

2022年10月06日

证券研究报告·公司研究报告

奥浦迈(688293)医药生物

当前价: 123.12元

目标价: ——元(6个月)



西南证券
SOUTHWEST SECURITIES

国产培养基龙头，抢占自主可控高地

投资要点

- **推荐逻辑:** 1) 我国培养基需求高速增长，进口替代率有望快速提升。2021年国内培养基市场规模约为26亿元，预计2025年有望达到60亿元。2021年主要海外培养基企业的合计市场份额约为65%，未来进口替代率有望快速提升。2) 细胞培养基替代周期长，企业先发优势显著。已上市生物药更换培养基供应商属于关键成分变更，涉及的时间、资金成本较大，因此在药物研发早期阶段渗透客户的培养基企业具有明显的先发优势。3) 奥浦迈是国产培养基龙头，产品自主可控有望率先实现进口替代。公司凭借培养基定制开发能力、本地化的产品供应能力，有望率先实现进口替代。预计2022-2024年公司归母净利润分别为1亿元、1.6亿元、2.4亿元，分别同比增长69.8%、59.8%、44.6%。
- 中国生物药商业化时代大幕拉开，下游需求高速增长，国产培养基后来居上。培养基是生物药生产的核心原材料，2019-2021年我国共有52款单抗药获批，其中27款为国产产品，远超2013-2018年期间获批数量。随着国内生物制药企业的研发管线不断推进，中国培养基市场快速增长。2021年国内培养基市场规模约为26亿元。预计2025年细胞培养基市场有望达到60亿元，期间年复合增长率超过20%。2021年主要海外培养基企业的合计市场份额约为65%，预计商业化阶段培养基订单替代空间更大。考虑到国产培养基商业化产品上市时间较短，未来进口替代率有望快速提升。已上市生物药更换培养基供应商属于关键成分变更，涉及的时间、资金成本较大，因此生物药进入商业化阶段后较难更换培养基，在药物研发早期阶段渗透客户的培养基企业具有明显的先发优势。
- 奥浦迈是国产培养基龙头企业，有望引领细胞培养基进口替代。公司产品类型丰富，产品竞争力国内领先。公司2021年实现收入2.1亿元，同比增长70.2%。归母净利润6039万元，同比增长416.2%。截至2021年底共有74个在研药物使用了公司的培养基，其中三期临床项目12个，商业化项目1个。2021年公司培养基客户数量518个，较2019年数量实现翻倍增长。公司单客户平均销售额亦快速增长，2021年客户平均销售额约24.7万元，同比2020年提升近10万元。公司于2013年在上海张江成立，多年来坚持研发投入，核心专利CHO-K1悬浮驯化培养基及驯化方法于2018年9月申请。公司凭借培养基定制开发能力、快速稳定且具备本地化优势的产品供应能力持续提升市场份额。随着近年新冠疫情海外供应链受阻、医保控费等因素驱动下游药企加快培养基国产化进程，公司有望加速成长。
- **盈利预测:** 预计2022-2024年归母净利润分别为1亿元、1.6亿元、2.4亿元，分别同比增长69.8%、59.8%、44.6%，对应PE分别为98、62、43倍。
- **风险提示:** 行业竞争格局恶化风险、政策风险、研发失败风险。

指标/年度	2021A	2022E	2023E	2024E
营业收入(百万元)	212.68	281.11	398.72	601.74
增长率	70.19%	32.17%	41.84%	50.92%
归属母公司净利润(百万元)	60.39	102.52	163.80	236.85
增长率	416.87%	69.76%	59.77%	44.59%
每股收益EPS(元)	0.74	1.25	2.00	2.89
净资产收益率ROE	10.74%	14.00%	18.71%	21.94%
PE	167	98	62	43
PB	17.95	13.79	11.53	9.35

数据来源: Wind, 西南证券

西南证券研究发展中心

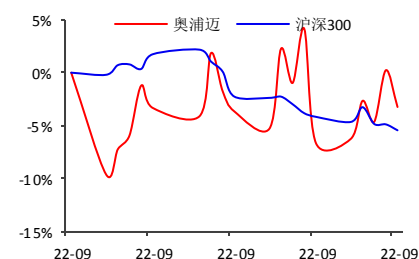
分析师: 杜向阳

执业证号: S1250520030002

电话: 021-68416017

邮箱: duxy@swsc.com.cn

相对指数表现



数据来源: Wind

基础数据

总股本(亿股)	0.82
流通A股(亿股)	0.17
总市值(亿元)	101
总资产(亿元)	7.47
每股净资产(元)	6.86

相关研究

请务必阅读正文后的重要声明部分

目 录

1 奥浦迈：国产细胞培养基龙头企业	1
2 培养基国产替代初露锋芒，先发优势构筑商业壁垒	3
2.1 培养基是生物药生产核心原材料，单抗和 CGT 疗法培养基技术壁垒更高	3
2.2 生物药销售放量带动培养基需求快速增长	4
2.3 国产培养基市场份额较低，成本及供应链安全等因素推动国产替代加速	5
2.4 生物药研发周期较长，培养基企业的先发优势显著	7
3 奥浦迈业绩高速增长，技术和服务能力铸就龙头地位	8
3.1 公司近年业绩快速增长	8
3.2 公司抗体及蛋白类药物相关培养基市场份额在国产企业中居领先地位	9
3.3 本土化生产具备快速响应优势，定制化服务强化大客户黏性	12
3.4 CDMO 与培养基业务双向转化，拓展客户资源提高客户黏性	13
4 盈利预测	15
5 风险提示	15

图 目 录

图 1: 奥浦迈股权结构图	1
图 2: 奥浦迈发展历史	2
图 3: 我国历年获批上市生物药数量 (个)	4
图 4: 样本医院历年单抗药物销售额 (亿元)	4
图 5: 全球细胞培养基规模及增速(亿美元).....	5
图 6: 中国细胞培养基规模及增速(亿元).....	5
图 7: 2020 年我国培养基市场格局.....	5
图 8: 2021 年我国培养基市场格局 (百万元)	5
图 9: 我国培养基国产化率	6
图 10: 海关统计的各类进口培养基总金额 (亿元)	6
图 11: 生物药单批次生产可变成本拆分 (2000L 一次性反应器)	6
图 12: 2019-2021 年国家医保谈判目录外药品平均降价幅度.....	6
图 13: 药物开发主要流程及对应 CDMO 服务	7
图 14: 公司近年主营业务收入 (百万元)	8
图 15: 公司近年归母净利润 (百万元)	8
图 16: 公司近年培养基客户数量 (个)	8
图 17: 公司近年单客户平均销售额 (万元)	8
图 18: 公司 AltairCHO 培养基对比进口培养基.....	11
图 19: 公司 AltairCHO 培养基对比进口培养基.....	11
图 20: 抗体及蛋白类药物培养基市场规模 (百万元)	11
图 21: 2020 年抗体及蛋白类药物培养基市场竞争格局.....	11
图 22: 公司培养基药物覆盖在研药物数量 (个)	12
图 23: 定制化开发培养基细胞培养效果.....	13
图 24: 定制化开发培养基表达量	13

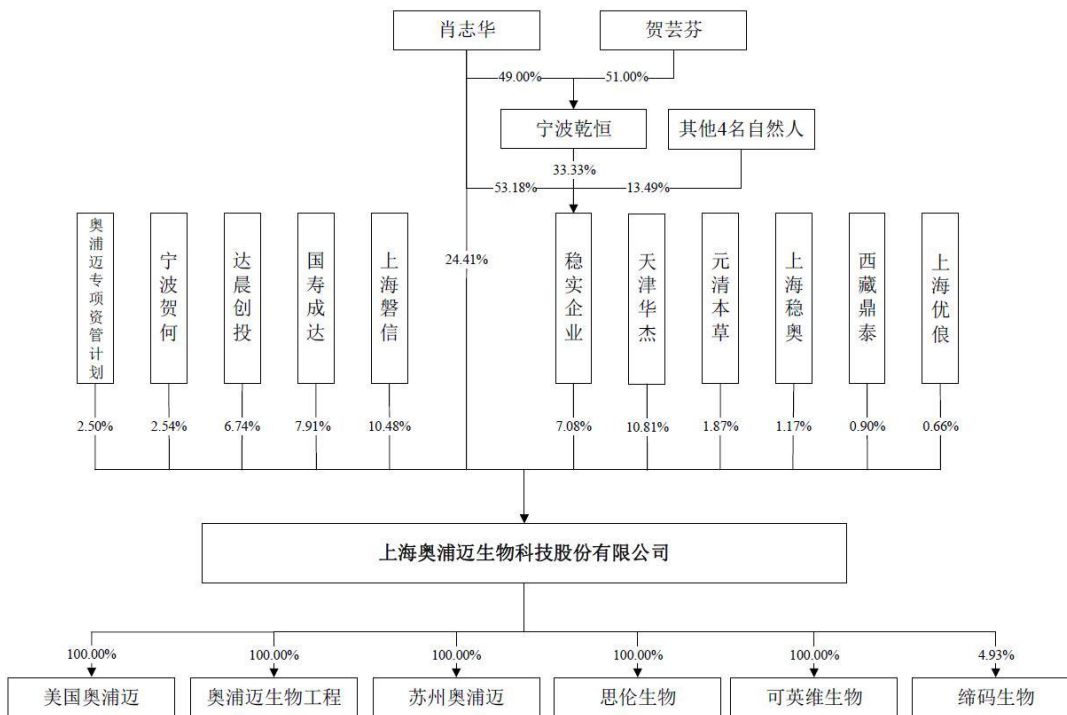
表 目 录

表 1: 公司主要高管团队.....	2
表 2: 细胞培养基组成.....	3
表 3: 培养基分类.....	3
表 4: 培养基主要应用领域.....	4
表 5: 各类培养基价格.....	6
表 6: 已上市生物制品培养基成分变更法规要求.....	7
表 7: 公司培养基业务近年前十大客户.....	9
表 8: 公司主要培养基产品简介.....	10
表 9: 公司 CHO 细胞培养基与竞品的参数结果对比.....	10
表 10: 公司近年各类培养基收入拆分.....	11
表 11: 公司定制化开发培养基方案.....	12
表 12: 公司主要双向转化客户销售金额 (万元).....	13
表 13: 公司 CDMO 业务近年前十大客户.....	14
表 14: 公司盈利预测假设.....	15
附表: 财务预测与估值.....	16

1 奥浦迈：国产细胞培养基龙头企业

公司主营培养基产品及相关服务。奥浦迈生物科技主要从事细胞培养基产品，同时公司通过将细胞培养产品与服务整合，为客户提供生物药研发生产解决方案。经过多年在培养基工艺开发的技术沉淀，公司能够根据客户需求提供高性价比的细胞培养基产品，满足客户多种类型的细胞培养方案。公司实际控制人为肖志华和贺芸芬夫妇，实际控制人直接和间接合计控制公司股份比例为 31.49%。

图 1：奥浦迈股权结构图



数据来源：奥浦迈招股说明书，Wind，西南证券整理

公司大力投入研发，近年来快速扩张产能。公司于 2013 年在上海张江成立，多年来坚持研发投入，2019-2021 年研发费用分别为 2344 万元、2256 万元、1969 万元。公司于 2016 年 3 月发布第一代培养基产品；2020 年 4 月，公司发布第二代培养基 Trans 系列；2020 年 8 月，公司发布第三代培养基 Altair 与 Vega 系列。目前公司及其子公司已获得 7 项发明专利、65 项实用新型专利和 2 项外观专利，其中主要专利 CHO-K1 悬浮驯化培养基及驯化方法于 2018 年 9 月申请。2019 年公司将研发实验室拓展至 1500 平方米，并推出涵盖中试生产阶段的多流程 CDMO 服务。2021 年，公司二期培养基生产基地正式投产。

图 2：奥浦迈发展历史


数据来源：奥浦迈官网，公司招股说明书，西南证券整理

公司高管团队具备丰富行业经验。公司拥有 90 多人的研发团队，汇集了富有行业经验的研发人员，将具有国际视野的研发团队和国内市场特性相结合，提高项目交付效率，提升团队的核心竞争力。创始人肖志华博士是培养基开发领域的专家，从 1998 年起就从事培养基配方开发，有超过 20 年的细胞培养和培养基开发经验，熟悉各类细胞培养工艺。贺芸芬博士为 CDMO 业务总负责人，具有丰富的生物药研发经验，搭建了公司 CDMO 服务平台。

表 1：公司主要高管团队

姓名	职务	任职时间	教育经历	从业经历
肖志华	董事长、总经理	2020/10/14	毕业于纽约州立大学,获得化学工程专业博士学位	2007-2011 年于 Invitrogen 任资深研发经理,2011-2013 年于 Life Technologies 任资深经理兼工艺科学研究总监, 2013 年于睿智化学任资深总监, 2013 年 12 月至今担任公司董事长兼总经理。
贺芸芬	董事、副总经理	2020/10/1	毕业于纽约州立大学,获得生物物理学专业博士学位	2013-2016 年于睿智化学任资深科学家、首席研究科学家; 2016 年 7 月至今历任公司研发总监、副总经理、董事。
梁欠欠	CDMO 细胞株副总监	2020/10/1	扬州大学学士, 中国农业科学院硕士	2013-2014 年任睿智化学研究员; 2014 年 9 月起历任公司高级研究员、高级经理、CDMO 细胞株副总监。
王立峰	CDMO 质量保证总监	2019/12/1	延边大学学士, 吉林大学硕士	2000-2012 年任长春金赛公司副经理; 2012-2019 年间, 历任信达生物质量保证副总监、辽宁依生质量副总经理、药明巨诺高级质量保证总监、苏州吉美瑞副总裁; 2019 年 12 月起担任奥浦迈 CDMO 质量保证总监。

数据来源：奥浦迈招股说明书，西南证券整理

2 培养基国产替代初露锋芒，先发优势构筑商业壁垒

2.1 培养基是生物药生产核心原材料，单抗和 CGT 疗法培养基技术壁垒更高

培养基是生物药生产的核心原材料。生物药原液的生产需要进行大规模的细胞培养。细胞最适生长的基本环境要求包括控制的温度，良好的细胞附着基质以及正确的 pH 值和渗透压。细胞培养中最重要和最关键的一步是选择适当的培养基。

培养基组成成分复杂，其配方是相关企业的核心技术秘密。细胞培养基配方主要是指培养基的成分及其比例，是培养基公司的核心竞争力和技术秘密。

表 2：细胞培养基组成

基本组成	简介
缓冲系统	调节 pH 值以维持最佳培养条件，可以用天然缓冲剂或化学缓冲剂达到这一目的
无机盐	培养基中的无机盐有助于保持细胞的渗透平衡，通过提供钠、钾和钙离子调节膜电位
氨基酸	培养基的必须成分，为细胞蛋白合成，细胞增殖和生存提供原料，浓度可影响细胞密度
糖类	糖类形式的碳水化合物是细胞能量的主要来源，通常培养基中包含葡萄糖，半乳糖
脂肪酸/脂质	细胞培养的能源物质，支持细胞能量代谢，在无血清培养中很重要
维生素	是细胞生长和增殖必不可少的成分，需根据不同细胞株定制化，以刺激生长
微量元素	生物过程必须的微量营养元素，无血清培养基中常需要补充，来替代血清中的常见成分

数据来源：奥浦迈招股说明书，西南证券整理

各类细胞生长均依赖不同配方的细胞培养基产品。用于生产不同蛋白的同种细胞，消耗培养基中不同营养物质的量也存在细微差异，因此需要根据药物分子性质进一步调整培养基的配方，另外大规模生产一般采用流加或灌流生产方式，需要使用补料培养基。按照细胞种类，细胞培养基可分为 CHO 细胞培养基、HEK293 细胞培养基、T 细胞培养基等等。

表 3：培养基分类

培养基种类	适用情况	
基础培养基	CHO 细胞培养基	CHO 细胞，包括 CHO-K1、CHO-S、CHO-Zn、CHO-DG44 等
	HEK293 细胞培养基	HEK293 细胞
	杂交瘤和骨髓瘤细胞培养基	杂交瘤和骨髓瘤细胞
	病毒疫苗细胞培养基	BHK 细胞、MDCK 细胞、Vero 细胞等
	昆虫细胞培养基	Sf9 细胞、Sf21 细胞、High Five 细胞
	T 细胞培养基	T 细胞
	干细胞培养基	多能干细胞、造血干细胞、细胞治疗干细胞等
	补料培养基	CHO 细胞、HEK293 细胞、BHK 细胞、昆虫细胞等

数据来源：迈邦生物官网、Thermo Fisher 官网，西南证券整理

从商业应用来看，重组蛋白/抗体药物、细胞及基因疗法相关的培养基技术壁垒更高。抗体药物、细胞及基因疗法因为其使用细胞、生产目标产物的复杂性，对培养基有更高的要求，因此相应类型的培养基技术难度更高。

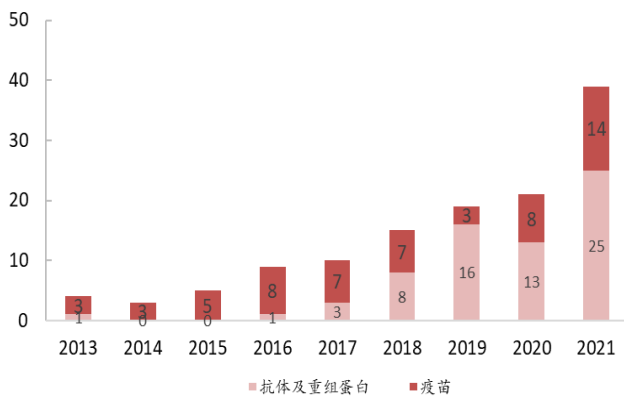
表 4：培养基主要应用领域

商业化应用	技术难度	细胞类型	生产工艺	产品特点
疫苗（主要为动物疫苗）	一般	BHK 细胞、MDBK 细胞、VERO 细胞等	技术路线成熟，工艺模式化	标准化产品为主
重组蛋白（包括重组蛋白疫苗）/抗体药物	高	CHO 细胞、HEK293 细胞等	工艺复杂，参数控制要求高，个性化工艺要求高	标准化产品，同时向定制化产品发展
细胞及基因疗法	高	造血干细胞、T 细胞、自然杀伤细胞等	工艺复杂，参数控制要求高，个性化工艺要求高	标准化产品，同时向定制化产品发展

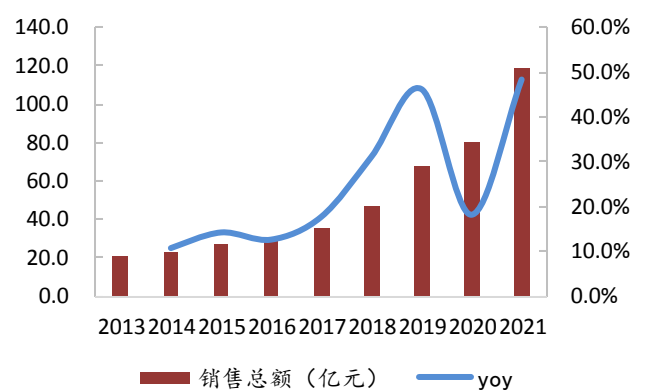
数据来源：澳斯康招股说明书，西南证券整理

2.2 生物药销售放量带动培养基需求快速增长

国内生物药陆续获批商业化，下游产品放量带动上游培养基市场需求。随着国内生物制药企业研发管线不断推进，国产单抗药物迎来集中商业化获批，相关产品迅速实现放量。根据医药魔方数据，2019-2021 年我国共有 52 款单抗药获批，其中 27 款为国产产品，远超 2013-2018 年期间获批数量。根据 PDB 数据，2021 年样本医院单抗药物合计销售额约 119 亿元，同比增长 48%。此外近年来新冠疫苗的研发及上市，推动疫苗行业的培养基需求增长加速。

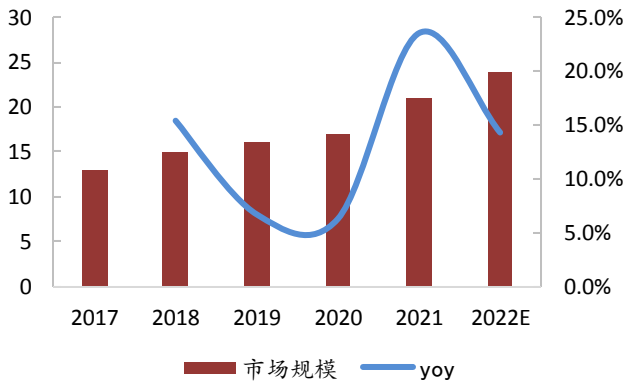
图 3：我国历年获批上市生物药数量（个）


数据来源：医药魔方，西南证券整理

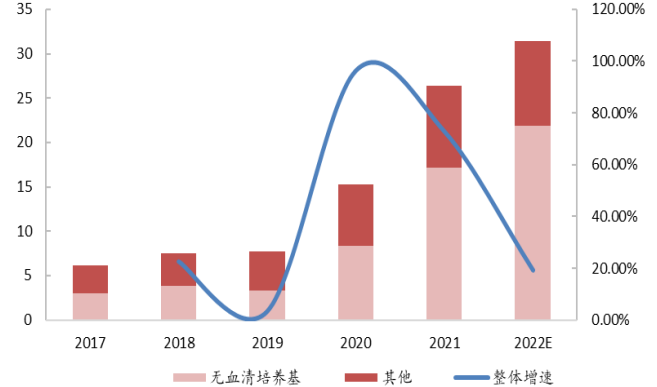
图 4：样本医院历年单抗药物销售额（亿元）


数据来源：PDB，西南证券整理

全球培养基市场稳健增长，中国培养基市场处于快速增长期。根据弗若斯特沙利文分析，2021 年全球培养基市场约 21 亿美元，同比增长 23.5%，预计到 2025 年市场规模有望增长至 32 亿美元，期间年复合增长率超过 10%。与海外发达国家相比，中国生物制药行业仍处于发展早期，药品市场规模快速增长带动培养基市场需求快速提升。2021 年国内培养基市场规模约为 26 亿元，预计 2025 年细胞培养基市场有望达到 60 亿元，期间年复合增长率超过 20%。

图 5：全球细胞培养基规模及增速(亿美元)


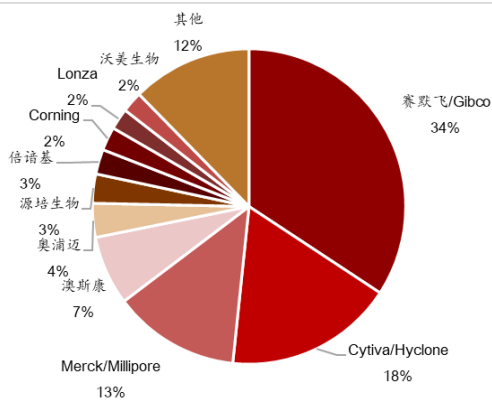
数据来源：弗若斯特沙利文分析，澳斯康招股说明书，西南证券整理

图 6：中国细胞培养基规模及增速(亿元)


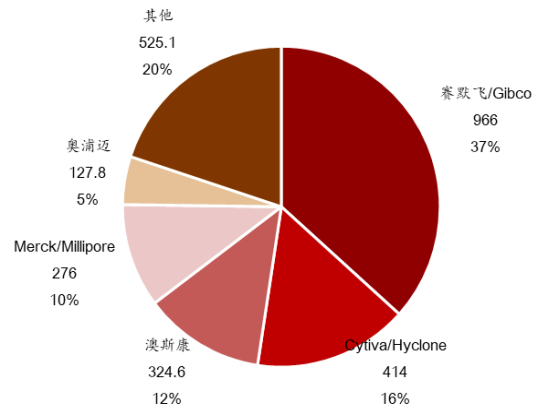
数据来源：弗若斯特沙利文分析，澳斯康招股说明书，西南证券整理

2.3 国产培养基市场份额较低，成本及供应链安全等因素推动国产替代加速

进口企业领跑我国培养基市场。目前中国培养基市场仍然被赛默飞旗下的 Gibco 品牌、Cytiva 旗下的 Hyclone 品牌以及 Merck 三大进口厂家占据主要市场份额。根据弗若斯特沙利文分析，2021 年上述三家企业的合计市场份额约为 65%。考虑到国产培养基商业化产品上市时间较短，预计在下游客客户的商业化生产相关培养基订单中，进口企业市场份额优势更高。

图 7：2020 年我国培养基市场格局


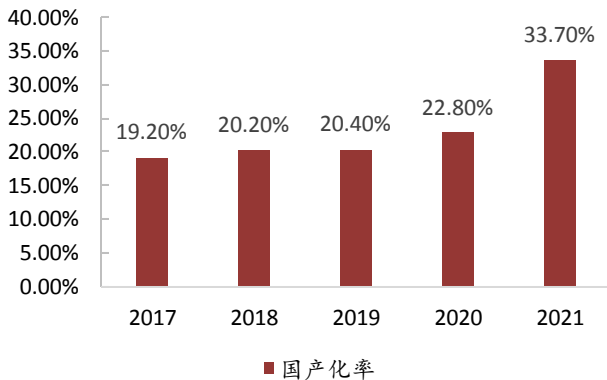
数据来源：弗若斯特沙利文分析，澳斯康招股说明书，西南证券整理

图 8：2021 年我国培养基市场格局 (百万元)


数据来源：弗若斯特沙利文分析，澳斯康招股说明书，西南证券整理

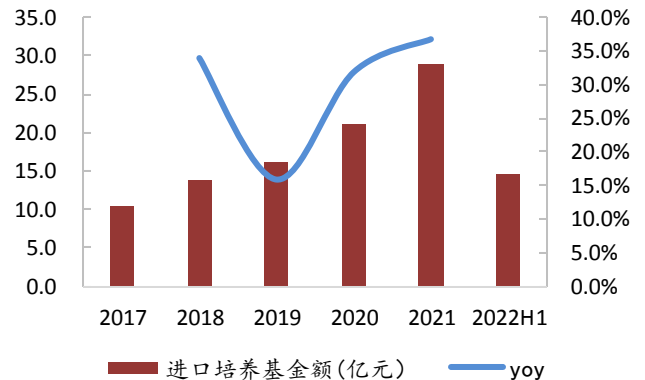
培养基进口替代趋势明显，新冠疫情期间替代加速。根据弗若斯特沙利文分析，2019 年我国培养基市场国产化率为 20.4%，2017-2019 年间国产化率逐步稳定提升。2020 年新冠疫情在全球扩散，相关外资制药上游耗材企业对国内市场的供给不足，国内培养基加速渗透下游客客户，2021 年国产替代率已达到 33.7%。考虑到国产培养基渗透项目以研发阶段为主，因此预计早期研发项目的国产培养基渗透率将高于行业平均水平。随着相关管线的持续推进，未来国产培养基市占率有望加速提升。

图 9：我国培养基国产化率



数据来源：弗若斯特沙利文分析，澳斯康招股说明书，西南证券整理

图 10：海关统计的各类进口培养基总金额（亿元）



数据来源：海关统计数据，西南证券整理

国产培养基具备成本优势。目前国产培养基的价格普遍低于进口同类产品。从行业整体情况来看，用于抗体药物生产的进口基础培养基价格范围大约在 200-300 元之间，而国产企业的同类产品价格平均在 100 元左右。

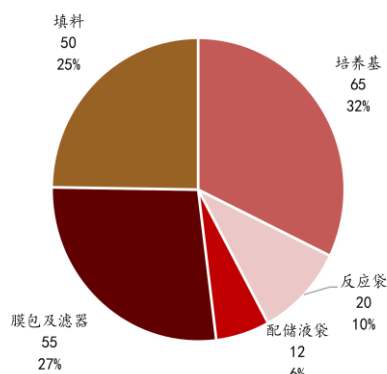
表 5：各类培养基价格

应用领域	价格
抗体药物、蛋白药物	Gibco 均价 200-300 元/升，中国产品均价约 100 元/升
疫苗	国产培养基 50-60 元/升
CGT 疗法	多数依赖进口企业，Gibco 均价约 3000-4000 元/升

数据来源：奥浦迈招股说明书，西南证券整理

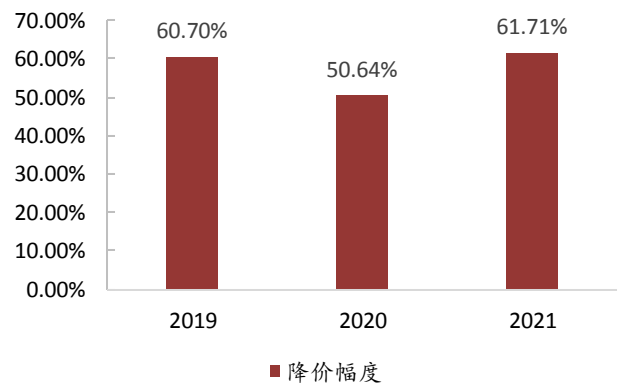
医保控费或将加速培养基进口替代。培养基作为生物药生产制造的关键原材料/耗材，其成本在生物药成产总成本中占比较高。根据我们测算，培养基成本在生物药生产相关耗材成本占比平均约为 32%。在国内医保控费背景下，生物药国谈进入医保后的价格降幅平均约在 50%-60%，部分用量大竞争激烈的品种降价幅度更大。我们认为相关药企有动力使用质量稳定、价格更便宜的国产培养基。

图 11：生物药单批次生产可变成本拆分（2000L 一次性反应器）



数据来源：西南证券整理。注：成本估算参考草根调研获得的产品价格

图 12：2019-2021 年国家医保谈判目录外药品平均降价幅度



数据来源：西南证券整理

2.4 生物药研发周期较长，培养基企业的先发优势显著

后发培养基产品普遍从临床前阶段渗透客户。生物药的开发周期较长，在早期实验室研发阶段，药企可灵活更换培养基。而当生物药进入三期临床及商业化生产阶段后，相关法规对更换培养基的规定较为严格。

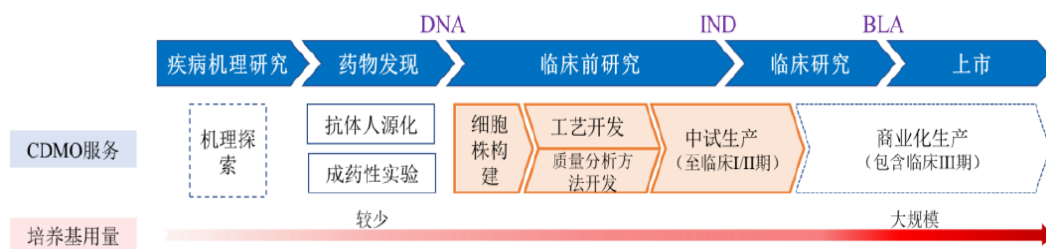
表 6：已上市生物制品培养基成分变更法规要求

变更事项	主要内容	前提条件	参考类别	技术要求
培养基	成分变更	关键成分变更，包括更换供应商	重大	14 项
培养基	成分变更	关键成分变更，包括更换供应商，且不影响产品关键质量属性	中等	12 项

数据来源：《已上市生物制品药学变更研究技术指导原则（试行）》，西南证券整理

根据《已上市生物制品药学变更研究技术指导原则（试行）》，药企更换培养基供应商属于关键成分变更，法规的相应技术要求较多。诸如技术要求 3（进行三批次工艺验证）以及技术要求 5（提供变更后至少 3-6 个月的稳定性研究数据）等步骤涉及的时间、资金成本较大。因此国产培养基产品从药物的临床前研究阶段渗透客户。

图 13：药物开发主要流程及对应 CDMO 服务



注1:CDMO服务中稳定细胞株构建、工艺开发与中试生产是锁定细胞培养基的最佳切入点；

注2:工艺开发包括上游细胞培养工艺开发平台、下游纯化工艺开发平台和制剂处方工艺开发平台；

数据来源：奥浦迈招股说明书，西南证券整理

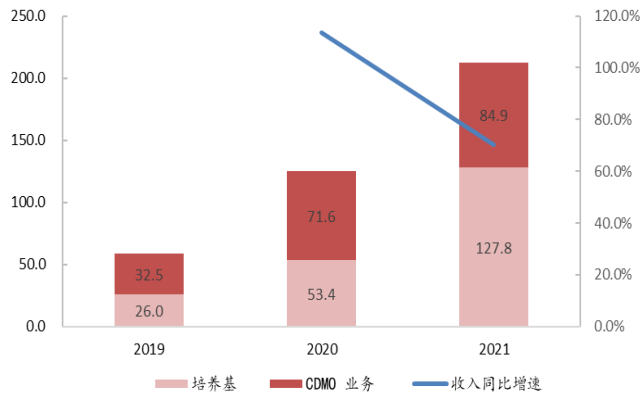
培养基行业先发优势较明显。国产培养基上市较晚，市场开发时间较短，因此目前普遍供应早期研发阶段的生物药管线。未来随着相关产品进入商业化阶段，单项目培养基用量有望大幅增加。一方面，这意味着国产培养基的市场份额未来有望加速增长。另一方面，头部国产企业有望建立面向后来者的先发优势。

3 奥浦迈业绩高速增长，技术和服务能力铸就龙头地位

3.1 公司近年业绩快速增长

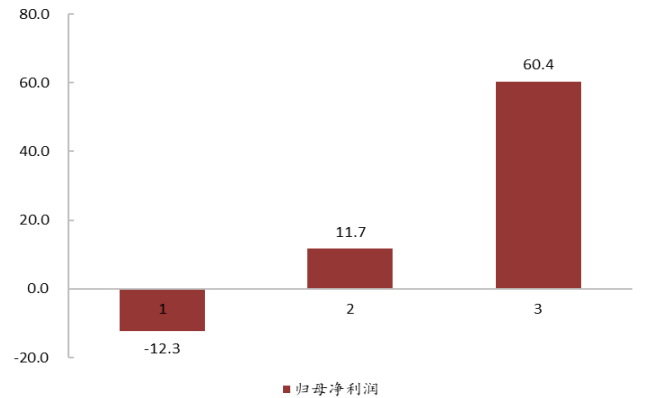
2021 年公司实现收入 2.1 亿元，同比增长 70.2%。归母净利润 6039 万元，同比增长 416.2%。

图 14：公司近年主营业务收入（百万元）



数据来源：弗若斯特沙利文分析，奥浦迈招股说明书，西南证券整理

图 15：公司近年归母净利润（百万元）

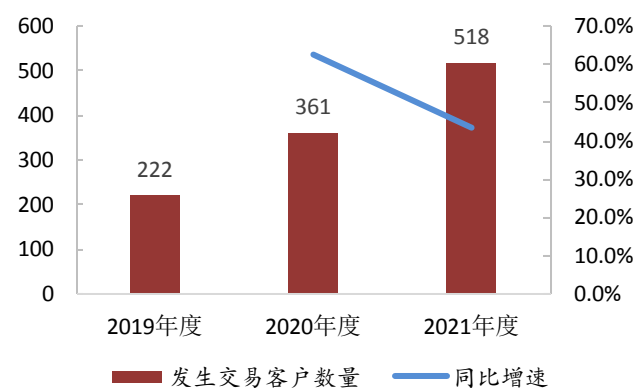


数据来源：弗若斯特沙利文分析，奥浦迈招股说明书，西南证券整理

公司的主要业务包括培养基和生物药 CDMO。其中培养基业务近年实现爆发式增长，2021 年实现收入 1.28 亿元，同比增长 139.5%。CDMO 业务 2021 年实现收入 8488 万元，同比增长 18.6%，2020 年该业务实现收入 7160 万元，同比增长 120.3%。

客户数量大幅增加、单客户销售额快速提升。近年来公司客户数量快速增加。2021 年公司培养基客户数量约有 518 个，相较 2019 年数量有超过翻倍增长。公司单客户平均销售额亦快速增长，2021 年客户平均销售额约 24.7 万元，同比 2020 年提升近 10 万元，我们预计未来还有较大提升空间。

图 16：公司近年培养基客户数量（个）



数据来源：奥浦迈招股说明书，西南证券整理

图 17：公司近年单客户平均销售额（万元）



数据来源：奥浦迈招股说明书，西南证券整理

公司前十大客户覆盖多家知名下游企业，年销售额快速增长。近年来公司前十大客户收入规模快速增长。2019年公司前三大客户收入规模约在200-300万元，2021年已达到1000-1500万元。从前十大客户名单来看，公司已渗透多家行业知名客户。其中康方生物2021年收入贡献约1220万元，系公司当年第三大客户。恒瑞医药收入贡献从2020年的135万元快速增长至2021年的364万元。预计未来头部企业对公司收入的贡献将会加速增长。

表 7：公司培养基业务近年前十大客户

序号	客户名称	合作年限	销售金额 (万元)	客户名称	合作年限	销售金额 (万元)	客户名称	合作年限	销售金额 (万元)
	2019			2020			2021		
1	重庆智翔金泰生物制药股份有限公司	6	319.45	长春金赛药业有限责任公司	5	1037.23	中国医药集团有限公司	7	1410.90
2	长春金赛药业有限责任公司	5	221.72	苏州近岸蛋白质科技股份有限公司	3	446.5	长春金赛药业有限责任公司	5	1297.78
3	东曜药业有限公司	6	201.35	中国医药集团有限公司	7	406.34	中山康方生物医药有限公司	6	1220.37
4	中国医药集团有限公司	7	172.15	上海睿智化学研究有限公司	7	285.46	重庆智翔金泰生物制药有限公司	6	851.19
5	上海睿智化学研究有限公司	7	155.5	南京诺唯赞生物科技股份有限公司	2	237.15	北京中源合聚生物科技有限公司	3	527.33
6	复旦大学	5	133.97	江苏东抗生物医药科技有限公司	4	220	南京诺唯赞生物科技股份有限公司	2	386.1
7	山东奥浦迈生物科技有限公司	5	105.41	江苏恒瑞医药股份有限公司	5	134.79	江苏恒瑞医药股份有限公司	5	364.42
8	百奥泰生物制药股份有限公司	2	104.41	恺作生物科技(上海)有限公司	3	133.87	东曜药业有限公司	6	348.09
9	OPM KOREA	3	89.43	东曜药业有限公司	6	116.78	苏州近岸蛋白质科技股份有限公司	3	287.08
10	守本生物科技(苏州)有限公司	3	88.03	上海佰英生物科技有限公司	4	114.42	华兰生物工程股份有限公司	6	265.07

数据来源：奥浦迈招股说明书，西南证券整理

3.2 公司抗体及蛋白类药物相关培养基市场份额在国产企业中居领先地位

公司培养基产品类型丰富。公司已开发出针对不同细胞类型的上百种高品质培养基产品，适用于不同的应用领域（蛋白/抗体、疫苗、细胞治疗和基因治疗）。其中抗体培养基产品包括 CHO 基础培养基、CHO 补料培养基和添加剂系列，以及 HEK293 基础培养基和配套补料。此外公司已经开发出适合多种细胞生产的疫苗无血清培养基产品，包括 BHK 细胞无血清培养基、VEROSFM 系列、MDBK 细胞无血清培养基、MDCK 细胞无血清培养基、PK15 细胞无血清培养基等。

表 8：公司主要培养基产品简介

培养基产品	分类	产品名	产品介绍
CHO 培养基	基础培养基	OPM-CHO CD07	化学成分确定的基础培养基，不含动物来源成分，也不含植物或动物来源水解物。适合于各种类型的 CHO 细胞，如 CHO DG44、CHO-K1、CHO-S 细胞等。
		OPM-CHO CD08	
		OPM-CHO CDP3	
	补料培养基	OPM-CHO PFF06	添加一种单一组分植物来源蛋白水解物的高效浓缩添加剂
OPM-CHO CDF18		化学成分确定的细胞培养的高浓缩补料，无动物来源成分，不含任何蛋白或生长因子。	
HEK293 培养基	基础培养基	OPM-293 CD05	完全化学成分确定的基础培养基，适合于各种亚型 HEK293 细胞培养，可用于 HEK293 细胞的瞬时转染。
	补料培养基	OPM-293 ProFeed	添加一种单一组分植物来源蛋白水解物的高效浓缩添加剂
定制化培养基产品			根据客户需求开发定制化培养基产品，能够根据客户诉求持续调整优化配方和生产工艺的
OEM 培养基加工			能够根据客户需求和其提供的配方进行 OEM 培养基加工服务。
培养基配方			向战略客户转让培养基配方，并约定基于此配方的长期供货协议

数据来源：奥浦迈招股说明书，西南证券整理

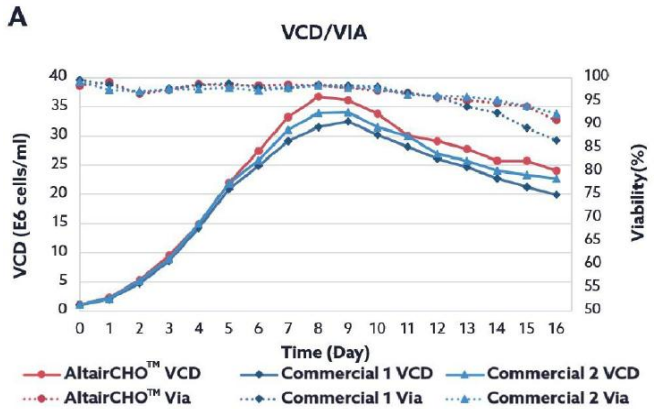
公司培养基产品力国内领先，细胞培养及表达量与进口品牌相当。根据公司招股书，奥浦迈细胞培养基在表达量方面对竞品具有一定优势。

表 9：公司 CHO 细胞培养基与竞品的参数结果对比

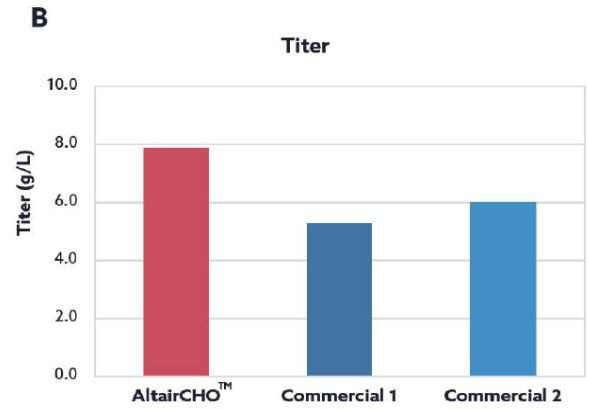
实验方案	细胞系	基础培养基	补料培养基	温度 (°C)	CO 浓度	转速 (rpm)	振幅 (mm)	表达量 (g/L)
一	CHO-K1	OPM-CHO CD07	CDF18+CDF26	36.5°C, D8 降至 34.5°C	8%	120	50	4.24
		OPM-CHO CDP9	CDF18+CDF26					3.95
		对照组						3.62
二	CHO-K1	OPM-CHO CDP9	FM1 + FM2 (进口品牌)	37°C, D7 降至 33°C	6.9%±0.2%	250	40	4.98
		对照组	FM1 + FM2 (进口品牌)					3.74

数据来源：奥浦迈招股说明书，西南证券整理

将公司的新一代 CHO 细胞培养基 Altair 系列与进口产品对比发现，公司产品可增加 31% 以上的抗体表达量，并保持与进口培养基相近的活细胞密度 (VCD) 与细胞活率 (VIA)。

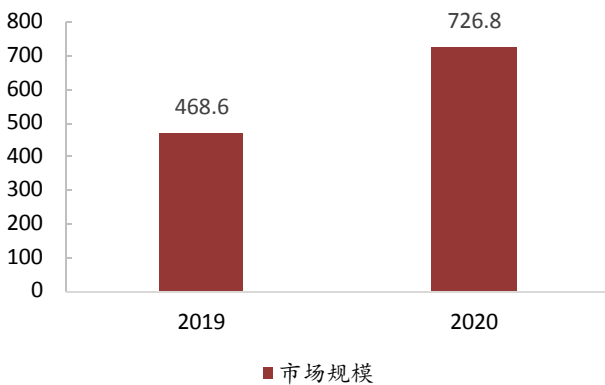
图 18: 公司 AltairCHO 培养基对比进口培养基


数据来源: 奥浦迈产品宣传册, 西南证券整理

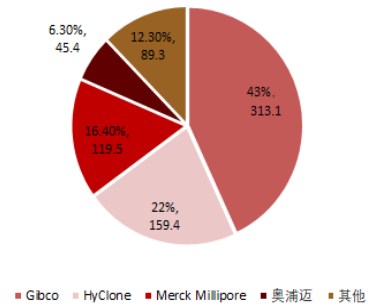
图 19: 公司 AltairCHO 培养基对比进口培养基


数据来源: 奥浦迈产品宣传册, 西南证券整理

公司在抗体及蛋白类药物领域的培养基市场份额领先。抗体及蛋白类药物技术壁垒更高, 未来市场空间更为广阔。2020 年抗体及蛋白类药物培养基市场规模约为 7.3 亿元, 其中奥浦迈市场份额约为 6.3%, 为国产企业第一, 市占率仅次于三家进口企业。

图 20: 抗体及蛋白类药物培养基市场规模 (百万元)


数据来源: 奥浦迈招股说明书, 西南证券整理

图 21: 2020 年抗体及蛋白类药物培养基市场竞争格局


数据来源: 奥浦迈招股说明书, 西南证券整理

2021 年公司 CHO 细胞培养基实现收入 8163 万元, 占全部培养基收入的比例约为 63.9%。HEK293 细胞培养基实现收入 2606 万元, 收入占比约为 20.4%。

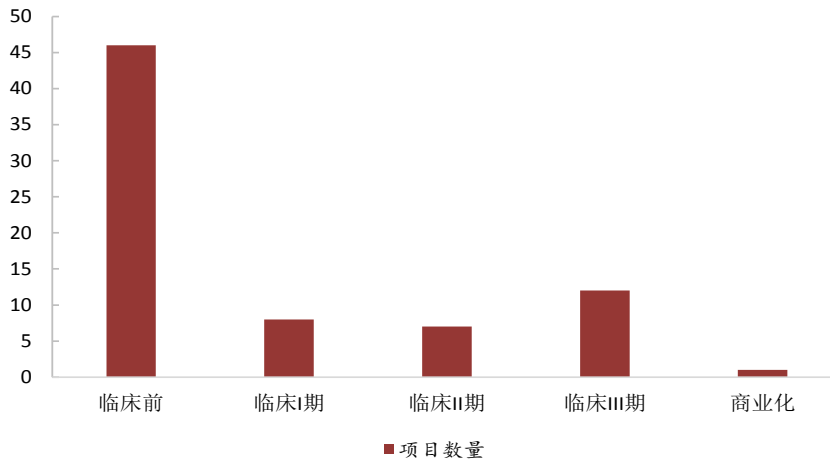
表 10: 公司近年各类培养基收入拆分

	2019 年	2020 年	2021 年
	金额	金额	金额
主营业务收入	5852.11	12497.05	21268.33
培养基	2602.06	5336.99	12779.86
CHO 培养基	1600.24	2941	8163.34
HEK293 培养基	711.72	2025.29	2605.79

数据来源: 奥浦迈招股说明书, 西南证券整理

项目储备丰富，持续扩大市场领先优势。公司在单抗等药物相关领域储备了丰富的项目数量，截至 2021 年底共有 74 个在研药物使用了公司的培养基，其中三期临床项目 12 个，商业化项目 1 个。随着晚期临床项目进入商业化，公司短期业绩有望持续高速增长。长期来看，随着公司持续巩固头部优势，扩大客户项目覆盖范围，未来公司培养基业务市场份额有望持续提升。

图 22：公司培养基药物覆盖在研药物数量（个）



数据来源：奥浦迈招股说明书，西南证券整理

3.3 本土化生产具备快速响应优势，定制化服务强化大客户黏性

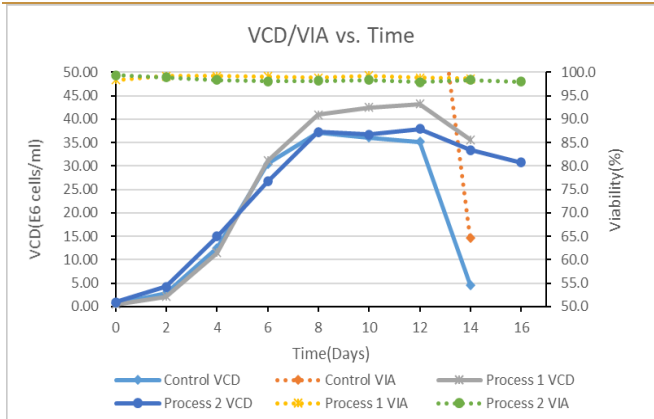
供货稳定快速，服务能力突出。国内客户十分关注供货的稳定和响应速度，临床推进效率可能严重影响项目的成败和成本。对于目录和定制产品，公司供货周期一般 2-4 周左右。相比之下，进口培养基受到国际物流和政治关系的影响，供货期通常要 3 个月甚至更长。因此公司培养基在时效性方面较进口培养基厂商具备明显优势。

公司具备培养基定制化开发能力，定制产品在细胞培养、蛋白表达方面具有优势。公司可以就客户提供的细胞进行培养基开发，还可以提供咨询式的培养基开发路径。因此定制化产品可满足客户对于工艺的差异化需求，有望加强大客户黏性。以公司基础培养基 CD07 配合定制化补料培养基来看，其蛋白表达量最高可达 8.4g/L，显著超过对照组的进口产品组合。

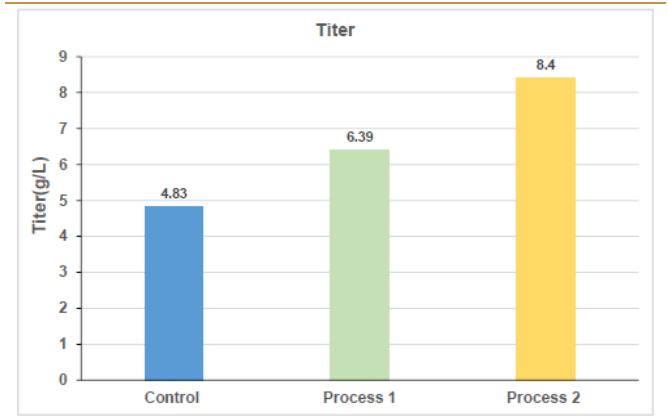
表 11：公司定制化开发培养基方案

序号	基础培养基	补料 1	补料 2
Control (对照组)	进口品牌 1	DF001	DF002
Process1 (奥浦迈工艺 1)	CD07	XF01	CDFS08
Process2 (奥浦迈工艺 2)	CD07	OPM-AF22	CDFS08

数据来源：奥浦迈招股说明书，西南证券整理

图 23：定制化开发培养基细胞培养效果


数据来源：奥浦迈招股说明书，西南证券整理

图 24：定制化开发培养基表达量


数据来源：奥浦迈招股说明书，西南证券整理

3.4 CDMO 与培养基业务双向转化，拓展客户资源提高客户黏性

公司可通过 CDMO 业务锁定客户项目，为后续获取其培养基订单奠定基础。公司通过向客户提供 CDMO 业务，可以更好地满足客户需求，并提高向未来商业化培养基订单转化的成功率。另一方面客户通过采购公司培养基产品，能够了解其在 CDMO 业务中的技术优势（如细胞株构建），进而选择公司 CDMO 服务。

例如公司于 2018 年开始与国药集团接触并签订 CDMO 合同，同时客户开始尝试使用公司培养基，2021 年国药集团为公司培养基产品贡献收入超过 2000 万元。公司于 2015 年开始与中山康方进行合作，公司为中山康方定制了某款性能优秀的培养基产品。2021 年中山康方基于与奥浦迈多年紧密的配合，向奥浦迈进行了 CDMO 服务的采购，公司于 2021 年对康方提供 CDMO 服务并转化收入 1070 万元。

表 12：公司主要双向转化客户销售金额（万元）

客户名称	培养基	CDMO	合计
中国医药集团有限公司	2,329.78	4,956.40	7,286.18
长春金赛药业有限责任公司	2,611.60	170.04	2,781.64
上海岸迈生物科技有限公司	222.11	3,272.43	3,494.54
中山康方生物医药有限公司	1,355.33	1,070.00	2,425.33
东曜药业有限公司	881.20	100.00	981.20
华兰生物工程股份有限公司	286.26	450.00	736.26
复旦大学	328.71	125.00	453.71
百济神州（苏州）生物科技有限公司	230.81	128.51	359.32
合计	8,245.80	10,272.38	18,518.18
占各业务类型收入比例	36.39%	50.57%	43.09%

数据来源：公司公告，西南证券整理

从现有 CDMO 业务前十大客户来看，公司已与多家重要客户建立合作关系。随着公司与下游大客户的合作不断加深，未来有望拓展大额培养基订单。另一方面，公司也凭借培养基业务的技术实力拓展 CDMO 业务客户，增厚公司业绩。

表 13：公司 CDMO 业务近年前十大客户

序号	客户名称	合作年限	销售金额 (万元)	客户名称	合作年限	销售金额 (万元)	客户名称	合作年限	销售金额 (万元)
1	中国医药集团有限公司	7	1,149.39	中国医药集团有限公司	7	2,183.57	中国医药集团有限公司	7	1,623.44
2	DiNonA Inc	3	917.39	上海岸迈生物科技有限公司	5	1,545.07	北京免疫方舟医药科技有限公司	4	1,394.50
3	上海岸迈生物科技有限公司	5	241.66	广州爱思迈生物医药科技有限公司	4	1,444.00	上海岸迈生物科技有限公司	5	1,302.06
4	上海楚犀实业有限公司	3	185	华兰生物工程股份有限公司	6	328.5	中山康方生物医药有限公司	6	1,070.00
5	MedPacto Inc.	2	126.38	祐和医药科技（北京）有限公司	1	245.28	广州爱思迈生物医药科技有限公司	4	681.4
6	博际生物医药科技（杭州）有限公司	3	124.8	成都景泽生物制药有限公司	1	200	Harbour BioMed Therapeutics Limited	3	318.45
7	长春金赛药业有限责任公司	5	107.51	Harbour BioMed Therapeutics Limited	3	157.86	MedPacto Inc.	2	266.01
8	天境生物科技（上海）有限公司	4	101.45	APITBIO Inc	2	140.47	再鼎医药（上海）有限公司	1	234.41
9	上海聘挚生物科技有限公司	3	41.58	复旦大学	5	125	重庆智飞生物制品股份有限公司	1	196.25
10	Harbour BioMed Therapeutics Limited	3	37.43	百济神州（苏州）生物科技有限公司	2	121.7	上海君实生物医药科技股份有限公司	2	176

数据来源：奥浦迈招股说明书，西南证券整理

4 盈利预测

关键假设

假设 1: 公司 CHO 细胞培养基、受益于国产领先的竞争地位、庞大的可渗透客户资源，未来销量有望保持高速增长。假设公司 2022-2024 年 CHO 细胞培养基销量分别同比增长 50%、65%、75%，平均单价同比下降 5%、3%、3%；

假设 2: 假设公司 2022-2024 年 HEK293 细胞培养基销量分别同比增长 45%、45%、50%，平均单价同比下降 5%、4%、2%。

假设 3: 公司 CDMO 业务有望受益于产能扩建、服务能力提升等因素，预计未来收入有望快速增长。假设 CDMO 业务 2022-2024 年项目数量分别同比增长 10%、16%、20%，平均单项目收入同比增长 9%、8%、8%。

表 14：公司盈利预测假设

主营业务		2021A	2022E	2023E	2024E
CHO 细胞培养基	收入 (百万元)	81.6	116.9	187.6	318.9
	同比增长率	177.6%	43.2%	60.4%	70%
	毛利率	74.6%	75%	77%	78%
HEK293 细胞培养基	收入 (百万元)	26.1	36	50.2	73.9
	同比增长率	28.7%	38.3%	39.4%	47%
	毛利率	62.3%	65%	67%	70%
培养基配方	收入 (百万元)	9.7	10.7	11.8	13
	同比增长率	-	10%	10%	10%
	毛利率	100%	100%	100%	100%
其他培养基	收入 (百万元)	10.4	15.6	21.8	30.5
	同比增长率	179.7%	50%	40%	40%
	毛利率	71.1%	70%	70%	70%
CDMO 业务	收入 (百万元)	84.9	101.9	127.3	165.5
	同比增长率	18.6%	20%	25%	30%
	毛利率	39.1%	40%	40%	40%
合计	收入 (百万元)	212.68	281.1	398.7	601.7
	同比增长率	70.2%	32.2%	41.8%	50.9%
	毛利率	59.9%	61.7%	64.2%	66.6%

数据来源：Wind，西南证券

5 风险提示

行业竞争格局恶化风险、政策风险、研发失败风险。

附表：财务预测与估值

利润表 (百万元)	2021A	2022E	2023E	2024E	现金流量表 (百万元)	2021A	2022E	2023E	2024E
营业收入	212.68	281.11	398.72	601.74	净利润	60.39	102.52	163.80	236.85
营业成本	85.32	107.63	142.66	200.78	折旧与摊销	22.82	69.58	69.58	69.58
营业税金及附加	0.78	0.00	0.00	0.00	财务费用	0.21	-2.53	-15.95	-0.60
销售费用	10.33	11.24	15.95	24.07	资产减值损失	-0.08	0.00	0.00	0.00
管理费用	40.56	53.41	75.76	114.33	经营营运资本变动	-16.72	-51.71	-37.04	-60.20
财务费用	0.21	-2.53	-15.95	-0.60	其他	48.01	-2.57	-0.92	-4.01
资产减值损失	-0.08	0.00	0.00	0.00	经营活动现金流净额	114.63	115.29	179.47	241.62
投资收益	4.18	2.57	2.92	3.01	资本支出	-386.88	0.00	0.00	0.00
公允价值变动损益	0.00	0.00	0.00	0.00	其他	246.88	42.74	2.92	3.01
其他经营损益	0.00	0.00	0.00	0.00	投资活动现金流净额	-139.99	42.74	2.92	3.01
营业利润	64.20	113.92	183.23	266.17	短期借款	25.03	-40.04	0.00	0.00
其他非经营损益	3.95	2.58	2.91	2.98	长期借款	0.72	0.00	0.00	0.00
利润总额	68.15	116.50	186.14	269.15	股权融资	8.07	79.20	0.00	0.00
所得税	7.76	13.98	22.34	32.30	支付股利	-82.90	-12.08	-20.50	-32.76
净利润	60.39	102.52	163.80	236.85	其他	68.70	-1.30	20.72	5.76
少数股东损益	0.00	0.00	0.00	0.00	筹资活动现金流净额	19.62	25.78	0.22	-27.00
归属母公司股东净利润	60.39	102.52	163.80	236.85	现金流量净额	-5.99	183.81	182.60	217.63
资产负债表 (百万元)	2021A	2022E	2023E	2024E	财务分析指标	2021A	2022E	2023E	2024E
货币资金	310.34	494.15	676.75	894.38	成长能力				
应收和预付款项	46.06	74.01	103.79	152.45	销售收入增长率	70.19%	32.17%	41.84%	50.92%
存货	33.72	42.53	54.38	78.35	营业利润增长率	551.43%	77.43%	60.84%	45.27%
其他流动资产	51.07	14.40	20.43	30.83	净利润增长率	416.87%	69.76%	59.77%	44.59%
长期股权投资	0.00	0.00	0.00	0.00	EBITDA 增长率	199.02%	107.46%	30.88%	41.50%
投资性房地产	0.00	0.00	0.00	0.00	获利能力				
固定资产和在建工程	481.59	416.24	350.89	285.54	毛利率	59.88%	61.71%	64.22%	66.63%
无形资产和开发支出	42.46	40.78	39.09	37.40	三费率	24.03%	22.10%	19.00%	22.90%
其他非流动资产	-218.16	-220.70	-223.24	-225.77	净利率	28.40%	36.47%	41.08%	39.36%
资产总计	747.08	861.41	1022.08	1253.17	ROE	10.74%	14.00%	18.71%	21.94%
短期借款	40.04	0.00	0.00	0.00	ROA	8.08%	11.90%	16.03%	18.90%
应付和预收款项	28.30	32.57	43.75	63.23	ROIC	16.42%	18.29%	28.45%	45.86%
长期借款	17.77	17.77	17.77	17.77	EBITDA/销售收入	41.01%	64.38%	59.40%	55.70%
其他负债	98.51	78.97	85.16	92.68	营运能力				
负债合计	184.62	129.31	146.68	173.68	总资产周转率	0.33	0.35	0.42	0.53
股本	61.49	81.98	81.98	81.98	固定资产周转率	0.86	0.73	1.25	2.37
资本公积	428.34	490.62	490.62	490.62	应收账款周转率	5.27	5.39	5.19	5.37
留存收益	72.63	163.07	306.37	510.46	存货周转率	3.69	2.82	2.88	2.96
归属母公司股东权益	562.45	732.10	875.40	1079.49	销售商品提供劳务收到现金/营业收入	114.26%	—	—	—
少数股东权益	0.00	0.00	0.00	0.00	资本结构				
股东权益合计	562.45	732.10	875.40	1079.49	资产负债率	24.71%	15.01%	14.35%	13.86%
负债和股东权益合计	747.08	861.41	1022.08	1253.17	带息债务/总负债	31.32%	13.74%	12.12%	10.23%
					流动比率	4.60	16.92	17.27	16.20
					速动比率	4.25	15.77	16.17	15.10
					股利支付率	137.27%	11.78%	12.52%	13.83%
业绩和估值指标	2021A	2022E	2023E	2024E	每股指标				
EBITDA	87.23	180.97	236.86	335.15	每股收益	0.74	1.25	2.00	2.89
PE	167.13	98.45	61.62	42.62	每股净资产	6.86	8.93	10.68	13.17
PB	17.95	13.79	11.53	9.35	每股经营现金	1.40	1.41	2.19	2.95
PS	47.46	35.91	25.31	16.77	每股股利	1.01	0.15	0.25	0.40
EV/EBITDA	86.76	52.06	39.00	26.91					
股息率	0.82%	0.12%	0.20%	0.32%					

数据来源: Wind, 西南证券

分析师承诺

本报告署名分析师具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并注册为证券分析师，报告所采用的数据均来自合法合规渠道，分析逻辑基于分析师的职业理解，通过合理判断得出结论，独立、客观地出具本报告。分析师承诺不曾因，不因，也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接获取任何形式的补偿。

投资评级说明

公司评级	买入：未来 6 个月内，个股相对沪深 300 指数涨幅在 20% 以上
	持有：未来 6 个月内，个股相对沪深 300 指数涨幅介于 10% 与 20% 之间
	中性：未来 6 个月内，个股相对沪深 300 指数涨幅介于 -10% 与 10% 之间
	回避：未来 6 个月内，个股相对沪深 300 指数涨幅介于 -20% 与 -10% 之间
	卖出：未来 6 个月内，个股相对沪深 300 指数涨幅在 -20% 以下
行业评级	强于大市：未来 6 个月内，行业整体回报高于沪深 300 指数 5% 以上
	跟随大市：未来 6 个月内，行业整体回报介于沪深 300 指数 -5% 与 5% 之间
	弱于大市：未来 6 个月内，行业整体回报低于沪深 300 指数 -5% 以下

重要声明

西南证券股份有限公司（以下简称“本公司”）具有中国证券监督管理委员会核准的证券投资咨询业务资格。

本公司与作者在自身所知情范围内，与本报告中所评价或推荐的证券不存在法律法规要求披露或采取限制、静默措施的利益冲突。

《证券期货投资者适当性管理办法》于 2017 年 7 月 1 日起正式实施，本报告仅供本公司签约客户使用，若您并非本公司签约客户，为控制投资风险，请取消接收、订阅或使用本报告中的任何信息。本公司也不会因接收人收到、阅读或关注自媒体推送本报告中的内容而视其为客户。本公司或关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券并进行交易，还可能为这些公司提供或争取提供投资银行或财务顾问服务。

本报告中的信息均来源于公开资料，本公司对这些信息的准确性、完整性或可靠性不作任何保证。本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可升可跌，过往表现不应作为日后的表现依据。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，本公司不保证本报告所含信息保持在最新状态。同时，本公司对本报告所含信息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。

本报告仅供参考之用，不构成出售或购买证券或其他投资标的的要约或邀请。在任何情况下，本报告中的信息和意见均不构成对任何个人的投资建议。投资者应结合自己的投资目标和财务状况自行判断是否采用本报告所载内容和信息并自行承担风险，本公司及雇员对投资者使用本报告及其内容而造成的一切后果不承担任何法律责任。

本报告及附录版权为西南证券所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。如引用须注明出处为“西南证券”，且不得对本报告及附录进行有悖原意的引用、删节和修改。未经授权刊载或者转发本报告及附录的，本公司将保留向其追究法律责任的权利。

西南证券研究发展中心

上海

地址：上海市浦东新区陆家嘴东路 166 号中国保险大厦 20 楼

邮编：200120

北京

地址：北京市西城区金融大街 35 号国际企业大厦 A 座 8 楼

邮编：100033

深圳

地址：深圳市福田区深南大道 6023 号创建大厦 4 楼

邮编：518040

重庆

地址：重庆市江北区金沙门路 32 号西南证券总部大楼

邮编：400025

西南证券机构销售团队

区域	姓名	职务	座机	手机	邮箱
上海	蒋诗烽	总经理助理/销售总监	021-68415309	18621310081	jsf@swsc.com.cn
	崔露文	高级销售经理	15642960315	15642960315	clw@swsc.com.cn
	王昕宇	高级销售经理	17751018376	17751018376	wangxy@swsc.com.cn
	薛世宇	销售经理	18502146429	18502146429	xsy@swsc.com.cn
	高宇乐	销售经理	13263312271	13263312271	gylyf@swsc.com.cn
	岑宇婷	销售经理	18616243268	18616243268	cyryf@swsc.com.cn
	张玉梅	销售经理	18957157330	18957157330	zymyf@swsc.com.cn
北京	李杨	销售总监	18601139362	18601139362	yfly@swsc.com.cn
	张岚	销售副总监	18601241803	18601241803	zhanglan@swsc.com.cn
	杜小双	高级销售经理	18810922935	18810922935	dxsyf@swsc.com.cn
	朱趣儿	销售经理	15609289380	15609289380	lqe@swsc.com.cn
	王宇飞	销售经理	18500981866	18500981866	wangyuf@swsc.com.cn
	王一菲	销售经理	18040060359	18040060359	wyf@swsc.com.cn
	巢语欢	销售经理	13667084989	13667084989	cyh@swsc.com.cn
广深	郑龔	广州销售负责人/销售经理	18825189744	18825189744	zhengyan@swsc.com.cn
	杨新意	销售经理	17628609919	17628609919	xyf@swsc.com.cn
	张文锋	销售经理	13642639789	13642639789	zwf@swsc.com.cn
	陈韵然	销售经理	18208801355	18208801355	cyryf@swsc.com.cn
	龚之涵	销售经理	15808001926	15808001926	gongzh@swsc.com.cn
	陈慧玲	销售经理	18500709330	18500709330	chl@swsc.com.cn