

## 新莱应材 (300260.SZ)

### 科技、消费、医药，三驾马车驱动成长

- 深耕超洁净金属加工，业务涵盖泛半导体、生物医药、无菌包装三大赛道。**公司专注于超洁净金属材料加工，主要产品形态为各类洁净不锈钢管道、阀门、腔体等零部件。鉴于公司产品诸多技术指标均可媲美国际大厂，被广泛应用于泛半导体、生物制药、无菌包装等领域。
- 半导体设备“血管”及“关节”，超净管阀国产担当。**随着海外对我国半导体行业技术封锁层层加码，核心设备零部件已然成为产业短板。新莱应材作为该行业先行者，早在十几年前就已开始前瞻布局，可望深度受益于半导体零部件国产替代。
- 无菌包装空间广阔，全产业链布局优势凸显。**公司在无菌包装行业实现全产业链贯通，可以为客户提供从零部件到设备、到耗材的一体化解决方案，当前客户涵盖国内外众多一线客户。参考国际巨头利乐公司的“设备+耗材”一体化销售策略，公司无菌包装业务可望乘势而起。
- 生物制药稳健成长，核心认证优势卡位。**在生物制药领域，公司管道管件产品获得国际高标准的ASME BPE认证，且与业内大客户进行深度合作。未来随着生物制药行业稳健发展，以及公司产品版图持续扩张，公司生物制药业务同样不容小觑。
- 盈利预测及估值：**预计公司2022-2024年实现归母净利润3.55亿、5.10亿、7.57亿。鉴于公司业务涵盖泛半导体、医药、消费三大行业，市场空间广阔，业绩成长稳健，从业绩增速角度考虑，给予公司PEG为1，对应2023年46倍PE，目标价103.74元，首次覆盖，给予“买入”评级。
- 风险提示：**半导体行业景气度下滑、生物医药需求不及预期、原材料价格波动、行业竞争加剧。

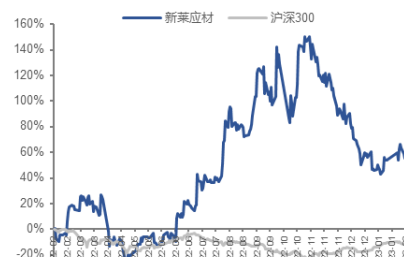
### 买入(首次覆盖)

当前价格： 67.90 元  
 目标价格： 103.74 元

#### 基本数据

总股本/流通股本 (百万股)	227/153
总市值/流通市值 (百万元)	15809/10678
每股净资产 (元)	6.75
资产负债率 (%)	57.33
一年内最高/最低 (元)	107.5/30.96

#### 一年内股价相对走势



#### 团队成员

分析师： 杨钟  
 执业证书编号：S0210522110003  
 邮箱：YZ3979@hfzq.com.cn

#### 相关报告

财务数据和估值	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E
营业收入 (百万元)	1,323	2,054	2,653	3,374	4,418
增长率	-5%	55%	29.1%	27.2%	30.9%
净利润 (百万元)	83	170	355	510	757
增长率	33%	106%	108.8%	43.9%	48.3%
EPS (元/股)	0.36	0.75	1.56	2.25	3.34
市盈率 (P/E)	186.3	90.6	43.4	30.1	20.3
市净率 (P/B)	13.9	12.1	9.1	7.4	5.7

数据来源：公司公告、华福证券研究所

## 投资要件

### 关键变量

1) 假设 2022-2024 年, 公司泛半导体业务受到国产替代的持续推进以及其自身产品及客户的不断拓展, 营业收入分别为 7.7 亿、10 亿、15 亿。此外, 受公司产品结构的优化以及规模效应体现, 该部分毛利率稳中有升, 分别为 37%、38%、40%。

2) 假设 2022-2024 年, 公司无菌包装业务受到国内客户的不断拓展, 分别实现营业收入为 12.72 亿、17.24 亿、21.70 亿。此外, 该部分业务毛利率 2020-2021 年受损于上游原材料 (铝箔、聚乙烯、白卡纸等) 上涨, 2022-2024 年随着原材料价格回落, 该部分毛利率有望得到修复, 分别为 18.69%、23.08%、26.07%。

3) 在 2022-2024 年, 虽然新冠相关需求下降, 但生物制药行业仍在稳健发展。此外, 公司可继续提升其高价值产品在生物制药行业渗透率 (譬如无菌隔膜阀等新产品)。据此, 该部分预计实现营业收入 6.1 亿、6.5 亿、7.48 亿, 2022 年受益于规模效应及产品涨价, 毛利率增长至 40%, 2023-2024 年毛利率分别为 39%、37%。

### 我们区别于市场的观点

公司半导体医药主营业务为高纯不锈钢管阀等零部件, 市场认为该业务竞争壁垒较低, 难以做大。我们认为, 首先, 管道阀门类标准化半导体零部件目前国内竞争者寥寥; 其次, 新莱应材耗费多年才拿到国际大厂 AMAT 的认证, 足见具有相当的壁垒; 再次, 管道阀门等标准化零部件应用场景延展性更强, PVD、CVD、刻蚀机、光刻机等设备均可以覆盖; 最后, 公司多年以来在半导体零部件市场不断延伸, 从最初的真空管道阀门类, 延伸到特气管道阀门类、不锈钢及铝制反应腔体等等。未来, 随着公司产品品类及客户群体不断延伸, 其半导体零部件成长性将进一步增强。

在无菌包装领域, 市场认为公司与港股纷美包装及 A 股新巨丰无菌包装的产品形态类似, 壁垒不高。我们认为, 前述两家公司仅有包材业务, 不具备零部件及设备技术储备, 新莱应材及其子公司山东碧海是全球除了利乐之外, 相当稀缺的具有零部件到设备, 再到耗材一体化布局的企业, 其商业模式也是最接近于利乐公司“设备+包材”销售策略。严格意义上讲, 除了利乐之外, 目前并没有一家公司可与之严格对标。参考利乐公司一年近千亿元的销售额, 当前的公司无菌包装业务, 还有巨大的成长空间。

### 股价上涨的催化因素

半导体国产化替代进展超预期, 无菌包装大客户推进超预期。

### 估值和目标价格

考虑到公司的业务具有较高的稀缺性: 首先是 A 股很少具有同时覆盖科技、消费、医药三大赛道的可比公司, 其次是公司的半导体超洁净管阀零部件、生物医药超洁净管阀零部件、全产业链布局的无菌包装业务在各自领域也唯有与之匹配的上市公司可以对标。故我们从公司过去数年靓丽的业绩表现及未来积极的成长态势考虑, 给予公司 PEG 为 1, 对应 2023 年 46 倍 PE, 目标价为 103.74 元, 首次覆盖, 给予“买入”评级。

### 风险提示

半导体行业景气度下滑、生物医药需求不及预期、原材料价格波动、行业竞争加剧。

## 正文目录

1.	公司概况：一个底层技术，三大应用领域 .....	5
1.1	数十年专注超洁净金属材料，业务覆盖三大行业 .....	5
1.2	斩获多项国际认证，服务众多一线客户 .....	6
1.3	持股集中团队资深，业绩成长进阶提速 .....	7
1.4	积极扩产助力高增，淮安基地再下一城 .....	9
2.	半导体零部件空间广阔，产品及客户持续性扩张 .....	10
2.1	短期景气不改长期增长，静待行业触底回升 .....	10
2.2	半导体设备“器官”及“组织”，零部件地位举足轻重 .....	11
2.3	核心科技受制于人，自主可控迫在眉睫 .....	13
2.4	技术实力媲美国际大厂，业务客户横向拓展 .....	14
3.	无菌包装全产业链贯通，为客户提供一站式解决方案 .....	16
3.1	市场空间广阔，多年耕耘厚积薄发 .....	16
3.2	他山之石——利乐发展历程 .....	17
3.3	从零部件到设备及包材，并购实现产业协同 .....	19
4.	生物制药稳健成长，前瞻布局优势卡位 .....	21
4.1	半导体供应链危机警钟长鸣，医药零部件居安思危 .....	21
4.2	覆盖业内优质客户，品类扩张增添动力 .....	22
5.	盈利预测及估值 .....	23
6.	风险提示 .....	24

## 图表目录

图表 1：新莱应材发展大事记 .....	5
图表 2：新莱应材主营产品 .....	6
图表 3：新莱应材三大领域主要客户 .....	6
图表 4：新莱应材股权结构（截至 2023 年 2 月 9 日） .....	7
图表 5：2016-2022Q3 营业收入及增速 .....	8
图表 6：2016-2022Q3 净利润及增速 .....	8
图表 7：2016-2021 年公司各行业收入占比（%） .....	8
图表 8：2020-2021 年公司主要产品收入占比（%） .....	8
图表 9：2016-2022Q3 费用情况（%） .....	9
图表 10：2016-2022Q3 毛利率及净利率（%） .....	9
图表 11：公司生产基地布局图 .....	10
图表 12：1977 年-2022 年全球半导体销售额（十亿美元） .....	11
图表 13：全球半导体行业市场规模及预测（十亿美金） .....	11
图表 14：半导体设备零部件所处产业链位置 .....	12
图表 15：晶圆制造工艺流程 .....	13
图表 16：中美科技战时序演进图 .....	13
图表 17：2020 年中国 8-12 寸晶圆设备零部件采购品类 .....	14
图表 18：新莱应材与海外公司 UHP 系列产品技术参数对比 .....	14
图表 19：半导体行业布局历程 .....	15
图表 20：公司产品在半导体设备领域应用场景 .....	15
图表 21：全球无菌市场包装规模（单位：亿美元） .....	16

图表 22: 2014-2021 年中国乳制品产量.....	16
图表 23: 我国城镇及农村居民人均奶类消费量.....	16
图表 24: 无菌包装产业主要环节及厂商.....	17
图表 25: Tetra Pak 的历史发展进程.....	18
图表 26: 2019-2021 年利乐各地区销售比例情况.....	18
图表 27: 2019-2021 年利乐包装材料应用端分类.....	18
图表 28: 新莱+碧海, 无菌包装产业链布局.....	20
图表 29: 无菌包装材料及灌装机上下游产业链.....	20
图表 30: 全球生物医药市场规模 (万亿美元) .....	21
图表 31: 2016-2030E 全球疫苗市场规模及预测 (COVID-19 除外) (亿美元) .....	21
图表 32: 2023 年 1 月全球生物医药产能分布 (万升) .....	22
图表 33: 公司提供生物制药相关零部件与模块化设备.....	22
图表 34: 公司分业务收入预测 (百万元) .....	23
图表 35: 财务预测摘要 .....	25

## 1. 公司概况：一个底层技术，三大应用领域

### 1.1 数十年专注超洁净金属材料，业务覆盖三大行业

新莱应材自 1991 年成立至今，始终专注于以高纯不锈钢为母材的高洁净应用材料。公司是一家半导体背景的台资企业，专注于真空半导体国产化，积极在半导体洁净领域拓展和布局，并持续渗透到食品与医药的洁净工艺。公司在三个领域的发展历程如下：

- 泛半导体：公司于 2000 年进军中国大陆，在昆山设立总部，扩大生产规模。前期得益于光伏市场增长迅速，公司规模稳步扩张，并获得 Valex 为代表的国际半导体零部件客户订单。2011 年公司于深交所上市，进一步扩充产能，2012 年，公司通过世界知名半导体设备厂商美商应材（AMAT）的工艺认证，进入全球一流的半导体供应链体系。2019 年公司通过发行可转债募建设，半导体气体供应系统项目；
- 无菌包材：公司食品系列产品于 1992 年获得美国 3A 认证，并于早年进入食品包装材料市场的龙头——利乐（Tetra Pak）供应链体系中。2018 年，公司收购山东碧海包装材料有限公司，形成了从设备零部件到包装材料、系统服务的全产业链一体化布局；
- 生物制药：2013 年，公司成为亚洲第一家取得管道、管件的 ASME BPE 双认证的公司，进入了国内一流医药客户的供应商体系，在管路和连接的阀门系统产品中实现国产替代。2022 年公司拟进一步建立淮安生产基地，继续拓展生物医药领域产品品类及产能。

图表 1：新莱应材发展大事记

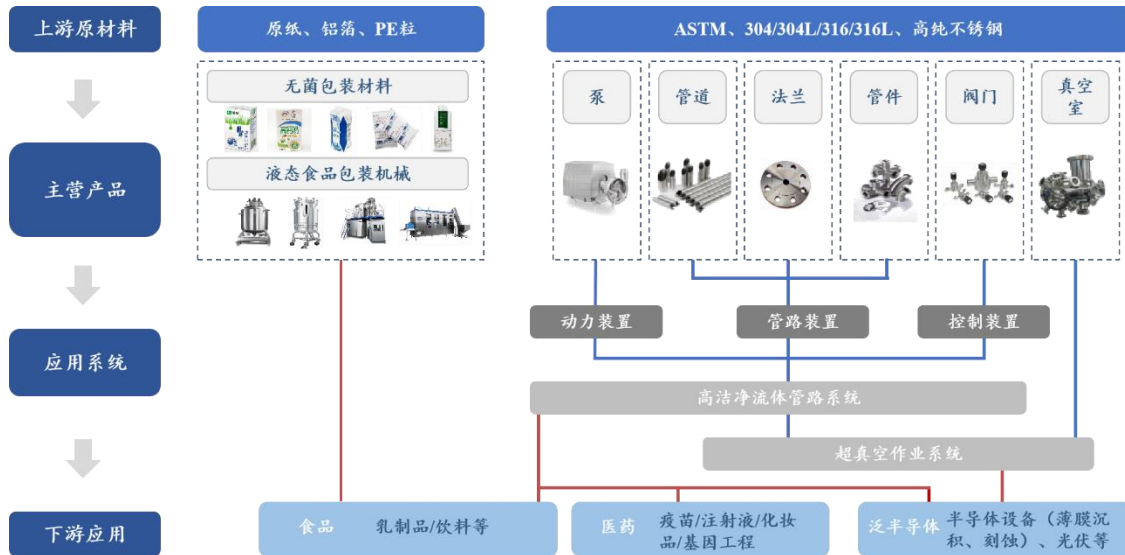


数据来源：新莱应材公司官网、招股说明书、公众号，华福证券研究所整理绘制

**深耕核心技术及组件，由点及面打通部分产业。**公司的核心技术为高纯超洁净不锈钢材料的加工技术，并围绕该技术生产高洁净流体管路系统和超高真空系统的关键零部件，涵盖真空室、泵、阀、法兰、管道和管件等。公司主营的高纯洁净应用材料

具有较好的延展性，产品广泛应用于半导体、生物医药和食品三大领域中需要制程洁净控制的环节。除此之外，自 2018 年收购山东碧海包装材料有限公司后，纸铝塑复合液体食品无菌包装产业链也被打通，公司开始涉及运输工程、灌装设备与前处理设备等产品，可为客户提供一站式整体解决方案。

图表 2：新莱应材主营产品



数据来源：新莱应材招股说明书，新莱应材年报，华福证券研究所整理绘制

### 1.2 新获多项国际认证，服务众多一线客户

新莱应材在超净管阀领域为国内稀缺标的，已获得广泛国际资质认证，积累了一系列高质量客户。

- 泛半导体领域：公司于 2012 年通过全球半导体设备龙头厂商 AMAT 的认证，有效填补国内空白。公司产品不断精进，对产品的严苛要求持续提升公司的技术与服务水平。随后公司也相继开拓了诸多国内外一流半导体客户，并在长江存储、合肥长鑫、北方华创等供应链体系中逐步实现国产替代，其技术实力和行业地位由此可见一斑。
- 食品饮料领域：子公司山东碧海获得了包括中国食品农产品认证、CNCNA 食品安全管理体系认证、森林认证 FSC、环境管理体系认证、质量管理体系认证 ISO9000 等。众多认证资格的通过，意味着公司产品可以与全球食品安全指南和标准融合，做到行业领先。目前，公司与全球领先的食品制造商雀巢集团已经达成合作，与国内乳制品龙头蒙牛、伊利、三元乳业、完达山乳业已成为战略合作伙伴。
- 生物制药领域：目前其生物医药应用材料的技术水平已达到国际先进水平，在医药行业成功部分替代国外进口产品，填补了国内空白。除核心医药零部件外，公司也为客户提供生物制药模块化，客户覆盖行业内楚天科技、东富龙等知名企业。

图表 3：新莱应材三大领域主要客户



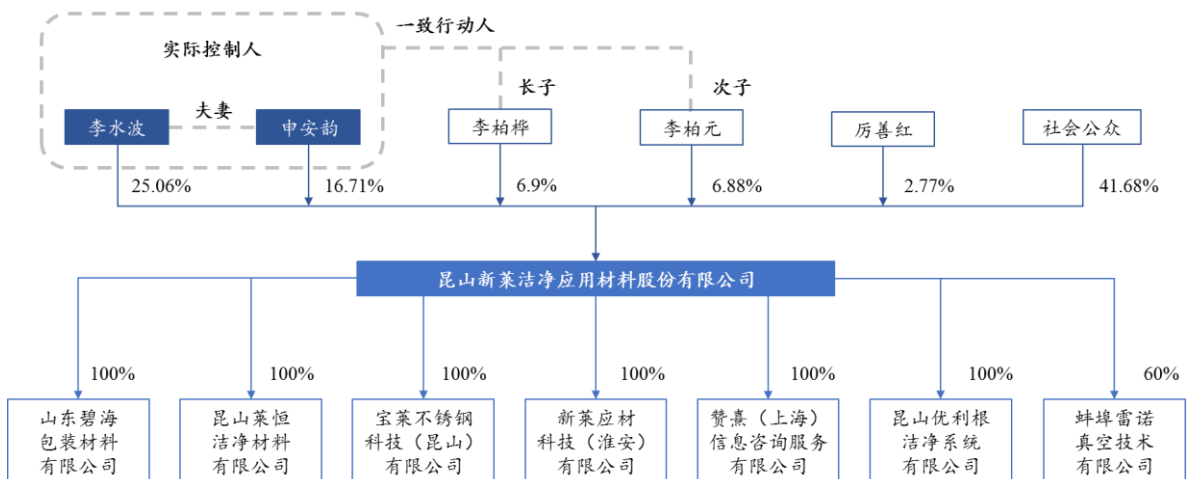
数据来源：新莱应材公司公告，华福证券研究所整理绘制

### 1.3 持股集中团队资深，业绩成长进阶提速

新莱应材共有 7 家控股子公司，布局高洁净材料、超高纯材料、无菌包装材料和无菌灌装机等领域。公司实控人为李水波与申安韵夫妇，其长子李柏桦与次子李柏元为一致行动人，共计持股超过 50%，股权结构集中。

从行业经历看，李水波先生曾在台湾山辉、台湾华信公司工作，曾任台湾大甲永和生产厂长，在机械研究方面积累了相当丰富的经验。后于 1990-2007 年任（台湾）新莱实业有限公司总经理，2000-2008 年任昆山新莱流体设备有限公司董事长、总经理，2008 年至今任集团董事长、总经理，在洁净管阀领域拥有资深经历。其长子李柏桦先生攻读机械工程硕士，现任台湾新莱应材科技公司总经理与新莱洁净应用材料董事。两代人的共同努力及实控人的高持股比例均彰显了其对公司长期发展的坚定信心。

图表 4：新莱应材股权结构（截至 2023 年 2 月 9 日）

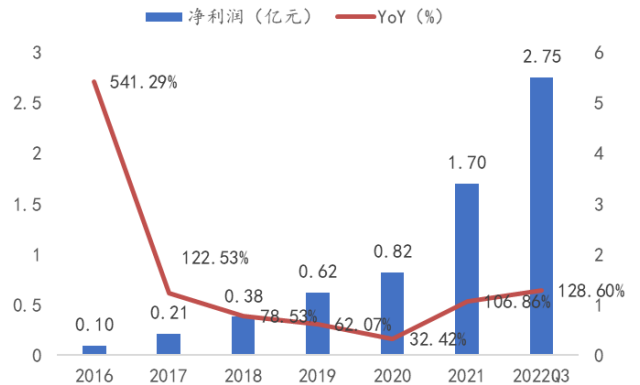


数据来源：Wind，华福证券研究所

**营收净利双稳增，业绩维持高增幅。**业绩增速受益于半导体、生物制药国产替代以及国内乳制品行业和饮料行业的稳健发展，近三年来，公司营业收入及净利润保持稳定增长的趋势。其中，公司净利润多年维持较高增速，成长动力充足。2022年Q1-Q3公司实现营业收入19.9亿元，同比增长34.64%，同期净利润达到2.75亿元，同比增长128.60%。

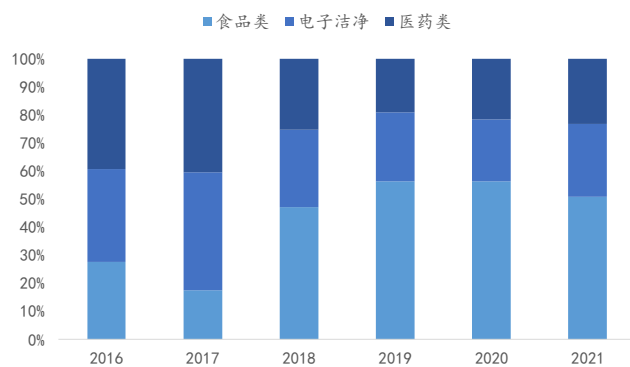
**图表 5：2016-2022Q3 营业收入及增速**


数据来源：Wind，华福证券研究所

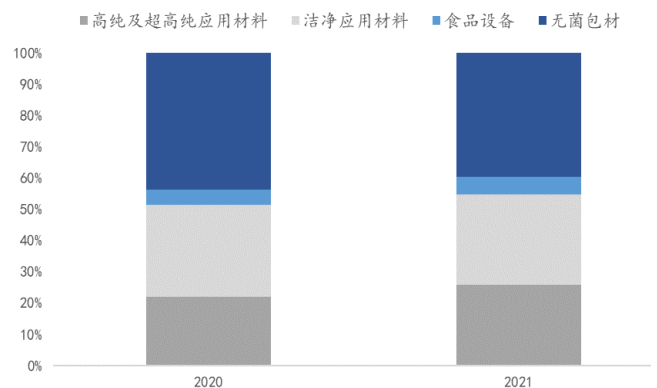
**图表 6：2016-2022Q3 净利润及增速**


数据来源：Wind，华福证券研究所

食品类收入占主导，无菌包材主要贡献。从行业来看，公司覆盖食品安全、泛半导体以及医药三大下游领域，近两年公司的主要收入来源从医药和电子洁净逐渐转为食品行业，其占比达到50%-60%左右。从营业收入看，2021年包材业务占总收入的39.74%，为公司的主要收入来源。

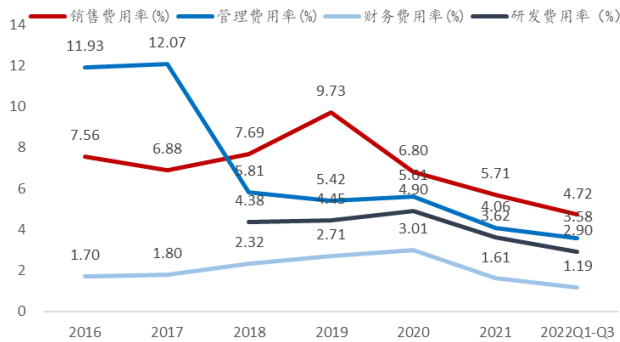
**图表 7：2016-2021 年公司各行业收入占比 (%)**


数据来源：Wind，华福证券研究所

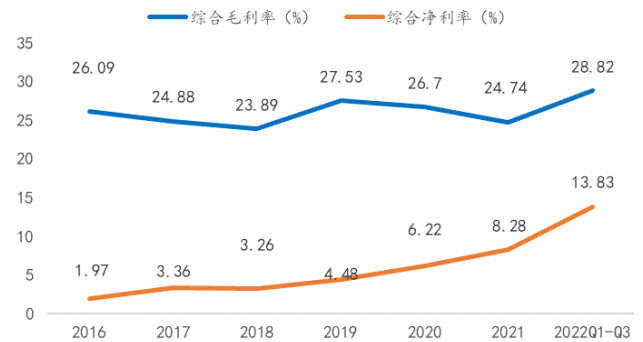
**图表 8：2020-2021 年公司主要产品收入占比 (%)**


数据来源：Wind，华福证券研究所

**费用率逐渐下行，盈利能力逐年提升。**近两年公司整体的费用率水平整体表现较好，下降趋势显著。而公司研发投入逐年递增，助力公司的技术创新持续发展。盈利能力上，公司的毛利率和净利率近年来显著攀升，财务结构持续改善。截至2022年Q3，公司毛利率和净利率达到28.82%和13.83%。后疫情时代，订单数增长带来的规模效应和公司控费能力的持续精进，将助推公司毛净利率进一步提升。

**图表 9：2016-2022Q3 费用情况 (%)**


数据来源：Wind，华福证券研究所

**图表 10：2016-2022Q3 毛利率及净利率 (%)**


数据来源：Wind，华福证券研究所

#### 1.4 积极扩产助力高增，淮安基地再下一城

公司在昆山、台湾、山东、美国，以及淮安共设立了多个生产基地，协同科学布局半导体、食品饮料及生物医药的产能分配。其中，为应对不断走俏的市场需求，公司于 2021 年 12 月 21 日公告，拟在江苏淮安设立全资子公司并投建“超高洁净及超高纯管路系统项目”，全新生产基地的落地将进一步对公司未来的经营效益产生积极影响。

- **台湾基地：**公司于 1991 年在台湾成立。目前，公司的台湾生产基地主要覆盖法兰、配件、阀门、腔室和其他系统组件的优质真空产品。
- **昆山基地：**公司于 2000 年将总部迁至昆山，随后于 2006 年、2011 年分别扩建二期与三期厂房，持续扩大生产规模。目前公司在昆山陆家、周市、合丰设有三处生产基地，主要覆盖半导体零部件及生物医药领域的产能建设。
- **山东基地：**公司于 2018 年收购山东碧海，将业务延伸至食品饮料类产业链下游——纸铝塑复合无菌包装材料和液态食品包装机械领域。目前，公司山东生产基地的无菌包材和灌装机设备产能分别约为 80 亿包和 100 台设备。
- **美国基地：**公司于 2016 年收购位于美国加州埃尔克格罗夫的 GNB 公司。GNB 专业从事真空室和阀门的研发设计生产，公司通过收购 GNB 进一步扩充了公司半导体领域的产能，加强了在真空电子行业的整体实力。
- **淮安基地：**公司于 2021 年 12 月 21 日与江苏淮安经济开发区管理委员会签订《项目协议书》，拟通过在江苏淮安经济开发区设立全资子公司，投资建设“超高洁净及超高纯管路系统项目”。项目建设内容包含自动化工厂和研发实验室等，项目总投资约 8 亿元。除自建厂房外，公司也同时在淮安实施租赁厂房扩产。项目达产后，预计将增加年销售额约 15 亿元。

图表 11：公司生产基地布局图



数据来源：新莱应材公司公告及官网，华福证券研究所整理绘制

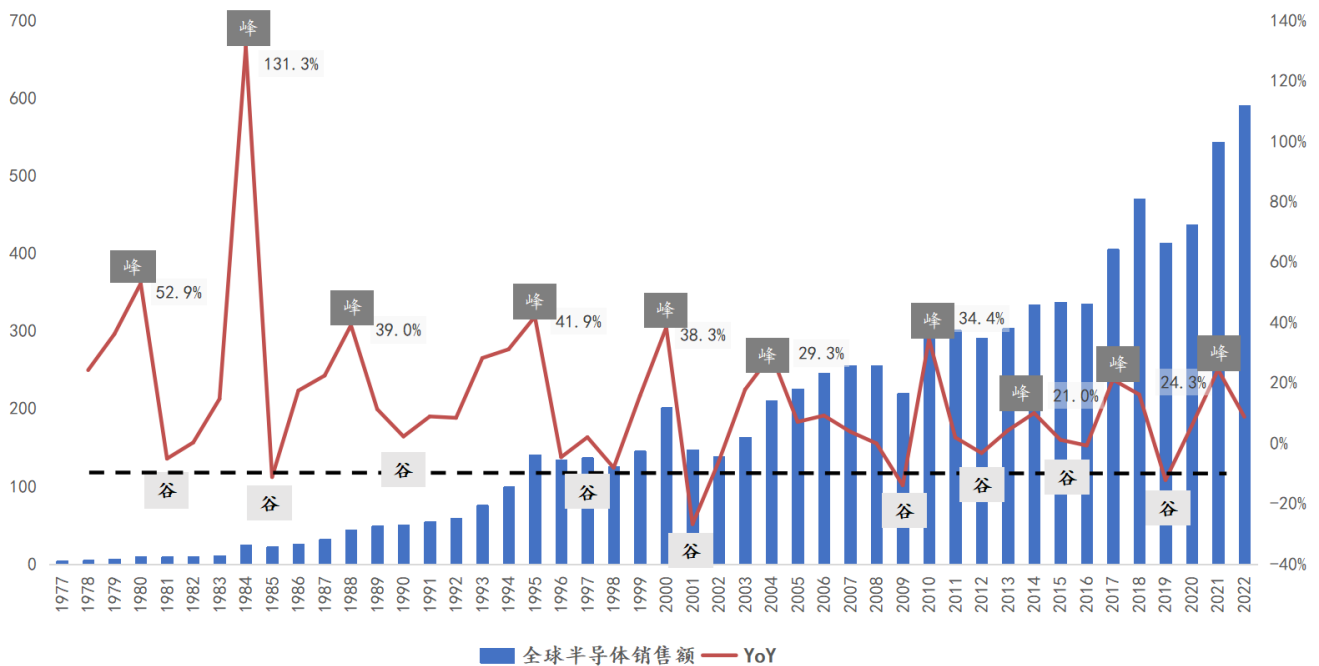
未来，随着淮安基地产能的进一步落地和爬坡，新产能将为公司业绩提升提供稳定保障。

## 2. 半导体零部件空间广阔，产品及客户持续性扩张

### 2.1 短期景气不改长期增长，静待行业触底回升

从 2020 年到 2022 年，半导体行业历经供不应求，再到阶段性供过于求的周期变化。短期来看，受全球通货膨胀、疫情、地缘冲突和下游创新放缓的影响，以手机、PC 为代表的可选性耐用消耗品需求不振，从而使半导体行业景气度进入暂时性下行周期。以 1976 年至今的全球半导体销售额为鉴，半导体行业的发展呈现周期性变动的规律，而此轮景气度下沉已持续较长时间，未来随着半导体公司库存水位的逐步修正，半导体行业有望凭借技术创新及下游需求回暖拉动而触底回升。

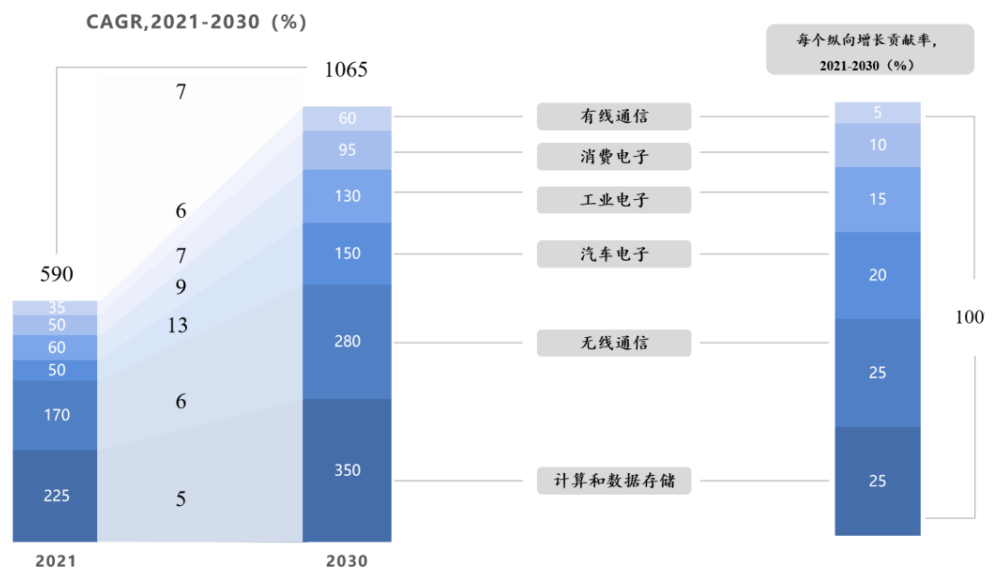
图表 12: 1977 年-2022 年全球半导体销售额 (十亿美元)



数据来源: Wind, 华福证券研究所

**HPC/汽车/IoT 三轮驱动需求回暖。**虽然 2022 年消费电子市场需求有所放缓,但汽车、计算和数据存储以及无线连接领域增速仍然迅猛,为半导体行业中长期成长的三大引擎。长期来看,信息化智能化依然将持续带来全球硅含量提升,半导体市场依然大有可为。麦肯锡预计,继 2021 年全球半导体销售额实现创纪录的营收之后,到 2030 年有望实现 1 万亿美金的市场规模,年均增长率依旧可能达到 6%至 8%。

图表 13: 全球半导体行业市场规模及预测 (十亿美金)

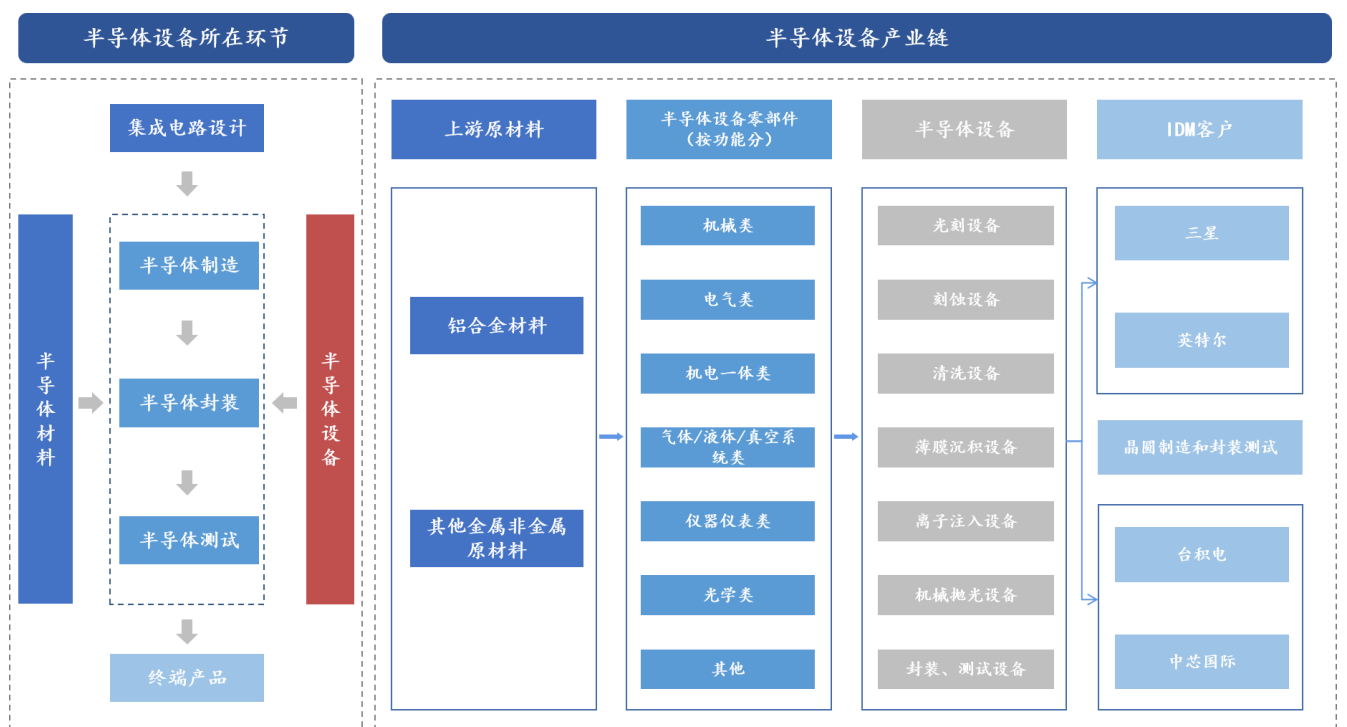


数据来源: 麦肯锡, 华福证券研究所

## 2.2 半导体设备“器官”及“组织”, 零部件地位举足轻重

**半导体设备零部件——半导体设备的“器官”。**半导体设备是 IC 制造环节的硬件基础，也是半导体行业延续“摩尔定律”的瓶颈和关键。在 IC 制造领域中，半导体设备的资本开支占比高达 70—80%，可见其在整个半导体产业链的重要地位。其中，半导体设备的绝大部分关键核心技术是需要以精密零部件为载体来实现的。与此同时，因半导体设备零部件需满足高精密、高洁净、耐腐蚀等众多要求，且认证周期长，在技术和客户的双重壁垒下，设备零部件当之无愧成为半导体产业中的“卡脖子”环节。在景气上行阶段，零部件的短缺往往制约着设备厂商能否按时交货，根据 TrendForce 数据显示，2022 年上半年，半导体设备交期面临延长至 18~30 个月不等的困境，究其原因，零部件的短缺是重要痛点。

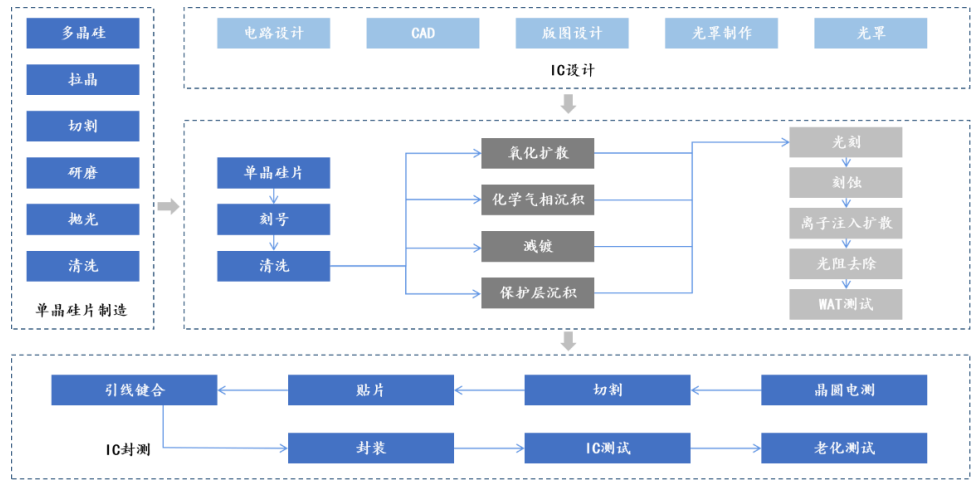
**图表 14：半导体设备零部件所处产业链位置**



数据来源：富创精密招股说明书，华福证券研究所整理绘制

**高洁净管阀——半导体晶圆制造的“血管”及“关节”。**在半导体晶圆制造过程中，各工艺流程常常涉及气体及真空环境，超净管阀作为运输气体及真空的“血管”及“关节”，遍布于整个半导体生产体系的各个角落。半导体制造属于高精密制造，颗粒和杂质的污染会很大程度上破坏半导体材料的特性和工艺制程，对晶圆厂造成重大损失。因此，高洁净材料作为高纯工艺系统的核心组件是决定整个系统的性能瓶颈之一。

图表 15: 晶圆制造工艺流程

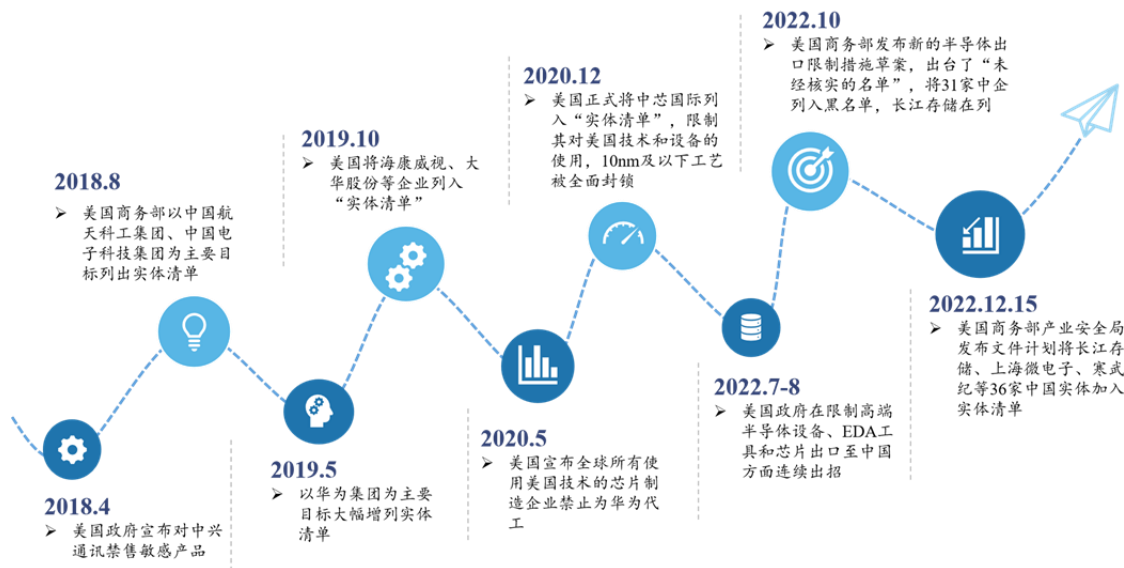


数据来源：华福证券研究所整理绘制

### 2.3 核心科技受制于人，自主可控迫在眉睫

欧美日长期垄断零部件市场，制裁新规加速国产化落地。虽然半导体设备零部件整体市场竞争格局较为分散，但在核心零部件细分市场的集中度较高，被美日欧厂商所长期垄断。根据 IC World 的数据，2020 年全球主要的 44 家半导体核心零部件供应商中，约有 20 家美国供应商(近 45%)，16 家日本供应商(近 36%)，2 家德国供应商，2 家瑞士供应商、2 家韩国供应商、1 家英国供应商等。可见，全球半导体设备零部件市场均为海外供应商主导。近年来，中美科技战持续升级，美国 BIS 新规对半导体先进制程设备和核心零部件的限制，使国内厂商关键技术自主可控的意愿愈发强烈，这也进一步加速了该领域国产替代的进程。

图表 16: 中美科技战时序演进图



数据来源：华福证券研究所根据公开资料整理绘制

设备零部件国产化率低，未来成长弹性大。从零部件的供应链现状及自给率来看，

当前半导体设备的零部件依然显著依赖进口，部分产品的自给率甚至不足 1%。随着半导体设备国产化先行，设备零部件国产化将接踵而至。在低基数的效应下，半导体设备零部件将具备更大的成长弹性。在当下半导体设备国产化提速的时间窗口，核心零部件的国产化同样迫在眉睫，未来有望实现稳健成长。

**图表 17：2020 年中国 8-12 寸晶圆设备零部件采购品类**

主要零部件	海外供应商	国内供应商	自给率
Quartz	Ferrotec, Heraeus	菲利华, 太平洋石英	>10%
Edge ring	Tokai Carbon, EPP	珍宝, 神工半导体	>10%
Shower head	新鹤	靖江先锋, 江丰电子	>10%
Pump	Alcatel, Pfeiffer, Edwards, Ebara, Ulvac, Leybold, Varian	沈阳科仪, 京仪	5%-10%
Ceramic		苏州柯玛	5%-10%
RF generator	AE, MKS, Kvosan, Daihen	北广科技, 中科院微电子	1%-5%
Robot	Brooks, Yaskawa, Kawasaki, TEL, Rorze, Sankyo, Robostar, RND, Kostek	新松机器人	1%-5%
MFC	Brooks, MKS, Fuiikin, Horiba, CDK	北方华创	1%-5%
Valve	Fu iikin, VAT, MKS, Swagelok, Hamlet	新莱应材	<1%
Gauge	MKS, Inficon		<1%
O-ring	Dupont		<1%

数据来源：芯谋研究，华福证券研究所

## 2.4 技术实力媲美国际大厂，业务客户横向拓展

随先进制程的层层推进，晶圆制造过程中对洁净环境及生产规格要求也进一步提高，相应的对高纯工艺设备的质量要求和数量需求也进一步提升。由于应用于半导体管道阀门的高技术壁垒，该领域常年被 Swagelok、VAT、Valex、Kuze 等海外公司垄断。新莱应材作为该领域国内稀缺标的，专注于超净管阀近三十年，从公司产品的各项技术指标来看，其部分产品的技术实力已几乎可与国际大厂分庭抗礼。

**图表 18：新莱应材与海外公司 UHP 系列产品技术参数对比**

UHP 无缝管道、UHP 无缝管件主要工艺技术水平对比			
项目	规范要求	威莱克	公司
材料	316L、316LVIM/VAR	√	√
标准依据	ASTM A269, A632 & JIS: G3459	√	√
内表面电解抛光	7.10μm Ra	√	√
	目视检验	√	√
测试与检验	表面粗糙度	√	√
	氦气测漏	√	√
	扫描电镜(SEM)	√	√
	俄歇电子显微镜(AES)	√	√
	化学分析电子光谱(ESCA或XPS)	√	√
	颗粒检测	√	√
	水分检测	√	√
	电化学-腐蚀检测	√	√
	金属表面污染(ICP-MS)	√	√
	烃类表面污染(GC-MS&FTIR)	√	√
UHP 气体阀门（以调压阀为例）主要工艺技术水平对比			
项目	规范要求	派克汉尼汾	公司
膜片形式	紧固膜片	√	√
本体材料	316L, 316LVAR(可选)	√	√
膜片材料	哈氏合金 C-22®	√	√
阀座材料	聚三氟氯乙烯	√	√
表面粗糙度	10 μm/inch	√	√
进气压力	3500 psig	√	√
出气压力	1 to 150 psig	√	√
设计验证压力	150% of 操作压力	√	√
工作温度	-40°to+150°F(-40°to +71°C)	√	√

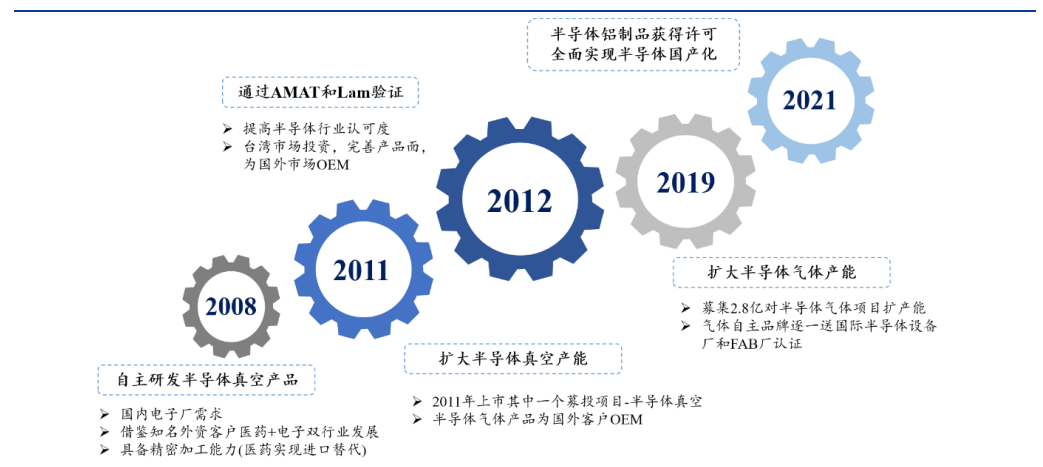
数据来源：新莱应材可转债募集说明书，华福证券研究所

此外，制程的推进也带来对高洁净材料新的需求，以刻蚀为例，随着工艺的演进，

传统刻蚀已无法达到要求，需要用到特殊的原子层刻蚀技术，也要用到更多品类的电子气体等，新的工艺及新的材料也给与之对应的管道和阀门提出新的需求。因此，半导体制程的演进，也进一步扩大了高洁净管道阀门的应用场景。

公司管阀件等核心零部件的外延拓展性更强，可以在产品品类上在不断横向延伸。公司最早是做真空阀门为主，后面逐渐延伸到真空反应腔体、特气运输阀门、气体管道、特气及前驱体储存钢瓶、铝腔等。2019年，公司发行的转债募资2.8亿用于“半导体行业超高洁净管阀件生产线技改项目”，配置SS316L EP管道/配件等用于超高纯大宗气体、特气与大宗气体的运输。2021年，公司半导体铝制品获得许可，全面实现半导体国产化。

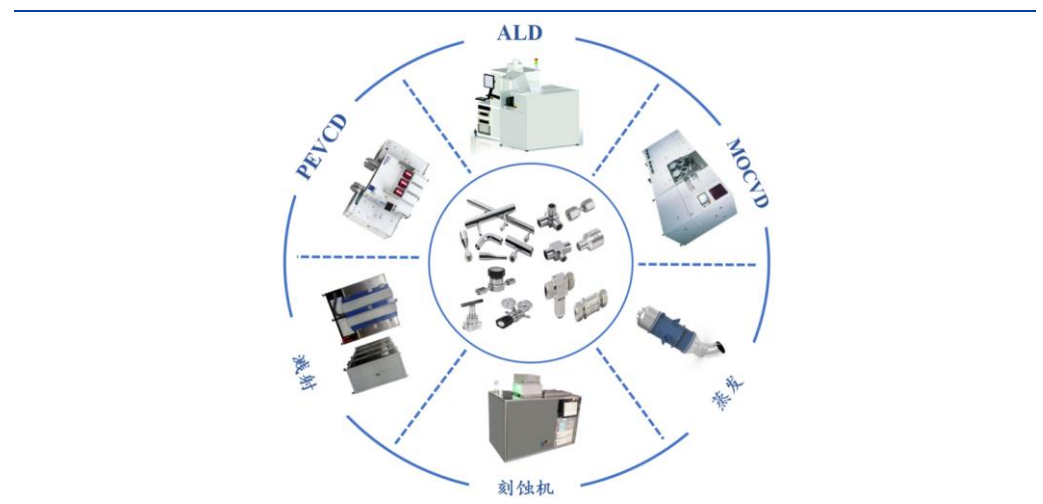
图表 19：半导体行业布局历程



数据来源：华福证券研究所根据公司公开信息整理绘制

管道阀门零部件客户通用性强。同样的高洁净管阀件，可以用在PVD、CVD、刻蚀机、离子注入、炉管、以及光刻机等几乎所有需要真空环境或者电子特气的泛半导体设备以及厂房建设中。此外，甚至电子特气类的半导体材料公司也有这方面的需求。所以，公司可以延伸拓展的终端客户群体也会更加广阔

图表 20：公司产品在半导体设备领域应用场景



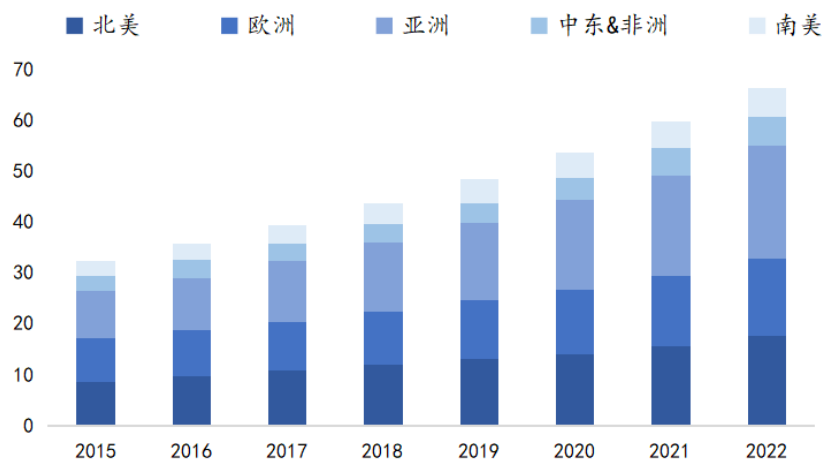
数据来源：公司官网，华福证券研究所整理绘制

### 3. 无菌包装全产业链贯通，为客户提供一站式解决方案

#### 3.1 市场空间广阔，多年耕耘厚积薄发

据中国统计年鉴，2020 年度，牛奶产量最大的内蒙古、黑龙江和河北三省总产量占全国总量的 46.37%。我国原奶产地集中在北方，但大量的液态奶需求却在南方人口密集区。故而，可以实现远距离运输和长时间存储的无菌包装技术，具有广泛的应用场景。据 Markets and Markets 预测，全球无菌包装市场有望从 2017 年的 396.2 亿美元增长到 2022 年的 664.5 亿美元，CAGR 高达 10.89%，其中亚太地区将成为增长最快的市场，而中国则是无菌包装最大消费场地之一。

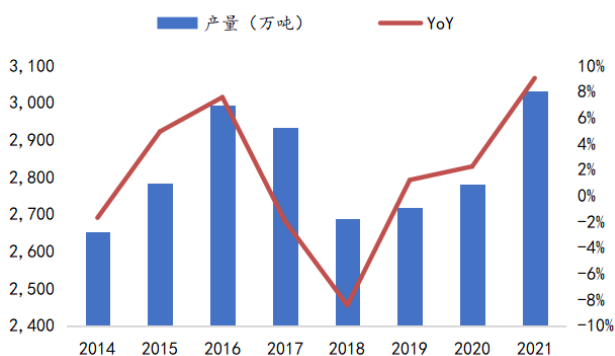
图表 21：全球无菌市场包装规模（单位：亿美元）



数据来源：Markets and Markets，华福证券研究所

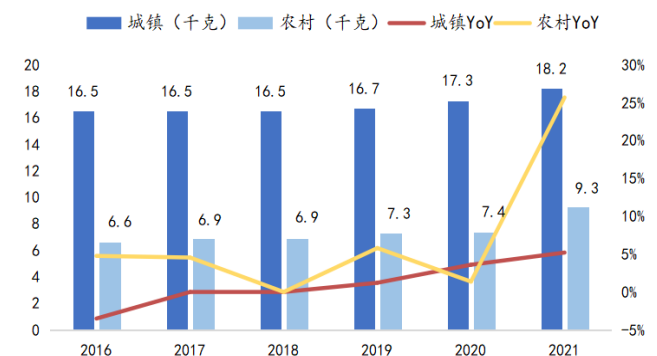
国内乳制品行业增长态势显著，消费水平及习惯变化助推成长。我国乳制品行业起步晚、起点低，近年来发展迅速，整体产销量保持 2600 万吨以上，增长态势显著。从消费水平上看，乳品消费是衡量人民生活水平的重要指标之一，但目前我国人均饮奶量较世界发达国家和地区仍有差距，我国乳制品行业仍有较大增长潜力。分区域看，国内农村市场人均消费量更低，低线市场增长潜力更大。从消费习惯上看，年轻人的乳制品消费观呈现出求鲜、追优、高频的鲜明特征，消费习惯的融合与升级将进一步打开乳制品行业新的成长动力。

图表 22：2014-2021 年中国乳制品产量



数据来源：中商产业研究院，华福证券研究所

图表 23：我国城镇及农村居民人均奶类消费量



数据来源：国家统计局，华福证券研究所

利乐断供俄罗斯为国内企业带来机遇，公司有望凭借其产品实力打开新空间。受俄乌冲突影响，2022年瑞典政府禁止利乐公司对俄提供无菌包装服务。作为俄罗斯牛奶和果汁饮品主力包装供应商，利乐的断供给俄罗斯食品安全供应链带来一定的挑战。受此事件影响，此前较为依赖利乐包装的国内乳企，或将重新审视其供应链安全性。而新莱应材及子公司山东碧海，可为客户提供从零部件到前处理设备、灌装设备、后段包装设备、以及无菌包装材料等整体解决方案，则有望借此机遇乘风而起。

图表 24：无菌包装产业主要环节及厂商

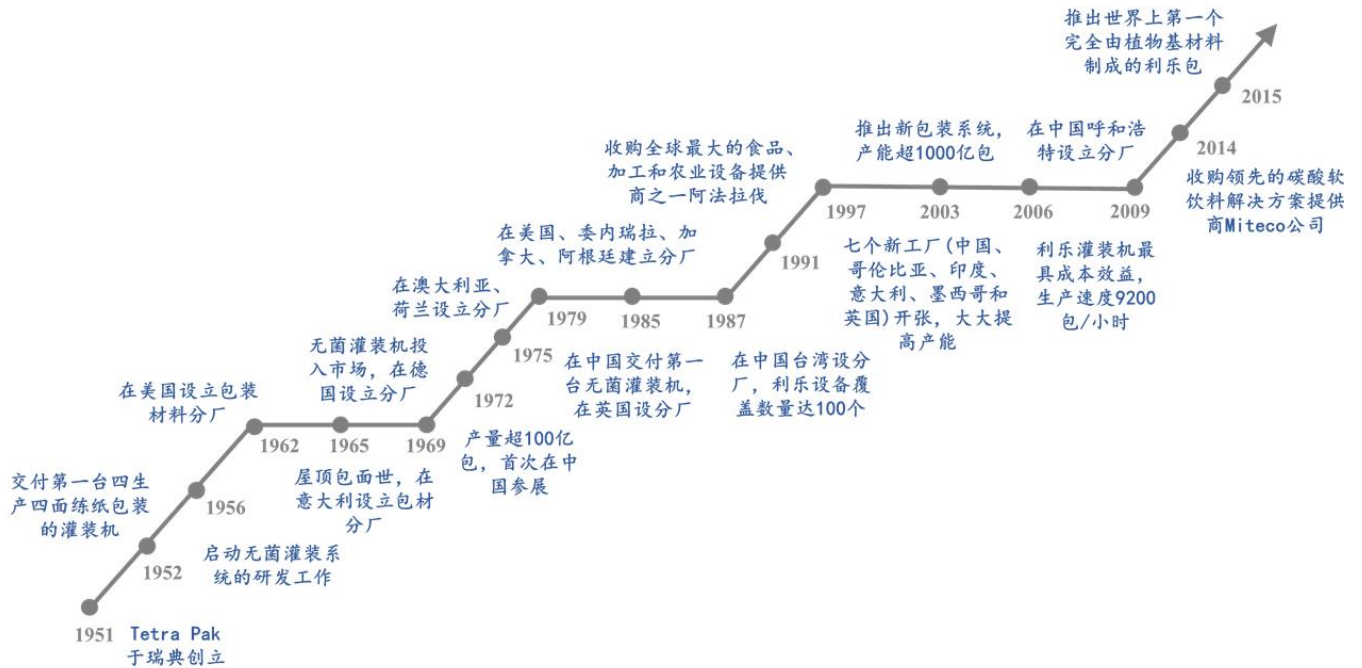


数据来源：新莱应材公司官网，华福证券研究所

### 3.2 他山之石——利乐发展历程

在无菌包材这一巨大的市场中，绝大多数份额由 Tetra Pak（利乐）一家独占。纵观其历史发展进程：创始人 Dr.Ruben Rausing（鲁宾·劳辛）在第一次接触到“自助”商店后，预感这一概念将会被广泛采用，从而助推预包装需求大涨（当时消费者需在牛奶饮用完毕后将玻璃瓶送还厂商）。1929年经济大萧条背景下，鲁宾·劳辛在瑞典创办了首家专业包装工厂 Akerlund&Rausing，并研究一种可用完即弃的牛奶包装盒，迈出了牛奶纸包装开发的第一步。1951年，Akerlund & Rausing 成立了一家子公司——利乐，紧接着第一个制造四角型包装盒的设备正式投产。建立之初的十年，利乐开始给多个乳品公司交付灌装机设备，打通产业链，并在墨西哥设立分厂（产能超 10 亿包/年），顺利扩大市场。随后几十年间，利乐的扩张延伸至各个国家，并研发出包括屋顶包、钻石包、利乐枕等各类新品。与此同时，其包装材料也从乳品扩展到了果汁、葡萄酒和其他液态产品。在此过程中，其产能从 10 亿逐步突破到 100 亿、500 亿、1000 亿包。目前，利乐在该领域扎根近 70 年，凭借其先发优势构建起强大的品牌效应，在全球鲜有竞争对手。

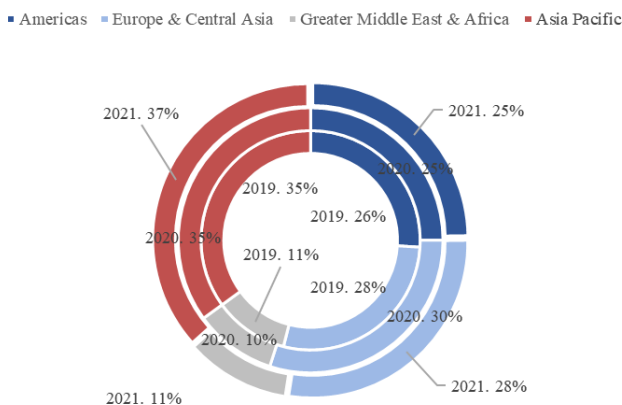
图表 25: Tetra Pak 的历史发展进程



数据来源: Tetra Pak 官网, 华福证券研究所

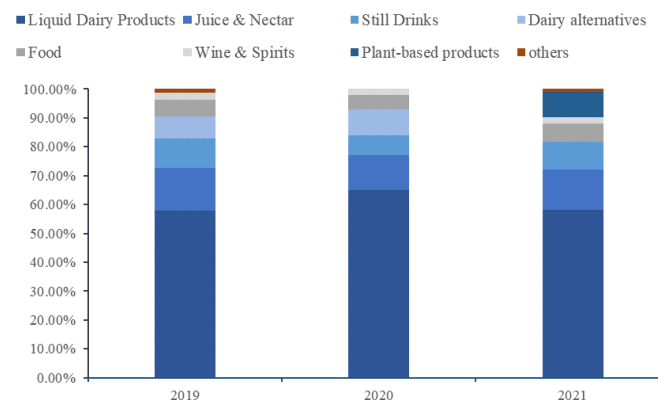
利乐现销售国家数超 160 个, 建立了 55 家工厂。2021 年净销售额达到 115 亿欧元 (约 808 亿元), 其中乳制品占据 58.1% 的份额, 其次是果汁 (14.0%) 与饮料 (9.6%); 以世界各地销售量来看, 亚太地区占据最高份额 (37%), 其次为欧洲与中亚 (28%) 和美洲地区 (25%)。

图表 26: 2019-2021 年利乐各地区销售比例情况



数据来源: Tetra Pak, 华福证券研究所

图表 27: 2019-2021 年利乐包装材料应用端分类



数据来源: Tetra Pak, 华福证券研究所

**追溯其在中国的市场。**自 1999 年利乐为蒙牛、伊利等企业提供包材开始, 其在国内的市场迅速打开。在此期间, 利乐通过特有的“设备+包材”销售模式 (如乳业企业只要付 20% 甚至更少的设备费, 就可以买下利乐的牛奶包装生产线, 剩下的 80% 通过购买利乐包装纸的方式支付) 帮助客户企业做大, 实现双赢。受益于下游客户的快速成长, 该绑定销售模式也使其在 2000 年一度占据了国内乳品包材的 90% 以上。

此外，利乐还通过开发软件、提供产品设计、调研等售后服务，为自己设置了足够的商业壁垒，增加了客户转换成本，叠加其在无菌灌装机与包材上高达 5000+项的专利，公司筑造了坚固的护城河

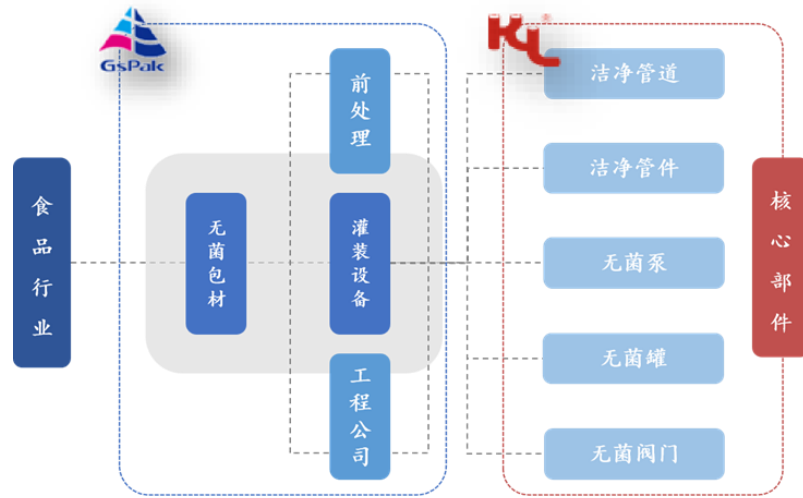
### 3.3 从零部件到设备及包材，并购实现产业协同

从供应端来看，该行业已形成了以利乐为绝对龙头的竞争格局，进入壁垒高。具体可归结为行业的几大进入壁垒：

- **无菌技术及专利壁垒。**在乳品、饮料等液态食品包装机械行业，生产区域洁净度的控制、无菌系统的建立和保障、灌装精度的保证等各方面都具有独特的技术要求。该行业技术领先企业的专业技术和经验均经过长期的积累，且通常会通过专利构筑知识产权壁垒，进一步增加市场进入难度。此外，食品包装机械涉及人体安全、卫生问题，逐步提高的技术标准推动企业优胜劣汰。
- **品牌壁垒。**食品包装机械的高效稳定运行对下游客户具有至关重要的意义。为尽量减小生产线故障带来的损失，液态食品生产企业常会选择具有较高品牌知名度和品质保证的包装设备供应商，以保证长期的生产稳定性。从整线生产和维修的角度考虑，设备一旦认证，通常不会轻易更换供应商，客户黏性强。
- **整线集成能力壁垒。**液态食品包装生产线的建设需要根据产品类型、经营规模、生产场地等因素进行整线规划。整线规划的合理性、设备种类的多样性、外购设备的配套能力将直接影响产品质量。因此，能够提供系统配套方案的厂商既能为企业提供性能可靠的包装产线，又能降低企业的总体投入，从而得到下游客户的青睐。新进企业需要多年的经营才有可能掌握该能力。

从竞争格局来看，除利乐外，初具规模的食品包装材料屈指可数，山东碧海名列其中。掌握无菌技术的新莱通过并购山东碧海建立起集设备与材料全产业链一体的系统供应商。山东碧海进军食品领域多年，已建立起从设备、包材到整体方案的完整产业链，在无菌纸盒灌装机的研发、设计、工艺等方面拥有强大的技术实力。而多年来深耕洁净管阀领域的新莱，在食品安全领域上已做到了国内领先，成功在业内树立了“KL”品牌，并从早年与利乐进行产品合作研发。其中，无菌领域是整个设备最核心的模块，作为业界少有的与利乐进行合作开发的中国企业，其专业技术实力可见一斑。2018年，新莱以 2.6 亿资金并购山东碧海，完成了从核心部件到无菌包材、灌装设备与系统集成的整合，打通该赛道的全产业链。两者在食品业务上的强强结合，突破了专业技术、人才及整线集成壁垒，未来将通过不断的研发、推广与客户沉淀，逐步构建起品牌效应。

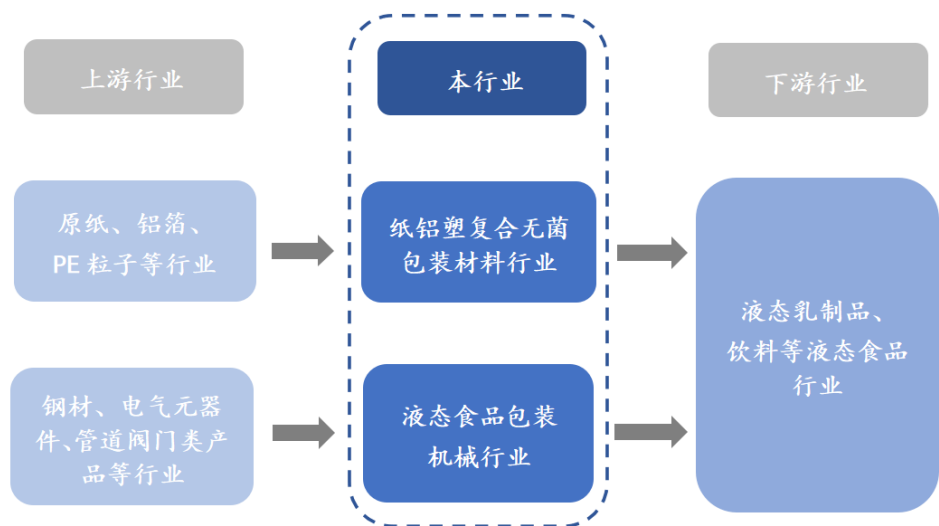
图表 28：新莱+碧海，无菌包装产业链布局



数据来源：华福证券研究所根据公司信息整理绘制

产业协同互相增益，双方业绩均有体现。2018年前，公司的食品业务主要为提供无菌阀门、无菌泵、无菌罐等设备核心零部件，收购山东碧海后其产业链衍生至下游，将食品行业升级至耗材领域，涉足更具发展前景的无菌包材市场。除此之外，子母公司业务之间存在共通性，无论在行业品牌、客户群体，还是业务规模、盈利能力、融资费用方面，具有显著的协同效应。

图表 29：无菌包装材料及灌装机上下游产业链



数据来源：新莱应材招股书，华福证券研究所

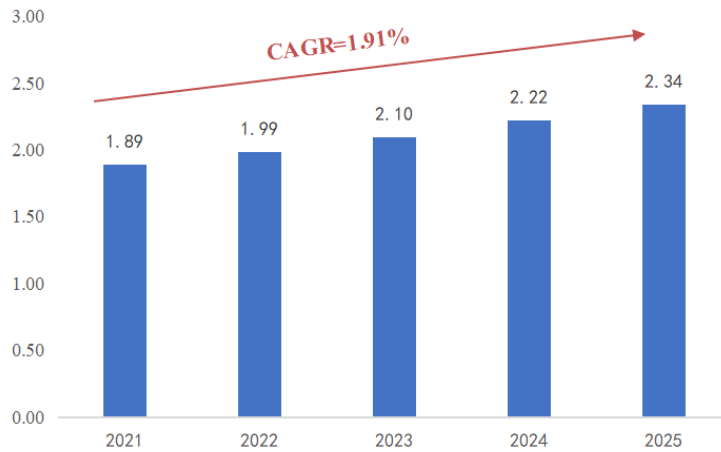
当下，公司已经成为国内乃至全球为数不多的能够同时提供液态食品无菌包装纸、无菌纸盒灌装机与整体交钥匙工程的无菌包装企业，并进入国内外一流企业供应链，客户涵盖三元、完达山、蒙牛、伊利、康师傅、雀巢等知名企业。未来，凭借其多年技术积累及一站式服务销售模式，公司该部分业务有望进一步打开国内外市场，为公司业绩增加动力。

#### 4. 生物制药稳健成长，前瞻布局优势卡位

##### 4.1 半导体供应链危机警钟长鸣，医药零部件居安思危

随着全球人口持续增长，人们健康意识增强及老龄化社会渐行渐近，全球及国内生物医药行业呈现稳步成长的态势。蓬勃的需求，促使生物医药产业成为继汽车、机械制造业之后的第三大产业，预计生物制药行业市场规模有望从 2021 年的 1.89 万亿美元增长至 2026 年的 2.34 万亿美元。

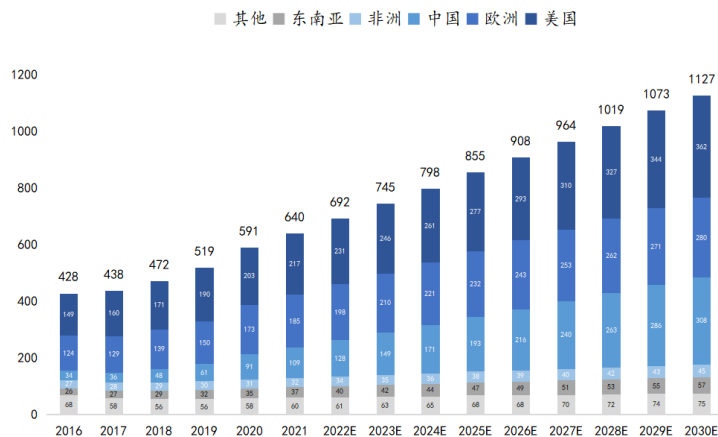
图表 30：全球生物医药市场规模（万亿美元）



数据来源：中研网，华福证券研究所

以生物制药中比较典型的产品——疫苗为例。2000 年以来，世界范围疫情不断，禽流感、SARS、H1N1、2019-nCov 等病毒对世界各国疫情防治与控制工作不断提出新挑战，同时给疫苗研制和生产企业带来机遇。从销售收入看，全球疫苗市场从 2016 年的 428 亿美元增长至 2021 年的 640 亿美元，并预计将于 2030 年达到 1,127 亿美元（COVID-19 疫苗除外）。预计我国疫苗市场将从 2021 年的 109 亿美元增长至 2030 年的 308 亿美元（不考虑 COVID-19 疫苗）。

图表 31：2016-2030E 全球疫苗市场规模及预测（COVID-19 除外）（亿美元）

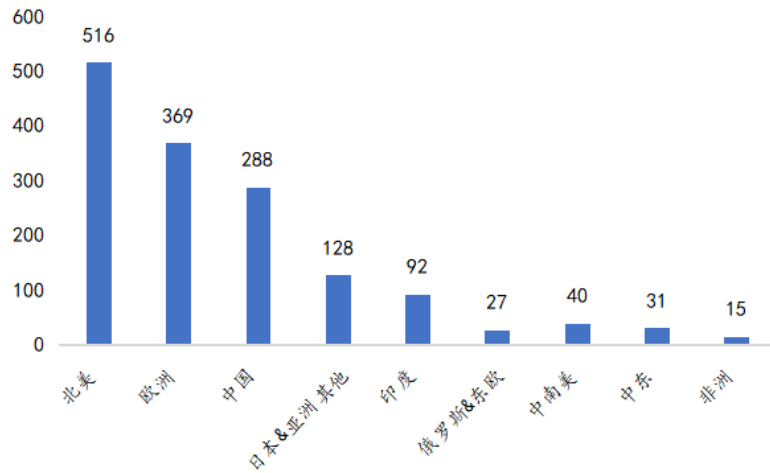


数据来源：艾美疫苗招股书，华福证券研究所

稳中有进缩小差距，加快布局居安思危。目前，由于全球生物医药主要产能被欧

美日垄断，中国虽然增速较快，但总量较国外发达国家仍有不少差距。与此同时，在过去数年间，我们看到在国内科技企业攀爬半导体科技树的时候遭遇到来自海外的层层封锁。那么，与半导体同属于《中国制造 2025》十大领域的生物医药行业，作为国民经济与健康的重要支柱产业，或将成为下一个全球科技竞争的制高点。而新莱应材深耕生物医药核心零部件多年，产品获得 ASME BPE 管道管件双认证，可为国内生物制药行业保驾护航。

**图表 32：2023 年 1 月全球生物医药产能分布（万升）**



数据来源：BioPlan Associates，华福证券研究所

#### 4.2 覆盖业内优质客户，品类扩张增添动力

产品获得核心资质认证，覆盖生物医药龙头企业。在生物医药领域，公司是亚洲国内少有的通过 ASME BPE 管道管件双认证企业。ASME BPE 认证是关于如何设计和建造用于生物制药生产的设备和系统的领先标准，它对产品纯度与安全性有严苛的要求，是生物制药领域具有较高水准的标准化认证。

**图表 33：公司提供生物制药相关零部件与模块化设备**



数据来源：新莱应材官网，华福证券研究所

公司前期布局时即以服务医药领域龙头为目标，当前其生物制药类高洁净应用材料可与国际知名生产厂商比肩，已成功实现部分国产替代。客户涵盖楚天科技、东富

龙等制药装备龙头企业。同时，其高性能无菌隔膜阀也在不断研发升级，经过公司泵阀实验室严格的寿命测试，性能优良，品质稳定。未来，随着生物制药行业的稳健成长，以及公司无菌隔膜阀等新产品打开市场局面，该部分业务可望显著增益公司整体业绩表现。

## 5. 盈利预测及估值

1) 假设 2022-2024 年，公司泛半导体业务受到国产替代的持续推进以及其自身产品及客户的不断拓展，营业收入分别为 7.7 亿、10 亿、15 亿。此外，受公司产品结构的优化以及规模效应体现，该部分毛利率稳中有升，分别为 37%、38%、40%。

2) 假设 2022-2024 年，公司无菌包装业务受到国内客户的不断拓展，分别实现营业收入为 12.72 亿、17.24 亿、21.70 亿。此外，该部分业务毛利率 2020-2021 年受损于上游原材料（铝箔、聚乙烯、白卡纸等）上涨，2022-2024 年随着原材料价格回落，该部分毛利率有望得到修复，分别为 18.69%、23.08%、26.07%。

3) 在 2022-2024 年，虽然新冠相关需求下降，但生物制药行业仍在稳健发展。此外，公司可继续提升其高价值产品在生物制药行业渗透率（譬如无菌隔膜阀等新产品）。据此，该部分预计实现营业收入 6.1 亿、6.5 亿、7.48 亿，2022 年受益于规模效应及产品涨价，毛利率增长至 40%，2023-2024 年毛利率分别为 39%、37%。

图表 34：公司分业务收入预测（百万元）

	2019	2020	2021	2022E	2023E	2024E
食品类	782.84	744.44	1044.02	<b>1272.50</b>	<b>1724.38</b>	<b>2170.47</b>
yoy	41.12%	-4.91%	40.24%	<b>21.88%</b>	<b>35.51%</b>	<b>25.87%</b>
食品毛利率	28.12%	24.91%	17.40%	<b>18.69%</b>	<b>23.08%</b>	<b>26.07%</b>
生物制药类	263.27	285.65	475.62	<b>610.00</b>	<b>650.00</b>	<b>748.00</b>
yoy	-11.56%	8.50%	66.50%	<b>28.25%</b>	<b>6.56%</b>	<b>15.08%</b>
毛利率	22.58%	26.85%	30.00%	<b>40.00%</b>	<b>39.00%</b>	<b>37.00%</b>
泛半导体类	341.12	291.13	532.19	<b>770.00</b>	<b>1000.00</b>	<b>1500.00</b>
yoy	5.85%	-14.65%	82.80%	<b>44.69%</b>	<b>29.87%</b>	<b>50.00%</b>
毛利率	30.00%	31.40%	34.00%	<b>37.00%</b>	<b>38.00%</b>	<b>40.00%</b>
其他		1.83	2.58			
收入合计	1387.23	1323.05	2054.41	<b>2652.50</b>	<b>3374.38</b>	<b>4418.47</b>
收入增速	18.09%	-4.63%	55.28%	<b>29.11%</b>	<b>27.21%</b>	<b>30.94%</b>
毛利率	27.53%	26.70%	24.73%	<b>28.91%</b>	<b>30.57%</b>	<b>32.65%</b>

数据来源：公司公告，华福证券研究所

综上所述，我们预计 2022-2024 年公司收入分别为 26.52 亿元、33.74 亿元、44.18 亿元；归母净利润分别为 3.54 亿元、5.10 亿元、7.57 亿元。

估值层面，考虑到公司的业务具有较高的稀缺性：首先是 A 股很少具有同时覆盖科技、消费、医药三大赛道的可比公司，其次是公司的半导体超洁净管阀零部

件、生物医药超洁净管阀零部件、全产业链布局的无菌包装业务在各自领域也难有与之匹配的上市公司可以对标。故我们从公司过去数年靓丽的业绩表现及未来积极的成长态势考虑，给予公司 PEG 为 1，对应 2023 年 46 倍 PE，目标价为 103.74 元，首次覆盖，给予“买入”评级。

## 6. 风险提示

### (1) 半导体行业景气度下滑

公司半导体零部件业务处在半导体产业链设备上游，如果全球半导体行业景气度下降超预期，则下游客户的资本开支将趋于保守，从而传导至产业链上游订单减少。

### (2) 生物医药需求不及预期

前两年受益于新冠疫苗相关的资本开支增长，公司生物医药业务曾出现较快增长。随着全球进入后疫情时代，新冠疫苗相关的需求锐减，如果公司不能及时开发出新的生物制药业务增长点，那么该部分业务短期将面临一定压力。

### (3) 原材料价格波动

子公司山东碧海无菌包装业务上游原材料白卡纸、铝箔、聚乙烯采购价格等受大宗商品价格波动影响较大。如果相关大宗商品及原材料价格大幅上涨，且公司不能向下游做出顺利的价格传导，那么公司的无菌包装业务将会面临较大的毛利率下滑压力，从而影响公司整体的业绩表现。

### (4) 行业竞争加剧

随着海外对国内半导体行业的持续技术封锁，以及国内对半导体行业的大力支持，半导体领域的新进入者不断增加。虽然新莱应材的核心零部件具有较高的技术壁垒及先发优势，但随着竞争者的增加，长期来看该行业依然有竞争格局恶化的潜在风险。



## 分析师声明

本人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，以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告。本报告清晰准确地反映了本人的研究观点。本人不曾因，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收到任何形式的补偿。

## 一般声明

华福证券有限责任公司（以下简称“本公司”）具有中国证监会许可的证券投资咨询业务资格。本报告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。在任何情况下，本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。

本报告的信息均来源于本公司认为可信的公开资料，该等公开资料的准确性及完整性由其发布者负责，本公司及其研究人员对该等信息不作任何保证。本报告中的资料、意见及预测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，之后可能会随情况的变化而调整。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及资料保持在最新状态，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。

在任何情况下，本报告所载的信息或所做出的任何建议、意见及推测并不构成所述证券买卖的出价或询价，也不构成对所述金融产品、产品发行或管理人作出任何形式的保证。在任何情况下，本公司仅承诺以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告以供投资者参考，但不就本报告中的任何内容对任何投资做出任何形式的承诺或担保。投资者应自行决策，自担投资风险。

本报告版权归“华福证券有限责任公司”所有。本公司对本报告保留一切权利。除非另有书面显示，否则本报告中的所有材料的版权均属本公司。未经本公司事先书面授权，本报告的任何部分均不得以任何方式制作任何形式的拷贝、复印件或复制品，或再次分发给任何其他人，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。未经授权的转载，本公司不承担任何转载责任。

## 特别声明

投资者应注意，在法律许可的情况下，本公司及其本公司的关联机构可能会持有本报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易，也可能为这些公司正在提供或争取提供投资银行、财务顾问和金融产品等各种金融服务。投资者请勿将本报告视为投资或其他决定的唯一参考依据。

## 投资评级声明

类别	评级	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

## 联系方式

华福证券研究所 上海

公司地址：上海市浦东新区浦明路 1436 号陆家嘴滨江中心 MT 座 20 层

邮编：200120

邮箱：hfyjs@hfzq.com.cn