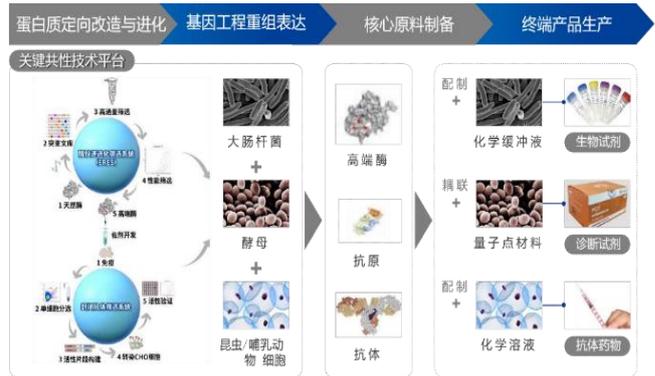
以关键共性技术平台为基础, 公司不断完成细分领域的产品迭代。公司秉承创新, 致力突破, 形成了蛋白质定向改造与进化平台、基于单 B 细胞的高性能抗体发现平台、规模化多系统重组蛋白制备平台、量子点修饰偶联与多指标联检技术平台四大核心技术平台, 均应用于公司的自产产品并实现产业化。公司现有 200 余种基因工程重组酶和 1,000 余种高性能抗原和单克隆抗体等关键原料, 拥有 500 多个终端产品, 可广泛应用于科学研究、高通量测序、体外诊断、医药及疫苗研发和动物检疫等领域, 且在多个领域打破了长期的进口垄断, 为国内的供应链本地化提供了强大助力。

图3: 公司四大技术平台



资料来源: 诺唯赞招股书, 民生证券研究院

图4: 公司完成核心原料到终端产品生产全覆盖

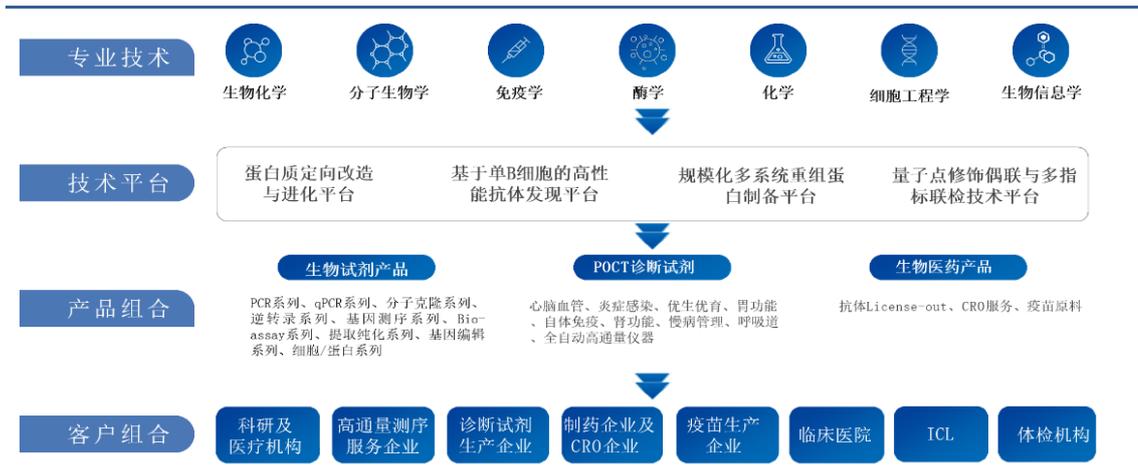


资料来源: 诺唯赞招股书, 民生证券研究院

技术、客户和业务延展性三大壁垒构筑护城河。1) 技术壁垒: 酶、抗原、抗体等活性蛋白底层技术研发周期长 (单个酶种的开发需要 12 个月), 研发投入高 (2017-2019 年的研发占比超 23%), 涉及到的交叉学科知识复杂 (涉及生物学、化学、生物信息学等)。2) 客户壁垒: 工业客户方面, 公司在诊断、测序及医药研发等领域覆盖了主流头部企业, 进入了客户产品注册证的供应商, 粘性高; 科研客户方面, 公司覆盖了主要的高校和科研院所, 科研领域属于重度口碑型

行业，服务属性高，目前基本达到了一位销售对应一所高校的覆盖水平。3) 业务延展性壁垒：2012 年通过科研试剂进入生命科学领域，2014 年进入基因测序领域，2016 年进入体外诊断领域，2018 年进入动物检疫领域，2019 年进入生物医药领域，2020 年进入 CRO 领域，业务切换灵活，技术平台通用性强。

图5: 公司架构

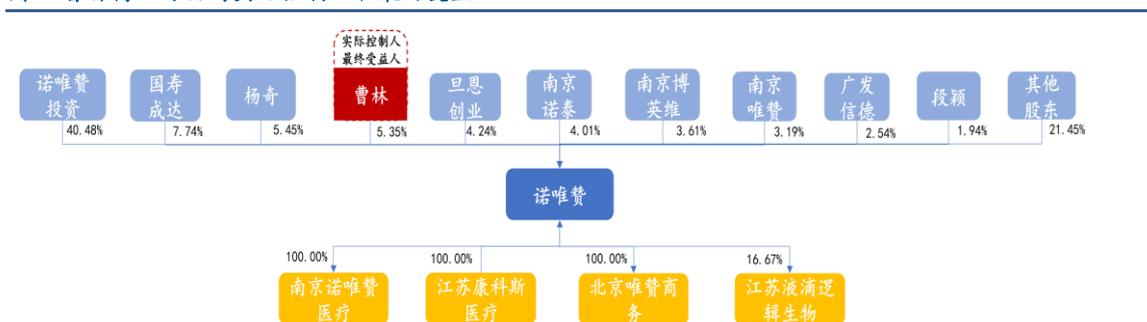


资料来源：诺唯赞招股书，民生证券研究院

## 1.1 股权结构明晰，管理层资历丰富

曹林博士为公司实际控制人和最终受益人，直接持有股票 5.35%，通过诺唯赞投资间接持有股份 26.80%，合计持有 32.15%。南京诺唯赞投资是公司的控股股东，直接持股 40.48%，由曹林、徐晓昱、张力军和唐波先生四位创始人共同持股。为增强团结凝聚力和动力，公司设立南京诺泰、南京博英维和南京唯赞为主要员工持股平台。

图6: 曹林博士为公司实际控制人和最终受益人



资料来源：诺唯赞招股书，民生证券研究院

公司创始人师出同门，研发团队经验丰富。诺唯赞拥有生物试剂、IVD 行业第一梯队的研发团队，截至 2020 年 9 月 30 日，公司共有研发人员 428 名，其中博士 17 名，硕士 198 名，超过 50% 的研发人员具备硕士及以上学历还有财务、会计等多元化人才，专业知识储备深厚。公司创始人曹林博士，是南京大学生物化学与分子生物学博士，曾在南京农业大学生物工程系担任讲师、副教授，任期超 10 年，拥有丰富的研发经验和深刻的行业认知。公司

始团队，包括曹林博士、唐波博士、张力军博士和徐晓昱先生，均毕业于南京大学生物医药国家重点实验室，在蛋白质技术领域有 10 年以上的经验，各自分管事业部，分工明确，核心团队稳固。

**表1: 董事会、管理层核心成员资历深厚**

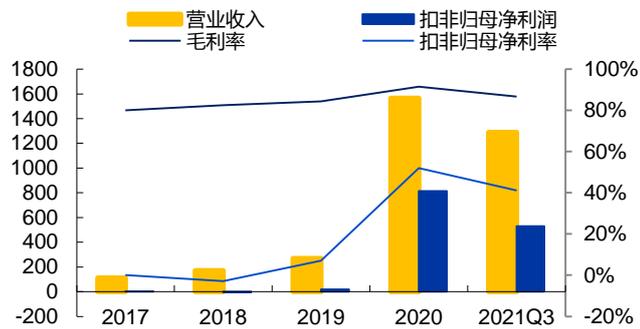
姓名	职位	主要经历
曹林 博士	董事长, 董事	南京大学生物化学与分子生物学博士，中欧国际工商管理学院高级 EMBA； 曾任南京农业大学生物工程系讲师，副教授； IVD 行业经验约 10 年
胡小梅女士	董事, 副总经理	澳门城市大学工商管理硕士； 工商管理行业经验近 20 年
唐波 博士	董事	南京大学生物化学与分子生物学博士； 医药行业研发经验约 12 年
徐晓昱先生	副总经理	南京大学生物化学与分子生物学硕士； IVD 行业经验 12 年
张力军博士	董事, 副总经理	南京大学生物学博士； IVD 行业经验 10 年
毕文新先生	财务总监	南京财经大学会计学专业学士； 财务经验逾 20 年
黄金 先生	董事会秘书	南京大学工业工程硕士； 投资经验约 6 年

资料来源: wind, 民生证券研究院

## 1.2 公司经营情况良好，看好后疫情时代的持续发展

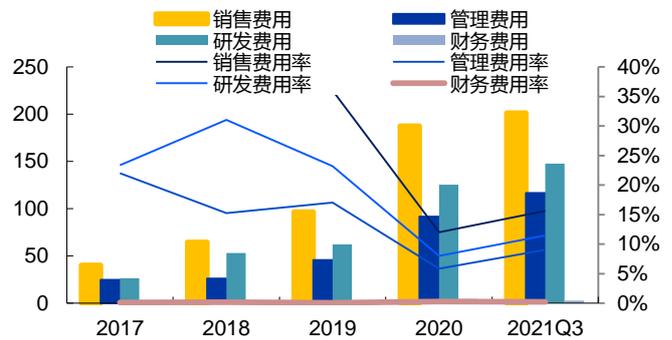
**公司营收快速增长，毛利率处于较高水平。**1) 收入方面，自 2017-2020 年，公司营收从 1.12 亿元增长至 15.64 亿元，若剔除新冠相关产品营收，则 2020 年常规产品营收约 4 亿元，同比增速约 40%，略低于 2019 年的 57%。2020 年公司毛利率有较大幅度的提升，达 91.46%，系新冠疫情导致核酸原料以及试剂产品紧缺，公司 POCT 诊断试剂营收体量大幅提升，且部分原材料为自产获得，因此成本相对较低。2) 研发与销售方面，公司并重销售与研发，2017-2019 年，公司销售费用率和研发费用率均分别高于 35%、23%。2020 年，得益于新冠疫情，公司营收出现大幅增长，两者支出占比出现较大幅度的下滑，但在绝对支出费用方面，相较 2019 年同比增长约 100%。2017-2020 年，公司 4 年累计销售和研发支出分别为 3.89 亿元和 2.67 亿元，投入水平较高。

图7: 2017-2021Q3, 公司营收稳步增长 (百万元)



资料来源: wind, 民生证券研究院

图8: 2017-2019年, 公司研发和销售费用率超59% (百万元)



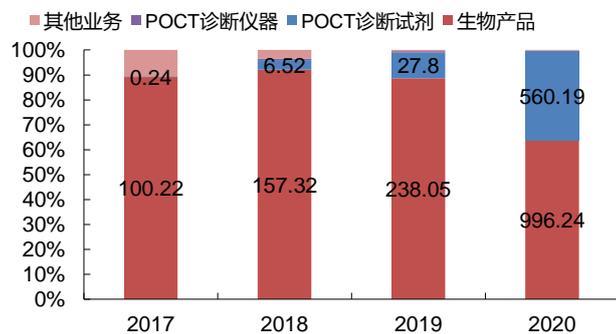
资料来源: wind, 民生证券研究院

**公司营收主要来自于生物试剂和 IVD 产品, 2020 年海外营收有所突破。** 1) 生物试剂, 指企业和科研单位研发生产过程中必需的原料和产品。2017-2019 年该业务营收 CAGR=30.93%, 2020 年出现跳跃式增长, 受益于新冠疫情, 生物试剂作为新冠检测试剂的研发及生产的原料产生了大量的市场需求, 导致销量迅速扩大, 且平均销售单价有所上升。2020 年全年新冠相关原料营收约 6.7 亿元, 占生物产品收入比重约 2/3, 常规酶原料营收约 3.3 亿元, 同比增长约 38%。

2) IVD 领域, 包括 POCT 试剂和 POCT 仪器。公司于 2017 年取得 POCT 诊断试剂的产品注册证并开始对外销售, 2017-2019 年, POCT 诊断试剂的销量及销售收入基数较小, 年均复合增长率较高, CAGR=372.30%, 2020 年上半年, 公司自主研发、生产的新冠检测试剂盒获批上市, 销量迅速扩大, 且该产品的销售单价较高, 销售收入大幅增长。2020 年全年, 新冠相关试剂盒收入约 5.2 亿元, 占诊断试剂收入比重超 90%, 常规试剂营收约 0.4 亿元, 同比增长约 45%。公司目前已与 2000 多家医院展开合作, 其中三级医院 700 多家, 累计投放仪器 2,700 多台。

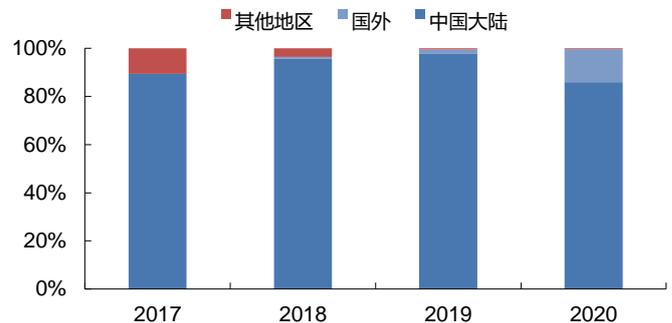
3) 海外营收方面, 借助于新冠疫情, 公司的海外营收有了较大突破, 2020 年海外营收占比提升至 13.60%, 公司目前已在香港和美国成立子公司, 在东南亚、欧洲、南美建设根据地, 增加海外驻派人员有利于带动公司常规业务海外扩容。

图9: 生物产品和 POCT 试剂营收占比超 89%



资料来源: wind, 民生证券研究院

图10: 借助新冠疫情, 公司开始海外布局



资料来源: wind, 民生证券研究院

## 2 生物试剂方兴未艾, 公司产品和平台优势明显

### 2.1 生命科学上游需求增加及进口替代, 双重助力公司业务扩容

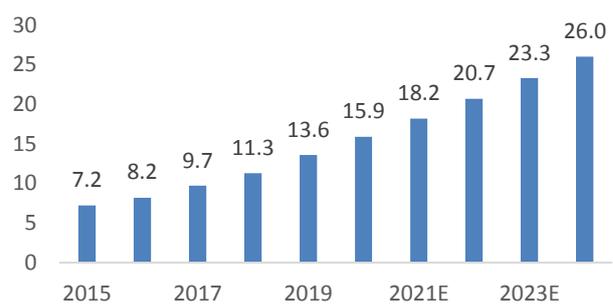
生命科学领域的蓬勃发展为生物科研试剂市场带来活力。生命科学领域的研究对于人类发展有重要作用, 随着我国综合国力的大幅提升以及科技创新体系建设的不断完善, 据公司招股书, 我国生命科学领域的研究资金投入迅猛增长, 由 2015 年的 434 亿元增长至 2019 年的 866 亿元, 年均复合增长率高达 18.8%。资金投入的增加为生物试剂行业的发展提供了良好支撑, 生物试剂行业占生命科学领域整体资金投入的比重约 10-15%。相较于全球, 中国生物科研试剂发展较晚, 但近年来保持高速增长态势, 2015-2019 年 CAGR=17.1%, 远高于全球同期的 8.1%。

图11: 全球生物科研试剂市场规模 (十亿美元)



资料来源: 诺唯赞招股书, 民生证券研究院

图12: 中国生物科研试剂市场规模 (十亿元)

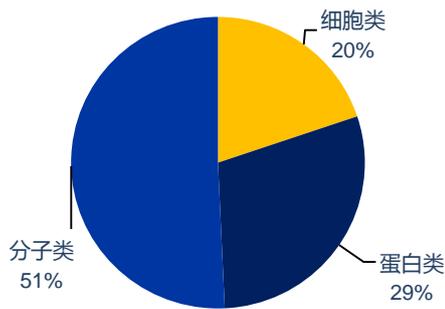


资料来源: 诺唯赞招股书, 民生证券研究院

**技术进步推动生物试剂需求增长。**上个世纪 60 年代起, 陆续出现了流式细胞术、酶联免疫吸附测定法、免疫印迹法、酶联免疫斑点法等技术, 这些实验技术与方法学的成熟, 衍生了大量对配套生物试剂的需求。随着 2000 年第二代高通量测序技术的面世, 相应的高通量测序建库试剂也开始出现大量需求。近年来, 随着 CRISPR 技术的应用, Cas9 核酸酶试剂盒开始推出。未来, 随着生命科学领域新技术的不断发展, 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。

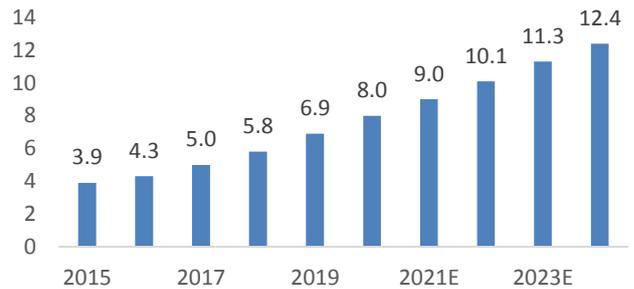
分子类生物科研试剂在整体生物科研试剂中占比约一半。按生物科研试剂的类别来划分,可以分为分子类、蛋白类和细胞类三大类别。公司所处的分子类试剂的市场规模占比过半,2019年其市场规模约69亿元,占生物科研试剂规模比重达51%。据公司招股书,分子类生物科研试剂规模预计在2019-2024年将以CAGR=12.3%的速度增长,在2024年将达到124亿元。

图13: 2019年分子类生物科研试剂规模占比51%



资料来源: 诺唯赞招股书, 民生证券研究院

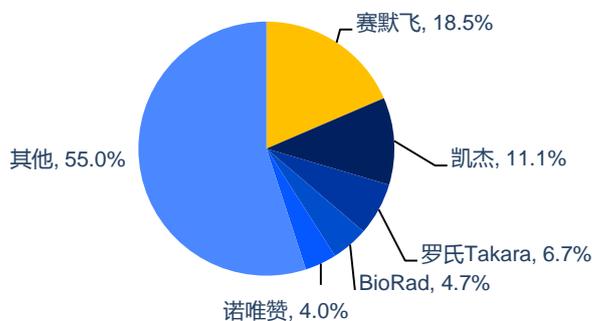
图14: 中国分子类生物科研试剂市场规模 (十亿元)



资料来源: 诺唯赞招股书, 民生证券研究院

分子类试剂竞争格局较为分散, 诺唯赞占据国内龙头地位, 凭借规模优势有望进一步提高市场份额。1) 国内竞争分散, 诺唯赞市场份额为国内第一, 占比约4% (不包括新冠相关分子类试剂产出), 剩余55%的市场份额多为国内其余体量较小的试剂生产公司割据, 整体来说市场集中度不高, 行业有待重新整合。2) 进口占比较高, 四大外资企业如美国赛默飞、德国凯杰、罗氏Takara和美国BioRad合计市场占有率达41%, 但由于国际形势变化、汇率波动等因素, 进口产品存在价格上涨及供货紧张的风险, 2020年全球范围内传播的新冠疫情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。

图15: 2020年中国分子类生物试剂市场竞争格局



资料来源: 诺唯赞招股书, 民生证券研究院

## 2.2 多元化产品+定制化服务为核心竞争力

公司产品丰富，面向客户群体广泛。公司自成立之初即专注于生物试剂业务，通过自主开发的蛋白质定向改造与进化平台对高端酶定向进化，现已完成 200 多种酶的改造，每一种酶包括上百种基因工程突变体，其应用提高了产品的性能和稳定性，目前已有 500 多种终端产品，以适应用户个性化和多样化的使用需求。根据不同的使用客户可将试剂分为诊断用、高通量测序用和科研用生物试剂三大类别。诊断用生物试剂涵盖分子诊断试剂生产企业和动物养殖类企业共计 700 多家；高通量测序用生物试剂涵盖华大基因、诺禾致源、贝瑞基因等 700 多家高通量测序服务企业；科研用生物试剂客户涵盖北大、清华、中科院等 1,000 多所科研院校以及药明康德、恒瑞医药、百济神州等 200 多家制药企业及 CRO 企业。

表2: 生物试剂产品系列及用途

生物试剂产品	用途
诊断用	<p>PCR 系列 包含完成各类 PCR 反应所需核心组分，可以用于基因相关研究，如目标基因的体外扩增、序列克隆、序列鉴定等；基因检测试剂、诊断试剂的研发和生产。</p> <p>qPCR 系列 品包含完成各类 qPCR 反应所需核心组分，可以用于目标基因的含量测定；疾病诊断试剂、动物疾病检测试剂、食品安全检测试剂的研发和生产。</p> <p>分子克隆系列 可以用于快速、准确的进行目标基因的克隆和序列编辑。</p>
高通量测序用	<p>基因测序系列 可以用于各测序平台上多种样本的可测序文库的构建；基于 NGS 方法学平台的多种应用领域产品的研发和生产，如产前诊断、肿瘤检测、病原微生物检测、分子育种等。</p> <p>逆转录系列 包含完成各类逆转录反应所需核心组分，可以用于 RNA 相关研究；基因检测试剂、诊断试剂的研发和生产。</p>
科研用	<p>Bio-assay 系列 包括细胞活力检测、报告基因检测和免洗 Elisa 试剂等，可用于临床前研究中的高通量抗体筛选和体外药效学评价等。</p> <p>提取纯化系列 可以用于支持研究人员从体液、组织、细胞等样本中获取高纯度核酸；也可以用于基因检测试剂、诊断试剂的研发和生产。</p> <p>基因编辑系列 可以用于导向 RNA 的体外合成、编辑复合物的体外组装以及编辑产物的筛选鉴定等核心步骤。</p> <p>细胞/蛋白系列 涵盖凋亡检测、增殖检测、报告基因检测、细胞转染、蛋白提取测定等若干个子系列产品，可用于在体外或细胞内进行目标蛋白相关的表型分析和机理研究。</p>

资料来源：诺唯赞招股书，民生证券研究院

图16: 生物试剂覆盖广泛的客户群体

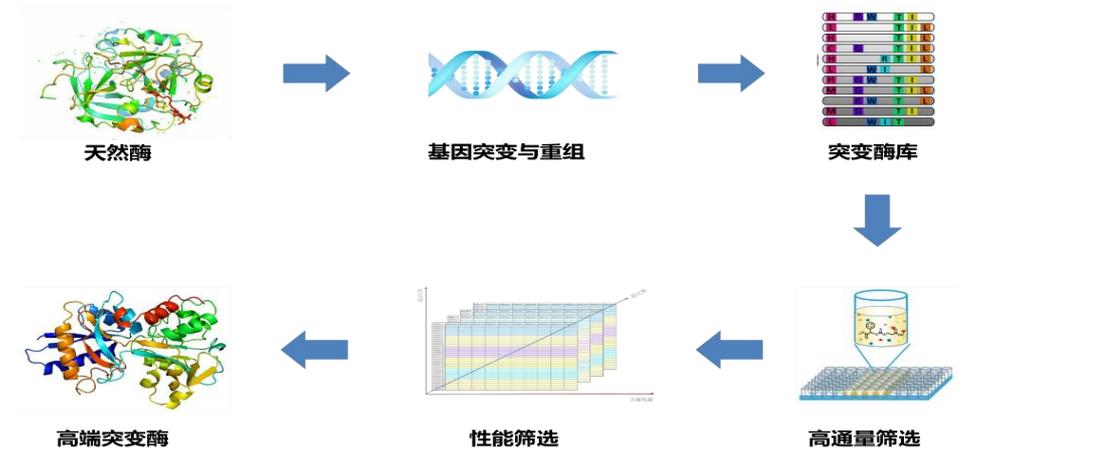


资料来源：诺唯赞招股书，民生证券研究院

公司可提供能适配于不同生产体系的定制化高端突变酶。高端突变酶的技术路径一般包

括 4 个步骤：1) 针对目标功能确立初始天然酶以及对应的基因；2) 将天然酶进行体外克隆，通过不同手段进行定向突变，之后进入突变酶库；3) 高通量筛选，将突变酶库中的酶进行快速筛选，得到催化活性更高的突变体；4) 压力环境测试，在高温、高压、强酸、强碱环境下进行活性测定，得到高端突变酶。公司从蛋白结构源头上着手，大幅度提高酶的活性、催化效率、稳定性、特异性和耐受性等主要性能指标，达到国际先进水平。例如：经改造的诊断酶原料 Taq 聚合酶可实现 15sec/kb 的扩增速度，拥有可检测 10copies 的高灵敏度，且具有可兼容 20%血液的高耐杂质能力。目前，该平台形成了由上万种活性、稳定性、抗杂质干扰等性能各异的酶组成的突变酶库。不同于外企只提供通用型酶且近年来产品迭代较慢，公司可以针对具有特殊需求的工业客户对产品进行定向改造，来适应各自的生产体系，一般一个工业客户的开发至少半年以上，但是囿于产品注册证问题，工业客户不会轻易更换供应商，因此后期的合作粘性较强。

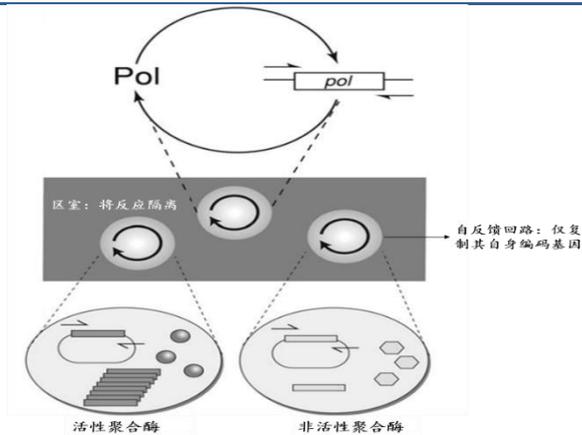
图17: 生产高端突变酶的技术路径



资料来源：诺唯赞招股书，民生证券研究院

**多种定向突变策略和快速富集系统提高突变酶的筛选效率。**1) 随机突变。公司通过采取静电分析、结构分析、TCSM (Triple Code Saturation Mutagenesis, 三密码子饱和突变) 和定点组合-迭代突变 4 种定向突变策略，以及氨基酸扫描、计算机辅助分析以及结构生物学等手段，可将筛选通量降至随机突变的 1/10<sup>12</sup>，大大减少了筛选目的突变酶所需时间。2) 定向筛选。公司通过如图系统将突变体的性能提升转化为编码基因的遗传扩增，从而快速选择性富集，即仅复制编码活性聚合酶（深灰色球体）的基因，而无活性聚合酶（浅灰色六边形）未能扩增他们自己的基因，并从文库中消失。

图18: 生产高端突变酶的技术路径



资料来源: 公司官网, 民生证券研究院

公司规划未来在生物试剂业务持续完善产品系列, 继续深度覆盖销售网络, 同时深入动检, 肿瘤和 mNGS 领域。1) 产品系列持续完善。国内生物试剂领域还是以外资为主, 目前公司有 500 多种终端产品, 每年新推出 50 多种, 但像赛默飞这种跨国企业基本有 2000 余种产品, 公司的产品完备程度还有待提高。2) 销售网络深度覆盖。生物试剂业务 95% 以上采用直销模式, 偏远地区才会采取经销模式, 且由于公司产品毛利较高, 生物试剂毛利在 90% 以上, 因此在资金上支持公司增加销售投入, 提高服务质量。3) 深入动检、肿瘤和 mNGS 领域。诊断用生物试剂以拓展动检客户为主, 国内部分动物检疫企业在 18 年非洲猪瘟之后开始建立 PCR 实验室, 鉴于养殖动物类的食用属性, 其对检测要求非常高, 同时对价位也不是很敏感。2020 年动检业务收入体量较小, 约 2000-3000 万, 未来有庞大的增量空间。测序用生物试剂以拓展肿瘤和 mNGS 工业客户为主, 近年来, 基于高通量测序的癌症筛诊疗和微生物病原体检测行业发展迅速, 带动测序试剂的需求大幅增长, 2020 年测序用试剂收入约 1.2 亿元, 预计未来 3 年将保持约 50% 的增速。

### 2.3 他山之石——Thermo Fisher, 全球科学服务领域龙头

赛默飞世尔科技 (Thermo Fisher Scientific, TMO.) 是全球科学服务领域的领导者。截至 2021 年 Q3, 拥有员工总数约 8 万人。公司前身为热电公司 (Thermo Electron, 1956 年创立), 后热电于 2006 年通过收购飞世尔正式更名为赛默飞世尔科技。近 15 年来, 公司发起多起收购事件, 不断丰富产品线, 增强国际影响力, 一步步成长为实力雄厚的跨国集团。

表3: 赛默飞主要收购事件

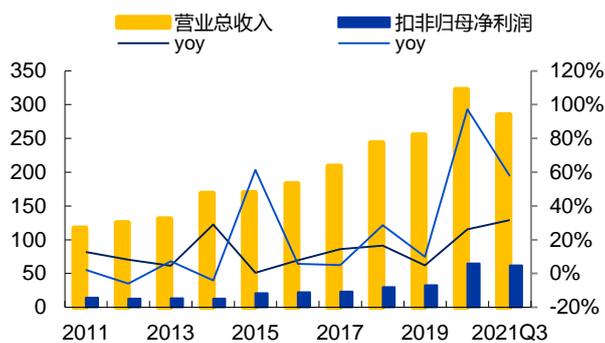
时间	事件	影响
2006	热电以 106 亿美元收购飞世尔	两家公司合并后, 热电更名为赛默飞世尔科技
2008	收购美国 Affinity BioReagents	扩展蛋白质组学研究, 增加抗体产品线, 尤其是单抗和多抗系列
2010	收购高效 PCR 产品供应商 Finnzymes	丰富生命科学产品线, 主要是 PCR、RT-PCR 和 qPCR 系列产品
	以 2.6 亿美元收购 Fermentas	丰富生命科学产品线, 主要是核酸与蛋白纯化试剂、限制性内切酶与修饰酶等
	以 21 亿美元收购戴安公司	丰富色谱产品线
	收购 Lomb Scientific	加速布局亚太市场, 完善实验室产品组合, 尤其是用于生命科学、研发与工业应用等方面的化学品

2011	收购瑞典 Phadia	丰富诊断产品线, 主要是过敏、哮喘和自免相关诊断
2012	以 9.25 亿美元收购血检系统供应商 One Lambda	增强在体外诊断领域的影响力, 与自有的免疫抑制剂分析互补
2013	以 136 亿美元收购 Life Technologies	成功进入 NGS 仪器研发领域
2016	以 42 亿美元收购电子显微镜制造商 FEI	增加电子显微镜产品线
2017	以 72 亿美元收购了荷兰药品制造商 Patheon NV	完善在生物制药方面的生产和服务
2018	收购 DNA 快速鉴定公司 IntegenX	扩大适用人群, 可用于法医鉴定
2019	以约 17 亿美元现金收购基因和细胞疗法病毒载体制造领域领导者 Brammer Bio	新增病毒载体开发和制作产品线

资料来源: 赛默飞官网, 民生证券研究院

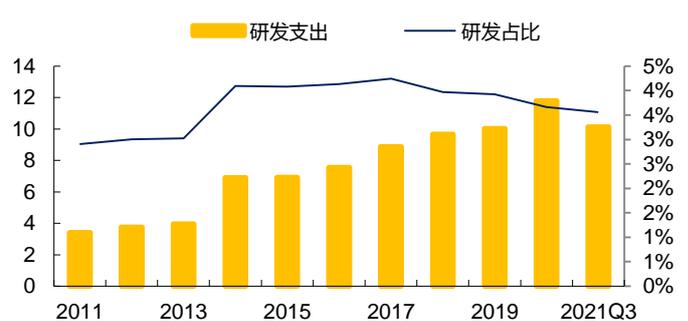
公司长期稳定发展, 高研发投入稳固行业龙头地位。公司财务表现优秀, 在高基数下仍能保持稳定增长, 2011-2020 年营收端和扣非净利润端 CAGR 分别为 11.89% 和 18.73%, 2020 年营收和扣非归母净利润分别高达 322 亿美元、65 亿美元。研发创新是企业的立足之本, 赛默飞在通过不断收购扩充业务线的同时, 也注重自身研发实力的提升, 其每年研发投入占比超 3%, 2020 年研发支出高达 12 亿美元。

图19: 2011-2021Q3 赛默飞营收增长稳定 (亿美元)



资料来源: wind, 民生证券研究院

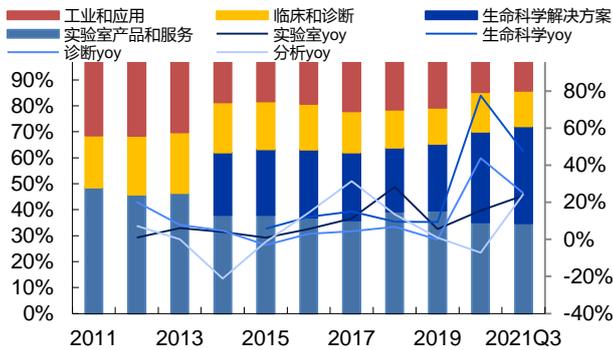
图20: 2011-2021Q3 赛默飞每年研发投入较高 (亿美元)



资料来源: wind, 民生证券研究院

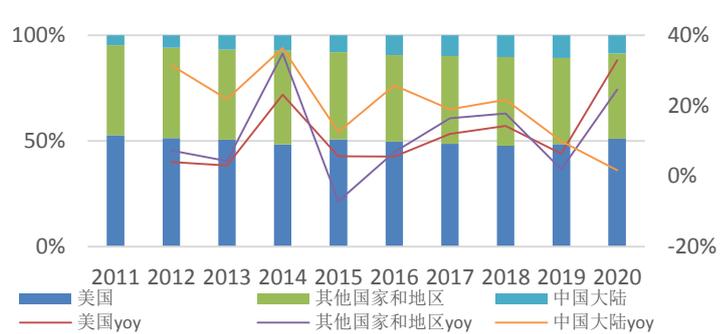
1) 分产品来看, 赛默飞主要有实验室产品和服务、生命科学解决方案、工业和应用及临床和诊断四大业务板块。实验室产品和服务是公司一直以来的支柱产品, 收入占比长期高达 1/3。自 2014 年以来, 生命科学解决方案板块开始贡献收入, 2020 年创收 121.68 亿美元, 同比增长 77%, 系新冠的全球性感染导致基因检测需求大幅增加, 2020 年新冠相关收入达 66 亿美元, 常规生命科学业务增长不明显。2) 分地区来看, 赛默飞近一半的收入仍来自于美国, 近年来中国地区收入有所提升, 占比约 10%, 2020 年中国地区收入为 27.97 亿美元。

图21: 赛默飞有四大产品业务线



资料来源: wind, 民生证券研究院

图22: 近年来, 中国大陆销售收入占比有所上升



资料来源: wind, 民生证券研究院

诺唯赞与赛默飞业务重合部分主要在于生命科学领域的酶及生物试剂产品。我们根据测算得到 2020 年赛默飞在中国的分子类生物试剂收入约 46 亿元。早先赛默飞通过并购等方式进行技术和产业整合, 得以快速扩充自身产品线, 并通过与其自主生产的仪器协同发展, 迅速扩大市场份额; 而目前诺唯赞仍处于发展初期, 根据自身技术优势, 它在核心酶原料的研发和生产上已达到全球一流水平, 如 Taq DNA 聚合酶的扩增长度、扩增效率和稳定性等均可比肩于对应进口产品。未来诺唯赞有望凭借较高的成本优势和优质的个性化服务, 在分子类生物试剂领域迅速扩充市场份额。

图23: 诺唯赞与赛默飞生命科学解决方案板块的科研用生物试剂业务有重叠



资料来源: 公司官网, 民生证券研究院

表4: 诺唯赞关键酶原料与对应进口厂家产品对比

Taq DNA 聚合酶: PCR 系列、qPCR 系列、逆转录系列关键原料				高保真 DNA 聚合酶: PCR 系列、基因测序系列的关键原料			
项目	诺唯赞	进口代表厂家 1	进口代表厂家 2	项目	诺唯赞	进口代表厂家 1	进口代表厂家 2
活性	高	高	高	高保真度	中, Taq 的 69 倍	高, Taq 的 300 倍	中, Taq 的 100 倍
扩增长度	≤5kb	5kb	≤5kb	扩增长度	40kb	20kb	≤20kb

扩增速度	15sec/kb	15sec/kb	60sec/kb	扩增速度	快, 4sec/kb	差, 15-30sec/kb	中, 10sec/kb
扩增效率	90%-110%	90%-110%	90%-110%	扩增产量	高	高	高
稳定性	高, 37° 24h	高, 室温 24h	高	稳定性	室温 72h	室温 24h	-
抑制剂耐受剂	高, 可耐受血红素等杂质	高, 可耐受血红素等杂质	是	抑制剂耐受性	高	高	高
增强的特异性	是	是	是	增强的特异性	是	是	是
热启动技术	抗体法	抗体法	核酸适配体	热启动技术	抗体法	-	核酸适配体

资料来源: 诺唯赞招股书, 民生证券研究院

### 3 POCT 后起之秀, 一体式生产模式优势明显

#### 3.1 POCT 需求广, 公司业务增长动力足

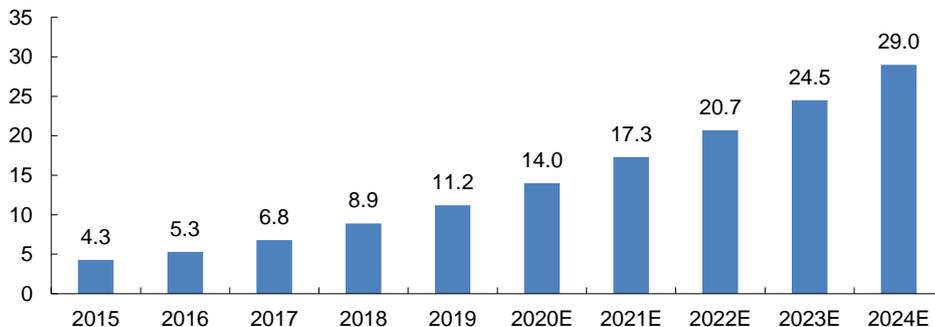
POCT (Point of care test, 即时检测) 模式由于及时便捷性广受追捧, 近年来发展迅速。POCT 是指在病人旁边进行的快速诊断, 是在采样现场即刻进行分析, 省去了标本在实验室检验时的复杂处理程序, 且不需要专业检测人员的参与, 可以快速得到检验结果。POCT 突破空间限制, 解决了传统医疗器械的大型医疗器械的空间局限痛点, 小型化的检测设备以及较低成本的检测项目, 满足了医院和基层医疗机构的检测需求。2015-2019 年, 我国 POCT 市场规模从 43 亿元增长至 112 亿元, 年均复合增长率为 27.0%, 预计 2024 年市场规模将达到 290 亿元, 2019-2024 年的年均复合增长率将达到 20.9%, 属于体外诊断领域中发展较快的细分领域。

表5: POCT 检测可用于多个应用场景

场景分类	应用科室及检测项目
医院	检验科 非检验科 肝炎检测、流感检测、乙肝五项、C-反应蛋白检测、血常规等 C-反应蛋白检测、心梗心衰检测、血糖检测
基层医疗	社区门诊、卫生院、医生诊所 尿液分析、干式生化检测、肝炎检测等
家庭自检和健康管理	个人 妊娠、血压、血糖; 甘油三酯和胆固醇等血脂项目
突发事件	疫情控制、救护车快速救援 非典、甲流等重大疫情的检测与控制; 心肌标志物及电解质等项目
其他	食品安全监管、监督执法 瘦肉精、三聚氰胺等的检测; 酒驾、食品检测、毒品检测等

资料来源: 诺唯赞招股书, 民生证券研究院

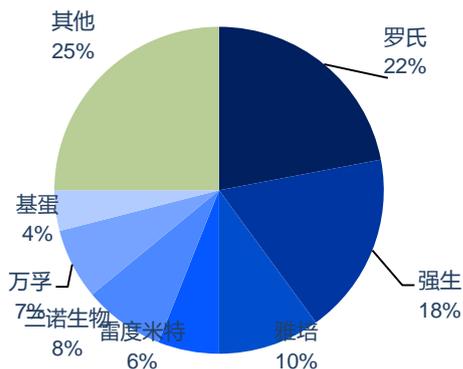
图24: 2015-2024E 中国 POCT 试剂市场规模 (十亿元)



资料来源: 诺唯赞招股书, 民生证券研究院

国内 POCT 市场以进口为主，诺唯赞相关产品仍处于发展早期，国产替代空间大。1) 由外资主导。据小桔灯，2017 年我国的 POCT 市场中 Top3 (罗氏、强生和雅培) 均为外资企业，合计占 50%。2) 行业集中度不高。POCT 行业还在快速成长阶段，主要参与者为试剂厂商，数目众多，但大多为中小企业，市场较为分散。目前国内主要的 POCT 生产厂家主要有三诺生物、万孚生物、基蛋生物、明德生物、东方生物等。

图25: 2017年中国 POCT 行业竞争格局

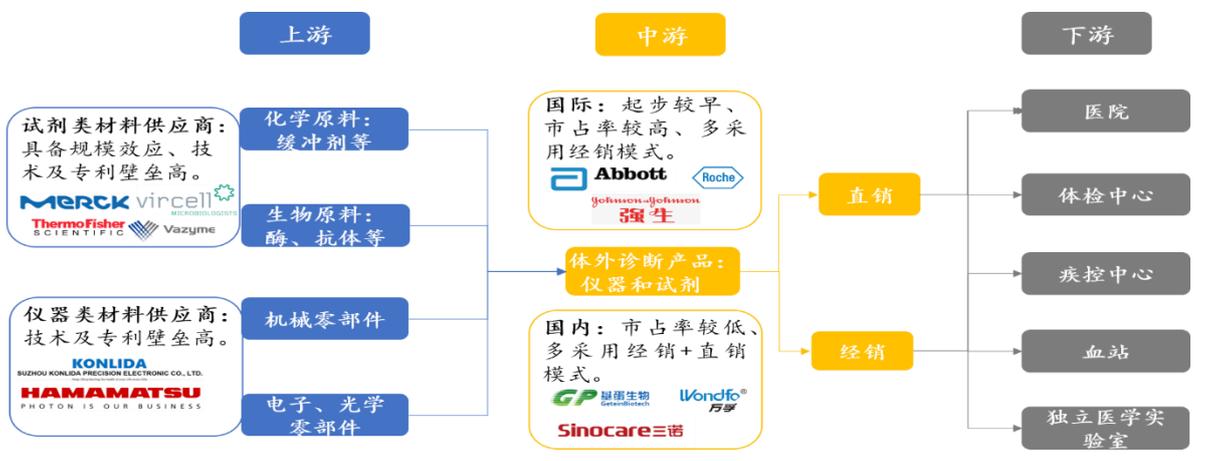


资料来源: 小桔灯, 民生证券研究院

### 3.2 集研发、生产和销售于一体，筑就核心壁垒

POCT 产业链根据产品价值传输路径可分为上中下游。1) 上游为试剂、仪器的原材料供应商，其中试剂供应的生物活性材料为核心，多为外资企业垄断，由于技术壁垒高及产品稳定性好，用户依赖性强，具有较高的议价能力。2) 中游为 IVD 产品研发、生产及销售企业，由于部分跨国企业布局早，研发和渠道销售能力强，在国内占据市场主体。3) 下游为用户端，包括医疗卫生机构、体检中心、疾控中心、第三方医学实验室 (ICL) 等。公司以关键共性平台和自产原材料为基础，进行中游试剂、仪器的研发和生产，向下游应用端进行销售，逐步实现 POCT 行业产业链全覆盖。

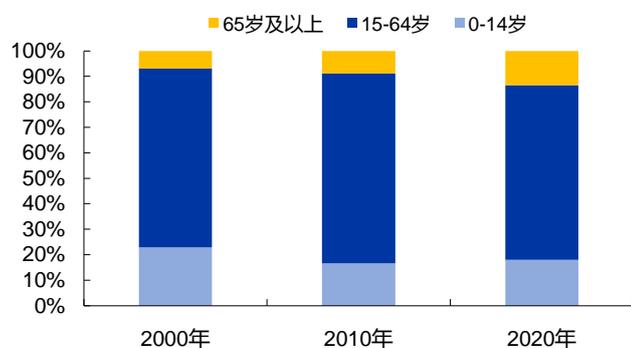
图26: 2017年中国 POCT 行业竞争格局



资料来源: 头豹研究院, 公司官网, 民生证券研究院

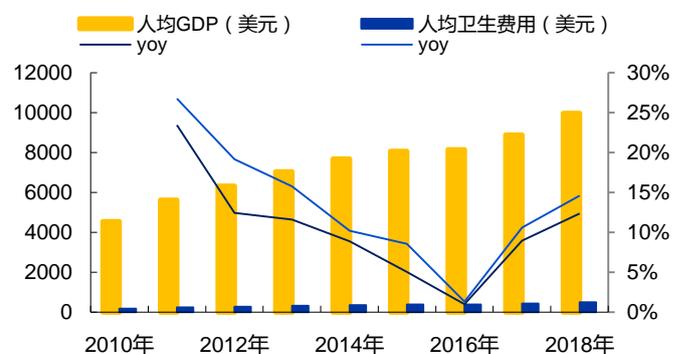
医药控费政策及新冠疫情推动下，公司一体化生产模式优势明显。1) 医药控费趋严，我国人口老龄化严重，65岁人口占比从2010年的6.96%上升到2020年的13.50%，接近于美国的老年人口占比（2019年65岁及以上人口占比为16.5%），且人均卫生费用增速高于人均GDP增速，国家医保局逐渐无力负担日益高昂的医疗支出；2) 2020年初，全球新冠疫情出现，体外诊断试剂市场需求的大幅增加带动上游关键原料的市场需求亦相应大幅增加，国外供应商出现了价格上涨或供货紧张的现象，国内诊断企业主要集中在IVD试剂生产与销售环节，新冠疫情的发生使其进一步认识到掌握核心技术、实现核心产品自产的重要性和必要性。公司自上而下的发展策略，拥有酶、抗原和抗体等核心原材料的自产，在实现以较低成本生产检测试剂的同时，避免了核心技术“卡脖子”、原料外供不足等现象的发生，发展模式具有前瞻性，也是大势所趋。

图27: 中国老年人口（65岁及以上）占比逐步上升



资料来源: wind, 民生证券研究院

图28: 中国人均卫生费用增速高于人均GDP增速



资料来源: wind, 民生证券研究院

自主开发的技术平台赋予IVD产品更高的延展性。1) 基于蛋白定向改造与进化平台，公司具备了关键原料的自主研发与生产能力，从而可以自主开发稀少的指标检测试剂，如胃癌早筛指标等，降低了成本；独家或方法学独家产品：PLA2R、G17齐全的目录产品：感染、心脑血管等8大系列；2) 基于单B细胞的高性能抗体发现平台，公司具备了高亲和力、高特异性的鼠或兔单克隆抗体研发技术，从而易于开发超敏检测指标，其在疾病早期即可实现有效检测，如超敏心肌钙蛋白I (hs-cTnI)、超敏心肌钙蛋白T (hs-cTnT)等；3) 基于量子点修饰偶联与多指标联检技术平台，公司可以充分应用量子点材料，从而显著提高荧光信号，且永不淬灭，多色量子点的应用可实现一个样本一次性同时检测多个指标，显著提高了检测效率和临床使用便捷程度；4) 全自动配套检测仪器开发，诺唯赞医疗在深圳设立仪器研发分公司，建立POCT诊断仪器的自主研发团队，目前已自主开发了量子点全自动免疫荧光分析仪、全自动特定蛋白分析仪等，适配于公司生产的POCT诊断试剂。

表6: 公司现有 POCT 诊断仪器

名称	全自动荧光免疫分析仪 QD-S2000	全自动量子点荧光免疫分析仪 QD-S1200	全自动量子点荧光免疫分析仪 QD-S1000	胶乳特定蛋白分析仪 PC-L3000
图片				
测速 (T/H)	120	60	60	60
样本位/孵育位	50	9	6	-
配套试剂	量子点荧光免疫试剂	量子点荧光免疫试剂	量子点荧光免疫试剂	胶乳增强免疫比浊法试剂

资料来源: 公司官网, 民生证券研究院

量子点荧光法应用在 POCT 检测上可以实现更高的灵敏度。除新冠检测试剂盒主要采用胶体金免疫层析法以外, 公司 POCT 诊断试剂主要使用量子点免疫荧光法对待检测物进行定性和定量的检测。量子点材料相较于传统荧光探针, 具有激发光谱宽且连续、发射光谱窄且对称、颜色可调、光化学稳定性高等优点。基于多指标联检技术, 公司将多个检测对象的目标分子分别与不同荧光的量子点偶联, 在同一体系下, 使用同一波长的激发光激发, 通过检测不同波长下的荧光强度, 即可同时输出多个检测对象的响应信号, 达到多指标联检的目的。目前公司已成功开发检测灵敏度达到 pg 级的系列诊断产品, 如心梗三项 (hs-cTnT/CK-MB/MYO)、炎症二项 (PCT/IL-6) 和胃功能三项 (G-17/PG I /PG II) 等系列多指标联检产品, 突破了传统荧光免疫层析技术平台的瓶颈, 并实现了基于一个样本、通过一步操作, 即可在 10 分钟以内得到多个检测结果的效果, 提高检测效率的同时降低了公司的生产成本。

图29: 公司多色联卡



资料来源: 诺唯赞招股书, 民生证券研究院

表7: 主流 POCT 检测技术对比

检测技术	应用领域	优势	劣势
干化学	常规生化项目、内分泌激素、霉素药物和特种蛋白等	检测速度快; 操作简单, 无需日常校准、配置溶液和样本预处理; 样本用量少	大多只能定性检测, 定量检测不准
胶乳增强免疫比浊	常规免疫项目, 如肾功能, 炎症标志物、心肌损伤标志物等	检测通量大, 可自动化; 检测精密度高, 准确度高	使用一次需检测多个样本, 不适用于样本检测量较小的机构; 仪器体积大; 灵敏度较低, 不适用于微量标志物的检测
胶体金免疫层析	快速检测蛋白类、多肽类物质, 如激素、HCV、HIV 抗原抗体测定	试剂稳定, 便于保存; 操作简单, 部分产品不需仪器设备; 可进行单份标本检测	灵敏度不高; 不能准确定量, 多为定性或半定量检测
荧光免疫层析	带有多个抗原决定簇的大分子抗原, 如蛋白、病毒、致病菌等	操作简单, 快速; 灵敏度相对较高, 特异性强, 检测准确度相对较高	受背景荧光干扰大, 灵敏度受到影响; 对部分浓度低的检测指标, 灵敏度不够; 荧光容易淬灭

化学发光	各种激素、肿瘤标志物、药物浓度及其他微量生物活性物质的测定	灵敏度高，特异性强；快速、可自动化，检测通量大；检测准确度非常高	从成本角度考虑，使用一次需检测多个样本，不适用于样本检测量较小的机构；仪器体积大；目前小化学发光类仪器试剂浪费率高，成本高
微流控芯片	生化、免疫、核酸、细胞等诊断	体积轻巧，液流可控；解决了红细胞背景干扰问题；反应速度快，可大量平行处理	成本高，单卡成本平均为普通免疫荧光层析单卡的 4-7 倍
量子点免疫荧光	带有多个抗原决定簇的大分子抗原，如蛋白、病毒、致病菌等	操作简单，快速；量子点荧光不淬灭，可反复检测；一道激发光可激发多色，联检产品准确度高；灵敏度极高，检测准确度高	量子点微球水化难度高，生产难度大；多色荧光控制难度大

资料来源：诺唯赞招股书，民生证券研究院

**POCT 产品系列丰富，公司销售渠道广泛，有望迅速扩容。**公司自产的 POCT 诊断试剂及配套仪器主要为免疫诊断类产品，可以对心脑血管、炎症感染、优生优育、胃功能等 8 个系列项目进行快速检测。1) 针对 POCT 试剂，公司部分产品在性能上达到国际先进水平，截至 2021 年 6 月，已取得 67 张产品注册证，产品种类较为完备，具备较强的市场竞争力。2) 针对 POCT 仪器，公司采用以免费投放为主、销售为辅的模式，截至 2021 年 6 月，公司累计装机 2,700 余台，终端客户覆盖了 2,200 多家医院、第三方检验中心和体检机构等医疗机构，其中三级医院接近 700 家，大量的仪器投放为后期的试剂产出带来较大的增量空间。此外，公司参与微流控技术的研发，基于变温扩增技术的 POCT 仪器即将推出，与常规 POCT 仪器相比，在保有检测及时便捷性的同时，检测灵敏度大幅增加，目前匹配度在 95% 以上。国内尚没有同类产品上市。

**表8: 公司 POCT 检测产品主要分为 8 大系列**

产品系列	用途	主要产品图片
心脑血管	心脑血管疾病预警，辅助诊断心脑血管疾病	
炎症感染	细菌病毒感染诊断，指导抗生素用药	
优生优育	检测卵巢储备功能、维生素 D 水平	
胃功能	检测胃蛋白酶原及胃泌素 17 指标，评估胃功能状态，用于胃癌的早期检测	
自体免疫	检测特发性膜性肾病	
肾功能	实现肾功能的早期诊断和防治	
慢病管理	检测糖化血红蛋白	

呼吸道

检测新型冠状病毒特异性抗体 IgM/IgG

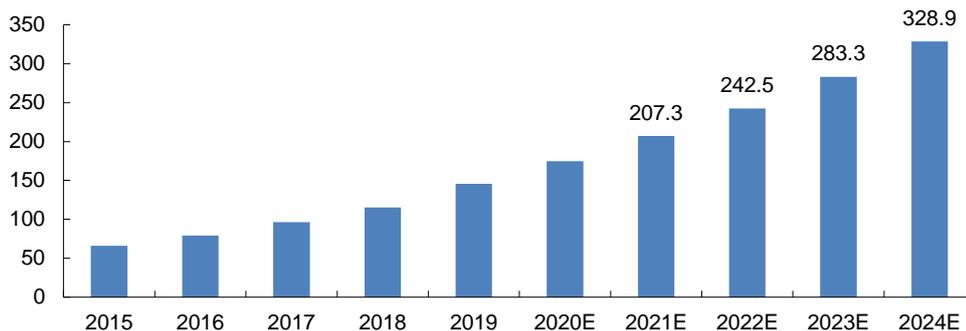


资料来源：诺唯赞招股书，民生证券研究院

## 4 借创新研发东风，快速切入药物和疫苗开发产业链

近年来，在国家的政策支持和医药企业的转型升级背景下，我国生物医药研发投入与市场规模不断扩大。随着中国人口老龄化加剧，慢性病发病率不断攀升，“十三五”规划明确了生物医药行业作为国家战略前沿领域产业的地位。国家产业政策的大力支持将加速推动生物制药行业的研发投入及产业化进程，为我国生物制药产业创造了重大的发展机遇，国内医药企业的研发投入以较快速度增长，由 2015 年的 660 亿元增长至 2019 年的 1,458 亿元，预计 2024 年将达到 3,289 亿元。

图30: 2015-2024E 中国生物医药研发投入（十亿元）



资料来源：诺唯赞招股书，民生证券研究院

2019 年，公司正式成立生物医药事业部，是围绕着原料端向应用端的再一次拓展。生物医药业务的目标客户群体为医药研发企业，目前主要针对疫苗研发类，分为高性能抗体筛选服务、临床 CRO 服务（针对 I 期和 II 期）以及提供 mRNA 疫苗原料三部分，通过给药企提供高效的服务和高性能的原料产品，可以帮助药企更高效地完成新药研发，同时建立了公司与药企间沟通的桥梁，有助于公司更清楚的了解药企在研发和生产过程中的需求，从而为后期产品线的扩展方向提供指引。

图31: 生物医药事业部细分为抗体筛选、临床CRO和疫苗原料三块业务



抗体筛选

基于单B细胞的抗体筛选技术可以快速分选出记忆性B细胞，并在体外克隆和重组表达，并快速筛选出目标抗体，进行成药性分析，后续与药企合作 License-out



临床CRO

基于Bio-assay生物试剂为疫苗企业提供临床试验中的免疫原性评价服务



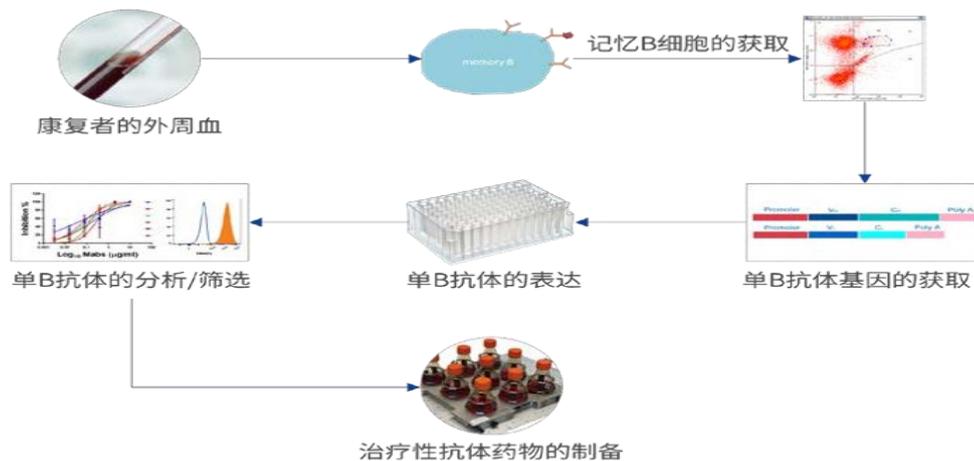
疫苗原料

基于酶的定向进化与改造为mRNA疫苗研发企业提供质粒线性化、体外转录过程中的关键酶原料

资料来源：公司官网，民生证券研究院

1) 抗体筛选，基于单 B 细胞的高性能抗体发现平台快速筛选出记忆性 B 细胞，在体外进行克隆表达，再对目标蛋白进行筛选以及成药性分析之后，做 License out 对外授权。公司抗体筛选平台主要有两大优点：一是筛选目的抗体的速度快，约 2 周，而一般其他公司则需要 2-3 个月，如采用 RBD 表位+NTD 表位鸡尾酒疗法为基础的新冠治疗性抗体药物研发上,公司花费 2 周时间即完成了抗体筛选，帮助提升抗体药物研发效率；二是筛选成本低，由于筛选过程中涉及到的一系列筛选试剂均为自产，相较于需外购试剂的公司降低了约一半的研发成本。目前公司已完成国内 1 家技术转让授权，正在洽谈海外 1 家知名药企转让授权。

图32: 两周完成疫情治疗性药物的抗体筛选



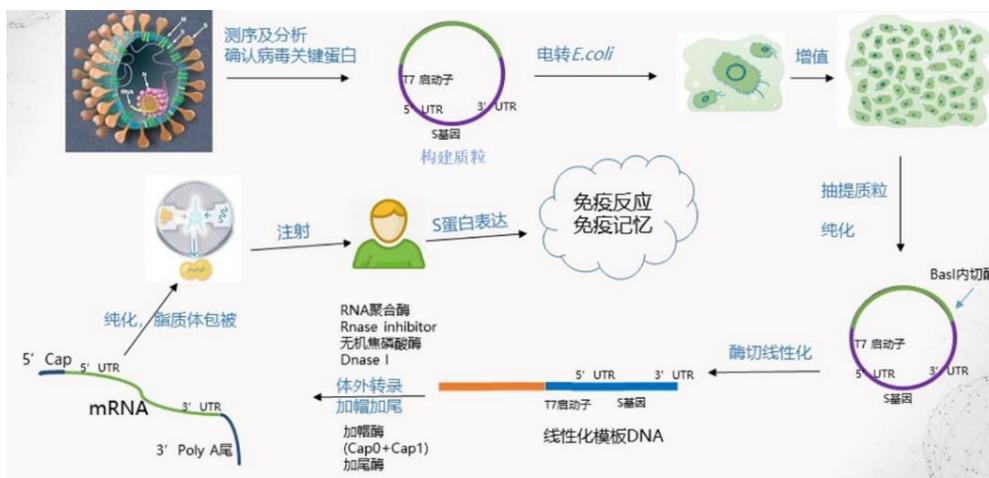
资料来源：诺唯赞招股书，民生证券研究院

2) 临床 CRO 服务，基于自有的 Bio-assay 试剂和免疫抗体试剂帮部分疫苗研发企业实现免疫原性评价。疫苗研发是一个非常复杂的过程，而免疫原性是验证疫苗有效性的核心环节。2020 年在全球范围内蔓延的新冠肺炎的紧急性、传染性以及难治愈等特点为新冠疫苗创造了大量需求。公司提供的疫苗免疫原性评价服务优点在于：可以降低大规模 III 期临床试验疫苗评估的不确定性风险；为新冠疫苗的加强接种和不同新冠疫苗的组合序贯接种提供依据，具有良好的社会、经济

效益：为政府推行新冠疫苗免疫措施提供理论依据，利于优化我国的新冠疫苗防控部署以及资源的合理分配。目前该工作已经完成了研究队列的构建及第一个时间点（即疫苗注射前）的血液样本采集。

3) 疫苗原料，公司针对 mRNA 疫苗研发企业可以提供质粒鉴定和疫苗生产所用的加帽酶、转录酶、加尾酶等原料，助力 mRNA 疫苗的研发与产业化。国内 mRNA 疫苗行业尚处于一片蓝海，若能实现关键技术性突破，相关企业成长空间有望呈现几何倍数的增长态势。由于 mRNA 酶原料占比远高于灭活疫苗和重组疫苗等，约 15-20%，mRNA 疫苗行业的高增长也可以大幅带动疫苗酶原料行业的高景气发展，公司将获益颇丰。

图33: 两周完成疫情治疗性药物的抗体筛选



资料来源：novoprotein，民生证券研究院

## 5 诺唯赞是国内以酶为核心的稀缺标的，技术壁垒高

我们分别从主营产品和技术壁垒 2 个角度进行阐述。

1) **主营产品：**诺唯赞以酶为基础，进行一系列科研试剂、POCT 检测试剂等终端产品的研发，抗原抗体数量相对较少；菲鹏生物侧重于 IVD 领域内产品的研发，包括检测试剂、试剂半成品以及仪器；义翘神州和百普赛斯主营产品均为抗原抗体，义翘现货产品种类可达上万种，而百普赛斯有将近 2000 种，它更侧重于稀有类重组蛋白的研发。

表9: 诺唯赞与菲鹏生物、义翘神州、百普赛斯整体对比

	诺唯赞	菲鹏生物	义翘神州	百普赛斯
成立时间	2012 年	2001 年	2007 年	2010 年
主营业务	<p><b>生物试剂：</b> PCR 系列、qPCR 系列、分子克隆系列等 500 余种；</p> <p><b>POCT 诊断产品：</b> POCT 试剂涵盖优生优育等 8 大系列、POCT 仪器包括快速诊断仪器和核酸提取仪等；</p> <p><b>生物医药：</b> 抗体 license out、免疫原性评价服务、mRNA 原料</p>	<p><b>IVD 试剂核心原料：</b> 抗原、抗体、诊断酶等 1200 余种；</p> <p><b>IVD 仪器：</b> 化学发光仪和 POCT 荧光免疫分析仪；</p> <p><b>IVD 试剂：</b> 试剂半成品包括化学发光试剂 30 余种、分子诊断试剂 10 余种、生化试剂 50 余种</p>	<p><b>产品：</b> 现货种类超 4.6 万，包括重组蛋白约 6000 种、抗体约 12000 种(单抗约 4600 种)、基因约 28000 种和培养基约 16 种；</p> <p><b>服务：</b> 重组蛋白、抗体的开发和生物分析检测等</p>	<p><b>产品：</b> 重组蛋白、抗体</p> <p><b>服务：</b> 检测服务、细胞治疗技术服务等</p>

客户群体	科研机构、IVD 企业、药企、医院、体检机构等	IVD 企业如迈瑞医疗、华大基因、圣湘生物等 1000 余家	大学、科研院所、医药研发企业等国内外各类生物研发单位 5000 余个	国内外药企龙头、知名科研单位和高校、政府机关等全球范围 4000 多家客户
优势	原料的自主研发和规模化生产；平台延展性高（每 2-3 年切入新的应用领域）	完备的平台优势（原料平台、仪器平台、试剂平台）；全球化布局（销往 40 多个国家，海外收入占比约 1/3）	产品研发优势（种类多）；全球化布局（销往 90 多个国家，海外收入占比约一半）	自研技术平台优势，掌握稀缺重组蛋白研发能力，如全长人 CD20/CD133 膜蛋白、人 CCR5 GPCR 膜蛋白

资料来源：wind，各公司官网，民生证券研究院

**2) 技术壁垒：**酶，相对抗原抗体而言，SKU 较少，数量级在几百或者几千种，但是每个产品的销售额会比较大，且它不具备通用性，不同的应用场景所需酶的特性不一致。其核心壁垒在于：1) 改造酶的经验技术；2) 终端客户明确的应用需求和海量样本验证的壁垒，新进入者缺少试错的机会。诺唯赞区别于其余三家的一点是，它在酶和抗原抗体研发上均有所涉猎，我们认为凭借技术壁垒优势和先发优势，诺唯赞在分子类生物试剂领域的龙头地位可以进一步得到巩固，且随着酶应用领域的不断挖掘，市场想象空间得以持续提升。

## 6 盈利预测

核心假设：

1) 生物试剂。2020 年公司生物试剂营收同比增长超 300%，其中常规生物试剂营收同比增长约 39%。a) 常规业务方面，得益于未来生命科学领域、体外诊断的市场迅速扩容以及国产产品的性能提升和种类愈发完善，预计未来三年常规业务营收每年增速约 50%。b) 新冠检测相关原料方面，得益于 2020 年突发的全球性新冠疫情带动新冠检测量骤升，也给公司带来了可观的业绩回报，预估 2021 年收入在 7 亿元左右。随着疫情检测逐步常态化，预计 2022 年和 2023 年核酸原料收入将分别在 4 亿元、1 亿元。

2) POCT 诊断产品。2020 年公司 POCT 试剂营收同比增长近 20 倍，其中常规 POCT 试剂营收同比增长约 49%。a) 常规检测试剂方面，得益于人口老龄化和医疗医院下沉带来了大量的未满足需求，而公司完整的产业链生产模式、日趋完善的产品系列以及广泛的销售渠道为其打造核心壁垒优势，预计未来三年常规业务营收每年增速超 50%。b) 新冠相关检测试剂方面，公司有核酸、抗原、抗体和中和抗体检测试剂盒产品，种类较为丰富。随着新冠疫情从大范围、持续型逐步转为小范围、突发型，新冠检测试剂盒整体销量呈下降趋势，预计未来 2022 年和 2023 年收入分别为 3.2 亿元、2.3 亿元。

3) 生物医药。生物医药事业部成立于 2019 年底，2020 年尚未贡献收入。由于该部门的收入增长动力主要来自于新冠相关产品，但疫情的发展具备较大不确定性，未来收入趋势较难判断，相对比较清楚的是抗体筛选和 CRO 服务，预计今年收入分别为 3 千万元、5 千万元，mRNA 原料创收较少。

表10: 诺唯赞收入拆分与预测

	2018	2019	2020	2021E	2022E	2023E
营业收入	171	268	1,564	1,726	1,849	2,046
生物产品收入	157.32	238.05	996.24	1,250.00	1,225.00	1,337.50
YoY	-	51.32%	318.50%	25.47%	-2.00%	9.18%
常规生物试剂收入	-	-	330.00	550.00	825.00	1237.50

	YoY	-	-	-	66.67%	50.00%	50.00%
新冠相关核酸原料收入		-	-	666.24	700.00	400.00	100.00
	YoY	-	-	-	5.07%	-42.86%	-75.00%
<b>POCT 试剂收入</b>		<b>6.52</b>	<b>27.8</b>	<b>560.19</b>	<b>385.00</b>	<b>447.50</b>	<b>421.75</b>
				1915.07			
	YoY	-	326.38%	%	-31.27%	16.23%	-5.75%
常规 POCT 检测试剂盒收入		-	-	41.52	85.00	127.50	191.25
	YoY	-	-	-	104.72%	50.00%	50.00%
抗体检测试剂盒收入		-	-	499.38	150.00	135.00	94.50
	YoY	-	-	-	-69.96%	-10.00%	-30.00%
抗原检测试剂盒收入		-	-	-	100.00	120.00	84.00
	YoY	-	-	-	-	20.00%	-30.00%
核酸检测试剂盒收入		-	-	19.29	50.00	45.00	36.00
	YoY	-	-	-	159.20%	-10.00%	-20.00%
中和抗体检测试剂盒收入		-	-	-	-	20.00	16.00
	YoY	-	-	-	-	-	-20.00%
<b>POCT 诊断仪器收入</b>		<b>0.88</b>	<b>1.33</b>	<b>2.57</b>	<b>1.00</b>	<b>1.20</b>	<b>1.44</b>
	YoY	-	0.51	93.23%	-50.00%	20.00%	20.00%
<b>生物医药收入</b>		-	-	-	<b>85.00</b>	<b>170.00</b>	<b>280.00</b>
	YoY	-	-	-	-	100.00%	64.71%
CRO 收入		-	-	-	30.00	45.00	67.50
	YoY	-	-	-	-	50.00%	50.00%
抗体筛选收入		-	-	-	50.00	75.00	112.50
	YoY	-	-	-	-	50.00%	50.00%
疫苗原料收入		-	-	-	5.00	50.00	100.00
	YoY	-	-	-	-	900%	100.00%
<b>其他收入</b>		<b>6.08</b>	<b>1.19</b>	<b>5.45</b>	<b>5.00</b>	<b>5.00</b>	<b>5.00</b>
	YoY	-	-80.43%	357.98%	-8.26%	0.00%	0.00%

资料来源: wind, 民生证券研究院测算

根据公司在原料酶、抗原和抗体等蛋白领域的研发技术优势, 同时具备较强的业务延展性以及粘性较高的客户群体, 且公司所处行业成长性高, 作为国内细分领域龙头, 具有先发优势。考虑到新冠疫情逐步褪去带来的业绩下降风险, 我们预计 2021-2023 年公司营收分别为 17.26 亿元、18.49 亿元和 20.46 亿元, 同比增长分别为 10%, 7% 和 11%; 净利润分别为 7.46 亿元、8.11 亿元和 9.27 亿元, 同比增速分别为 -9.2%、8.7% 和 14.2%。首次覆盖, 给予“推荐”评级。

表11: 公司未来三年盈利预测

项目/年度	2020A	2021E	2022E	2023E
营业收入 (百万元)	1,564	1,726	1,849	2,046
增长率 (%)	482.9%	10.3%	7.1%	10.7%
归属母公司股东净利润 (百万元)	822	746	811	927
增长率 (%)	3085.6%	-9.2%	8.7%	14.2%
每股收益 (元)	2.31	1.87	2.03	2.32
PE (现价)	43.40	53.72	49.43	43.27
PB	27.09	12.69	10.10	8.19

资料来源: 公司公告、民生证券研究院 注: 公司股价更新至 2021 年 11 月 19 日

## 7 风险提示

1) 产品研发不及预期风险: 在后续新产品研发过程中, 可能面临因研发技术路线出现偏差、研发成本投入过高、研发进程缓慢而导致产品研发失败的风险, 无法及时研发出满足不同市场需求的生物试剂产品、体外诊断产品以及其他相关产品, 错失市场机会;

2) 集采风险: 若“两票制”、带量采购等措施推广至体外诊断试剂领域, 将对公司体外诊断类产品的推广、财务状况等产生影响, 可能会导致经营业绩下滑;

3) 经销商管理风险: 2017-2019年, 公司来自直销模式的主营业务收入占比分别为 90.90%、89.92% 和 86.44%, 系公司主营业务收入主要来源于生物试剂的销售收入且公司对生物试剂主要采用直销模式进行销售所致。2020年新冠疫情使得 POCT 诊断试剂的营收大幅上升, 且公司对于 POCT 诊断试剂主要采用经销模式进行销售, 一旦经销商出现自身管理混乱、违法违规等行为, 将对公司经营业绩不利;

4) 公司与赛默飞业务不完全相同, 相关比较仅供参考。

5) 新股上市股价波动风险。

## 插图目录

图 1: 公司架构.....	3
图 2: 诺唯赞发展历程.....	4
图 3: 公司四大技术平台.....	4
图 4: 公司完成核心原料到终端产品生产全覆盖.....	4
图 5: 公司架构.....	5
图 6: 曹林博士为公司实际控制人和最终受益人.....	5
图 7: 2017-2021Q3, 公司营收稳步增长 (百万元).....	7
图 8: 2017-2019 年, 公司研发和销售费用率超 59% (百万元).....	7
图 9: 生物产品和 POCT 试剂营收占比超 89%.....	8
图 10: 借助新冠疫情, 公司开始海外布局.....	8
图 11: 全球生物科研试剂市场规模 (十亿美元).....	8
图 12: 中国生物科研试剂市场规模 (十亿元).....	8
图 13: 2019 年分子类生物科研试剂规模占比 51%.....	9
图 14: 中国分子类生物科研试剂市场规模 (十亿元).....	9
图 15: 2020 年中国分子类生物试剂市场竞争格局.....	9
图 16: 生物试剂覆盖广泛的客户群体.....	10
图 17: 生产高端突变酶的技术路径.....	11
图 18: 生产高端突变酶的技术路径.....	12
图 19: 2011-2021Q3 赛默飞营收增长稳定 (亿美元).....	13
图 20: 2011-2021Q3 赛默飞每年研发投入较高 (亿美元).....	13
图 21: 赛默飞有四大产品业务线.....	14
图 22: 近年来, 中国大陆销售收入占比有所上升.....	14
图 23: 诺唯赞与赛默飞生命科学解决方案板块的科研用生物试剂业务有重叠.....	14
图 24: 2015-2024E 中国 POCT 试剂市场规模 (十亿元).....	15
图 25: 2017 年中国 POCT 行业竞争格局.....	16
图 26: 2017 年中国 POCT 行业竞争格局.....	16
图 27: 中国老年人口 (65 岁及以上) 占比逐步上升.....	17
图 28: 中国人均卫生费用增速高于人均 GDP 增速.....	17
图 29: 公司多色联卡.....	18
图 30: 2015-2024E 中国生物医药研发投入 (十亿元).....	20
图 31: 生物医药事业部细分为抗体筛选、临床 CRO 和疫苗原料三块业务.....	21
图 32: 两周完成疫情治疗性药物的抗体筛选.....	21
图 33: 两周完成疫情治疗性药物的抗体筛选.....	22

## 表格目录

表 1: 董事会、管理层核心成员资历深厚.....	6
表 2: 生物试剂产品系列及用途.....	10
表 3: 赛默飞主要收购事件.....	12
表 4: 诺唯赞关键酶原料与对应进口厂家产品对比.....	14
表 5: POCT 检测可用于多个应用场景.....	15
表 6: 公司现有 POCT 诊断仪器.....	18
表 7: 主流 POCT 检测技术对比.....	18
表 8: 公司 POCT 检测产品主要分为 8 大系列.....	19
表 9: 诺唯赞与菲鹏生物、义翘神州、百普赛斯整体对比.....	22
表 10: 诺唯赞收入拆分与预测.....	23
表 11: 公司未来三年盈利预测.....	24
公司财务报表数据预测汇总.....	27

## 公司财务报表数据预测汇总

利润表 (百万元)	2020A	2021E	2022E	2023E
营业总收入	1,564	1,726	1,849	2,046
营业成本	134	249	248	240
营业税金及附加	11	7	7	8
销售费用	188	259	277	307
管理费用	92	155	129	143
研发费用	126	224	277	307
EBIT	1,015	832	909	1,041
财务费用	4	0	0	0
资产减值损失	-49	0	0	0
投资收益	12	9	10	12
营业利润	973	871	947	1,081
营业外收支	-14	0	0	0
利润总额	959	871	947	1,081
所得税	138	125	135	155
净利润	822	746	811	927
归属于母公司净利润	822	746	811	927
EBITDA	1,038	838	917	1,049

资产负债表 (百万元)	2020A	2021E	2022E	2023E
货币资金	222	1,883	2,602	3,419
应收账款及票据	226	344	355	382
预付款项	12	22	23	22
存货	132	268	268	256
其他流动资产	803	816	812	814
流动资产合计	1,396	3,334	4,061	4,891
长期股权投资	0	0	0	0
固定资产	92	146	208	276
无形资产	7	11	15	20
非流动资产合计	216	292	381	476
资产合计	1,612	3,626	4,441	5,367
短期借款	1	0	0	0
应付账款及票据	59	106	106	103
其他流动负债	179	320	324	326
流动负债合计	239	426	430	429
长期借款	0	0	0	0
其他长期负债	40	40	40	40
非流动负债合计	40	40	40	40
负债合计	279	466	470	469
股本	360	400	400	400
少数股东权益	0	0	0	0
股东权益合计	1,332	3,160	3,971	4,898
负债和股东权益合计	1,612	3,626	4,441	5,367

资料来源: 公司公告、民生证券研究院

主要财务指标	2020A	2021E	2022E	2023E
<b>成长能力</b>				
营业收入增长率	482.9%	10.3%	7.1%	10.7%
EBIT 增长率	4822.9%	-18.1%	9.3%	14.5%
净利润增长率	3085.6%	-9.2%	8.7%	14.2%
<b>盈利能力</b>				
毛利率	91.5%	85.6%	86.6%	88.3%
净利润率	52.5%	43.3%	43.9%	45.3%
总资产收益率 ROA	51.0%	20.6%	18.3%	17.3%
净资产收益率 ROE	61.7%	23.6%	20.4%	18.9%
<b>偿债能力</b>				
流动比率	5.83	7.82	9.44	11.40
速动比率	5.23	7.14	8.76	10.76
现金比率	0.93	4.42	6.05	7.97
资产负债率	17.3%	12.9%	10.6%	8.7%
<b>经营效率</b>				
应收账款周转天数	52.78	72.83	70.09	68.12
存货周转天数	361.55	393.21	394.45	388.56
总资产周转率	0.97	0.48	0.42	0.38
<b>每股指标 (元)</b>				
每股收益	2.31	1.87	2.03	2.32
每股净资产	3.70	7.90	9.93	12.24
每股经营现金流	2.23	1.64	2.01	2.27
每股股利	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>估值分析</b>				
PE	43.40	53.72	49.43	43.27
PB	27.09	12.69	10.10	8.19
EV/EBITDA	34.55	45.60	40.91	34.97
股息收益率	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%

现金流量表 (百万元)	2020A	2021E	2022E	2023E
净利润	822	746	811	927
折旧和摊销	23	7	8	8
营运资金变动	-113	-89	-4	-16
经营活动现金流	804	655	805	907
资本开支	-152	-83	-96	-103
投资	-795	0	0	0
投资活动现金流	-933	-74	-86	-91
股权募资	300	1,081	0	0
债务募资	-34	-1	0	0
筹资活动现金流	261	1,080	0	0
现金净流量	128	1,662	719	816

## 分析师简介

**周超泽**，周超泽，首席分析师，5年医药行业卖方研究经验，浙江大学工学学士、哥伦比亚大学化学工程/罗格斯大学金融工程双硕士，生物工程+金融复合背景，历任国海证券研究所医药行业分析师、高级分析师、首席分析师、所长助理，2021年加入民生证券研究院，深耕原料药、创新药产业链，聚焦医药新制造、真创新方向。

**许睿**，许睿，复旦大学药物化学硕士，2021年加入民生证券，主要覆盖原料药、化学药和生命科学产业链。

## 分析师承诺

作者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，保证报告所采用的数据均来自合规渠道，分析逻辑基于作者的职业理解，通过合理判断并得出结论，力求客观、公正，结论不受任何第三方的授意、影响，特此声明。

## 评级说明

公司评级标准	投资评级	说明
以报告发布日后的 12 个月内公司股价的涨跌幅为基准。	推荐	分析师预测未来股价涨幅 15% 以上
	谨慎推荐	分析师预测未来股价涨幅 5%~15% 之间
	中性	分析师预测未来股价涨幅-5%~5% 之间
	回避	分析师预测未来股价跌幅 5% 以上
行业评级标准		
以报告发布日后的 12 个月内行业指数的涨跌幅为基准。	推荐	分析师预测未来行业指数涨幅 5% 以上
	中性	分析师预测未来行业指数涨幅-5%~5% 之间
	回避	分析师预测未来行业指数跌幅 5% 以上

## 民生证券研究院：

上海：上海市浦东新区浦明路8号财富金融广场1幢5F； 200120

北京：北京市东城区建国门内大街28号民生金融中心A座18层； 100005

深圳：广东省深圳市深南东路 5016 号京基一百大厦 A 座 6701-01 单元； 518001

## 免责声明

本报告仅供民生证券股份有限公司（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。

本报告是基于本公司认为可靠的已公开信息，但本公司不保证该等信息的准确性或完整性。本报告所载的资料、意见及预测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，且预测方法及结果存在一定程度局限性。在不同时期，本公司可发出与本报告所刊载的意见、预测不一致的报告，但本公司没有义务和责任及时更新本报告所涉及的内容并通知客户。

本报告所载的全部内容只提供给客户做参考之用，并不构成对客户的投资建议，并非作为买卖、认购证券或其它金融工具的邀请或保证。客户不应单纯依靠本报告所载的内容而取代个人的独立判断。本公司也不对因客户使用本报告而导致的任何可能的损失负任何责任。

本公司未确保本报告充分考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。本公司建议客户应考虑本报告的任何意见或建议是否符合其特定状况，以及（若有必要）咨询独立投资顾问。

本公司在法律允许的情况下可参与、投资或持有本报告涉及的证券或参与本报告所提及的公司的金融交易，亦可向有关公司提供或获取服务。本公司的一位或多位董事、高级职员或/和员工可能担任本报告所提及的公司的董事。

本公司及公司员工在当地法律允许的条件下可以向本报告涉及的公司提供或争取提供包括投资银行业务以及顾问、咨询业务在内的服务或业务支持。本公司可能与本报告涉及的公司之间存在业务关系，并无需事先或在获得业务关系后通知客户。

若本公司以外的金融机构发送本报告，则由该金融机构独自为此发送行为负责。该机构的客户应联系该机构以交易本报告提及的证券或要求获悉更详细的信息。

未经本公司事先书面授权许可，任何机构或个人不得更改或以其他方式发送、传播本报告。本公司版权所有并保留一切权利。所有在本报告中使用的商标、服务标识及标记，除非另有说明，均为本公司的商标、服务标识及标记。