

高速成长的聚焦生物药开发的重组蛋白试剂龙头

——百普赛斯深度报告

报告要点：

- 全球重组蛋白市场增速显著高于生物科研试剂，市场快速扩容**

根据 Frost&Sullivan，全球重组蛋白科研试剂市场从 2015 年的 33 亿元人民币增长到 2019 年的 52 亿元人民币，期间年复合增长率为 14.5%，预计 2024 年市场规模将达到 98 亿元人民币，2019-2024 年间年复合增长率为 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。中国重组蛋白市场规模从 2019 年 9 亿人民币增长至 2024 年 19 亿人民币，2019-2024 年间年复合增长率为 16.12%。

- 全球化业务布局，海外收入长期维持在 60%左右，尽显品牌含金量**

2020 年之前公司海外收入占比长期维持在 65%以上，尽管 2020 年以来国内收入连续两年超过 100%的增长，2021 年海外占比也仍然接近 60%；拆解公司海外收入来源可知，公司约 60%收入来自于美国、英国、德国、日本、法国、加拿大和韩国这 7 个发达国家，其中美国和英国占比最高，2018-2020 年分别平均约为 40%和 14%，这 7 国以外的海外收入占比三年来约平均 2%，显示出公司极高的收入来源含金量。

- 深度掘金生物医药的开发过程及临床应用，品牌力含金量越发强大**

质量可靠：平均应用检测数据达 3.09 个，领先于全球巨头（R&D 为 2.76、PeproTech 为 2.86），有效降低客户研发成本、推进研发进度；产品批间次一致性强、退货率极低。**品牌力强：**全球 TOP20 药企全覆盖、TOP50 药企覆盖 80%，客户复购率超 80%；海外收入几乎都来自于美、英、德、法、日等发达国家，品牌含金量十足。**工业客群高度认可：**公司重组蛋白平均收入远高于国内同行；直销中工业客户近 5 年收入贡献平均超 90%；2018-2020 年平均直销留存率超 66%；留存直销客户平均采购量逐年提升；新增直销客户数量近三年平均增速达 89%，每年增速均超过 80%。

- 投资建议与盈利预测**

公司诊断类新冠收入较少且所有新冠产品收入占比不断降低，长期影响逐渐削弱；受益于科研投入的持续增长，国内生物试剂供应链的安全和进口替代需求，我们预计公司 2022-2024 年营业收入分别为 5.12/7.16/10.03 亿元，增速分别为 33.2%/39.7%/40.1%；归母净利润为 2.43/3.28/4.67 亿元，增速分别为 39.2%/35.1%/42.7%；EPS 为 3.03/4.10/5.84 元/股，对应 PE 为 46.2/34.2/24.0。首次推荐，给予“买入”评级。

- 风险提示**

研发不确定性；行业竞争加剧；新冠业务不确定性；汇率波动风险等。

附表：盈利预测

财务数据和估值	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E
营业收入(百万元)	246.32	384.99	512.82	716.19	1003.08
收入同比(%)	138.47	56.30	33.20	39.66	40.06
归母净利润(百万元)	115.88	174.21	242.55	327.61	467.47
归母净利润同比(%)	943.79	50.34	39.23	35.07	42.69
ROE(%)	57.85	7.06	8.94	10.76	13.29
每股收益(元)	1.45	2.18	3.03	4.10	5.84
市盈率(P/E)	96.67	64.30	46.19	34.19	23.96

资料来源：Wind,国元证券研究所

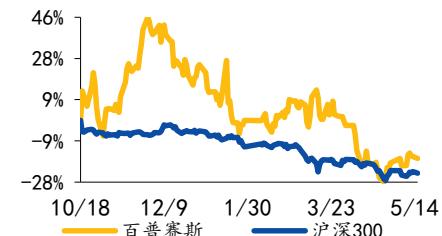
买入|首次推荐

当前价： 140.03 元

基本数据

52 周最高/最低价 (元): 247.01 / 121.99
 A 股流通股 (百万股): 20.00
 A 股总股本 (百万股): 80.00
 流通市值 (百万元): 2800.60
 总市值 (百万元): 11202.40

过去一年股价走势



资料来源：Wind

相关研究报告

报告作者

分析师 徐恺
 执业证书编号 S002052105003
 电话 021-51097188
 邮箱 xucai@gyzq.com.cn

目 录

1.国产明星重组蛋白试剂品牌，规模快速增长	4
1.1 顶尖科学家创立的重组蛋白龙头	4
1.2 非新冠业务增长持续创新高，新冠影响渐弱	6
2.生物试剂行业景气快速提升，市场持续扩容	8
2.1 生命科学研究飞速发展，研发投入快速增加	9
2.2 基础研究和生物技术的进步，推动生物科研试剂需求快速扩容	10
2.3 重组蛋白试剂进口替代空间大，叠加蛋糕快速变大	11
2.4 抗体药及细胞免疫治疗的快速崛起，带动重组蛋白需求	12
3.公司聚焦全球热门研发靶点，深度掘金生物药开发过程	13
3.1 公司深度掘金生物医药的开发过程及临床应用	13
3.2 公司重组蛋白主要采用 HEK293 细胞生产，质量更为可靠	15
3.3 卓越的产品质量来源于公司强劲的技术根基	17
3.4 公司品牌力越发增强，客户覆盖面及单客户价值同步增长	18
4.生物分析检测服务拓展，不仅仅是拓宽公司业务	20
5.盈利预测	21
5.1 公司收入拆分	21
5.2 可比公司估值比较	22
6.风险提示	23

图表目录

图 1：公司股权结构（截至 2022.03.31）	4
图 2：营业收入及增长情况（百万元，%）	6
图 3：扣非归母净利润及增长情况（百万元，%）	6
图 4：新冠疫情影渐走弱（百万元，%）	7
图 5：非新冠相关业务持续高增长（百万元，%）	7
图 6：公司主营业务收入结构（%）	7
图 7：可比公司研发费用率（%）	7
图 8：可比公司重组蛋白毛利率（%）	8
图 9：可比公司销售管理费用率（%）	8
图 10：固定资产与周转率同步提升（百万元）	8
图 11：公司扣非净利率（%）	8
图 12：全球生命科学领域研究资金投入（亿美金，%）	9
图 13：中国生命科学领域研究资金投入（亿元，%）	9
图 14：全球药物研发支出（百亿元，%）	10
图 15：中国药物研发支出（百亿元，%）	10
图 16：全球生物科研试剂市场规模（亿元，%）	10
图 17：中国生物科研试剂市场规模（亿元，%）	10
图 18：生物科研试剂分类（亿，%）	11

图 19: 蛋白类试剂分类 (亿, %)	11
图 20: 重组蛋白在生物药研发生产中的应用	11
图 21: 重组蛋白生物科研试剂市场 (亿元, %)	12
图 22: 2019 年中国重组蛋白市场竞争格局 (百万元, %)	12
图 23: 单克隆抗体药物市场规模 (%)	13
图 24: 细胞疗法研发管线 (个, %)	13
图 25: 直销客户中工业客户数量占比多 (%)	14
图 26: 公司重组蛋白主要收入集中于少数蛋白 (%)	14
图 29: 产品高批件次一致性	16
图 30: 因质量问题产生退换货率 (%)	16
图 31: 重组蛋白应用数据分布 (%)	17
图 32: 单产品平均应用检测数据 (个)	17
图 33: 客户数量分析 (家, %)	19
图 34: 新增直销客户数	19
图 35: 存续直销客户留存率及收入增长	19
图 36: 单个客户平均收入 (万元, %)	19
图 37: 海外收入占比一直超过 55% (%)	20
图 38: 海外收入主要来自于美国、英国等发达国家 (%)	20
图 39: 历年检测服务收入 (万元)	20
图 40: 历年检测服务客户数量	20
表 1: 公司高级管理人员	5
表 2: 2022 年股权激励计划考核目标与费用摊销	6
表 3: 公司前五大非标记蛋白对应靶点需求 (个)	14
表 4: 单个产品重组蛋白平均收入对比 (截至 202109)	15
表 5: 各蛋白表达系统特征	15
表 6: 公司部分稀缺蛋白产品	17
表 7: 公司独有稀缺膜蛋白产品	18
表 8: 生物分析检测服务	21
表 9: 百普赛斯收入拆分 (百万元, %)	22
表 10: 可比公司估值对比	23

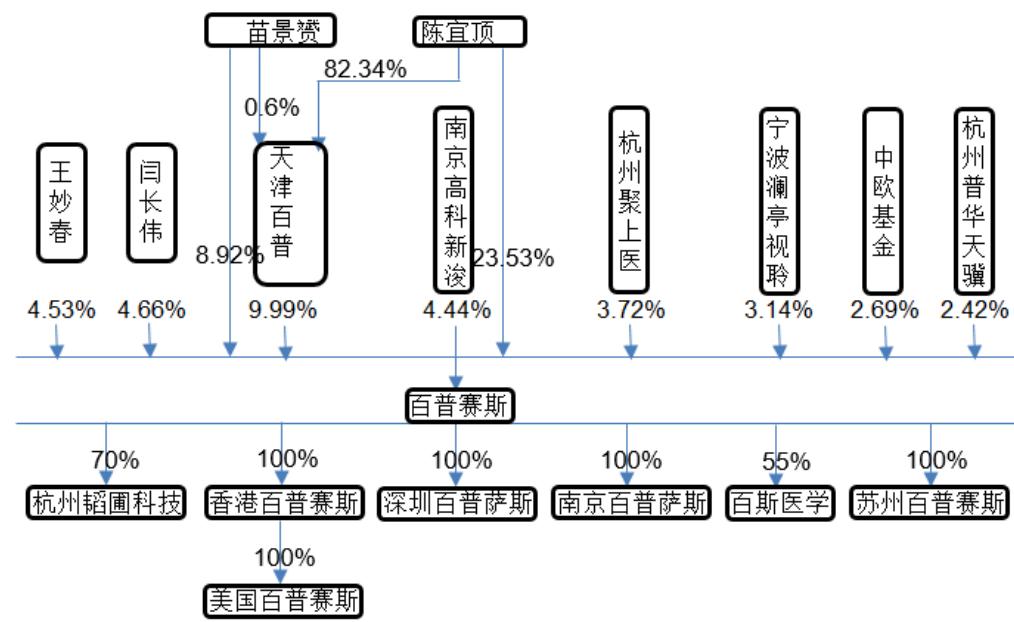
1. 国产明星重组蛋白试剂品牌，规模快速增长

1.1 顶尖科学家创立的重组蛋白龙头

百普赛斯是专注于生物药开发过程的蛋白技术、产品和服务的全球化品牌。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，应用于肿瘤、自身免疫疾病、心血管病、传染病等疾病的靶向治疗药物研发和生产过程中所需的靶点抗原、生物标志物及其他关键试剂和相关服务。“更特别的产品设计，更好更稳定的质量，更完备的技术帮助，更快更适当的反应”是公司希望带给客户的核心价值，以助力更简便快速地药物开发。

公司实际控制人是创始人陈宜顶。公司董事长、总经理陈宜顶作为公司创始人，直接持有公司 23.53% 的股权，通过天津百普赛斯控制公司 9.99% 的股权，通过天津百普嘉乐控制公司 1.53% 的股权，且与另一创始股东、董事、副总经理苗景贊签订《一致行动协议》，可影响副总经理苗景贊直接持有的 8.92% 的股权和通过天津百普赛斯间接持有公司 0.06% 的股权，综上，公司控股股东及实际控制人为董事长、总经理陈宜顶，合计直接与间接控制 44.03% 的股权。天津百普赛斯和百普嘉乐系公司员工持股平台，实现核心员工利益分享与绑定。子公司方面，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、深圳百普赛斯主要负责公司产品在境内的市场推广和行业交流；南京百普赛斯主要负责检测服务业务；百斯医学主要负责公司医疗器械产品的生产与销售；苏州百普赛斯是 2021 年末新设控股子公司，主营生物试剂产品的研发、生产和销售。

图 1：公司股权结构（截至 2022.03.31）



资料来源：公司招股书，公司公告，国元证券研究所

核心高管深耕产业近 20 年，行业经验丰富。董事长、总经理陈宜顶和董事、副总经理苗景贊及副总经理黄旭均为生命科学领域科班出身，且均在企业一线从事研发

过，具有深厚的产业技术背景。董事长陈宜顶和副总经理苗景赟均为公司创始股东，同时为公司核心技术人员，是公司技术发展和方向的保障。同时公司基于自身快速发展和规模不断扩大的需要，近几年相继引入高级人才副总经理、财务负责人、董秘林涛和副总经理黄旭、陈劲秋、陈霞敏，进一步从财务管理、研发创新和市场营销多方位加强公司实力。

表 1：公司高级管理人员

姓名	职位	履历
陈宜顶	董事长、总经理	1977 年出生，毕业于陕西科技大学生物工程专业，硕士，中关村高端领军人才。2003 年 7 月至 2007 年 4 月，担任神州细胞工程有限公司细胞培养研究员；2007 年 5 月至 2009 年 4 月，担任香港英杰生命技术有限公司技术销售专家、应用开发科学家；2009 年 5 月至 2011 年 2 月，担任赛默飞世尔生物工艺产品应用科学家；2011 年 3 月至今，担任公司董事长及总经理；2021 年 1 月至今，兼任公司全资子公司百斯医学诊断科技（北京）有限公司经理兼执行董事。
苗景赟	董事、副总经理	1978 年出生，毕业于北京化工大学生物工程专业，硕士，中级职称。2003 年 3 月至 2007 年 12 月，担任神州细胞工程有限公司工艺开发研究员；2007 年 12 月至 2011 年 12 月，担任通用电气产品专家、产品经理；2012 年 2 月至今，担任公司副总经理；2020 年 6 月至今，担任公司董事。
林涛	副总经理	1989 年出生，毕业于清华大学工商管理专业，硕士，中国注册会计师，香港注册会计师，并持有中国法律职业资格证。2011 年 7 月至 2019 年 10 月，历任天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）、深圳证券交易所董事会秘书资格证书。2019 年 10 月至今，担任公司财务负责人；2020 年 6 月至今，担任公司副总经理、董事会秘书；2020 年 7 月至今，兼任公司全资子公司深圳百普赛斯执行董事、总经理。
黄旭	副总经理	1977 年出生，毕业于中国科学院武汉病毒研究所微生物学专业，博士，中级工程师职称。2005 年 7 月至 2006 年 3 月担任北京亿利高科生物工程技术研究所有限公司研发人员；2006 年 3 月至 2008 年 3 月担任香港英杰生命技术有限公司（Invitrogen）技术支持；2008 年 4 月至 2009 年 2 月担任戴诺生物技术有限公司技术支持；2009 年 3 月至 2019 年 11 月担任英潍捷基（上海）贸易有限公司技术销售专家、华北区销售经理；2019 年 11 月至今，担任公司销售和市场副总经理。
陈劲秋	副总经理	1967 年出生，毕业于意大利联合国国际遗传工程和生物技术中心分子遗传学和生物技术专业，博士。1989 年 7 月至 1999 年 4 月于北大任教；后于宾夕法尼亚大学做博士后至 2003 年 5 月；同年 6 月至 2007 年 2 月任美国 Rockland Immunochemical Inc 高级科学家及研发经理；2007 年 9 月至 2009 年 4 月任美国 QPS,LLC 高级研究员；2009 年 5 月至 2020 年 9 月在美国国立卫生研究院（NIH）癌症研究所任职，先后担任抗体中心实验室高级研究员、蛋白质技术合作资源中心实验室负责人；2020 年 10 月至 2021 年 11 月担任公司产品及应用开发总监；2021 年 11 月至今担任公司副总经理。
陈霞敏	副总经理	1976 年出生，毕业于美国犹他大学，硕士。2004 年 5 月至 2014 年 3 月，在赛默飞世尔科技公司任职，先后担任财务分析专员以及销售支持专家等职务；2014 年 3 月至 2015 年 9 月，在 GE 医疗集团担任客户经理；2015 年 9 月至 2021 年 11 月担任公司北美运营总监；2021 年 11 月至今担任公司副总经理。

资料来源：公司招股书、年报，国元证券研究所

五年四次核心员工股权激励，与员工共享公司成长红利。公司在上市前即已实施了 3 次员工股权激励计划，合计覆盖约 57 人；近期公司再次公布 2022 年首次、也是公司创业板上市后首次股权激励计划（草案），激励计划对象进一步扩大，目标共 87 名管理层及核心员工，计划拟授予的限制性股票数量为 80 万股，约占公司股本总额的 1.0%。

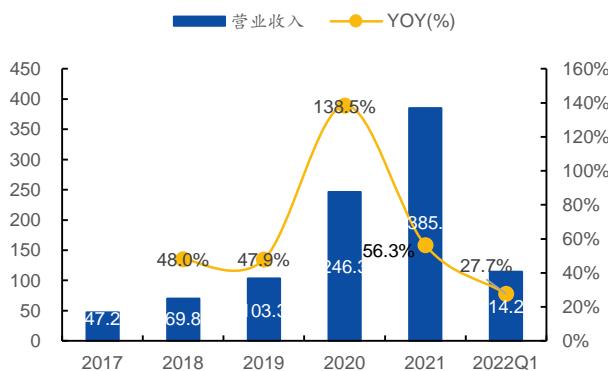
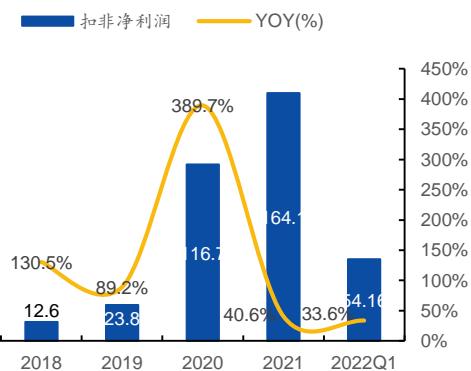
表 2：2022 年股权激励计划考核目标与费用摊销

项目名称	2022	2023	2024	2025
业绩考核目标（亿元）	4.93	6.40	8.35	/
YOY(同比上年)	28.06%	29.82%	30.47%	/
费用摊销（万元）	1242.85	1327.06	659.12	172.06

资料来源：公司公告，国元证券研究所

1.2 非新冠业务增长持续创新高，新冠影响渐弱

公司业绩持续高增长。受公司常规业务不断高速增长及新冠疫情的需求推动，公司规模快速扩大，扣非净利润也大幅翻了数倍，为公司长期发展快速积累了资本。2017-2021 年收入 CAGR 达 69%，扣非净利润 CAGR 达 134%。2021 年收入及利润增速有所放缓，主要是因为 2020 年因疫情的突发需求造成基数较大、且 2021 年疫情需求放缓导致增速下滑，但非疫情相关业务仍然保持快速增长。2022Q1 业绩有所波动，主要是受华东等地区疫情的影响，华东地区占到公司国内业绩的 70% 左右。

图 2：营业收入及增长情况（百万元，%）

图 3：扣非归母净利润及增长情况（百万元，%）


资料来源：公司招股书，年报，国元证券研究所

资料来源：公司招股书，年报，国元证券研究所

公司非新冠相关业务增速进一步创新高，新冠影响渐收窄。公司 2021 年非新冠相关收入增速达 70.9%，较 2020 年增加 2.8pct，收入较 2019 年增长近 2 倍。公司 2021 年度经营业绩继续保持高速增长，实现营业收入 3.85 亿，同比增长 56.3%，其中非新冠产品销售收入 2.97 亿，同比增长 70.9%；新冠产品销售收入 8,831.2 万，同比增长 21.46%。疫情相关需求有所放缓，对公司整体业务影响有所收窄，占比从 2020 年的 29.5% 降至 2021 年的 22.9%。2022Q1 新冠收入占比进一步降低至 21.1%，非新冠收入受华东区影响增速有所下滑，但依然有 45% 以上的高速。

图 4：新冠疫情影影响渐走弱（百万元，%）

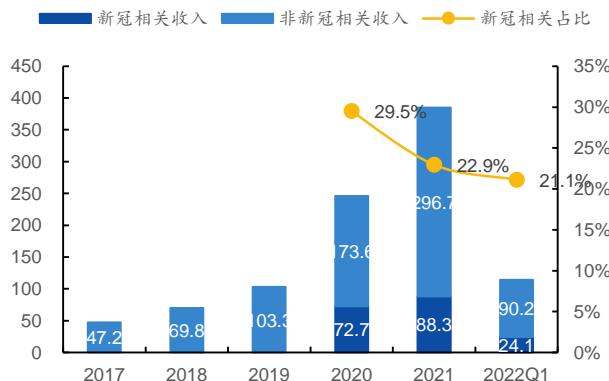
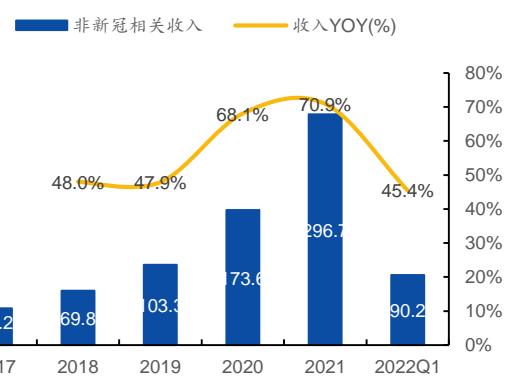


图 5：非新冠相关业务持续高增长（百万元，%）



资料来源：公司招股书，年报，国元证券研究所

资料来源：公司招股书，年报，国元证券研究所

重组蛋白是公司核心业务及收入来源。重组蛋白产品占公司主营业务收入比重分别为 97.4%、98.0%、96.3%、89.2% 和 86.4%，占比较高。2020 年及以后占比有所下降主要系检测服务及其他产品收入增长所致。公司检测服务主要提供生物药开发过程中所需的亲和力检测服务、抗独特性抗体开发服务等。其他收入主要包括销售试剂盒、抗体、磁珠、培养基等产品的收入，其中疫情相关收入占比超 55%。

公司研发投入大幅增长，加强公司竞争力。公司生物医药研发及生产上游关键试剂及原料重组蛋白供应商，具有较高的科技属性和研发生产壁垒，属于生命科研试剂的“卡脖子”赛道，是中国医药发展和国际竞争的关键环节之一，因此持续高投入研发非常必要。公司近年来研发费用率始终保持行业领先，2020 及 2021 年研发费用率有所下降，主要是由于公司收入规模迅速扩大导致的规模化效应，从增长率上看，公司研发投入不仅并未减少，反而还在加速投入，2021 年研发投入增长超 94%。

图 6：公司主营业务收入结构 (%)

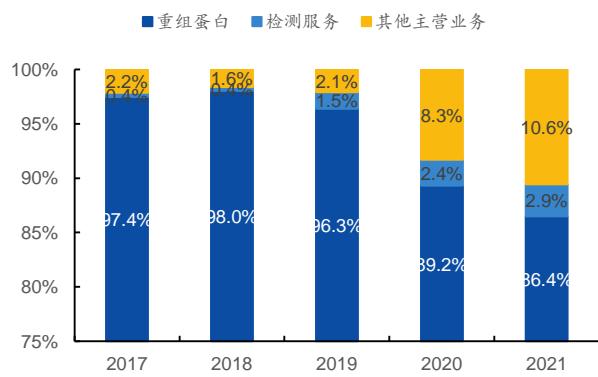
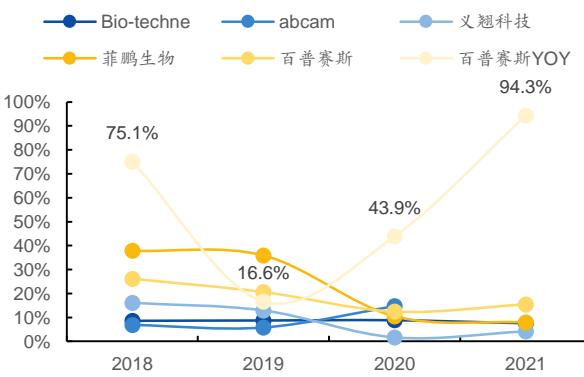


图 7：可比公司研发费用率 (%)



资料来源：公司招股书，年报，国元证券研究所

资料来源：公司招股书，年报，wind，国元证券研究所

公司盈利能力强，销售管理费用率渐改善。公司主营产品重组蛋白业务毛利率与国内同行均处于高水平，远高于跨国巨头 Bio-technne，主要是由于美国平均薪酬较高、几乎是国内的两倍，加上美国制造成本高导致。得益于生物药行业快速发展，对上

游原材料重组蛋白需求大幅增加，公司在重组蛋白领域拥有较强的品牌影响力、产品竞争力，叠加新冠疫情驱动的需求加持，公司销售管理费用率显著下降。但比例上比国内同行仍旧高出很多，主要是因为公司新冠疫情相关收入占比相对较少，公司的成长性更主要来自于疫情前主营业务的内生高速增长。

图 8：可比公司重组蛋白毛利率 (%)

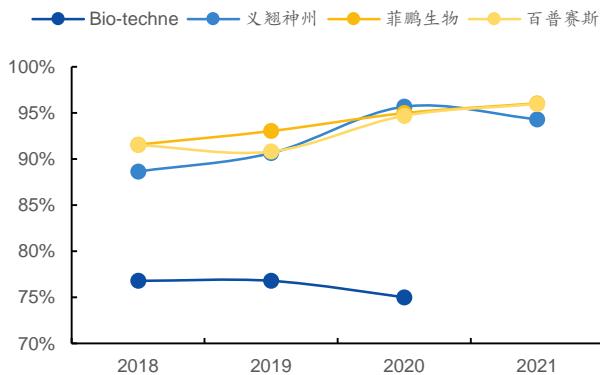
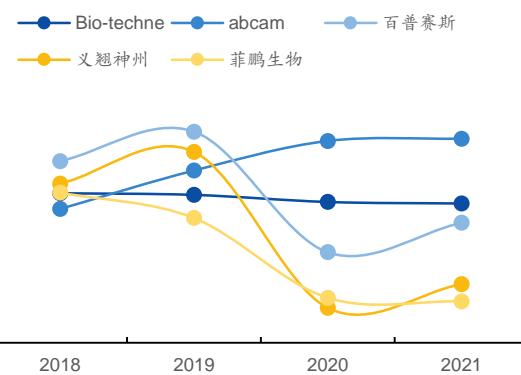


图 9：可比公司销售管理费用率 (%)



资料来源：公司招股书，wind，国元证券研究所 注：菲鹏生物是原料毛利率数据

资料来源：公司招股书，wind，国元证券研究所 注：abcam2021 年为中报数据

公司营运能力显著加强，利润率提升明显。为满足公司生产需求，匹配公司快速发展，公司成倍式增加固定资产和在建工程投资，但固定资产周转率也从 2019 年的 7.5 次提升到 2020 年的 13.1 次、2021 年的 11.0 次，公司扣非净利率 2020 年以来也实现了大幅提升，规模化效应明显。

图 10：固定资产与周转率同步提升（百万元）

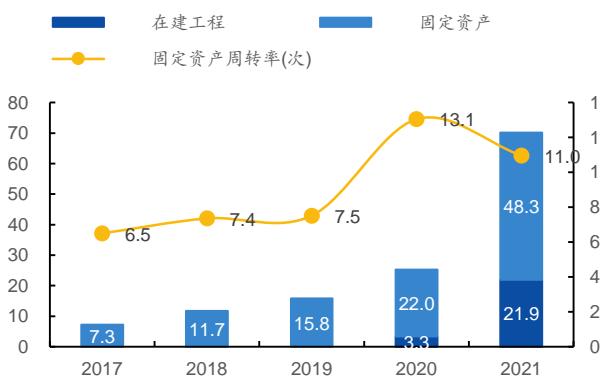
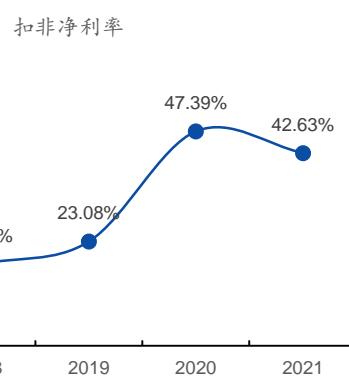


图 11：公司扣非净利率 (%)



资料来源：wind，国元证券研究所

资料来源：wind，国元证券研究所

同固定资产周转率趋势相似，公司 2020 年、2021 年存货分别同比增长 51.01%、90.8%，高增长下，公司存货周转率依然保持高水平。

2. 生物试剂行业景气快速提升，市场持续扩容

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、培养基等其它生物医药相关产品，用于生物药、细胞免疫治疗及诊断试剂的研发与生产。生物

试剂和技术服务行业与全社会的基础科研和生物医药产业投入密切相关，具有较强的需求刚性。

2.1 生命科学研究飞速发展，研究投入快速增加

生命科学领域的研究资金持续高投入。在生命科学基础研究飞速发展的基础上，现代生物技术的重要进展和突破正在加速向应用领域渗透，在解决人类发展面临的健康、环境和资源等问题的过程中展现出巨大前景。因此，全球各国对于生命科学领域的研究资金投入也快速增长，从 2015 年的 1,166 亿美元增加到 2019 年的 1,514 亿美元，年均复合增长率为 6.7%。

随着《国家自然科学基金“十三五”发展规划》等政策的不断推出，科研资金预算不断增大，我国生命科学研究也在不断向前发展，在数量、质量等多个维度上与世界发达国家的差距逐渐缩小。据统计，我国高等院校、科研院所、医院实验室、医药企业等进行基础生命科学研究、药物发现以及药物临床前研究的过程中投入的资金由 2015 年的 434 亿元增长至 2019 年的 866 亿元，年均复合增长率为 18.8%，远高于全球生命科学领域的研究资金投入增长速度。

图 12：全球生命科学领域研究资金投入（亿美金，%）

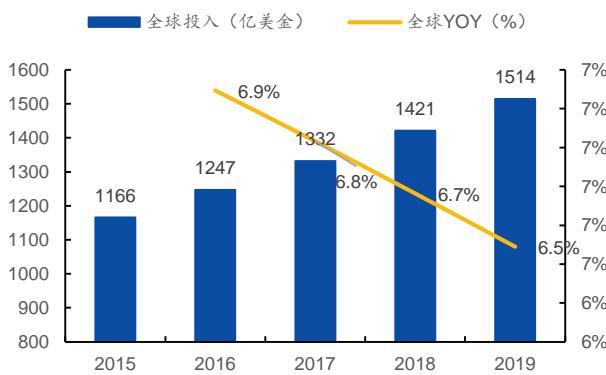


图 13：中国生命科学领域研究资金投入（亿元，%）



资料来源：美国国家科学基金会，国家统计局，Frost&Sullivan，国元证券研究所

资料来源：国家统计局，科技部，Frost&Sullivan，国元证券研究所

全球药物研发支出增速不减，中国近年支出复合增速近 18%。根据 Frost&Sullivan，2019 年全球药物研发支出规模为 11,856 亿元人民币，2024 年有望达到 14,755 亿元人民币，2019-2024 年间年复合增长率为 4.5%；2019 年中国药物研发支出总额 1,372 亿元人民币，占全球药物研发支出比 11.6%；2024 年中国药物研发支出将达到 3,094 亿元人民币，期间年复合增长率为 17.7%，预计到 2024 年，中国占全球药物研发支出比将达到 20.9%。

图 14：全球药物研发支出（百亿元，%）

图 15：中国药物研发支出（百亿元，%）


资料来源：Frost&Sullivan，国元证券研究所

资料来源：Frost&Sullivan，国元证券研究所

2.2 基础研究和生物技术的进步，推动生物科研试剂需求快速扩容

技术进步使更好的药物开发成为可能，带动试剂需求提升。随着基础科学的研究和药物开发支出的持续资金增长支持，以及生物技术的进步，尤其在基因组学、蛋白组学、分子生物学、细胞生物学、免疫学等基础学科不断突破，使得对肿瘤、自身免疫疾病、心血管疾病等疾病的发病机理研究逐步清晰，越来越多的可成药性靶点被发现，使得研发出更多的生物药成为可能，也带动了上游科研试剂的需求不断扩大。

根据 Frost&Sullivan 报告，全球生物科研试剂市场于 2015 年达到 832 亿元人民币，并以 8.1% 的年复合增长率增长至 2019 年的 1,138 亿元人民币，这一投入预计于 2024 年达到 1,599 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，这一投入预计于 2024 年达到 260 亿人民币的规模，期间年复合增长率为 13.8%。

图 16：全球生物科研试剂市场规模（亿元，%）

图 17：中国生物科研试剂市场规模（亿元，%）

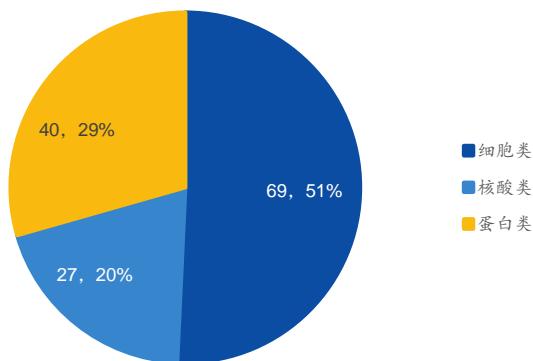

资料来源：Frost&Sullivan，国元证券研究所

资料来源：Frost&Sullivan，国元证券研究所

生物科研试剂可分为细胞类、蛋白类和核酸类三种，重组蛋白占比约 6%。常见的蛋白类产品包括重组蛋白和抗体等，核酸类产品包括定制化的合成核酸和克隆载体

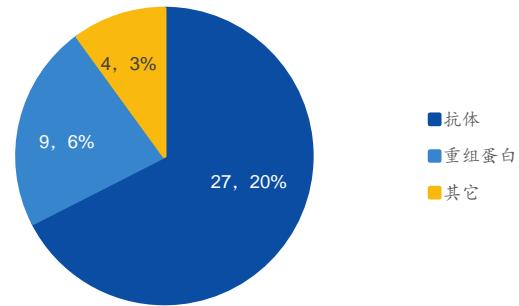
等，细胞类产品则涵盖转染试剂及培养基等。其中蛋白类试剂又分为抗体、重组蛋白和其他。2019年，蛋白类生物科研试剂市场占中国生物科研试剂总体市场的29.4%，其中抗体占蛋白类生物科研试剂的20%，重组蛋白占6%，剩余为其他蛋白类生物科研试剂。公司主要产品为重组蛋白及抗体，较大的生物科研试剂市场规模及行业高速增长为公司业绩持续增长奠定了基础。

图 18：生物科研试剂分类（亿，%）



资料来源：Frost&Sullivan，国元证券研究所

图 19：蛋白类试剂分类（亿，%）



资料来源：Frost&Sullivan，国元证券研究所

2.3 重组蛋白试剂进口替代空间大，叠加蛋糕快速变大

重组蛋白主要用于药物研发及生产各个环节。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。可用于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）等环节。其中标记重组蛋白指的通常会使用生物素或者荧光素基团标记重组蛋白，使得标记后蛋白能被精准地识别和区分，标记重组蛋白集中应用于血液浓度检测、免疫原性检测等生物药检验环节；而非标记重组蛋白广泛应用于分子互作、动物免疫、抗体筛选等生物药研发、生产全环节。重组蛋白处于生物药产业链的上游，受益于生物药行业的高速增长、药物研发支出和生命科学的持续增长，市场空间持续扩容。

图 20：重组蛋白在生物药研发生产中的应用

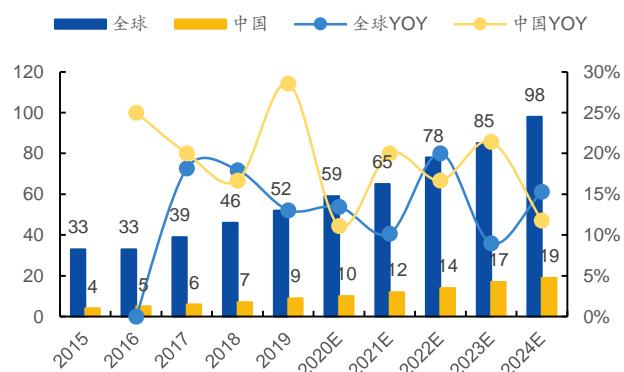


资料来源：公司招股书，国元证券研究所

公司产品目前主要应用于生物药的研发及生产阶段，但随着生物药进入药品上市及临床应用等环节，发行人的产品可延伸到病人的伴随诊断环节等应用，市场容量将

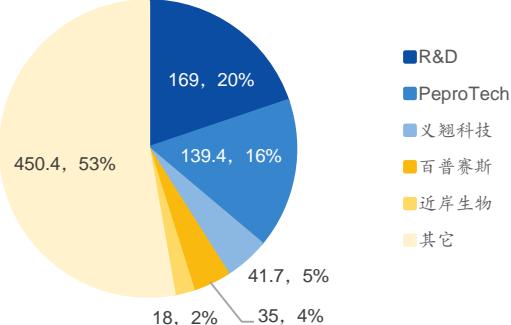
进一步扩增。

图 21：重组蛋白生物科研试剂市场（亿元，%）



资料来源：Frost&Sullivan，国元证券研究所

图 22：2019 年中国重组蛋白市场竞争格局（百万元，%）



资料来源：Frost&Sullivan，国元证券研究所

重组蛋白市场增速显著高于生物科研试剂。根据 Frost&Sullivan，全球重组蛋白科研试剂市场从 2015 年的 33 亿元人民币增长到 2019 年的 52 亿元人民币，期间年复合增长率为 14.5%，预计 2024 年市场规模将达到 98 亿元人民币，2019-2024 年间年复合增长率为 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。中国重组蛋白市场规模从 2019 年 9 亿人民币增长至 2024 年 19 亿人民币，2019-2024 年间年复合增长率为 16.12%。

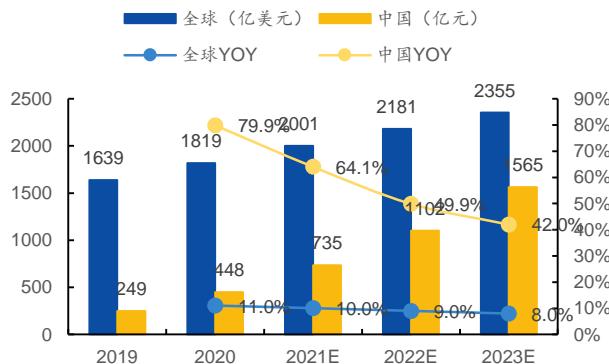
公司是国产重组蛋白试剂头部品牌。中国重组蛋白科研试剂市场亦较为分散，国内市场中海外品牌占比相对较高，2019 年中国重组蛋白科研试剂市场第一和第二名分别为 R&D (Bio-technne 子公司) 和 PeproTech，市场份额分别为 20% 和 16%。第三名至第五名为国内义翘科技、百普赛斯和近岸生物等较为领先的重组蛋白试剂厂商，市场份额分别为 5%、4% 和 2%。国内单品牌与进口厂商之间仍有较大市场规模差距，进口替代空间巨大。

而且得益于国内厂商技术能力提升、产品质量不断受国内外客户认可，疫情导致供应波动、地缘政治因素驱使上游供应链更加自主可控的诉求，国产生物科研试剂将通过价格、供应链及服务的优势提升市场竞争力，进口替代趋势不可挡。

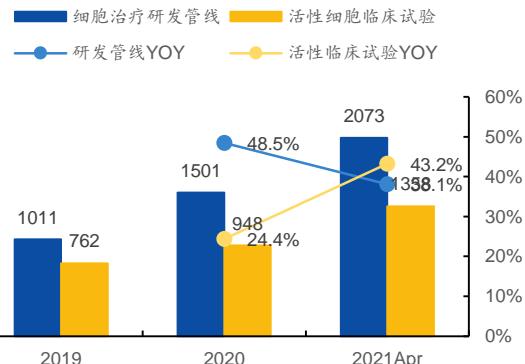
2.4 抗体药及细胞免疫治疗的快速崛起，带动重组蛋白需求

合成生物学、基因测序及编辑等生物技术不断进步，也推动了单克隆抗体、ADC 等抗体药及细胞免疫治疗的兴起及持续研发，促使生物药行业对于重组蛋白的需求进一步扩大。

自 2013 年以来，单克隆抗体即是全球生物药市场最大的类别。2018 年全球单抗细分市场占全球生物药市场的 55.3%，预计 2023 年占比达到 58.6%，2018-2023 年的 CAGR 为 10.2%。与全球市场相比 2018 年中国单抗市场仅占总生物药市场的 6.1%。从 2017 年开始，国家医疗保险制度在单抗药物覆盖方面显著扩大，利于提高单抗的渗透率。预计 2023 年中国单抗市场规模将增长到 1565 亿，2018-2023 年的 CAGR 为 57.9%。

图 23：单克隆抗体药物市场规模（%）


资料来源：Frost&Sullivan，国元证券研究所

图 24：细胞疗法研发管线（个， %）


资料来源：Nature Reviews Drug Discovery, ClinicalTrials.gov，国元证券研究所

根据 Nature Reviews Drug Discovery, 截至 2021.4.16, 全球共有 2,073 种在研活性细胞治疗药物, 相较 2020 年多 572 种 (+38%)。根据 ClinicalTrials.gov, 截至 2021 年 4 月全球共有 1358 项活性细胞治疗试验, 较 2020 年相比增长 43%, 增长率是 2019 年至 2020 年期间数据的 2 倍。大部分增长是来自 CAR-T 细胞临床试验 (自 2019 年以来增长了 83%)。

根据 Frost&Sullivan, 全球 CAR-T 销售额从 2017 年的 0.1 亿美元增长到 2019 年的 7 亿美元, 预计 2024 年将达至 2024 年的 66 亿美元, 2019-2024 年的 CAGR 为 55.0%。

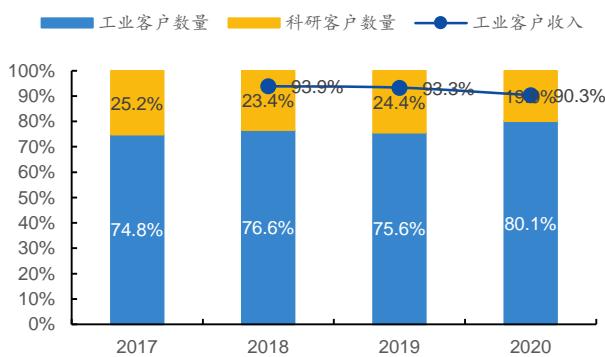
3.公司聚焦全球热门研发靶点，深度掘金生物医药开发过程

重组蛋白的客户主要分为工业客户及科研客户, 工业客户主要为药企、CRO、诊断试剂及生物科技公司等企业, 科研客户主要为高校、医院、政府研究机构等科研机构。从用户的特点来看, 单个工业用户的需求往往更大更成规模, 单订单绝对金额大; 而科研用户对于产品的需求往往更加分散, 尽管对产品价格的敏感度较低, 但单订单绝对金额较小。

3.1 公司深度掘金生物医药的开发过程及临床应用

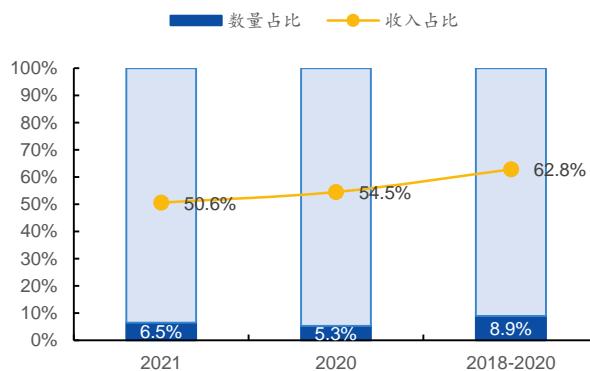
公司主要特点为工业客户占比较高。公司直销客户中工业客户数量占比 75%以上且占比还在逐渐提升, 同时历年收入贡献均超 90%; 公司重组蛋白产品中仅约 5%的蛋白种类贡献收入超 50%, 以 2020 年为例, 公司重组蛋白产品种类超 1700 种, 但有 54.5%的收入贡献仅来自于其中的 82 种产品, 占公司重组蛋白种类 5.3%。

图 25：直销客户中工业客户数量占比多（%）



资料来源：公司招股书，国元证券研究所

图 26：公司重组蛋白主要收入集中于少数蛋白（%）



资料来源：公司招股书，年报，国元证券研究所

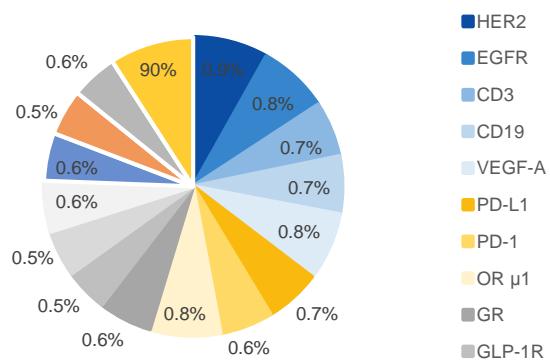
公司重组蛋白产品覆盖绝大多数热门靶点。工业客户对重组蛋白的需求与其研发的药物靶点热门程度、产品在研发实验中的作用相关。一般而言，热门靶点临床研究案例数量、药物上市数量越高，该靶点重组蛋白需求越大；同时，重组蛋白的需求与其在研发实验中的作用相关，如为辅助作用，其需求则较小，例如动物种属蛋白主要用于跨种属交叉等概念性验证辅助实验。公司的产品覆盖了绝大部分经临床验证过的疾病靶点和生物标志物，覆盖超过 500 个靶点，对药物研发的热门靶点均有覆盖，能够有效满足工业客户对重组蛋白品种及数量丰富程度的需求。

表 3：公司前五大非标记蛋白对应靶点需求（个）

产品名称	临床	申请	批准
	案例 数量	上市 数量	上市 数量
重组人 BCMA/TNFRSF17 蛋白	89	2	1
新冠 S 蛋白	567	7	44
重组人 PD-1/PDCD1 蛋白	3331	4	8
重组 PD-L1/B7-H1 蛋白	1388	0	3
新冠核衣壳蛋白	567	7	44

资料来源：公司招股书，国元证券研究所

图 27：2020 年全球前 15 大靶点药物管线占比 10%



资料来源：Pharmaproject，国元证券研究所

公司单个产品重组蛋白平均收入高于国内同行。单个产品重组蛋白平均收入指标计算方式科学、客观、可比，采用单个产品平均收入可一定程度体现不同公司的战略定位。公司采用聚焦于工业客户的战略，专注于热门靶点，产品种类低于可比公司，但单个产品收入高于义翘科技和近岸生物。

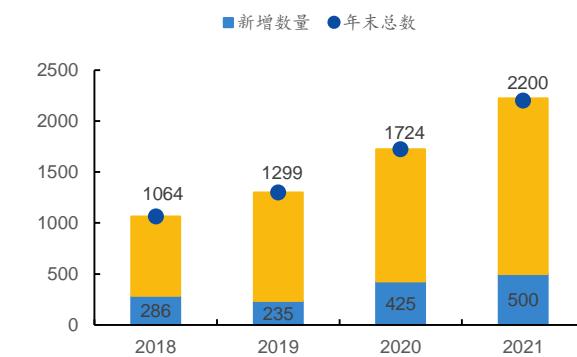
这也正面反应出工业客户对产品质量、产品供应稳定性及后期技术支持服务要求高，具有品类更集中、批量更大、频次更高的采购特点，而对产品种类的丰富度并不是工业客户的侧重点。此外，公司也同时在不断增加重组蛋白产品种类，以满足客户更多元的需求，截至 2021 年底，公司重组蛋白数量相比 2019 年初已经实现翻倍。

表 4：单个产品重组蛋白平均收入对比（截至 202109）

可比公司	Bio-technne	百普赛斯	义翘神州	近岸生物
收入（万元）	391040	21400	47582	2190
产品数（个）	5860	1808	6264	3652
平均收入（万元/个）	66.73	11.84	7.60	0.60

资料来源：公司招股书，国元证券研究所

图 28：公司重组蛋白种类数量（个）



资料来源：公司招股书，年报推算，国元证券研究所

3.2 公司重组蛋白主要采用 HEK293 细胞生产，质量更为可靠

公司的重组蛋白超过 95%是通过人源 HEK293 细胞表达生产。由于公司定位为主要向工业客户提供重组蛋白，工业客户对重组蛋白质量尤为看重，因此主要使用真核哺乳动物细胞（人源 HEK293 细胞）蛋白表达系统、真核昆虫细胞蛋白表达系统和原核细菌（大肠杆菌）蛋白表达系统。

基于 HEK293 细胞蛋白表达系统的重组蛋白是蛋白修饰、蛋白折叠、结构最接近天然人源蛋白的，接近天然人源蛋白的重组蛋白能提高人用药物研发的精度和成功率，是人用生物药研发的首选；而且某些人源大分子蛋白只能在人源细胞中表达，采用具有代表性的 HEK293 细胞是首选。

表 5：各蛋白表达系统特征

表达系统	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	较复杂
生产周期	2-3 天	5-7 天	6-8 天	7-20 天
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

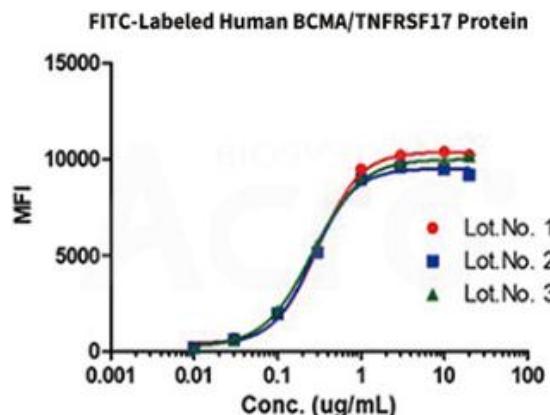
资料来源：公司招股书，国元证券研究所

2020 年公司重组蛋白营业收入中 97.39%来源于采用 HEK293 细胞表达的重组蛋白；目前公司生产的重组蛋白种类数量超过 95%采用 HEK293 细胞表达系统，可比公司

义翘科技重组蛋白种类数量约 51%采用 HEK293 细胞表达系统。

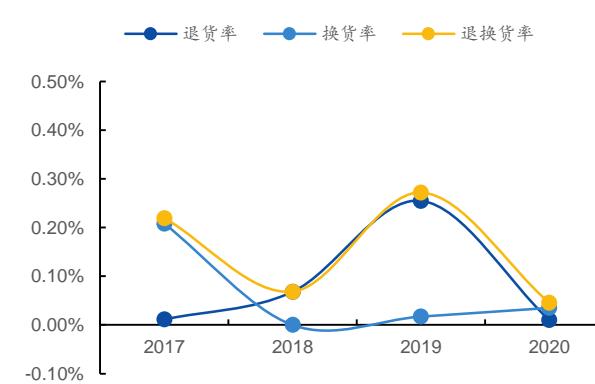
公司产品批间一致性强，因质量问题退换货率低。工业客户更需求高质量的、高批间一致性的重组蛋白，因为药物研发是个长期的过程、而药物生产是一个需要多次重复的过程，因此质量可靠且批间一致性强，有利于研发进程的顺利推进、推进研发进度，避免因试剂质量问题导致研发结果前后差异较大、数据不一致的情况；对于药物生产来说，可以保证药物的质量稳定性，提高生产效率和产品供应能力、降低生产成本等。

图 29：产品高批次一致性



资料来源：公司官网，国元证券研究所

图 30：因质量问题产生退换货率 (%)



资料来源：公司招股书，国元证券研究所

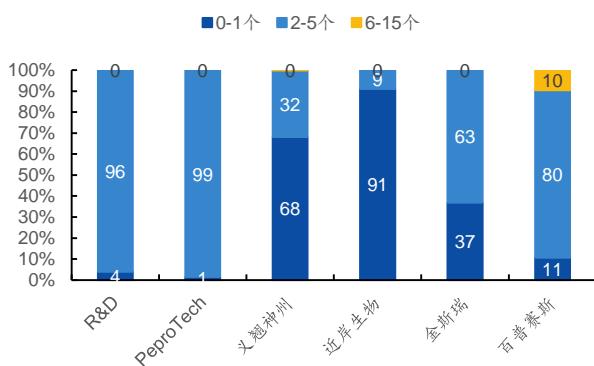
从统计数据看，公司退换货金额占营业收入比重较低，历年退换货合计金额占比均在 0.3%以下，2019 年退换货率最高，也仅有 0.27%，2020 年公司出货金额相比 2019 年增长 135%，但退换货率没有提升反而下降，也体现了公司产品质量的可靠性。

公司产品应用检测数据相比同行业可比公司更为丰富。产品应用检测数据维度是指客户不同应用场景下以及同一应用下不同检测方法的相关检测数据，是产品质量指标的重要体现，主要包括纯度、活性、均一性、批间一致性等。多维度的产品应用检测数据可以大幅度节省客户进行实验的时间和成本，为客户提供经过验证和优化的实验方案，并多维度验证产品的高质量属性。

以具有 SPR/BLI 检测数据的蛋白产品为例，应用于对应的实验中时，需要购买相应的芯片，对蛋白用量、缓冲液等条件需花费时间优化，如果已经具有相关应用检测数据，客户可以直接参考使用提供的方案，可有效节省时间 1-2 天，其中主要成本为芯片和人力成本，大约 1,500-2,000 元/次，同时一般实现最终优化需进行多次测试，相应时间和成本进一步节省。

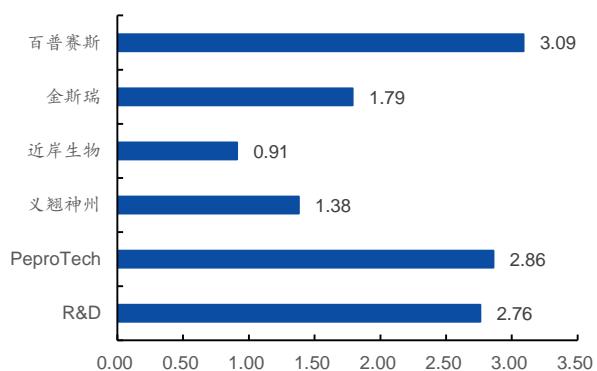
公司聚焦于生物药尤其是靶点药开发与应用场景，结合下游客户的研究及生产需求，基于对生物药及细胞免疫治疗研发及生产的深度理解，致力于开发出品质高且应用检测数据丰富的重组蛋白产品方案，向客户提供多维度产品应用检测数据。

图 31：重组蛋白应用数据分布 (%)



资料来源：公司招股书，国元证券研究所

图 32：单产品平均应用检测数据 (个)



资料来源：公司招股书，国元证券研究所

公司重组蛋白产品中有近 10% 产品应用检测数据达 6 个，拥有绝对的领先优势；近 80% 的产品应用检测数据在 2-5 个之间，大幅超过国内可比公司。公司单个产品平均应用检测数据个数为 3.09 个，Bio-technne (R&D Systems) 为 2.76 个，Peprotech 为 2.86 个，金斯瑞为 1.79 个，义翘科技为 1.38 个，近岸生物为 0.91 个，公司单个产品平均应用检测数据较可比公司更为丰富。

3.3 卓越的产品质量来源于公司强劲的技术根基

独家专利展现公司高水平 HEK293 表达技术能力。HEK293 表达系统生产工艺较为复杂，公司在十多年的研发生产过程中自主研发出 HEK293 细胞工艺的优化、重组蛋白表达载体的优化迭代，以及提高蛋白表达分泌水平的信号肽的优化迭代等；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，并形成专利“提高哺乳动物细胞重组蛋白分泌表达的信号肽及其应用”（专利号：ZL202010876341.0），同行业可比公司境内无已审批通过的类似专利。

基于公司的 HEK293 高表达平台，成功研发了 HEK293 困难表达蛋白，如人 DLL3 重组蛋白、人 PSCA 重组蛋白、人 BLAME 重组蛋白、生物素标记的人 IL2 重组蛋白、生物素标记的人 CD39 重组蛋白等一系列产品，解决了市场上该类 HEK293 重组表达蛋白产品的匮乏问题。

表 6：公司部分稀缺蛋白产品

产品名称	百普赛斯	R&D Systems	义翘神州
重组人 BCMA/TNFRSF17 蛋白 (HisTag)	√	✗	√
生物素标记人 CD19 蛋白 (FcTag)	√	✗	✗
生物素标记新冠 SRBD 蛋白 (HisTag)	√	✗	√
荧光素标记人 BCMA 蛋白 (FcTag)	√	✗	✗
生物素标记新冠 S1 蛋白 (HisTag)	√	✗	√

资料来源：公司招股书，国元证券研究所

公司独有部分高技术壁垒的市场稀缺产品。膜蛋白在多种细胞过程中起到了关键作用，同样也可作为白血病等非实体瘤的药物发现等的关键标靶。随着针对以上靶点的抗体药研发、生产及未来细胞免疫治疗的兴起，以上靶点的膜蛋白的需求将进一步扩大。但膜蛋白的表达及提取较困难，目前市场上全长膜蛋白靶点产品稀缺。

表7：公司独有稀缺膜蛋白产品

产品名称	优势	研发难度	百普赛斯	R&D	Pepro Tech	义翘神州
全长人CD20膜蛋白	全长蛋白，无任何截短或突变，表位完 全人整；HEK293人源化细胞表达，翻译后表 达更接近天然状态；产品形式丰富，满足客户 的多种应用场景	研发难度 低	√	×	×	×
全长人CD133膜蛋白	全长蛋白，无任何截短或突变，表位完 全人整；HEK293人源化细胞表达，翻译后表 达更接近天然状态	研发难度 中	√	×	×	×
人CCR5膜蛋白	HEK293人源化细胞表达，翻译后修饰 更接近天然状态；产品不包含任何结合 配体，不影响后续配体筛选实验	研发难度 高	√	×	×	×

资料来源：公司招股书，国元证券研究所

公司专门搭建了基于昆虫细胞表达技术和哺乳动物细胞可诱导表达技术的困难药物靶点膜蛋白的表达及纯化平台，同时应用了膜蛋白 Nanodisc 组装技术，成功研发出全长人 CD20 膜蛋白、全长人 CD133 膜蛋白、人 CCR5 GPCR 膜蛋白等产品。

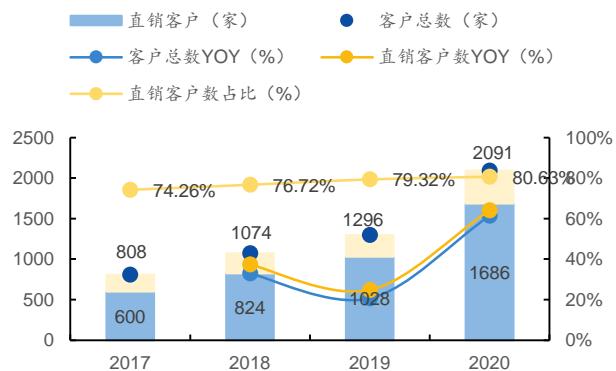
此外，公司全长人 CD20/MS4A1 膜蛋白 (His Tag) 系列产品、全长人 PD-1/PDCD1 蛋白 (His Tag) 系列产品、生物素标记异源二聚体 CD3E&CD3D 系列产品、超稳定三聚体新冠 S 蛋白系列产品、重组人 TNF-alpha 蛋白活性三聚体系列产品、重组人补体因子 C5 蛋白 (His Tag)、重组人 JAK1 蛋白 (His Tag) 和重组人 Tyk2 蛋白 (His Tag) 等产品市场较为稀缺，仅少数生产厂商能够提供。

3.4 公司品牌力越发增强，客户覆盖面及单客户价值同步增长

公司直销客户增长迅速，体现强大的品牌力。公司产生收入总客户数量持续快速增长，其中直销客户数量增长趋势与客户总数增速趋势基本一致，显示出公司客户增长主要源自直销客户增长的贡献，直销客户在公司总客户数占比近年也在持续上升，2020 年占比已超过 80%。

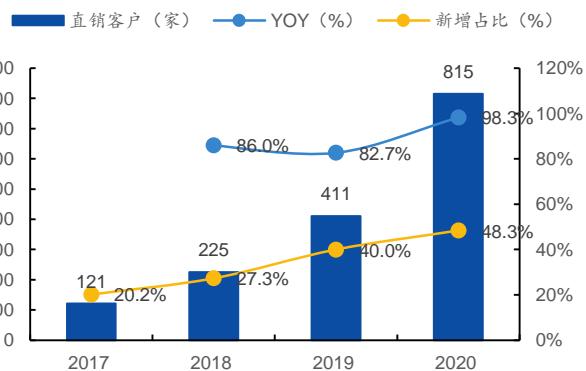
新增直销客户数量近三年平均增速达 89%，每年增速均超过 80%，新增客户在直销客户数中占比也在快速提升，展现了公司的品牌影响力越发增强。

图 33：客户数量分析（家，%）



资料来源：公司招股书，国元证券研究所

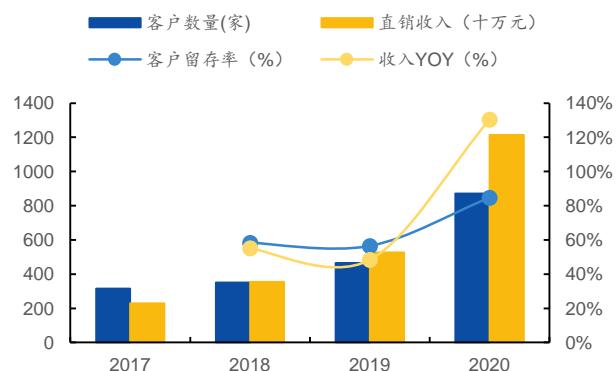
图 34：新增直销客户数



资料来源：公司招股书，国元证券研究所

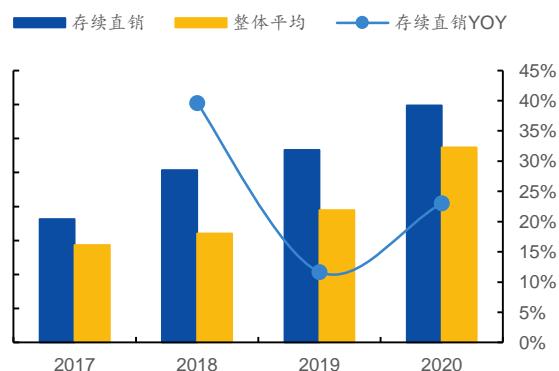
客户复购率超 80%，2018-2020 年平均直销留存率超 66%。直销客户中，公司存续直销客户数量也越来越多，客户留存率越来越高，直销收入随之快速增长；从单个客户平均收入角度看，在近几年新增直销客户大幅快速增长的情况下，存续直销客户的单客户收入并未受到一年期存续客户的影响，单存续客户收入不仅始终保持高于公司整体平均单客户收入，单存续客户本身平均收入也在快速增长。以上我们认为能够体现公司的产品质量可靠、性能优秀，因此可以快速获得客户认可并提升客户采购量，也体现了公司产品较强的粘性和客户需求的高匹配度。凭借提供优质的产品及专业的服务，公司深受广大客户青睐，品牌效应逐渐显现，近年来客户复购率超过 80%。

图 35：存续直销客户留存率及收入增长



资料来源：公司招股书，国元证券研究所

图 36：单个客户平均收入（万元，%）



资料来源：公司招股书，国元证券研究所

总收入中的 40% 来自美国，60% 以上来自发达国家，尽显品牌含金量。2020 年之前公司海外收入占比长期维持在 65% 以上，尽管 2020 年以来国内收入连续两年超过 100% 的增长，2021 年海外占比也仍然接近 60%；拆解公司海外收入来源可知，公司约 60% 收入来自于美国、英国、德国、日本、法国、加拿大和韩国这 7 个发达国家，其中美国和英国占比最高，2018-2020 年分别平均约为 40% 和 14%，这 7 国以外的海外收入占比三年来约平均 2%，显示出公司极高的收入来源含金量。

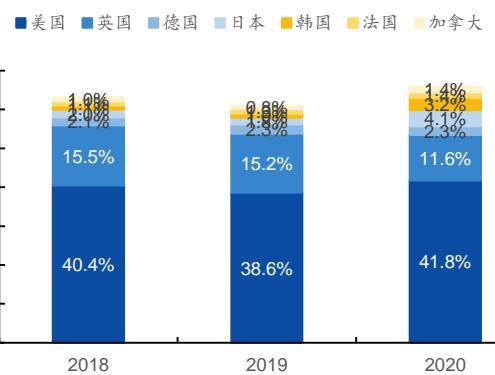
目前，公司已拥有范围覆盖全球六十多个国家、超过 5700 家有过合作的客户，包括辉瑞、默克、强生等全球知名药企在内的全球 TOP20 药企全覆盖、TOP50 药企覆盖率超 80%；同时还有美国国立卫生研究院（NIH）、MD 安德森癌症中心等全球顶级科研机构。

图 37：海外收入占比一直超过 55% (%)



资料来源：公司招股书，年报，国元证券研究所

图 38：海外收入主要来自于美国、英国等发达国家 (%)

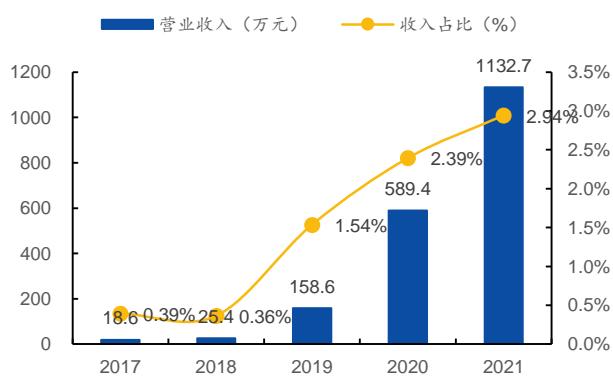


资料来源：公司招股书，国元证券研究所

4. 生物分析检测服务拓展，不仅仅是拓宽公司业务

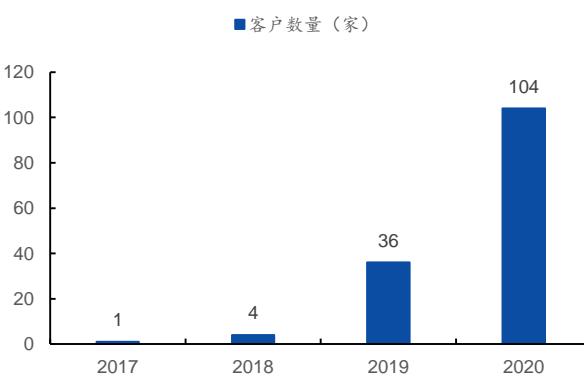
简单来说，公司的检测服务主要是提供生物药开发过程中所需的亲和力检测服务、抗独特性抗体开发服务。从收入体量和客户数上看，生物分析检测业务目前还处于早期培育期，体量仍较小，但快速发展的趋势已经非常明显，收入近 5 年收入已经翻了近 60 倍，客户数量 2020 年即已超过百家。

图 39：历年检测服务收入（万元）



资料来源：公司招股书，年报，国元证券研究所

图 40：历年检测服务客户数量



资料来源：公司招股书，国元证券研究所

通过开展生物分析检测服务，为客户提供实验数据报告，不仅实现公司技术能力的多层次应用，拓宽公司业务，创造更多即时业绩价值，还能够有效提升客户粘性，发掘新产品开发和市场机会；同时助力公司参与医药企业的药物开发并享有开发成果收益分成；有助于公司对客户进行更深入的了解，使公司的服务与产品能更有机的结合在一起，更好的满足客户需求，利于加强公司与客户长期、稳定的合作关系，

是公司未来发展的重点方向之一。

表 8：生物分析检测服务

服务名称	服务内容	代表性服务项目
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，主要服务有抗体筛选、表征、一致性评价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：公司招股书，国元证券研究所

5. 盈利预测

5.1 公司收入拆分

关键假设：

- 1：重组蛋白业务：随着疫情常态化发展和防疫工具包的逐渐普及和可及，新冠相关产品需求可能逐渐下滑，预计 2022-2024 年增速分别为 -10%、-20%、-20%；非新冠业务由于行业高景气、上游供应链自主可控需求和公司越发强大的品牌力，将保持高速增长，预计 2022-2024 年的同比增速分别为 45%、50%、45%；
- 2：检测服务业务：新业务是公司的重点发展方向之一，具有重要的战略意义，考虑到目前仍属于培育期，仍将保持快速发展，预计 2022-2024 年增速分别为 60%、60%、50%；
- 3：其他主营业务：同重组蛋白业务中新冠相关产品需求趋势，新冠相关产品需求预计 2022-2024 年增速分别为 -10%、-30%、-30%；非新冠相关产品由于目前基数较小，预计增长较快，预计 2022-2024 年增速为 70%、80%、80%。

表 9：百普赛斯收入拆分（百万元，%）

收入拆分	2019	2020	2021	2022E	2023E	2024E
营业收入合计	103.29	246.32	384.99	512.82	716.19	1003.08
增长率 (%)	47.9%	138.5%	56.3%	33.2%	39.7%	40.1%
归母净利润	11.10	115.88	174.21	242.55	327.61	467.47
增长率 (%)	-2.1%	943.8%	50.3%	39.2%	35.1%	42.7%
毛利率 (%)	88.5%	91.9%	92.6%	92.7%	93.0%	93.2%
重组蛋白	营业收入	97.31	214.00	325.62	438.59	619.46
	增长率	44.4%	119.9%	52.2%	34.7%	41.2%
	非新冠收入	97.31	153.22	264.62	383.70	575.55
	增长率 (%)	44.4%	57.5%	72.7%	45.0%	50.0%
	新冠相关收入		60.78	61.00	54.90	43.92
	增长率 (%)			0.4%	-10.0%	-20.0%
检测服务	营业收入	1.59	5.89	11.33	18.12	29.00
	增长率	523.6%	271.7%	92.2%	60.0%	60.0%
其他主营业务	营业收入	2.11	19.89	39.77	45.76	55.32
	增长率 (%)	87.9%	843.2%	100.0%	15.1%	20.9%
	非新冠收入	2.11	7.96	12.45	21.17	38.11
	增长率 (%)	87.9%	277.4%	56.5%	70.0%	80.0%
	新冠相关		11.93	27.32	24.58	17.21
	增长率 (%)			129.0%	-10.0%	-30.0%
其他业务	营业收入	2.29	6.54	8.28	10.34	12.41
						13.65

资料来源：wind, 国元证券研究所

公司诊断类新冠收入较少，且所有新冠产品收入占比不断降低，对公司长期经营影响逐渐削弱；受益于基础科学的研究和药物开发支出的持续资金增长支持，以及生物技术如细胞与基因治疗技术的进步，国内生物试剂供应链的安全和进口替代需求，我们预计公司 2022-2024 年营业收入分别为 5.12/7.16/10.03 亿元，增速分别为 33.2%/39.7%/40.1%；归母净利润为 2.43/3.28/4.67 亿元，增速分别为 39.2%/35.1%/42.7%；EPS 为 3.03/4.10/5.84 元/股，对应 PE 为 46.2/34.2/24.0。首次推荐，给予“买入”评级。

5.2 可比公司估值比较

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，其中重组蛋白为核心业务，近 5 年收入平均占比达 90%。目前 A 股上市公司中，公司与义翘神州、诺唯赞的主要产品本质上都是重组蛋白和抗体等功能性蛋白，产品开发所需的底层技术研发原理及生产技术具有共通性；同时公司在业务性

质和盈利模式上与药石科技具有一定相似性，因此选取义翘神州、诺唯赞、药石科技为可比公司。

公司 2022-2024 年 PE 相比可比公司没有显著性差异，鉴于公司常规业务的持续的高增长性且近年增速不断新高，以及其收入中差异化的新冠产品结构，公司未来受疫情的不确定影响相对小，我们认为当前公司估值具备配置价值，首次推荐，给予“买入”评级。

表 10：可比公司估值对比

证券代码	股票简称	收盘价（元）	总市值（亿元）	EPS			PE		
				2022E	2023E	2024E	2022E	2023E	2024E
301047.SZ	义翘神州	117.75	152.13	3.98	3.94	4.69	29.56	29.91	25.09
688105.SH	诺唯赞	75.30	301.21	2.35	2.46	2.94	32.09	30.63	25.65
300725.SZ	药石科技	85.36	170.46	1.91	2.72	3.72	44.61	31.33	22.96
平均值							35.42	30.62	24.57
301080.SZ	百普赛斯	140.03	112.02	3.03	4.10	5.84	46.19	34.19	23.96

资料来源：wind，国元证券研究所

6. 风险提示

- 1、新产品研发失败风险：考虑到新产品研发具有不确定性，且有失败的风险，未来持续推出具有竞争力的产品具有不确定性；
- 2、行业竞争加剧：由于行业景气度提升，短期大量资本急速涌入，加剧行业竞争；
- 3、新冠业务不确定性风险：尽管公司新冠增量占比越来越低，但未来新冠发展的不确定性，仍旧对公司业绩存在一定影响；
- 4、汇率波动：公司超 60%收入来自海外，约 40%来自美国且以美元等外币计价。

财务预测表

资产负债表					
	单位:百万元				
会计年度	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E
流动资产	178.96	2400.60	2640.65	2967.74	3441.93
现金	100.33	2007.38	1171.35	1443.15	1836.67
应收账款	31.28	49.90	68.32	93.81	131.91
其他应收款	1.19	1.96	2.45	3.51	4.91
预付账款	2.77	5.38	5.79	8.18	11.32
存货	32.58	62.17	71.84	97.97	136.19
其他流动资产	10.81	273.80	1320.90	1321.13	1320.93
非流动资产	44.46	144.19	124.16	139.31	147.89
长期投资	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
固定资产	21.96	48.26	53.18	63.47	65.86
无形资产	0.64	2.82	3.52	4.39	5.36
其他非流动资产	21.86	93.10	67.46	71.45	76.66
资产总计	223.41	2544.79	2764.81	3107.06	3589.82
流动负债	23.36	58.38	44.65	54.06	65.26
短期借款	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
应付账款	2.57	19.86	16.04	23.40	33.85
其他流动负债	20.79	38.52	28.61	30.66	31.41
非流动负债	0.00	20.46	10.23	11.93	12.78
长期借款	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
其他非流动负债	0.00	20.46	10.23	11.93	12.78
负债合计	23.36	78.84	54.87	66.00	78.05
少数股东权益	-0.25	-1.02	-1.86	-3.01	-4.72
股本	60.00	80.00	80.00	80.00	80.00
资本公积	55.82	2130.06	2131.06	2136.06	2141.06
留存收益	86.58	260.79	503.35	830.96	1298.43
归属母公司股东权益	200.30	2466.97	2711.80	3044.07	3516.50
负债和股东权益	223.41	2544.79	2764.81	3107.06	3589.82

现金流量表					
	单位:百万元				
会计年度	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E
经营活动现金流	96.50	138.01	184.69	260.97	357.67
净利润	115.69	173.44	234.02	323.89	462.33
折旧摊销	7.35	12.60	15.30	18.68	22.40
财务费用	3.05	-2.08	-29.19	-25.45	-48.50
投资损失	-0.60	-8.04	-4.25	-4.90	-5.21
营运资金变动	-25.21	-46.71	-46.61	-59.09	-85.96
其他经营现金流	-3.79	8.79	15.42	7.84	12.61
投资活动现金流	-39.39	-775.70	-1047.73	-20.02	-17.99
资本支出	14.98	61.66	6.15	20.16	18.62
长期投资	25.01	722.05	0.00	0.00	0.00
其他投资现金流	0.60	8.00	-1041.58	0.15	0.63
筹资活动现金流	-17.60	2090.25	27.00	30.85	53.83
短期借款	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
长期借款	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
普通股增加	47.87	20.00	0.00	0.00	0.00
资本公积增加	12.43	2074.24	1.00	5.00	5.00
其他筹资现金流	-77.91	-3.99	26.00	25.85	48.83
现金净增加额	36.39	1450.30	-836.04	271.81	393.51

利润表					
	单位:百万元				
会计年度	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E
营业收入	246.32	384.99	512.82	716.19	1003.08
营业成本	19.94	28.62	37.21	49.97	68.59
营业税金及附加	0.44	0.73	0.98	1.35	1.90
营业费用	35.75	71.34	88.16	126.32	175.43
管理费用	20.07	44.47	66.41	83.68	121.21
研发费用	30.65	59.55	87.18	121.75	170.52
财务费用	3.05	-2.08	-29.19	-25.45	-48.50
资产减值损失	-3.03	-5.65	-4.31	-4.54	-4.65
公允价值变动收益	0.01	0.06	0.03	0.04	0.04
投资净收益	0.60	8.04	4.25	4.90	5.21
营业利润	133.53	195.64	263.77	365.07	521.09
营业外收入	0.13	0.00	0.05	0.05	0.04
营业外支出	0.03	0.20	0.11	0.13	0.14
利润总额	133.63	195.44	263.71	364.99	521.00
所得税	17.94	22.00	29.69	41.10	58.66
净利润	115.69	173.44	234.02	323.89	462.33
少数股东损益	-0.19	-0.78	-0.84	-1.15	-1.72
归属母公司净利润	115.88	174.21	242.55	327.61	467.47
EBITDA	143.93	206.17	249.88	358.30	494.99
EPS(元)	1.93	2.18	3.03	4.10	5.84

主要财务比率					
	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E
成长能力					
营业收入(%)	138.47	56.30	33.20	39.66	40.06
营业利润(%)	961.85	46.52	34.82	38.40	42.74
归属母公司净利润(%)	943.79	50.34	39.23	35.07	42.69
盈利能力					
毛利率(%)	91.91	92.57	92.74	93.02	93.16
净利率(%)	47.05	45.25	47.30	45.74	46.60
ROE(%)	57.85	7.06	8.94	10.76	13.29
ROIC(%)	144.24	93.07	91.82	103.59	112.00
偿债能力					
资产负债率(%)	10.45	3.10	1.98	2.12	2.17
净负债比率(%)	0.00	11.32	8.13	7.89	7.15
流动比率	7.66	41.12	59.15	54.89	52.74
速动比率	5.97	39.85	57.21	52.72	50.24
营运能力					
总资产周转率	1.46	0.28	0.19	0.24	0.30
应收账款周转率	9.86	9.01	8.24	8.39	8.44
应付账款周转率	7.24	2.55	2.07	2.53	2.40
每股指标(元)					
每股收益(最新摊薄)	1.45	2.18	3.03	4.10	5.84
每股经营现金流(最新摊薄)	1.21	1.73	2.31	3.26	4.47
每股净资产(最新摊薄)	2.50	30.84	33.90	38.05	43.96
估值比率					
P/E	96.67	64.30	46.19	34.19	23.96
P/B	55.93	4.54	4.13	3.68	3.19
EV/EBITDA	62.05	43.31	35.74	24.92	18.04

投资评级说明：

(1) 公司评级定义		(2) 行业评级定义	
买入	预计未来6个月内，股价涨幅优于上证指数20%以上	推荐	预计未来6个月内，行业指数表现优于市场指数10%以上
增持	预计未来6个月内，股价涨幅优于上证指数5-20%之间	中性	预计未来6个月内，行业指数表现介于市场指数±10%之间
持有	预计未来6个月内，股价涨幅介于上证指数±5%之间	回避	预计未来6个月内，行业指数表现劣于市场指数10%以上
卖出	预计未来6个月内，股价涨幅劣于上证指数5%以上		

分析师声明

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，以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告。本人承诺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操守和专业能力，本报告清晰准确地反映了本人的研究观点并通过合理判断得出结论，结论不受任何第三方的授意、影响。

证券投资咨询业务的说明

根据中国证监会颁发的《经营证券业务许可证》(Z23834000)，国元证券股份有限公司具备中国证监会核准的证券投资咨询业务资格。证券投资咨询业务是指取得监管部门颁发的相关资格的机构及其咨询人员为证券投资者或客户提供证券投资的相关信息、分析、预测或建议，并直接或间接收取服务费用的活动。证券研究报告是证券投资咨询业务的一种基本形式，指证券公司、证券投资咨询机构对证券及证券相关产品的价值、市场走势或者相关影响因素进行分析，形成证券估值、投资评级等投资分析意见，制作证券研究报告，并向客户发布的行为。

一般性声明

本报告由国元证券股份有限公司（以下简称“本公司”）在中华人民共和国内地（香港、澳门、台湾除外）发布，仅供本公司的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。若国元证券以外的金融机构或任何第三方机构发送本报告，则由该金融机构或第三方机构独自为此发送行为负责。本报告不构成国元证券向发送本报告的金融机构或第三方机构之客户提供的投资建议，国元证券及其员工亦不为上述金融机构或第三方机构之客户因使用本报告或报告载述的内容引起的直接或连带损失承担任何责任。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。本报告所载的信息、资料、分析工具、意见及推测只提供给客户作参考之用，并非作为或被视为出售或购买证券或其他投资标的的投资建议或要约邀请。本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可能会波动。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。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。在法律许可的情况下，本公司及其所属关联机构可能会持有本报告中所提到的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投资银行业务服务或其他服务。

免责条款

本报告是为特定客户和其他专业人士提供的参考资料。文中所有内容均代表个人观点。本公司力求报告内容的准确可靠，但并不对报告内容及所引用资料的准确性和完整性作出任何承诺和保证。本公司不会承担因使用本报告而产生的法律责任。本报告版权归国元证券所有，未经授权不得复印、转发或向特定读者群以外的人士传阅，如需引用或转载本报告，务必与本公司研究所联系。 网址：www.gyzq.com.cn

国元证券研究所

合肥	上海
地址：安徽省合肥市梅山路18号安徽国际金融中心A座国元证券	地址：上海市浦东新区民生路1199号证大五道口广场16楼国元证券
邮编：230000	邮编：200135
传真：(0551) 62207952	传真：(021) 68869125
	电话：(021) 51097188