

# 从百普赛斯上市看生物试剂行业

## ——行业专题报告

✉ : 孙建 执业证书编号: s1230520080006  
☎ : 02180105933  
✉ : sunjian@stocke.com.cn

### 行业评级

医药生物

看好

### 报告导读

2021年10月18日，百普赛斯于创业板上市，生物试剂行业迎来新标的。作为生物试剂重组蛋白细分龙头，如何看待行业的整体空间、公司的成长路径及当前龙头公司的发展是本篇报告主要聚焦的方向。

### 投资要点

#### □ 生物试剂：生物试剂：高增速下的千亿市场

**生物试剂千亿市场，国内增速为全球两倍。**根据 Frost&Sullivan 统计全球生物科研试剂的市场规模从2015年的128亿美元增长到2019年的175亿美元，年复合增长率为8.1%，预计2024年有望达到246亿美元。而其中，中国生物科研试剂的市场规模从2015年的72亿人民币增长至2019年的136亿人民币，年复合增长率为17.1%，行业增速约为全球平均水平的两倍，预计2024年有望达到260亿人民币。

**重组蛋白市场：增速高，外资垄断。**重组蛋白产品占生物试剂约6%，2019年全球市场约52亿，国内市场约9亿。预计2019-2024 CAGR 13.6%，显著高于生物药市场规模及生物科研试剂市场规模的复合增长率。生物试剂市场竞争激烈，国内集中度较低，头部外资公司两家占比约40%。2019年百普赛斯的重组蛋白试剂营业收入，按全球市场销售口径统计，在中国国产厂商中排名第二；按中国市场销售口径统计，在中国国产厂商中排名第二，在全球厂商中排名第四。

对海外的 Abcam 及 Bio-Techne 等对标公司的分析中我们发现，海外公司：

- ① **布局早：**目前龙头公司包括 Bio-Techne、Abcam、PeproTech、BioVision 等军成立逾20年，较早建立客户粘性，与客户交互中逐渐建立护城河；
- ② **重研发：**专注具备长期发展前景，技术附加值高，行业壁垒高的细分领域，合理调整业务结构及产品线；
- ③ **并购频：**重视并购重组，在高增长和新兴市场不断扩张，增进协同效应，加速品类覆盖；
- ④ **品类丰：**海外龙头往往覆盖多产品类型，有能力为客户提供全面的产品服务，同时提高客户粘性 & 体验感；
- ⑤ **管理精：**采用精细化运营管理模式，重视营运效率和现金流。实现核心收入增长+市场扩张+强劲自由现金流+并购=领先的 EPS 增长和复利回报。

#### □ 百普赛斯：国内领先生物试剂提供商

百普赛斯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。公司主要产品为重组蛋白和检测服务，同时提供试剂盒、抗体、填料、培养基等相关产品。主要产品及服务应用于肿瘤、自身免疫疾病、心血管病、传染病等疾病的药物早期发现及验证、药物筛选及优化、诊断试剂开发及优化、临床前实验及临床试验、药物生产过程及工艺控制(CMC)等研发及生产环节。公司产品品类丰富，涵盖部分市场稀缺产品。去除新冠影响后，公司2017-2020年收入 CAGR 54.38%、研发费用2017-2020年 CAGR 43.19%，明显高于可比

### 相关报告

- 1 《医药行业周报 20211016：流通+中药反弹，重视“低估值+放量”逻辑》 2021.10.16
- 2 《【浙商医药】医药行业周报 20211007：国内细胞治疗行业是好赛道么？》 2021.10.07
- 3 《行业重大事件点评：防疫现曙光，投资新机会》 2021.10.06
- 4 《绿色制药，遇上“限电”——“限电”政策对 API 及 CDMO 公司影响点评》 2021.09.26
- 5 《医药行业周报 20210925：医保局回应种植牙问题，牙科集采会不会来？》 2021.09.25

公司。收入 70% 来自于海外，产品受海外客户认可，国际化影响力强。随着对客户需求的提升及物流、采购体系的不断完善，营运能力不断提升。我们认为公司研发-生产-销售体系逐步完善，随着品牌效应及规模效应显现，有望迎来营运能力及盈利能力双提升。

#### □ 义翘神州：一站式服务蛋白类试剂平台

义翘神州主营业务为生物试剂研发、生产、销售并提供技术服务，主要包括重组蛋白、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。公司产品丰富，依托于各大技术平台形成重组蛋白、抗体等系列产品。目前生产和销售的现货产品种类超过 4.7 万种，其中重组蛋白超过 6200 种，包括超过 3800 种人源细胞表达重组蛋白，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的需求；公司还能提供约 13000 种抗体，其中单克隆抗体数量约 4600 种，已成为国内品类最丰富的生物试剂提供商。

#### □ 诺唯赞：从上游到终端的生物试剂全流程服务商

诺唯赞是一家围绕酶、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，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技术开发能力和终端产品生产能力的研发创新型企业。截至 2020 年，公司共拥有 40 项专利，其中发明专利 23 项，中国医疗器械注册证书 67 项。公司主营业务涵盖生物试剂、POCT 诊断试剂和 POCT 诊断仪器三大业务板块。2020 年在疫情需求的带动下公司营业总收入为 15.64 亿元，同比增长 483%。净利润达到 8.22 亿元，同比增长 3086%。公司 2020 年员工规模达到 1200 余人。

#### □ 风险提示：

品类扩张过程中人员流动性风险；物流过程中的安全性风险；电商新模式对公司品牌带来的不确定性风险。

**表 1：盈利预测与财务指标**

代码	重点公司	现价	EPS			PE			评级
		10月18日	2020A	2021E	2022E	2020A	2021E	2022E	
688179.SH	阿拉丁	79.96	0.93	1.12	1.47	86	71	54	增持
688133.SH	泰坦科技	200	1.35	1.84	2.64	148	109	76	增持
301047.SZ	义翘神州	391.2	22.11	13.96	12.52	18	28	31	关注
688131.SH	皓元医药	318	2.30	2.70	3.91	138	118	81	关注
301080.SZ	百普赛斯	168.82	1.93	2.35	3.39	87	72	50	关注

资料来源：Wind，浙商证券研究所；注：义翘神州、皓元医药、百普赛斯为 Wind 一致性预测。

## 正文目录

<b>1. 生物试剂：高增速下的千亿市场</b>	<b>5</b>
1.1. 重组蛋白市场：外资垄断，义翘神州及百普赛斯锁定国内龙头	6
1.2. 海外龙头梳理：布局早、并购频、产品丰	6
<b>2. 百普赛斯：国内领先生物试剂提供商</b>	<b>7</b>
2.1. 主营业务：以重组蛋白为主的相关产品及检测服务	8
2.2. 财务分析：高增长、高研发、运营效率不断提升	10
2.3. 股权结构：实际控制人为陈宜项	11
2.4. 拓展方向：加强研发中心及营销服务能力网搭建	12
<b>3. 义翘神州：一站式服务蛋白类试剂平台</b>	<b>13</b>
3.1. 主营业务：国内品类最丰富的生物试剂提供商	13
3.2. 财务分析：除去新冠仍高增长，盈利能力有望随规模效应走高	13
3.3. 拓展方向：丰富产品品类、扩大营销网络	14
<b>4. 诺唯赞：从上游到终端的生物试剂全流程服务商</b>	<b>15</b>
4.1. 主营业务：从生物试剂到新药研发	16
4.2. 财务分析：除去疫情，2017-2020 年 CAGR 54%	16
<b>5. 风险提示</b>	<b>18</b>

## 图表目录

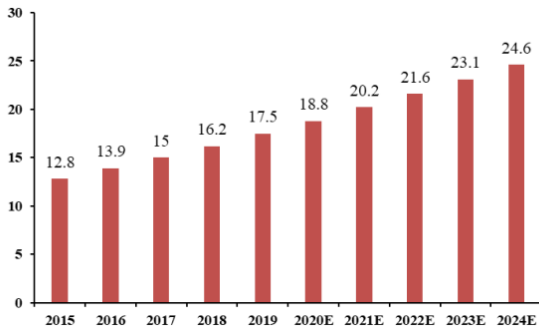
图 1: 全球生物试剂市场规模及预测 (十亿美元)	5
图 2: 中国生物试剂市场规模及预测 (十亿人民币)	5
图 3: 国内生物试剂分布 (十亿元)	5
图 4: 国内分子类试剂市场格局	5
图 5: 全球及中国重组蛋白市场规模 (亿元)	6
图 6: 2019 年中国重组蛋白科研试剂市场竞争格局	6
图 7: 重组蛋白试剂在生物药研发、生产及应用环节的情况	8
图 8: 2017-2020 年公司收入构成 (百万元)	10
图 9: 2017-2020 年公司毛利率及净利率变化	10
图 10: 2017-2020 年费用率变化	11
图 11: 百普赛斯研发费用 (百万)	11
图 12: 2017-2020 年公司国内外收入	11
图 13: 2017-2020 年公司营运能力变化	11
图 14: 股权结构图	12
图 15: 2017-2020 年公司分部收入及 YOY	14
图 16: 2020 年新冠相关收入	14
图 17: 2017-2020 年除去新冠义翘神州收入	14
图 18: 义翘神州产能及产能利用率	14

图 19: 公司发展历程 .....	15
图 20: 公司业务生产流程图 .....	16
图 21: 2017 - 2020 年公司营业收入及增速 .....	17
图 22: 2017 - 2020 年公司生物试剂收入及增速 .....	17
图 23: 2017 - 2020 年公司 POCT 诊断试剂业务收入及增速 .....	17
图 24: 2017 - 2020 年公司 POCT 诊断仪器业务收入及增速 .....	18
表 1: 盈利预测与财务指标 .....	2
表 2: 海外生物试剂龙头公司梳理 .....	7
表 3: 公司核心产品梳理 .....	9
表 4: 各蛋白表达系统的异同和优劣势 .....	10
表 5: 百普赛斯募集资金用途 (百万) .....	12
表 6: 重组蛋白科研试剂主要企业产品种类数对比 .....	13
表 7: 义翘神州募集资金用途 (百万) .....	15

## 1. 生物试剂：高增速下的千亿市场

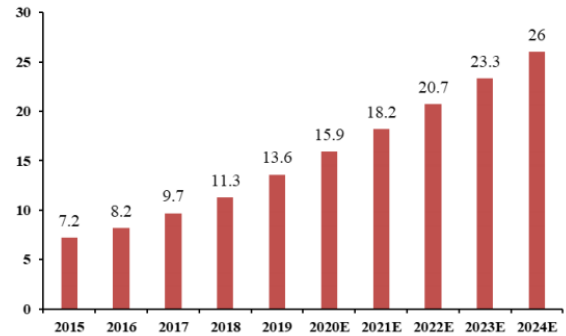
**生物试剂千亿市场，国内增速为全球两倍。**根据 Frost&Sullivan 统计全球生物科研试剂的市场规模从 2015 年的 128 亿美元增长到 2019 年的 175 亿美元，年复合增长率为 8.1%，预计 2024 年有望达到 246 亿美元。而其中，中国生物科研试剂的市场规模从 2015 年的 72 亿人民币增长至 2019 年的 136 亿人民币，年复合增长率为 17.1%，行业增速约为全球平均水平的两倍，预计 2024 年有望达到 260 亿人民币。

图 1：全球生物试剂市场规模及预测（十亿美元）



资料来源：招股书，浙商证券研究所

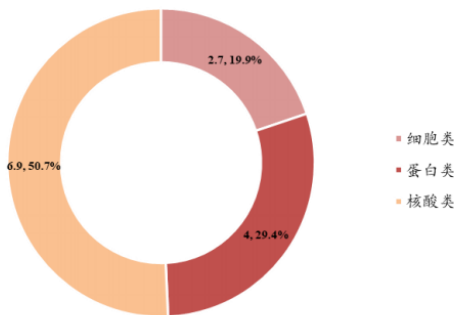
图 2：中国生物试剂市场规模及预测（十亿人民币）



资料来源：招股书，浙商证券研究所

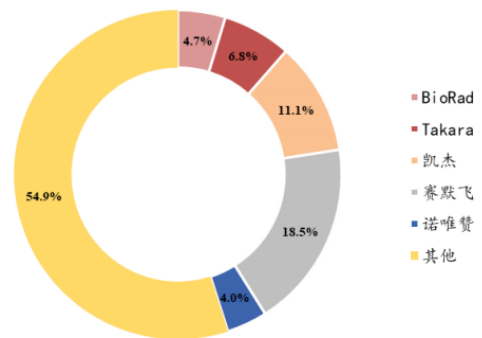
生物试剂主要分为蛋白质类、细胞类、核酸类，其中核酸类占主体，国内市场规模约 70 亿元 (RMB)。常见的蛋白类产品包括重组蛋白和抗体，以及用于蛋白的修饰、纯化、电泳的单个产品或试剂盒等，占整体市场约 29.4%。细胞类产品则涵盖转染试剂、细胞因子及培养基等，占总体市场 19.7%。核酸类产品包括定制化的合成核酸和克隆载体、逆转录等相关试剂，占总市场 50.9%，2019 年市场规模约 69 亿人民币。

图 3：国内生物试剂分布（十亿元）



资料来源：招股书，浙商证券研究所

图 4：国内分子类试剂市场格局



资料来源：招股书，浙商证券研究所

**1) 核酸类试剂：技术壁垒较高，制备难度较大，被外资垄断，替代空间大。**分子试剂具有高催化效率和稳定性的高端酶制备难度大，一般需要通过基因工程的方式对普通酶进行改造和筛选。目前广泛应用于科学研究、高通量测序、体外诊断、医药及疫苗开发、动物检疫等环节。从市场格局来看，前四家外资垄断分子类试剂，其中赛默飞、凯杰、Takara、BioRad 四家外资企业合计占据超过 40% 的市场份额。目前国内厂商的市场格局较为分散，建议关注，关键指标与国际对标的龙头企业——诺唯赞及体外诊断核心原料供应商——菲鹏生物等。

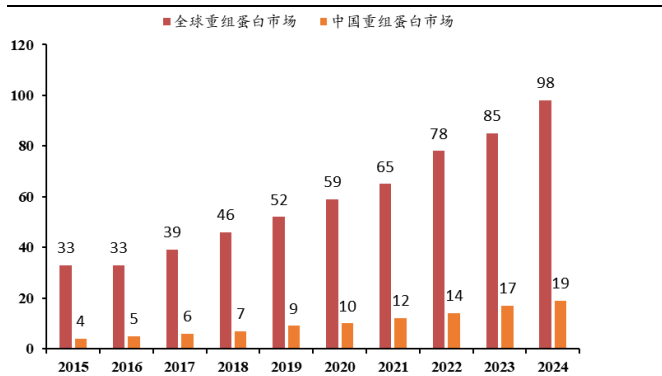
2) 蛋白类试剂：在蛋白类生物科研试剂市场中，抗体和重组蛋白产品合计占据蛋白类试剂市场的 88.3%。近年来，生物试剂市场竞争激烈，R&D Systems、Abcam、PeproTech 等国际品牌在声誉、产品质量等方面均具有较强的竞争优势。而国内集中度较低，建议关注目前国产厂商中位列第一、第二，品类覆盖较全的义翘科技及百普赛斯。我们认为，随着生物医药的蓬勃发展，生物试剂作为生物医药产业链上游，为研发生产提供了重要耗材，随着国产生物试剂品类的不断丰富、品牌力、研发力的不断增强有望在疫情的助力下，实现快速发展。

### 1.1. 重组蛋白市场：外资垄断，义翘神州及百普赛斯锁定国内龙头

重组蛋白产品占生物试剂约 6%，2019 年全球市场约 52 亿，全国市场约 9 亿。根据 Frost & Sullivan 报告，全球重组蛋白科研试剂市场 2019 年约 8 亿美元（52 亿元人民币），2014-2019 年年复合增长率为 14.5%。预计 2024 年市场规模将达到 15 亿美元（98 亿元人民币），2019-2024 CAGR 13.6%，显著高于生物药市场规模及生物科研试剂市场规模的复合增长率。

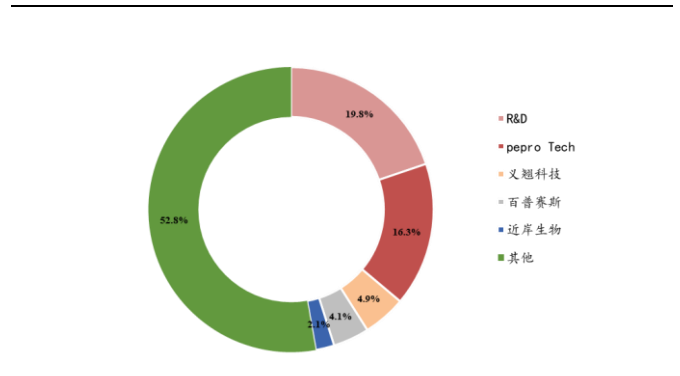
外资垄断，义翘神州及百普赛斯市占率较高。生物试剂市场竞争激烈，R&D Systems、Abcam、PeproTech 等国际品牌在声誉、产品质量等方面均具有较强的竞争优势。而国内集中度较低。2019 年百普赛斯的重组蛋白试剂营业收入，按全球市场销售口径统计，在中国国产厂商中排名第二；按中国市场销售口径统计，在中国国产厂商中排名第二，在全球厂商中排名第四。

图 5：全球及中国重组蛋白市场规模（亿元）



资料来源：招股书，浙商证券研究所

图 6：2019 年中国重组蛋白科研试剂市场竞争格局



资料来源：招股书，浙商证券研究所

### 1.2. 海外龙头梳理：布局早、并购频、产品丰

对海外的主要龙头对标公司的分析中我们发现以下几个特点：

- ① **布局早**：目前龙头公司包括 Bio-Techne、Abcam、PeproTech、BioVision 等军成立逾 20 年，较早建立客户粘性，与客户交互中逐渐建立护城河；
- ② **重研发**：专注具备长期发展前景，技术附加值高，行业壁垒高的细分领域，合理调整业务结构及产品线；
- ③ **并购频**：重视并购重组，在高增长和新兴市场不断扩张，增进协同效应，加速品类覆盖；
- ④ **品类丰**：海外龙头往往覆盖多产品类型，有能力为客户提供全面的产品服务，同时提高客户粘性及体验感；

- ⑤ **管理精**：采用精细化运营管理模式，重视营运效率和现金流。实现核心收入增长+市场扩张+强劲自由现金流+并购=领先的 EPS 增长和复利回报。

**表 2：海外生物试剂龙头公司梳理**

	Bio-Techne	Abcam	百普赛斯
成立时间	1977	1998	2010
主要覆盖产品	重组蛋白、抗体、ELISA 试剂盒、小分子与多肽、细胞培养产品	一抗、二抗、生化试剂盒等	重组蛋白、抗体、试剂盒等
公司市值	201 亿美元	48 亿美元	135 亿元
2020 年收入	7.39 亿美元	2.6 亿美元	2.46 亿元
产品种类	5860	10000+	1808
研发投入			
PE	139	287	92
重要并购	2011 1.24 亿美元 Tocris 高性能科研试剂	2011 MitoSciences 试剂盒和检测产品	
	2013 1.04 亿美元 Bionostics 临床质控品	2011 AscentScientific 生化试剂	
	2014 3 亿美元 Proetinsimple 高通量蛋白质印迹仪器	2012 1.55 亿美元 Epitomics RabMab®免单抗平台	
	2016 2.5 亿美元 ACD 基因组分析试剂	2015 年 FireflyBiowork, miRNA 技术平台	
	2018 5.75 亿美元 Exosome Dx 液体活检	2020 Applied StemCell 基因编辑平台和肿瘤学产品组合	
	2021 2.15 亿美元 Asuragen 基因载体筛选盒肿瘤学检测试剂盒	2020 MarkerGene	

资料来源：招股书，浙商证券研究所

## 2. 百普赛斯：国内领先生物试剂提供商

百普赛斯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。公司助力全球生物医药公司、生物科技公司 and 科研机构等进行生物药、细胞免疫治疗及诊断试剂的研发与生产。公司主要产品及服务应用于肿瘤、自身免疫疾病、心血管病、传染病等疾病的药物早期发现及验证、药物筛选及优化、诊断试剂开发及优化、临床前实验及临床试验、药物生产过程及工艺控制（CMC）等研发及生产环节。

客户主要为国内外知名药企及生命科学龙头公司。百普赛斯客户覆盖强生、辉瑞、诺华、吉利德、罗氏、默克等全球 Top20 医药企业以及恒瑞医药、信达生物、君实生物、药明生物、百济神州、传奇生物等国内知名生物医药企业，以及赛默飞、VWR、Abcam、药明康德等全球生物科技及生命科学服务行业龙头企业。

图 7：重组蛋白试剂在生物药研发、生产及应用环节的情况



资料来源：招股书，浙商证券研究所

注：百普赛斯产品目前主要应用于生物药的研发及生产阶段。

## 2.1. 主营业务：以重组蛋白为主的相关产品及检测服务

公司主要产品为重组蛋白和检测服务，同时提供试剂盒、抗体、填料、培养基等相关产品。产品品类主要为重组蛋白，用于肿瘤、自身免疫疾病、心血管病、传染病等疾病的药物早期发现及验证、药物筛选及优化、诊断试剂开发及优化、临床前实验及临床试验、药物生产过程及工艺控制（CMC）等研发及生产环节。2017-2019年重组蛋白收入占比分别为98.00%、96.34%和89.25%。此外，公司还提供包括分子互作分析检测服务及抗独特型抗体开发服务在内的分析检测服务，可以为药物的研发、筛选、临床试验、生产质量控制提供了重要依据以及提供单克隆抗体开发服务。此外，公司还开发了一系列抗体、试剂盒、预偶联蛋白磁珠、填料等产品。

重组蛋白是生物药等领域的关键试剂，公司所用的HEK293表达系统在药物研发、生产中更有优势且产品品类丰富，涵盖部分市场稀缺产品。重组蛋白是运用基因工程和细胞工程等技术，获得的具有一定功能和活性的蛋白质，是生物药、细胞免疫治疗及诊断试剂研发和生产过程不可或缺的关键生物试剂。公司依托自主研发的生物技术平台，开发了多种疾病靶点及生物标志物的重组蛋白，满足生物药研发和生产过程中不同环节对于重组蛋白的需求，截至2021年3月31日，公司重组蛋白品类数已超1700种。其中超过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的重组蛋白，在药物研发与生产环节中的应用更加有优势。



表 3：公司核心产品梳理

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
 <p>重组蛋白</p>	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，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剂及治疗药物的开发	SARS-CoV-2 S1 蛋白、HIVGP120 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
 <p>试剂盒</p>	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-CoV-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
 <p>抗体</p>	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
 <p>生物分析检测服务</p>	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：招股书，浙商证券研究所

**严格质控、质量领先。**在产品生产方面，公司构建了哺乳动物细胞瞬时/稳定蛋白表达系统、杆状病毒昆虫细胞蛋白表达系统和原核细菌蛋白表达系统，通过自主研发的可诱导表达技术、基因定点整合技术和重组蛋白瞬转以及稳转高表达载体等提高了细胞表达量和稳定性，优化了细胞培养工艺和培养基及补料生产技术，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。在产品质量方面，公司产品已通过了 ISO9001: 2015、ISO13485: 2016 等国际标准认证，多个产品得到美国 FDA 药品主文件

(DMF) 备案确认; 保证了公司能够持续推出应用于药物研发流程中各个环节的、高质量的、高批间稳定性的产品和服务, 满足药物研发及生产的严格标准, 提高药物研发及生产的成功率。

表 4: 各蛋白表达系统的异同和优劣势

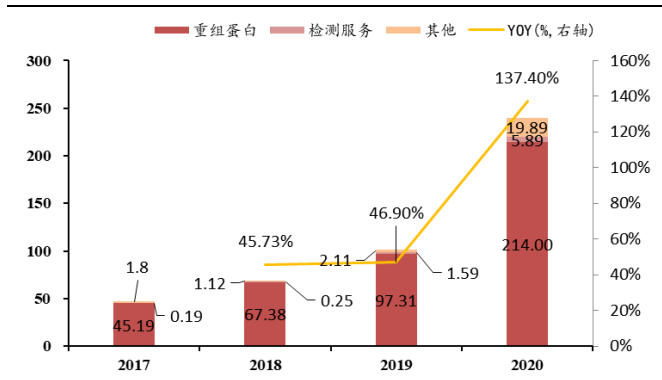
序号	表达系统名称	原核细菌蛋白表达系统	真核酵母蛋白表达系统	真核昆虫细胞蛋白表达系统	真核哺乳动物细胞蛋白表达系统
	宿主	大肠杆菌等	毕氏酵母/酿酒酵母等	被杆状病毒感染的昆虫细胞等	CHO 细胞、HEK293 细胞等
1	生产工艺复杂度	简单	较简单	中等	较复杂
2	生产周期	2-3 天	5-7 天	6-8 天	7-20 天
3	生产成本	低	较低	中等	较高
4	大分子量蛋白表达难度	难	较难	较容易	较容易
5	是否需要蛋白重折叠	部分需要	不需要	不需要	不需要
6	是否产生内源性内毒素	是	否	否	否
7	与人源天然蛋白结构相似性	低	较低	较接近	接近
8	蛋白糖基化程度	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

资料来源: 招股书, 浙商证券研究所

## 2.2. 财务分析: 高增长、高研发、运营效率不断提升

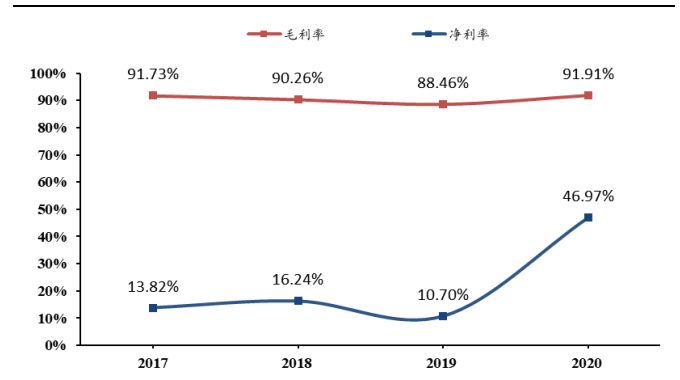
去除新冠影响后, 公司 2017-2020 年收入 CAGR 54.38%。随着公司产品种类积累的逐渐丰富和市场拓展力度的加大, 公司品牌影响力逐步提升, 业绩也实现了快速增长。2017 年-2020 年收入复合增长超 67%, 去除 2020 年新冠的带动后, 收入复合增长仍保持 54.38%。从利润端角度, 公司毛利率始终保持平稳, 2020 年由于新冠相关产品放量的带动净利率上涨较为明显。

图 8: 2017-2020 年公司收入构成 (百万元)



资料来源: 招股书, 浙商证券研究所

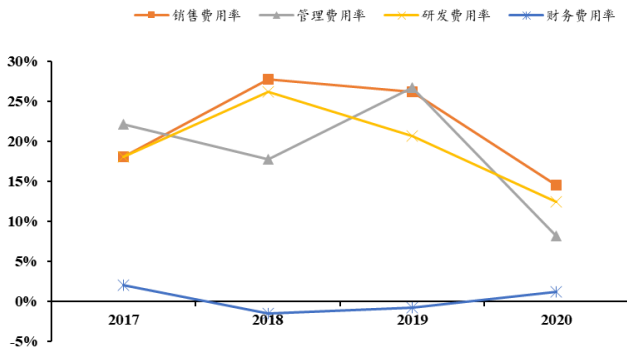
图 9: 2017-2020 年公司毛利率及净利率变化



资料来源: 招股书, 浙商证券研究所

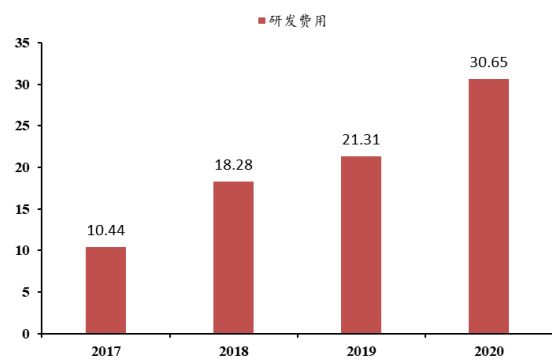
**研发费用 2017-2020 年 CAGR 43.19%，明显高于可比公司。**公司不断加大研发费用投入, 2017-2020 年复合增长 43.19%, 费率明显高于可比公司, 公司拥有高表达宿主与载体平台、高密度细胞培养平台、蛋白制备及制剂平台、蛋白衍生修饰标记平台、高整合性蛋白分析技术平台、膜蛋白表达技术平台等多个技术平台, 拥有一批高素质人才, 持续提升公司的生产工艺和技术水平, 使得公司产品生产效率高、产品竞争力强, 从而也使得公司重组蛋白产品维持在高毛利率水平。

图 10：2017-2020 年费用率变化



资料来源：招股书，浙商证券研究所

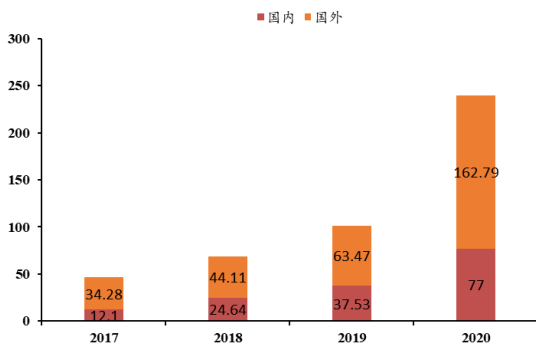
图 11：百普赛斯研发费用（百万）



资料来源：招股书，浙商证券研究所

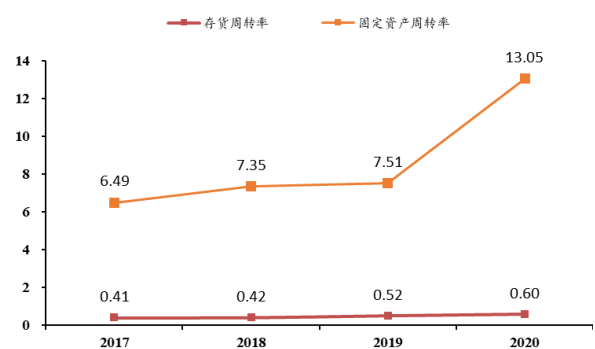
**收入 70%来自于海外，产品受海外客户认可，国际化影响力强。**生物药产业在欧美地区起步更早、发展更为成熟、市场规模更大，公司先后在美国和香港地区设立海外业务中心，负责海外销售的拓展，随着公司产品影响力持续扩大以及海外销售体系的不断完善，目前产品和服务已经覆盖海内外 60 多个国家和地区，全球工业和科研客户超过 4000 家。2017-2020 年，公司海外业务收入占主营业务收入占比始终保持约 70%。2020 年境外收入占比收受到新冠病毒防疫相关蛋白海外需求提升带动，占总新冠蛋白销售额的 88.24%。

图 12：2017-2020 年公司国内外收入



资料来源：招股书，浙商证券研究所

图 13：2017-2020 年公司营运能力变化



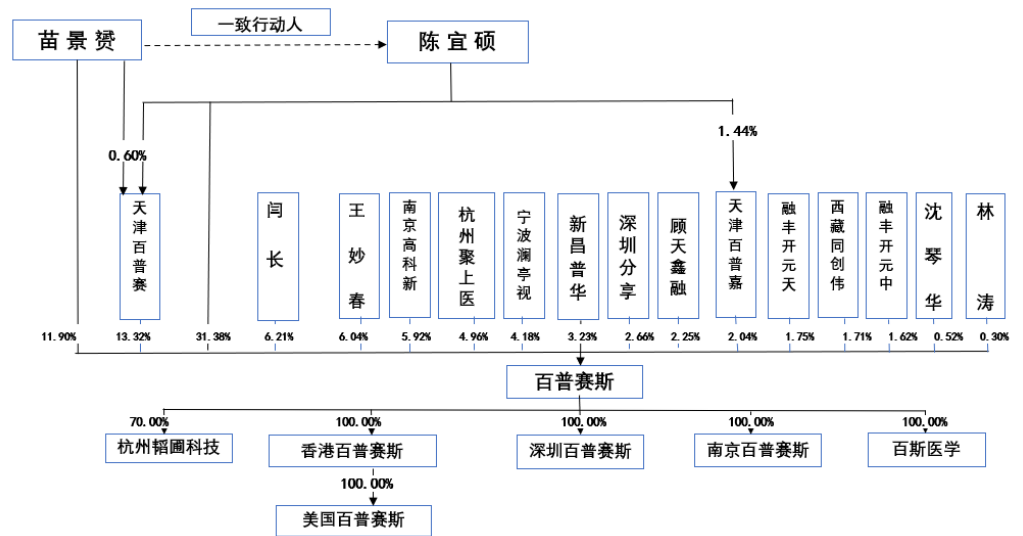
资料来源：招股书，浙商证券研究所

**随着对客户需求的提升及物流、采购体系的不断完善，营运能力不断提升。**公司存货周转率自 2017 年持续提升，存货周转天数从 2017 年的 983 天下降至 2020 年 489 天。作为存货驱动型产品公司，在品类快速提升的前提下，持续提升的存货周转率说明公司已经拥有逐步完善的研发-生产-销售体系以及日益强大的品牌效应。此外，固定资产周转率的不断提升体现了公司逐渐显现的规模效应，有望迎来营运能力及盈利能力双提升。

### 2.3. 股权结构：实际控制人为陈宜项

公司实际控制人为创始人陈宜项董事长，苗景灏为一致行动人。上市前陈宜项先生持有公司 31.38% 的股份，通过“天津百普赛斯”和“天津百普嘉乐”间接控制公司 15.36% 的股份，合计控制公司 46.74% 的股权，是公司的控股股东和实际控制人。子公司，香港百普赛斯和美国百普赛斯主要负责海外销售及研发业务，杭州韬圃科技、深圳百普赛斯和南京百普赛斯主要负责公司产品在境内的市场推广和行业交流，百斯医学主要负责公司医疗器械产品的生产与销售。

图 14：股权结构图



资料来源：招股书，浙商证券研究所

## 2.4. 拓展方向：加强研发中心及营销服务能力网搭建

公司募集资金主要用于研发中心建设及营销服务的升级：

- ① **研发中心建设：**建设位于北京市经济开发区内永昌工业园的研发中心，未来需要继续重点引进生物技术领域的优秀人才，进一步扩大研发团队规模，并不断提升研发团队的科研技术水平。
- ② **营销服务升级：**营销服务升级项目预计投资总额为 24,864 万元。主要用于公司营销服务系统的升级，持续引进优秀的销售人员，建立强大的营销团队，同时通过各类强有力的营销手段不断提升公司的营销服务水平，加强公司在行业内的竞争力。
- ③ **未来发展战略：**旨在 2-3 年内成为抗体药相关生物医药研发产业蛋白供应商第一品牌；在未来 5-7 年内成为靶点药物相关领域第一合作伙伴；在未来 10 年打造和成为生物医药、健康产业领域的基石企业。

表 5：百普赛斯募集资金用途（百万）

项目名称	投资总额	利用募集资金	
		投资额	占比
研发中心建设	468.51	468.51	50%
营销服务升级	248.64	248.64	27%
补充流动资金	220.00	220.00	23%
<b>合计</b>	<b>937.15</b>	<b>937.15</b>	<b>100%</b>

资料来源：招股书，浙商证券研究所

### 3. 义翘神州：一站式服务蛋白类试剂平台

#### 3.1. 主营业务：国内品类最丰富的生物试剂提供商

义翘神州主营业务为生物试剂研发、生产、销售并提供技术服务，主要包括重组蛋白、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。

公司产品丰富，依托于各大技术平台形成重组蛋白、抗体等系列产品。目前生产和销售的现货产品种类超过 4.7 万种，其中重组蛋白超过 6200 种，包括超过 3800 种人源细胞表达重组蛋白，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的需求；公司还能提供约 13000 种抗体，其中单克隆抗体数量约 4600 种，已成为国内品类最丰富的生物试剂提供商。

**表 6：重组蛋白科研试剂主要企业产品种类数对比**

不同种属蛋白数量	R&D	PeproTech	百普赛斯	义翘神州
人蛋白	3440	511	1250	3151
小鼠蛋白	1548	163	194	1116
病毒抗原	136	1	121	958
猴蛋白	155	-	162	421
大鼠蛋白	298	67	21	457
产品总数	5785	719	1781	6256

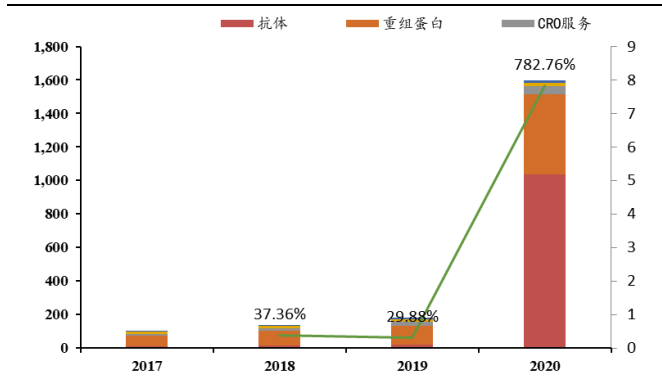
资料来源：招股书，浙商证券研究所

公司产品丰富，依托于各大技术平台形成重组蛋白、抗体等系列产品。目前生产和销售的现货产品种类超过 4.7 万种，其中重组蛋白超过 6200 种，包括超过 3800 种人源细胞表达重组蛋白，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的需求；公司还能提供约 13000 种抗体，其中单克隆抗体数量约 4600 种，已成为国内品类最丰富的生物试剂提供商。

#### 3.2. 财务分析：除去新冠仍高增长，盈利能力有望随规模效应走高

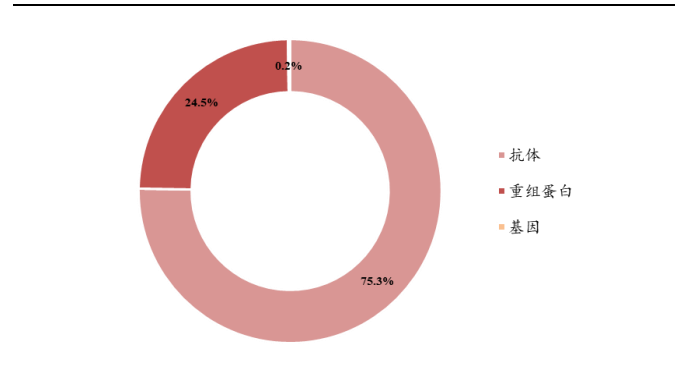
公司业务主要分为重组蛋白、抗体、CRO 服务、培养基以及基因产品五大板块，重组蛋白占总体收入约 60%。2020 年公司迅速响应疫情，迅速研发出 360 多种新冠病毒研发急需的关键试剂产品，重组蛋白、抗体及基因板块均贡献明显收入。2020 年新冠相关收入 13.42 亿元。除去新冠试剂外，2020 年收入 2.54 亿元，同比增长 40%，2017-2020 年 CAGR 35.87%，始终保持较高增长。

图 15：2017 – 2020 公司分部收入及 YOY



资料来源：招股书，浙商证券研究所

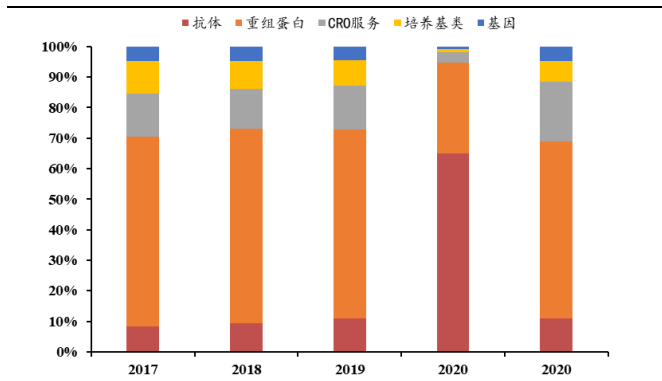
图 16：2020 年新冠相关收入



资料来源：招股书，浙商证券研究所

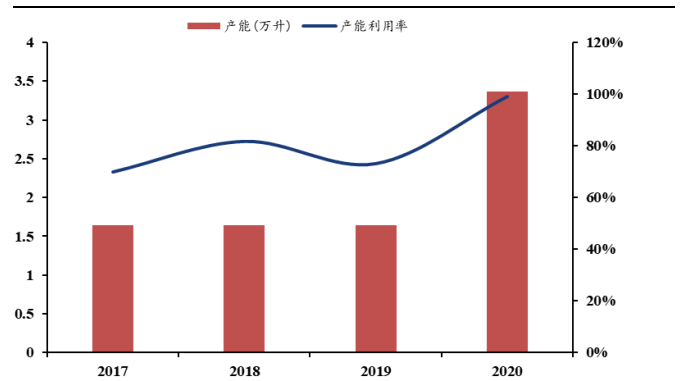
**产能稳步扩张，利用率带动盈利能力上扬。**2018-2019 年度在 70% 以上。为适应公司逐步扩大的生产规模，公司于 2019 年引入了新的生产设备，于 2020 年初完成设备调试，在新冠病毒相关产品产销量高速增长的情况下，2020 年二、三季度公司再次引入部分设备适度扩充产能，公司 2020 年产能和产能利用率迅速提升。由于新冠病毒相关的重组蛋白和抗体产品销售较为集中，公司不断的工艺优化促使单位培养体积产出的试剂量不断提升。

图 17：2017-2020 年除去新冠义翘神州收入



资料来源：招股书，浙商证券研究所

图 18：义翘神州产能及产能利用率



资料来源：招股书，浙商证券研究所

### 3.3. 拓展方向：丰富产品品类、扩大营销网络

**IPO 募集资金主要用于丰富产品品类、扩大营销网络。**其中，生物试剂研发中心拟投资 4.5 亿，有助于提升公司的研发能力，提高产品库和产品线的丰富度。本项目将重点支持诊断试剂原料产品线和干粉培养基产品线的开发，作为目前主营业务的延伸，市场空间巨大，未来有望成为公司业务的重要组成部分，支持收入持续快速增长。全球营销网络建设项目的实施有助于增强公司在全球市场的推广营销能力，提升客户综合服务能力，进一步支持和加强义翘上海、Sino US、Sino Europe 的市场团队和客服仓储中心建设，新建广州、武汉及成都等地的市场常驻机构。

表 7：义翘神州募集资金用途（百万）

项目名称	投资总额	占比
生物试剂研发中心建设	450	50%
全球营销服务建设	200	22%
补充流动资金	250	28%
合计	900	100%

资料来源：招股书，浙商证券研究所

#### 4. 诺唯赞：从上游到终端的生物试剂全流程服务商

诺唯赞是一家围绕酶、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，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技术开发能力和终端产品生产能力的研发创新型企业。截至 2020 年，公司共拥有 40 项专利，其中发明专利 23 项，中国医疗器械注册证书 67 项。公司主营业务涵盖生物试剂、POCT 诊断试剂和 POCT 诊断仪器三大业务板块。2020 年在疫情需求的带动下公司营业总收入为 15.64 亿元，同比增长 483%。净利润达到 8.22 亿元，同比增长 3,086%。公司 2020 年员工规模达到 1200 余人。

图 19：公司发展历程



资料来源：公司官网，浙商证券研究所

#### 4.1. 主营业务：从生物试剂到新药研发

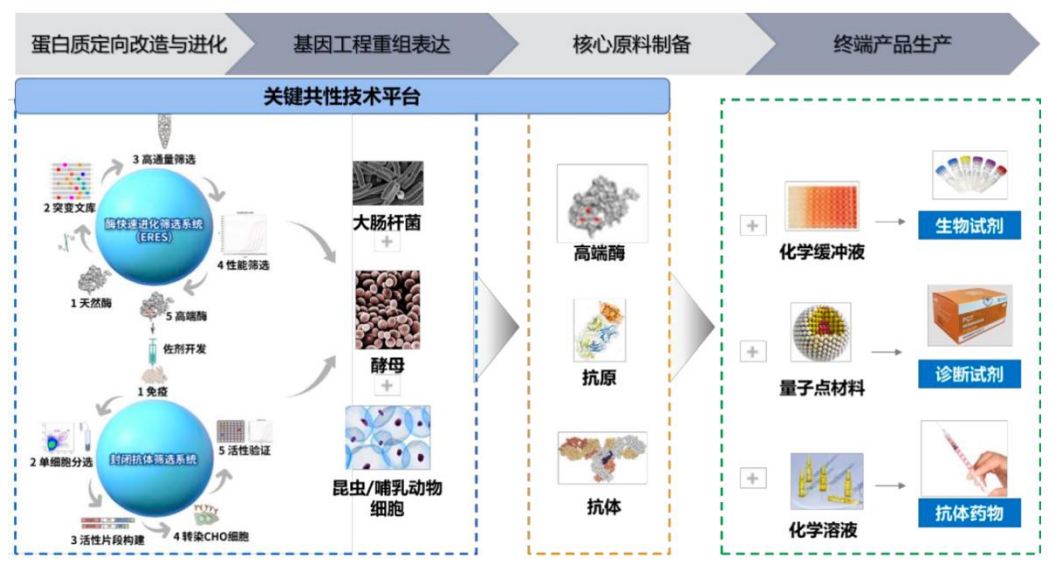
公司目前主营业务分为生物试剂、POCT 诊断试剂和 POCT 诊断仪器，并正在进行抗体药物的研发。公司自成立之初即专注于生物试剂业务，通过自主开发的蛋白质定向改造与进化平台对高端酶定向进化，现已完成 200 多种酶的改造。公司各系列生物试剂产品主要属于分子类试剂，方法学为分子生物学中的相关方法和技术，主要构成为各类酶、抗体和由有机化合物、无机化合物、超纯水组成的缓冲液等，不同生物试剂产品构成的区别主要体现为酶的种类、用量以及缓冲液的配方等。

公司致力于以优质产品及专业服务满足客户在研发和生产中的需求，客户覆盖广泛。生物试剂客户涵盖北大、清华、中科院等 1,000 多所科研院所；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；圣湘生物、艾德生物、凯普生物等 700 多家分子诊断试剂生产企业以及药明康德、恒瑞医药、百济神州等 200 多家制药企业及 CRO 企业。此外，公司体外诊断试剂终端客户覆盖了 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，为其提供心脑血管、炎症感染、优生优育、胃功能等 8 个系列的 POCT 诊断试剂及配套仪器。

在体外诊断领域，公司自主研发生产 POCT 诊断试剂，包括量子点免疫荧光试剂、胶乳增强免疫比浊试剂和胶体金免疫层析试剂等，共有心脑血管、炎症感染、优生优育、胃功能、自体免疫、肾功能、慢病管理和呼吸道 8 个系列产品及配套质控品。

此外，为充分发挥体外诊断试剂的性能，公司子公司诺唯赞医疗在深圳设立了仪器研发分公司，建立了 POCT 诊断仪器的自主研发团队，并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，适配公司生产的 POCT 诊断试剂。

图 20：公司业务生产流程图



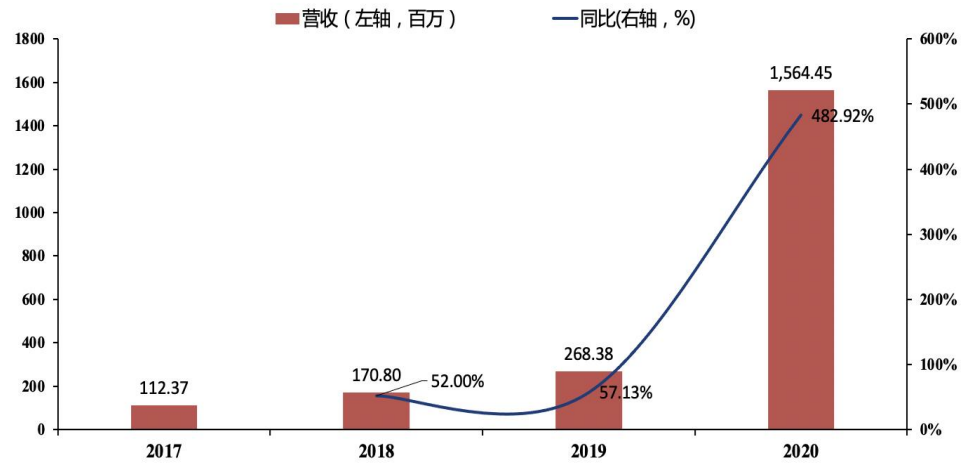
资料来源：招股书，浙商证券研究所

#### 4.2. 财务分析：除去疫情，2017-2020 年 CAGR 54%

2017-2020 年，公司营业收入实现高增速上涨。从 2017 年的 1.12 亿元上涨到 2020 年的 15.6 亿元，近三年的同比增速分别为 52%，57%和 483%。其中，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（POCT 诊断试剂业务）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。



图 21：2017 - 2020 年公司营业收入及增速



资料来源：wind，浙商证券研究所

公司现已开发出超过 500 种生物试剂，形成了 PCR 系列、qPCR 系列、分子克隆系列、逆转录系列、基因测序系列、Bio-assay 系列、提取纯化系列、基因编辑系列和细胞/蛋白系列等多个产品系列，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。生物试剂按用途可以分为科研用生物试剂、诊断用生物试剂、高通量测序用生物试剂三类。

分板块看：

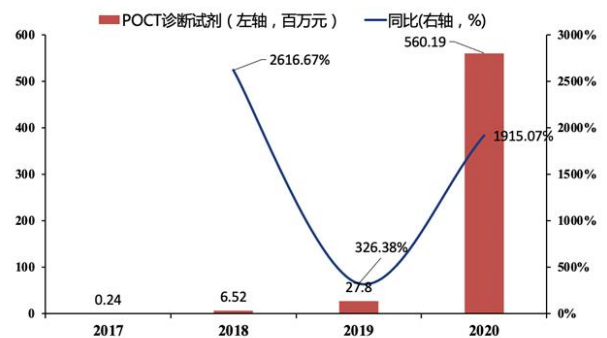
**生物试剂：**生物试剂收入从 2017 年的 1 亿元上涨至 2020 年的近 10 亿元，三年同比增速分别为 57%，51%和 319%。其中 2020 年，公司生物试剂销售收入出现爆发式增长，主要是由于新冠疫情的爆发，生物试剂作为新冠检测试剂的研发及生产的原料产生了大量的市场需求，导致当年的销量迅速扩大。

图 22：2017 - 2020 年公司生物试剂收入及增速



资料来源：招股书，浙商证券研究所

图 23：2017 - 2020 年公司 POCT 诊断试剂业务收入及增速



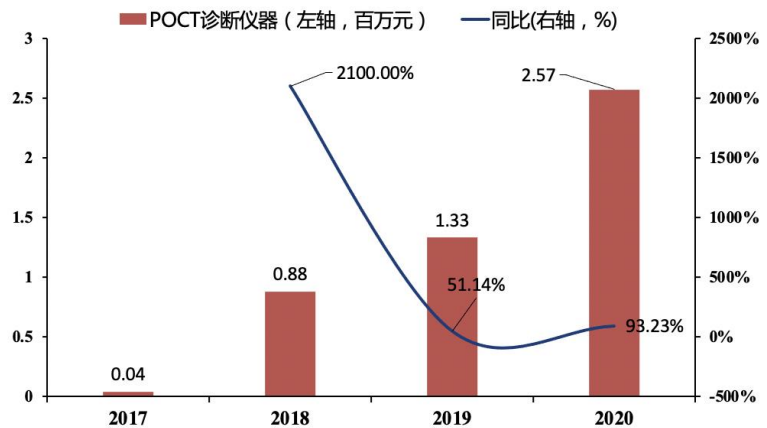
资料来源：招股书，浙商证券研究所

**POCT 试剂：**基于体外诊断产品关键原料—酶、抗原、抗体—的自主研发与生产能力，公司可以自主开发稀缺指标检测试剂，2018-2019 年，公司销售的 POCT 诊断试剂主要为量子点免疫荧光试剂，收入分别达到 650 万元和 2780 万元，同比分别达到 2617%和 326%。2020 年，公司自主研发、生产的新冠检测试剂盒获批上市，新增胶体金免疫层

析试剂和荧光 PCR 核酸检测试剂业务, 导致销量迅速扩大, 且该产品的销售单价较高, 销售收入大幅增长, 2020 年收入达到 5.6 亿, 同比增加 1,915%。

**POCT 诊断仪器:** 公司采用以**免费投放为主、销售为辅**的模式, 销量及销售收入金额均较小。2018 年, 公司销售的 POCT 诊断仪器主要为外购的单通道和多通道小型仪器, 检测通量、平均销售单价均较低; 2019 年起, 公司开始自行研发、生产高通量的全自动量子点 POCT 诊断仪器, 该类仪器平均销售单价较高, 导致 2019-2020 年的平均销售单价相应逐年有所提高。

图 24: 2017 - 2020 年公司 POCT 诊断仪器业务收入及增速



资料来源: wind, 浙商证券研究所

## 5. 风险提示

品类扩张过程中人员流动性风险; 物流过程中的安全性风险; 电商新模式对公司品牌带来的不确定性风险。

## 股票投资评级说明

以报告日后的 6 个月内，证券相对于沪深 300 指数的涨跌幅为标准，定义如下：

- 1、买入：相对于沪深 300 指数表现 +20% 以上；
- 2、增持：相对于沪深 300 指数表现 +10% ~ +20%；
- 3、中性：相对于沪深 300 指数表现 -10% ~ +10% 之间波动；
- 4、减持：相对于沪深 300 指数表现 -10% 以下。

## 行业的投资评级：

以报告日后的 6 个月内，行业指数相对于沪深 300 指数的涨跌幅为标准，定义如下：

- 1、看好：行业指数相对于沪深 300 指数表现 +10% 以上；
- 2、中性：行业指数相对于沪深 300 指数表现 -10% ~ +10% 以上；
- 3、看淡：行业指数相对于沪深 300 指数表现 -10% 以下。

我们在此提醒您，不同证券研究机构采用不同的评级术语及评级标准。我们采用的是相对评级体系，表示投资的相对比重。

建议：投资者买入或者卖出证券的决定取决于个人的实际情况，比如当前的持仓结构以及其他需要考虑的因素。投资者不应仅仅依靠投资评级来推断结论

## 法律声明及风险提示

本报告由浙商证券股份有限公司（已具备中国证监会批复的证券投资咨询业务资格，经营许可证编号为：Z39833000）制作。本报告中的信息均来源于我们认为可靠的已公开资料，但浙商证券股份有限公司及其关联机构（以下统称“公司”）对这些信息的真实性、准确性及完整性不作任何保证，也不保证所包含的信息和建议不发生任何变更。本公司没有将变更的信息和建议向报告所有接收者进行更新的义务。

本报告仅供本公司的客户作参考之用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为本公司的当然客户。

本报告仅反映报告作者的出具日的观点和判断，在任何情况下，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，投资者应当对本报告中的信息和意见进行独立评估，并应同时考量各自的投资目的、财务状况和特定需求。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，本公司及/或其关联人员均不承担任何法律责任。

本公司的交易人员以及其他专业人士可能会依据不同假设和标准、采用不同的分析方法而口头或书面发表与本报告意见及建议不一致的市场评论和/或交易观点。本公司没有将此意见及建议向报告所有接收者进行更新的义务。本公司的资产管理公司、自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告中的意见或建议不一致的投资决策。

本报告版权均归本公司所有，未经本公司事先书面授权，任何机构或个人不得以任何形式复制、发布、传播本报告的全部或部分内容。经授权刊载、转发本报告或者摘要的，应当注明本报告发布人和发布日期，并提示使用本报告的风险。未经授权或未按要求刊载、转发本报告的，应当承担相应的法律责任。本公司将保留向其追究法律责任的权利。

## 浙商证券研究所

上海总部地址：杨高南路 729 号陆家嘴世纪金融广场 1 号楼 25 层

北京地址：北京市东城区朝阳门北大街 8 号富华大厦 E 座 4 层

深圳地址：广东省深圳市福田区广电金融中心 33 层

上海总部邮政编码：200127

上海总部电话：(8621) 80108518

上海总部传真：(8621) 80106010

浙商证券研究所：<https://www.stocke.com.cn>