



增持（首次）

所属行业：医药生物
当前价格(元)：92.61

证券分析师

郑澄怀

资格编号：S0120521050001

邮箱：dengch@tebon.com.cn

刘闯

资格编号：S0120522100005

邮箱：liuchuang@tebon.com.cn

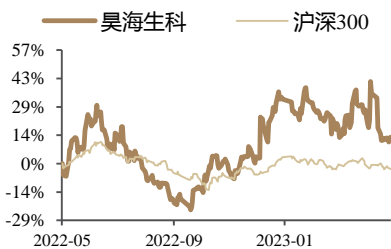
研究助理

易丁依

资格编号：S0120121070001

邮箱：yidy@tebon.com.cn

市场表现



沪深300对比	1M	2M	3M
绝对涨幅(%)	-10.84	-5.79	-13.33
相对涨幅(%)	-8.66	-4.84	-8.51

资料来源：德邦研究所，聚源数据

相关研究

昊海生科 (688366.SH)：短看疫后修复，长看“医美+医药”双轮发展

投资要点

- **导语：**昊海生科为生物医用材料龙头企业，疫情+集采+减值等扰动业绩，短期看好疫后多业态修复；长期来看，HA填充剂高端化布局，搭建“注射填充+光电仪器+肉毒+胶原”等管线，人工晶状体集采“以价换量”，视光产品高成长性，看好“医美+医药”双轮驱动，首次覆盖给予“增持”评级。
- **昊海生科：“投资并购+研发创新”赋予企业长期发展。**公司深入布局“医美+眼科”业务，同时布局骨科及防粘连业务，2016年后通过收购及股权投资加速眼科纵深产业布局，近几年营收受到疫情+集采+收购新资产等多因素影响、整体稳中有升，而净利润略有承压。
- **医美业务：疫后消费复苏，三大管线全面布局。**1) **玻尿酸注射：**三代玻尿酸技术持续迭代，多款产品满足价格、适用部位等差异化需求，第二代“姣兰”新增唇部适应症+第三代“海魅”占比提升改善利润结构+Bioxis旗下多款玻尿酸即将面世+储备第四代有机交联玻尿酸提高安全性，打造玻尿酸产品矩阵满足细分需求。2) **光电射频：**21年收购欧华美科，旗下EndyMed与镭科光电管线丰富，可满足面部及身体多重需求，通过Newa美容仪实现从医美机构向家庭应用场景拓展。3) **rhEGF市场：**“康合素”产品具有稀缺性，市场排名第二且份额持续上升。4) **储备产品：**投资Eirion布局肉毒，产品改变给药方式进行差异化创新；欧华美科布局重组胶原蛋白，搭建面膜、精华等产品矩阵，储备医美注射针剂。
- **医药业务：全产业链布局，夯实竞争力，看好眼科赛道增长。**1) **白内障：**人工晶状体“材料→产品研发→销售”全产业链布局完善，行业领先，预计集采“以价换量”逐渐落地+疫情需求恢复性增长。2) **视光产品：**国家重视青少年近视防控，政策支持下预计角膜塑形镜市场将保持20% CAGR高增长，昊海拥有全球最大视光材料生产商之一+代理/自研多款优质产品，业务高成长性。3) **骨科业务：**玻尿酸钠注射液产品规格齐全、质量稳定，医用几丁糖具有稀缺性，老龄化进程加速，未来增长潜力大。4) **防粘连与止血：**国内最大防粘连生产商，将逐渐从疫情及集采中恢复。
- **投资建议：**1) 医美业务产品扩容，高端新品获批提升盈利能力+欧华美科业绩改善，预计利润端有望取得突破性增长；2) 医药业务保持细分领域龙头优势，逐步从疫情及集采政策中恢复。综合医美及医药业务，预计公司23-25年营收为25.75亿/31.12亿/36.75亿，增速为+21%/+21%/+18%，归母净利润为4.21亿/5.53亿/6.71亿，增速为+133%/+32%/+21%，首次覆盖给予“增持”评级。
- **风险提示：**疫情反复影响终端市场消费；医美产品销售不及预期；医药政策影响；医药研发与获批不及预期。

股票数据

总股本(百万股):	171.86
流通A股(百万股):	138.39
52周内股价区间(元):	62.72-115.46
总市值(百万元):	15,916.31
总资产(百万元):	6,984.04
每股净资产(元):	32.09

资料来源：公司公告

主要财务数据及预测

	2021	2022	2023E	2024E	2025E
营业收入(百万元)	1,767	2,130	2,575	3,112	3,675
(+/-)YOY(%)	32.6%	20.6%	20.9%	20.8%	18.1%
净利润(百万元)	352	180	421	553	671
(+/-)YOY(%)	53.1%	-48.8%	133.0%	31.5%	21.3%
全面摊薄 EPS(元)	2.06	1.05	2.46	3.23	3.92
毛利率(%)	72.1%	69.0%	69.4%	70.3%	70.7%
净资产收益率(%)	6.2%	3.3%	7.1%	8.7%	9.8%

资料来源：公司年报(2021-2022)，德邦研究所

备注：净利润为归属母公司所有者的净利润

内容目录

1. 昊海生科：疫后修复在即，医药+医美双轮驱动	6
1.1. 昊海生科：“投资并购+研发创新”赋予企业长期发展	6
1.2. 公司股权结构稳定，高管团队全员正规军	6
1.3. 外延并购+内生贡献：营收稳健增长，业绩略有承压	8
2. 医美：疫后消费复苏，三大管线全面布局	10
2.1. 玻尿酸：技术持续迭代，多款产品满足差异化需求	10
2.2. 射频激光医美：全产业链布局，业绩增厚、潜力可观	13
2.3. rhEGF 市场 22-27 年 CAGR 超 10%， “康合素”份额稳步提升	16
2.4. 前瞻性布局肉毒素及胶原蛋白赛道	17
3. 眼科：巩固白内障、布局近视屈光，昊海全产业链布局	19
3.1. 人工晶状体业务行业领先，作为眼科业务基本盘将做小幅度持续增长	20
3.1.1. 白内障市场：集采“以价换量”，市场高成长性	20
3.1.2. 昊海生科全产业链布局，专注研发巩固竞争力	22
3.2. 视光材料：政策支持+原材料优势+产品稀缺性，增长可期	24
3.2.1. 视光材料：政策支持行业将保持高增长	24
3.2.2. 拥有全球最大视光材料生产商之一+多款优质产品，布局高成长性屈光矫正	26
3.3. 眼科粘弹剂：疫后手术需求回补，业绩同步转正	28
4. 布局骨科、防粘连等业务，细分行业领先	30
4.1. 骨科：老龄化进程加速，未来增长潜力大	30
4.2. 防粘连与止血：国内最大防粘连生产商，长期稳居榜首	32
5. 盈利预测与估值分析	34
6. 风险提示	36

图表目录

图 1: 昊海生科发展历程: “投资并购+研发创新”赋予企业长期发展	6
图 2: 公司股权结构集中 (部分子公司)	7
图 3: 公司营收受到疫情+集采+收购多因素影响	8
图 4: 16-22 年公司归母净利润略有波动	8
图 5: 2016-2022 分业务营业收入 (亿)	9
图 6: 2016-2022 分业务营业占比 (%)	9
图 5: 2016-2022 分业务营业收入 (亿)	9
图 6: 2016-2022 分业务营业占比 (%)	9
图 9: 公司 21 年后医美业务高速增长 (亿, %)	10
图 10: 医美业务三大产线并行发展	10
图 11: 2017-30E 中国玻尿酸市场销售量	11
图 12: 2017-30E 中国玻尿酸市场销售额	11
图 13: 中国玻尿酸市场竞争格局 (按销售额占比)	11
图 14: 单相交联和双相交联工艺	12
图 15: 线性无颗粒交联工艺	12
图 16: 欧华美科发展历程	14
图 17: 欧华美科旗下控股/合资多家子公司, 多领域布局	14
图 18: EndyMed 3DEEP 作用原理	15
图 19: EndyMed 3DEEP 作用特点	15
图 21: “康合素”产品营收略有波动、整体稳中有升	17
图 22: “康合素”产品的市场份额稳步提升	17
图 23: 眼科业务收入结构拆分及占比	19
图 25: 白内障手术示意图	20
图 26: 我国白内障手术量及 CSR	21
图 27: 2017 年度不同国家白内障手术 CSR	21
图 28: 销售量角度: 17-19 年昊海生科市占率在 20%左右	21
图 29: 销售额角度: 17-19 年昊海生科市占率在 17-20%	21
图 30: 带量采购后以价换量带动人工晶状体市场增长	22
图 31: 2020 年后人工晶状体受疫情及集采双重压力	24
图 32: OK 镜矫正近视原理示意图	24
图 33: OK 镜延缓近视发展原理示意图	24
图 34: 青少年近视率分布及 2030 目标	25

图 35: 中国角膜塑形镜渗透率变化情况及预测	26
图 36: 中国角膜塑形镜市场空间及预测	26
图 37: 2021 年后公司业绩保持高增长	27
图 38: 视光材料+视光类产品并重发展.....	27
图 39: 2014-2023E 我国眼科粘弹剂市场规模 (单位: 亿元)	28
图 40: 公司眼科粘弹剂营业收入 (单位: 亿元)	29
图 41: 公司眼科粘弹剂市场份额高, 占比变化稳中有进.....	29
图 42: 2011-2023 年骨关节腔粘弹补充剂市场规模及预测	30
图 43: 中国骨科关节腔粘弹补充剂竞争格局 (市场份额占比)	30
图 44: 2016-2022 年公司骨科收入及占比.....	31
图 45: 公司骨关节腔注射产品市场份额持续增长.....	31
图 46: 我国手术防粘连剂市场规模稳定增长.....	32
图 47: 中国手术防粘连剂市场竞争格局 (市场份额占比)	32
图 48: 公司防粘连与止血整体变化平稳	33
图 49: 公司多年稳居中国防粘连产品市场份额首位	33
表 1: 激励计划年度业绩考核.....	7
表 2: 公司管理层学历较高行业经历丰富.....	8
表 3: 昊海生科玻尿酸填充剂布局	13
表 4: 昊海生科布局多款射频产品	15
表 5: 昊海生科布局家用美容仪	16
表 6: 重组人表皮生长因子对比	16
表 7: 目前国内四款已获批肉毒素产品对比.....	17
表 8: 重组胶原蛋白产品矩阵.....	18
表 9: 人工晶状体技术对比及材料特点	20
表 10: 中低端人工晶状体占据市场主导	22
表 11: 公司的人工晶状体技术储备 (22 年年报)	23
表 12: 国家政策重视青少年近视防控工作.....	25
表 13: PRL 产品及储备产品.....	27
表 14: 公司骨科关节腔粘弹补充剂产品介绍	31
表 15: 公司骨科关节腔粘弹补充剂产品介绍	33
表 16: 昊海生科盈利预测 (亿元)	34
表 17: 昊海生科与可比公司收入、利润及估值	35

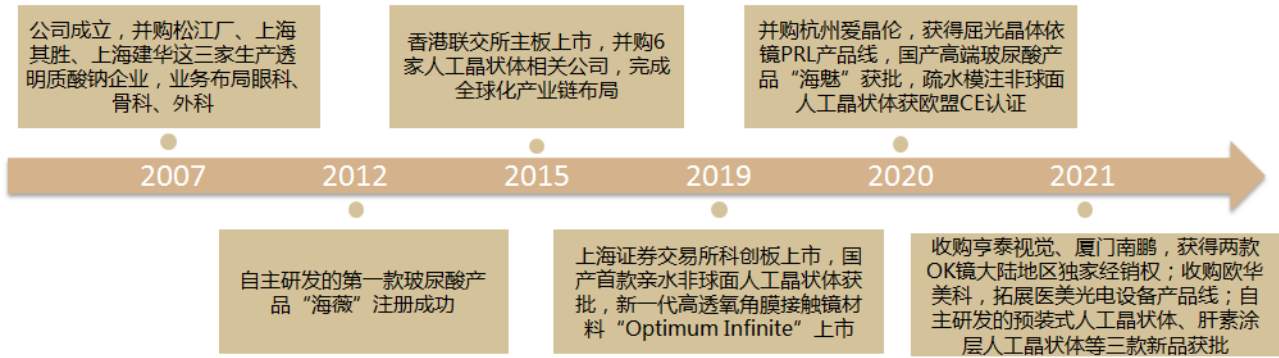
1. 昊海生科：疫后修复在即，医药+医美双轮驱动

1.1. 昊海生科：“投资并购+研发创新”赋予企业长期发展

公司背景：昊海生物科技是一家专注于研发、生产及销售医用生物材料的高科技生物医药企业，公司策略性地专注于医用生物材料市场中快速增长的治疗领域，其业务包括眼科、整形美容与创面护理、骨科、防黏连及止血这四个领域。目前，公司及下属子公司的产品主要包括人工晶状体系列、眼视光终端产品系列、医用透明质酸/玻璃酸钠系列、医用几丁糖系列、医用胶原蛋白海绵系列，外用重组人表皮生长因子系列。

发展历程：2007 年公司成立，并购了松江厂、上海其胜、上海建华这三家主要生产透明质酸钠企业，同年业务布局眼科、骨科、外科；2012 年公司自主研发的第一款玻尿酸产品“海薇”注册成功；2015 年，公司在香港联交所主板上市，同时并购 6 家人工晶状体相关公司，完成全球化产业链布局；2019 年公司在上海证券交易所科创板上市，国产首款亲水非球面人工晶状体获批，新一代高透氧角膜接触镜材料“Optimum Infinite”上市；2020 年公司并购杭州爱晶伦，获得屈光晶体依镜 PRL 产品线，国产高端玻尿酸产品“海魅”获批，疏水模注非球面人工晶状体获欧盟 CE 认证；2021 年公司收购亨泰视觉、厦门南鹏，获得两款 OK 镜大陆地区独家经销权，此外收购欧华美科，拓展医美光电设备产品线，同时自主研发的预装式人工晶状体、肝素涂层人工晶状体等三款新品获批。

图 1：昊海生科发展历程：“投资并购+研发创新”赋予企业长期发展



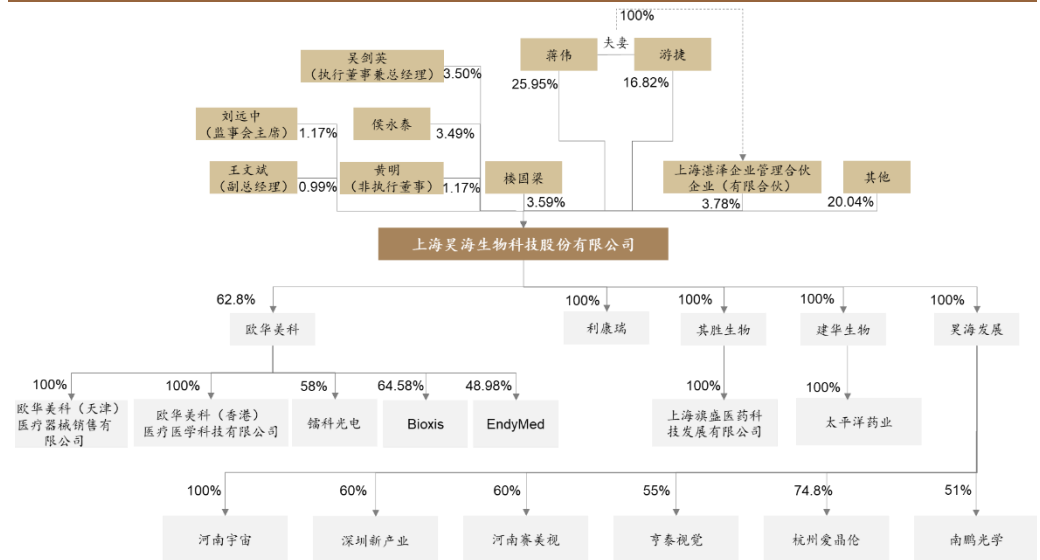
资料来源：公司官网、德邦研究所

1.2. 公司股权结构稳定，高管团队全员正规军

公司股权相对集中稳定。公司实际控制人为蒋伟、游捷夫妇，截至 2023Q1 末，二人共持股 42.77%，其中第一大股东蒋伟持股 25.95%，游捷持股 16.82%。楼国梁持股 3.59%，总经理吴剑英和董事长侯永泰分别持股 3.50%和 3.49%。

子公司众多，涉及业务广。公司下属子公司主要包括眼科和医美两个业务领域，眼科子公司主要包括河南宇宙、深圳新产业、河南赛美视等。2021 年 2 月，公司并购欧华美科拓展医美领域业务，子公司包括镭科光电、Bioxis、EndyMed。

图 2：公司股权结构集中（部分子公司）



资料来源：公司公告、德邦研究所
注：时间截止至 2023 年 3 月 31 日

推出股权激励计划。公司于 2021 年推出 A 股限制性股票激励计划，拟授予激励对象限制性股票数量 180 万股，占公司股本总额 1.02%。激励对象共计 206 人，包括在公司（含子公司）任职的董事、高级管理人员、核心技术人员以及董事会认为需要激励的其他人员。设置 2 个归属期，考核年度为 2022、2023 两个会计年度。公司的激励方案将营业收入和净利润同时纳入激励计划，并设置目标值和触发值，有效激励公司核心高管和骨干员工，共享成长红利。

表 1：激励计划年度业绩考核

归属期	目标值	触发值
首次授予的限制性股票以及预留部分的限制性股票	第一个归属期 公司需满足下列两个条件之一： 2022 年的营业收入达到 25 亿元； 2022 年的净利润达到 5.6 亿元。	公司需满足下列两个条件之一： 2022 年的营业收入达到 20 亿元； 2022 年的净利润达到 4.5 亿元。
	第二个归属期 公司需满足下列两个条件之一： 2023 年的营业收入达到 29 亿元； 2023 年的净利润达到 6.5 亿元。	公司需满足下列两个条件之一： 2023 年的营业收入达到 23 亿元； 2023 年的净利润达到 5.1 亿元。
考核营业收入指标实际完成度(A) 考核净利润指标实际完成度(B) 各考核年度限制性股票公司层面归属系数 M		
当 A 或 B ≥ 目标值	M=100%	
当 A 或 B ≥ 触发值	M=80%+(A/营业收入目标值)*20%或 M=80%+(B/净利润目标值)*20% (以较高者确认归属系数)	
当 A 以及 B < 触发值	M=0%	

资料来源：公司公告、德邦研究所

管理层具备专业背景，管理风格严谨细致。公司董事长兼执行董事侯永泰博士，在美国俄亥俄大学获得博士学位，随后在美国宾州大学药理学系进行博士后研究工作，其在医药行业拥有 28 年以上的医药行业研发经验，拥有超过 20 年以上的医药公司管理经验。公司执行董事兼总经理吴剑英医生于第二军医大学获得临床医学硕士，曾为第二军医大学第二附属医院普外科医生。多位重要管理层均为高学历专业人才。

表 2: 公司管理层学历较高行业经验丰富

姓名	现任职位	主要工作经历
侯永泰	董事长兼执行董事	药理学系博士后, 2000 年至 2003 年担任中国科学院上海药物研究所研究员及博士生导师; 2007 年至 2010 年任其胜生物董事长; 2009 年至 2010 年任昊海有限董事长。于 2010 年调任公司主席兼董事, 并于 2014 年调任执行董事。
吴剑英	执行董事兼总经理	临床医学硕士, 1991 年至 1999 年任第二军医大学第二附属医院普外科医生; 2010 年起任利康瑞执行董事兼总经理; 2014 至 2017 年任上海柏越医疗设备有限公司董事; 2021 年起任河北鑫视康董事长。2010 年起任公司董事兼总经理, 并于 2014 年调任执行董事兼总经理。

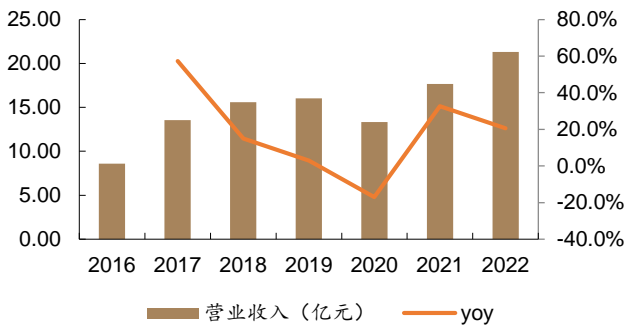
资料来源: 公司公告、德邦研究所

1.3. 外延并购+内生贡献: 营收稳健增长, 业绩略有承压

营收受到疫情+集采+收购多因素影响。公司营业收入增速下降, 来自于疫情及集采等因素扰动, 2021 年在疫后恢复性增长, 公司在 2016 年后逐步收购多个公司, 提供业绩增长点。22 年实现营收 21.30 亿/yoy+20.56%, 收入规模持续提升: 1) 22 年 1 月合并南鹏光学, 角膜塑形镜及配套产品收入增长; 2) 欧华美科 21 年 9 月合并报表, 22 完整年同比 21 年 4 个月的合并报表口径增长; 3) 上海疫情直接影响子公司的生产, 全年多次零星爆发疫情影响产品销售。

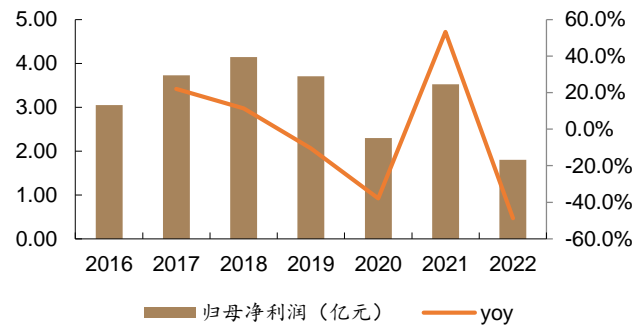
公司归母净利润略有波动。22 年实现归母净利润 1.80 亿/yoy-48.76%, 扣非后的归母净利润为 1.59 亿/yoy-51.65%, 过往业绩略有承压: 1) 疫情影响上海地区的生产和销售, 带来停工损失约 3735 万; 2) Aaren 子公司停产造成亏损 1912 万元并计提 4607 万元减值; 3) 公司及子公司欧华美科股权支付费用 3023 万元; 4) 本年度无投资产品分红; 5) 南鹏光学等非全资子公司的少数股东损益增加。

图 3: 公司营收受到疫情+集采+收购多因素影响



资料来源: 公司公告、德邦研究所

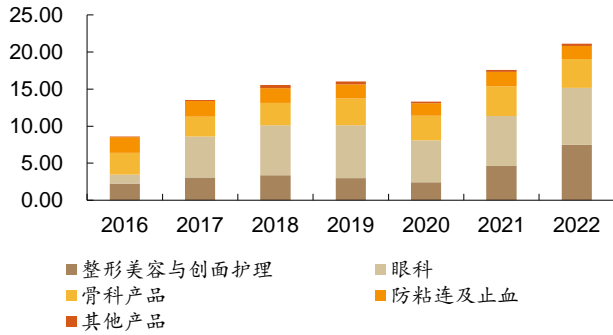
图 4: 16-22 年公司归母净利润略有波动



资料来源: 公司公告、德邦研究所

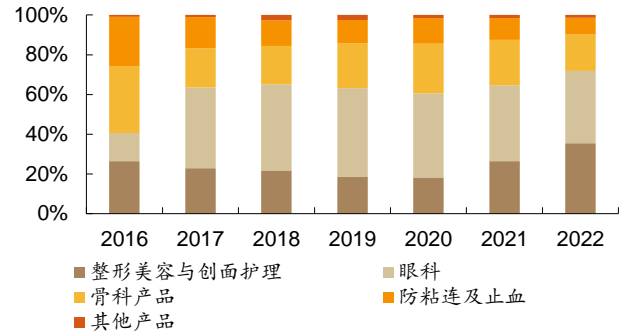
“医美+医药”业务双轮驱动发展。公司布局医美、眼科、骨科、防粘连等多项业务, 在 2016 年之前骨科为第一大业务来源; 2017 年逐步收购眼科子公司, 在该年实现了眼科业务的高速增长、并一跃成为业务核心, 收入贡献均超过 35%, 受到疫情及集采影响略有波动, 2022 年占比为 36%; 医美业务在 2018 年后掉速, 但 21 年收购欧华美科并重点销售“海魅”玻尿酸, 实现业务同比近翻倍增长, 2022 年营收占比提升至 35%, 近 2 年保持高速成长。

图 5: 2016-2022 分业务营业收入 (亿)



资料来源: 公司公告、德邦研究所

图 6: 2016-2022 分业务营业占比 (%)

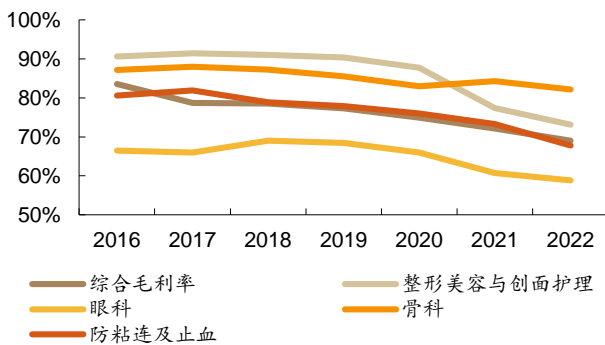


资料来源: 公司公告、德邦研究所

多重因素扰动，综合毛利率降低。昊海生科综合毛利率从 2016 年的 84% 下降至 2022 年的 69%，呈现下降趋势，多因素影响：1) 子公司欧华美科所处的射频及激光设备行业的毛利率与公司原本所处的高值耗材行业相比较低，欧华美科自 2021 年 9 月纳入公司合并报表，拉低了报告期内集团整体毛利率约 2.49%；2) 子公司南鹏光学所经营的角膜塑形镜代理销售业务的毛利率与集团原本所处的高值耗材行业相比较低，南鹏光学自 2022 年 1 月纳入公司合并报表，拉低了报告期内本集团整体毛利率约 1.42%，导致眼科毛利率降低至 58.83%/-1.91pcts。

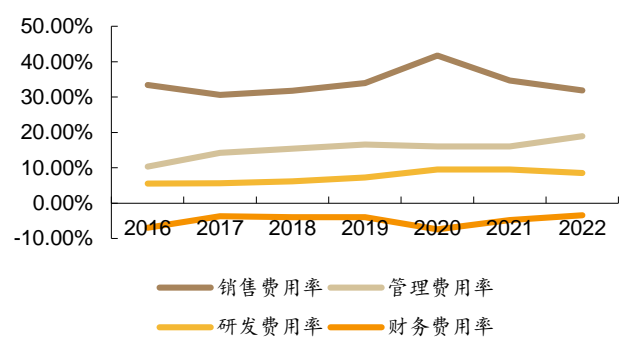
期间费用率基本稳定。20 年在疫情下加大对市场和营销投入以此稳定市场份额导致销售费率达到 42%，综合来看稳定在 30%-40%，且 2022 年下降至 31.9%；管理费率略有提升，位于 10%-20% 区间，来自于公司的激励费用支出，收购多个子公司带来的行政开支及无形资产的摊销；研发投入持续增长，研发费率保持在 5%-10% 区间，着重扩充眼科和医美创新产品线。

图 7: 2016-2022 分业务营业收入 (亿)



资料来源: 公司公告、德邦研究所

图 8: 2016-2022 分业务营业占比 (%)

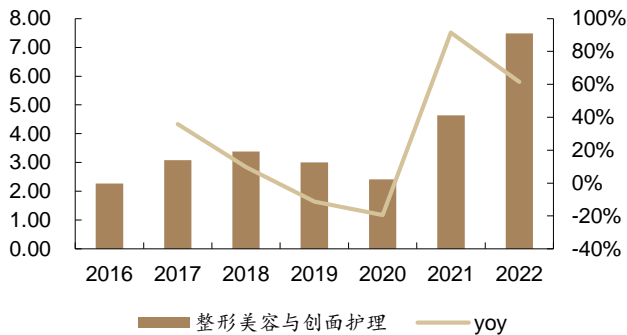


资料来源: 公司公告、德邦研究所

2. 医美：疫后消费复苏，三大管线全面布局

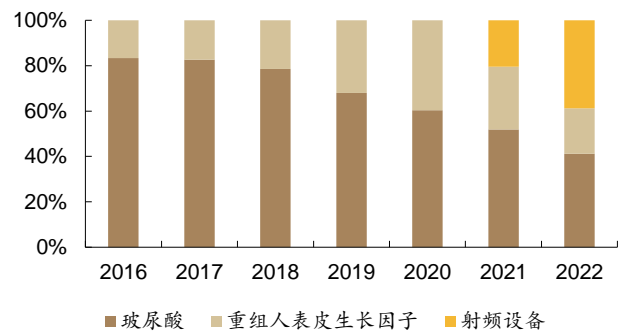
公司布局玻尿酸+生长因子+射频设备三大管线，贡献 22 年业绩高增长。2022 年医美业务营收 7.48 亿/+61%，占公司营收比重提升至 35%，其中玻尿酸 yoy+28%、重组人表皮生长因子 yoy+18%，2020 年疫情影响业绩承压，21 年和 22 年实现恢复性增长，同时下调“海薇”产品售价抢占市占率、20 年下半年推出的高端产品“海魅”在 21 年、22 年放量增长，带动玻尿酸业绩高增；另外公司收购欧华美科布局射频设备，22 年贡献营收 2.9 亿、占整体比重达 14%，成为医美领域第一大业绩来源，带动医美业务整体实现了+61%的高增长。2022 年上海疫情爆发，影响玻尿酸产品的生产、营销、发货等环节，但玻尿酸业绩持续增长。昊海生科实现了玻尿酸注射+重组人表皮生长因子+射频设备三大业务并举发展，当下储备新一代玻尿酸、肉毒毒素、胶原蛋白等新注射原料，看好公司医美业务持续向上发展。

图 9：公司 21 年后医美业务高速增长（亿，%）



资料来源：公司公告、德邦研究所

图 10：医美业务三大管线并行发展



资料来源：公司公告、德邦研究所

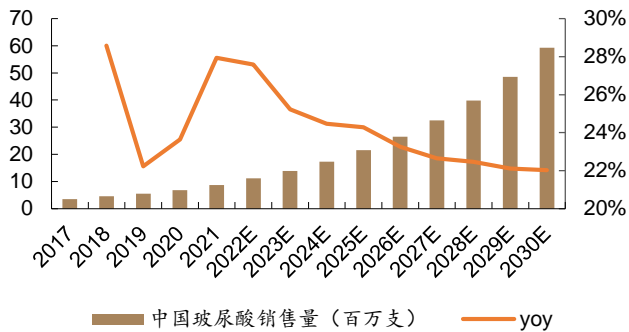
昊海生科提供“医美+护肤品”的综合性解决方案，看好全产业链布局各个业务协同发展。相比于国内外竞争对手，昊海生科产品管线布局完善，在生物材料方面当先已有多款玻尿酸产品、并储备胶原蛋白产品，光电设备储备 EndyMed、Laserconn 两家公司，NEWA 及 ENDOR 分别布局家用美容设备及功能性护肤品，满足 C 端消费需求，投资肉毒素持续丰富产品矩阵，看好公司多重业务的协同发展。

2.1. 玻尿酸：技术持续迭代，多款产品满足差异化需求

中国玻尿酸市场将持续保持较高景气度。根据沙利文数据显示，中国玻尿酸填充剂产品销量从 2017 年的 350 万支增长到 2021 年 870 万支，每年同比增长稳定在 20%-30% 水平，预计到 2030 年产品销量增长到 5930 万支，对应 21-30 年 CAGR 为 24%，行业保持较高景气度。中国玻尿酸填充剂市场规模 20/21 年分别达 49/64 亿元，同增+2.1%/+30.6%，20 年市场规模受到疫情影响，部分厂商以价换量，仍实现 yoy2.1% 的增长。需求端看，中国医美市场消费人数持续增长，医美市场渗透率仍有较高提升空间，而玻尿酸作为入门级注射产品，随着消费者市场教育程度逐渐提升，行业扩容将持续拉动玻尿酸市场增长；同时从供给角度来看，玻尿酸产品在 20、21 年获批进程加速，并且实现了不同价位带、不

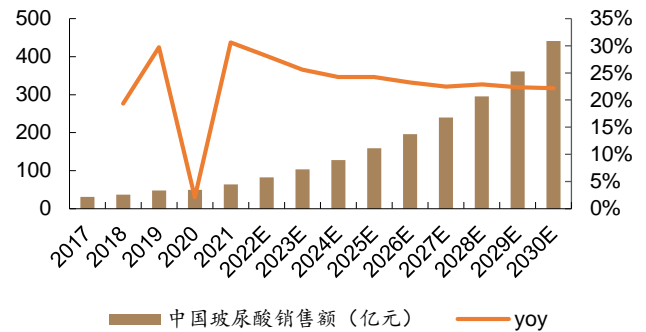
同适应症的布局，例如爱美客旗下的嗨体获批颈纹适应症、乔雅登系列旗下的质颜产品获批唇部适应症，近期昊海生科的姣兰产品在 2023 年年初新增唇部填充适应症，产品颗粒度逐渐细化，从供给端助力玻尿酸填充剂产品销售增长。

图 11: 2017-30E 中国玻尿酸市场销售量



资料来源: 弗若斯特沙利文、爱美客招股书、德邦研究所

图 12: 2017-30E 中国玻尿酸市场销售额

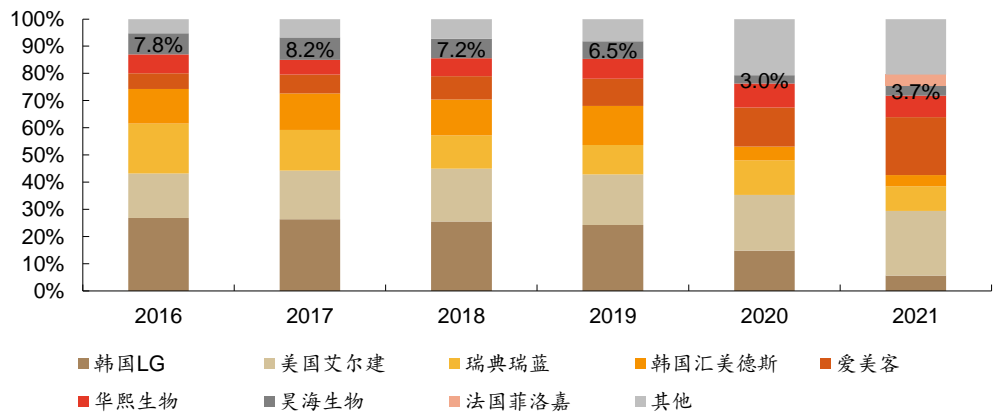


资料来源: 弗若斯特沙利文、爱美客招股书、德邦研究所

竞争格局来看，国货崛起浪潮势不可挡。近年来国产品牌陆续推出系列玻尿酸剂，产品质量在市场培育和经受检验中渐渐获得消费者认可积累口碑，国货品牌的本地基因帮助产品研发更好得捕捉识别消费者需求，陆续推出更能解决国人求美痛点且性价比更高的玻尿酸产品，国产玻尿酸以平价大众路线更能对接当下年轻化消费者和下沉市场群体的消费能力，未来市场份额增长空间乐观。

但昊海生科在玻尿酸领域的表现略有波动，2016-2018 年市占率在 7%-8% 区间中，2019 年及 2020 年市占率下降至 6.5%、3.0%，而反馈到收入端为 2.04 亿/-23%、1.46 亿/-28%，公司受到价格竞争压力较大，整体表现承压，而随着高端产品“海魅”推出后，公司营收及市占率在 2021 年均有所改善。第二代玻尿酸“姣兰”产品获批唇部适应症侧面反映公司的获证能力，第三代玻尿酸“海魅”产品在颅顶等部位取得较好销售，同时储备第四代有机交联玻尿酸，看好公司未来市场地位增强。

图 13: 中国玻尿酸市场竞争格局 (按销售额占比)

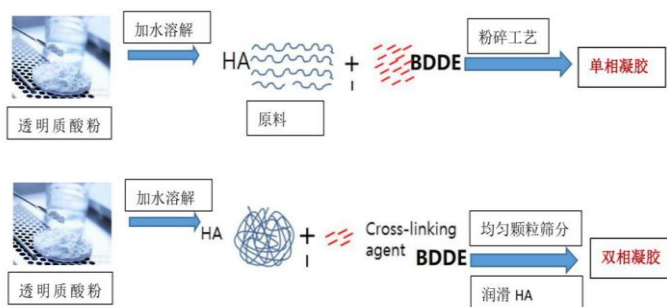


资料来源: 弗若斯特沙利文、爱美客港股招股书、德邦研究所

自研三款玻尿酸产品实现了交联技术迭代，引领玻尿酸技术发展，三代产品实现了差异化布局，卡位不同功效及价格带，丰富产品矩阵。

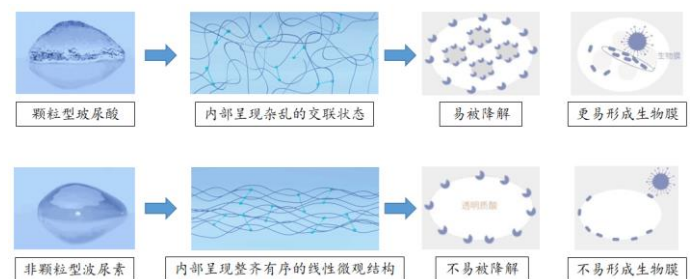
- **第一代玻尿酸产品“海薇”**：产品 2013 年获批、2014 年上市，为国内首个获得国家药监局批准的单相交联注射用透明质酸钠凝胶，主要定位于大众普及入门型玻尿酸，制备出的玻尿酸有塑形持久、推注轻松、支撑力好，不易扩散移位三大特点。2016-2018 年产品销售均超过 1.5 亿，为了应对玻尿酸市场竞争，首代产品销售价格下调，突出“国民玻尿酸”的产品定位。
- **第二代玻尿酸产品“姣兰”**：产品 2016 年获批、2017 年上市，定位于“组织填充”，与首代产品打造差异化，产品采用低温较长时间首次交联以及高温二次深度交联相结合工艺，提高了交联剂的反应效率，减少交联剂残留，并具备更加柔软和动力粘度更高的特性，适合面部表情部位的自然塑造，适中的颗粒大小也使得注射效果更持久。产品定位于中高端市场，初次获批适应症为“面部真皮组织中层至深层注射以纠正中重度鼻唇沟皱纹”，姣兰产品质地柔软，在 2023 年年初新增“用于唇红体和唇红缘的皮下（或粘膜下）注射填充唇部以达到增加唇部组织容积”的适应症，背后展现昊海生科强大获证能力以及精准定位市场能力。
- **第三代玻尿酸产品“海魅”**：产品 2020 年获批并在同年上市销售，定位高端，主打“精准雕饰”功效，线性无颗粒化交联技术制备出的交联透明质酸钠内部呈现整齐有序的线性微观结构、无颗粒化结构，具有高内聚力、回弹性特点、注射后不易变形移位、减缓透明质酸的生物降解，维持时间可达 2 年。“海魅”产品推出拉高公司价格带水平，贡献了 21 年业绩的高增长。
- **Cytosial 玻尿酸**：昊海子公司欧华美科下属参股联营公司法国 Bioxis 玻尿酸工厂，旗下 Cytosial 玻尿酸已在欧盟上市销售，该产品采用薄层交联专利技术制备，凝胶分布均匀无明显颗粒感，欧华美科已获得该玻尿酸产品在中国市场商业化的权利，正在开展 Cytosial 国内的注册上市工作。

图 14：单相交联和双相交联工艺



资料来源：华东宁波医药有限公司、德邦研究所

图 15：线性无颗粒交联工艺



资料来源：昊海生科官网、德邦研究所

表 3: 昊海生科玻尿酸填充剂布局

产品名称	海薇	姣兰	海魅
首次批准时间	2013 年 9 月	2016 年 9 月	2020 年 3 月
商业化进度	2014 年	2017 年 2 月	2020 年 8 月
主打特征	塑形功效	组织填充	精准雕饰
主要工艺	单相交联技术	低温二次交联技术, 具有更低的交联剂残留, 更柔软、动力粘度更高, 适合面部表情部位的自然塑造, 适中的颗粒大小使得注射效果更持久	线性无颗粒化交联技术, 能够带来高内聚力特点, 注射后不易变形移位, 还能够减缓透明质酸的生物降解, 从而使注射效果更为持久。防止生物膜产生, 从而降低不良反应发生率, 大大提高产品的安全性。
获批适应症	该产品适用于面部真皮组织中层至深层注射以纠正中重度鼻唇沟	1. 该产品适用于面部真皮组织中层至深层注射以纠正中重度鼻唇沟皱纹。2. 用于唇红体和唇红缘的皮下 (或粘膜下) 注射填充唇部以达到增加唇部组织容积的目的	用于注射到面部真皮组织的中层到深层部位, 以纠正中重度鼻唇沟皱纹。
产品维持时间	9-12 月	9-12 月	2 年
产品定位	大众普及入门型	中高端	高端
零售价	900-1800 元	3500 元	8800 元

资料来源: 昊海生科公司公告、昊海生科官网、新氧 APP、德邦研究所

布局第四代玻尿酸产品, 研发技术突破式创新。公司第四代有机交联玻尿酸产品临床试验已完成全部入组, 正积极推动受试对象随访工作。该产品使用天然产物为交联剂, 降解产物为不能合成的人体必需氨基酸, 相较于传统化学交联剂, 具有更好的远期安全性; 同时, 该产品为国内首个封闭透明质酸酶作用位点的产品, 具有更为长效的特质, 产品具有突破式创新, 上市后有望在玻尿酸红海市场中突出重围。

在水光领域, 昊海生科拥有完整的水光产品链, 打造花迹、海伊龄、术可唯三大品牌, 并且在术可唯系列打造了经典、术可唯+ (补水)、术可唯 x (精准部位) 三款产品, 多个水光产品在规格、浓度、分子量等领域进行区分, 水光系列与玻尿酸注射产品形成产品组合。

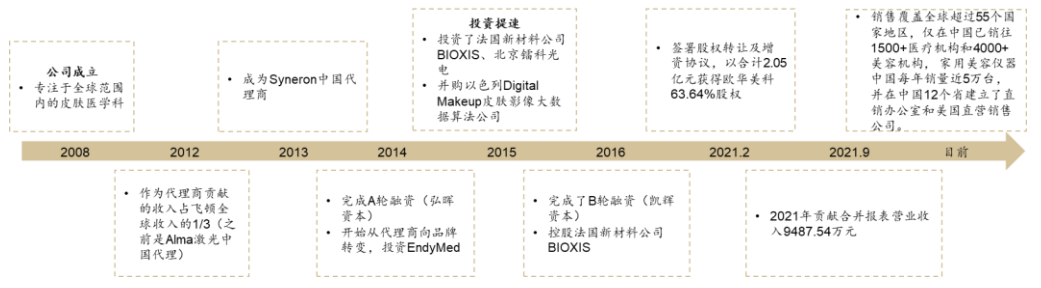
2.2. 射频激光医美: 全产业布局, 业绩增厚、潜力可观

目前中国光电医美市场规模预计超 20 亿。光电医美设备指将激光、射频、超声等能量形式作用于皮肤, 达到医美效果的仪器。根据 Medical Insight 预测, 2021 年中国能量源无创医美设备市场约为 21.7 亿元, 2014-2021 年 CAGR 达 19.6%, 由于光电设备终端需求旺盛, 光电医美市场有望保持较快增长。从 2020 年中国激光医美设备市场竞争格局来看, 市场格局较为集中, 前三名激光美容仪器厂商是以色列飞顿、中国奇致激光、美国科医人, 共占据约 65% 的市场份额。国外厂商的进口产品占据我国激光医疗及美容设备行业的绝大部分中高端市场。

昊海生科投资欧华美科, 通过资本投资完成代理商品牌商转变, 完成多领域技术及产品布局。2021 年 2 月, 昊海生科签署股权转让及增资协议, 以合计 2.05 亿元获得欧华美科 63.64% 股权, 将其旗下应用于皮肤治疗、脱毛等领域的射频及激光医疗美容设备、家用仪器、创新型真皮填充剂等产品纳入公司医美版图。欧华美科创立于 2008 年, 专注于全球范围内的皮肤医学科, 在中国、法国、

以色列拥有多个研发中心，在半导体激光、生物材料和射频领域均拥有国际领先的自主核心技术，并打造了多个核心产品。其销售覆盖全球超过 55 个国家地区，仅在中国已销往 1500+ 医疗机构和 4000+ 美容机构，家用美容仪器中国每年销量近 5 万台，并在中国 12 个省建立了直销办公室和美国直营销售公司。

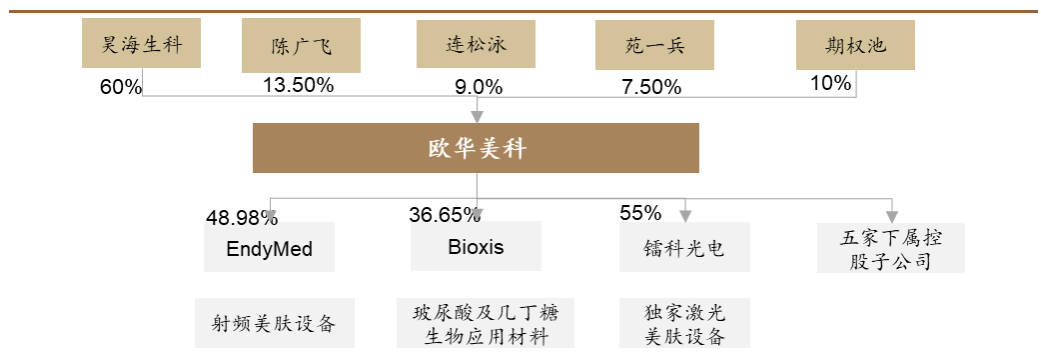
图 16: 欧华美科发展历程



资料来源: 公司公告、医美行业观察公众号、德邦研究所

欧华美科旗下控股/合资多家子公司，多领域布局医美。昊海生科直接持股欧华美科 60% 股权，在投资初期便与欧华美科成立期权池，期权池拥有欧华美科 10% 股权，昊海间接持股 3.64%。欧华美科旗下控股/投资多家公司: (1) 以色列上市公司 EndyMed (48.98% 股权): 从事家用及医用射频美容仪器设备的研发、生产及销售业务，旗下 EndyMed Pro、Pure 专业射频美容仪、Newa 家用美容仪系列产品已在国内市场上市销售。(2) Bioxis (当前持有 35.65% 股权，欧华美科持有两期认购期权，行权后持股比例达 52.34%): 主要研发玻尿酸及几丁糖生物应用材料，正在开展玻尿酸 Cytosial 国内的注册上市工作。(3) 镭科光电 (55% 股权): 销售激光芯片及仪器设备，其中 VCSEL 可用于激光美容以及激光脱毛等功能，激光美肤设备已获得欧盟 CE 医疗器械认证并在海外销售，与此同时公司也正在推进激光美肤、皮秒激光等美容设备在中国和美国的注册上市。

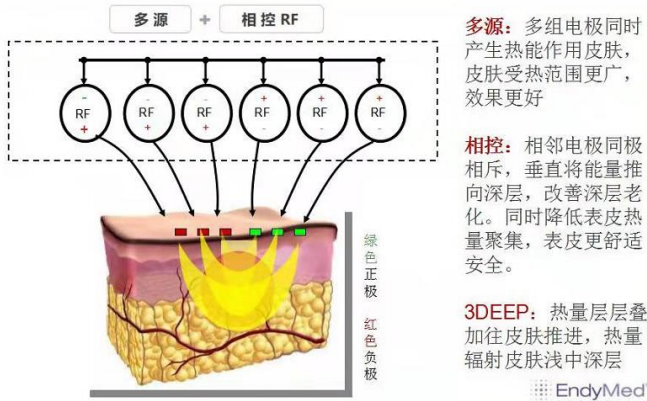
图 17: 欧华美科旗下控股/合资多家子公司，多领域布局



资料来源: 公司公告、德邦研究所

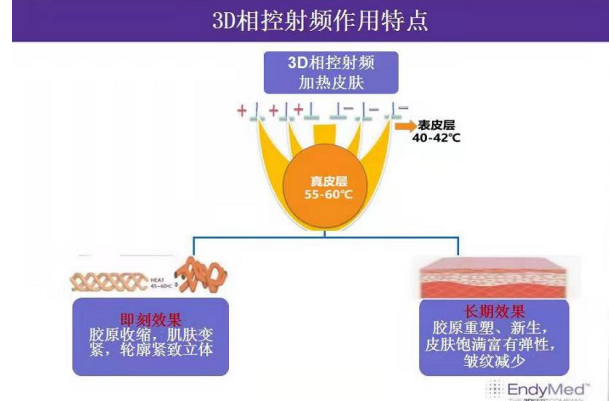
EndyMed 产品拥有 3DEEP 核心技术。该项技术由三个正极+三个负极同时作用于皮肤一侧，再利用同性相斥的原理，让三个正极的能量互相排斥从而推至皮肤更深处直达真皮层，再流向对应的负极。既保证能量穿透深度，同时又保证能量作用面积大，并且由于多源能量和同性排斥至更深的原理，则皮肤舒适感更强，不会产生表皮烫伤风险，也更不会疼痛难忍。

图 18: EndyMed 3DEEP 作用原理



资料来源: 欧华美科公众号、德邦研究所

图 19: EndyMed 3DEEP 作用特点



资料来源: 欧华美科公众号、德邦研究所

布局多款射频产品, 兼具多重功效。EndyMed 旗下有 Pro 及 Pure 等产品, 基于 3DEEP 核心射频技术, 兼具先进、安全、有效等多种功效, 1) Pro 产品可用于改善身体线条、橘皮组织及妊娠纹肥胖纹, 通过非侵入式治疗方式用于腰部、腹部、脐周、臀部及大腿等多个部位的塑形和减肥; 2) Pure 产品搭配 6 个手柄 (紧肤、靓眼、塑形、mini shaper、相控点阵射频及相控微针射频), 可作用于眼周抗衰、苹果肌及身体轮廓改善等。Formatk 提供核心的 IPL, 射频, 超声波和钻石剥皮技术, 旗下拥有两个产品: 1) Formalight 通过低能量+高频率的治疗用于改善肌肤问题; 2) SpaBella 利用不同波长的光能结合最前沿的美肤技术, 实现超光速脱毛、嫩肤美白、光能痤疮治疗等多重效果, 产品在全球 35 个国家销售。

表 4: 昊海生科布局多款射频产品

产品	厂商	技术	适应症	适用部位	特点
EndyMed Pro™	EndyMed	3DEEP™核心射频技术	改善身体线条、橘皮组织及妊娠纹肥胖纹	腰部、腹部、脐周、臀部及大腿等多个部位的减肥和塑性	非侵入性、无痛纤维治疗, 更安全舒适、无需冷却
EndyMed PURE	EndyMed	3DEEP™核心射频技术	改善松弛皮肤, 眼周抗衰、苹果肌及身体轮廓改善	面部、眼部和颈部	15寸大屏幕使界面更清晰易用, 深入肌肤并有效控制热量, 实现无痛的胶原蛋白重构
Formalight	Formatk	渐进式肌肤护理方式, 即通过低能量+高频率进行治疗	美白、均匀肤色, 细腻平滑纹理, 收缩毛孔、平衡油脂分泌	肌肤	光护理舒适温和、效果显著
SpaBella	Formatk	利用不同波长的光能结合最前沿的美肤技术	超光速脱毛、嫩肤美白、光能痤疮治疗	脸部、身体	快速见效, 不使用药物、安全无副作用, 无恢复期、更便捷, 在全球 35 个国家销售

资料来源: 欧华美科官网、德邦研究所

沿用技术优势, 从医美机构走向家用场景。家用美容仪为新兴小众市场, 中国市场的规模仅 10 年左右, 据华经产业研究院数据显示, 2021 年家用美容仪的市场规模为 97.6 亿元, 且每年增速超过双位数, 雅萌、初普等品牌位居头部。EndyMed 布局 Newa 美容仪, 实现从院线走向家庭, 产品将 3DEEP 科技小型化, 可作为家用产品用于面部除皱, 产品通过 FDA II 类 OTC 认证, 可在海外的药店售卖; 品牌在天猫开设旗舰店, 价格售卖 3000-10000 元。

表 5: 昊海生科布局家用美容仪

产品	认证	技术	适应症	特点	售卖
NEWA Classic II	FDA II 类 OTC 认证	3DEEP 射频专利技术、智能温控技术	收缩毛孔, 平滑皱纹, 提亮肤色, 精致嫩肤	芯片升级 3.0, 全新二代更迭	美国药店可售卖
NEWA Plus	FDA II 类 OTC 认证	3DEEP 射频专利技术、智能温控技术	缓解初老, 提升苹果肌, 淡化法令纹、颈纹、鱼尾纹, 收紧下颌线, 消除双下巴	升级无线版本, 使用、携带便捷, 使用高频穿透电流, 逐层击透	美国药店可售卖
NEWA Smart	FDA II 类 OTC 认证	3DEEP 射频专利技术、智能温控技术	淡化皱纹, 改善松弛下垂, 重塑紧致面部, 提升苹果肌, 延长医美手术后的紧肤效果	升级超算智控芯片 3.0, 极速热能聚集; 定制私人肌肤解决方案, 实现 NEWA Smart+ 医美得到 1+1>2 的效果	美国药店可售卖

资料来源: 欧华美科官网、德邦研究所

2.3. rhEGF 市场 22-27 年 CAGR 超 10%, “康合素” 份额稳步提升

预计 22-27 年 rhEGF 市场保持 11.5% 复合增速。创面修复是指由于各种因素造成皮肤组织缺损后, 通过自身组织的再生、修复、重建或人为地进行干预治疗, 从而达到创面愈合目的的一系列过程。在烧伤创面修复、供皮区皮肤修复、糖尿病溃疡足等疾病的创面护理以及医美微整形后皮肤损伤修复中, 外用重组人表皮生长因子产品可发挥很好的临床功效。根据标点医药统计及预测, 2021 年我国外用重组人表皮生长因子产品市场规模约 8.44 亿元, 预计 2027 年将增至 16.18 亿元, 2022-2027 年年复合增长率约为 11.5%。

“康合素” 重组人表皮生长因子产品性质较优, 产品具有稀缺性。在医疗美容与创面护理领域, 公司率先利用原核生物基因工程技术实现了在大肠杆菌表达系统中产物的高效分泌表达, 目标产物被直接分泌到培养基中, 产品的生物活性超过中国药典标准的 2 倍以上, 该产品是国际第一个获得注册的重组人表皮生长因子产品, 亦是国内唯一与人体天然 EGF 完全相同 (氨基酸数量、序列、空间结构) 的表皮生长因子药品。

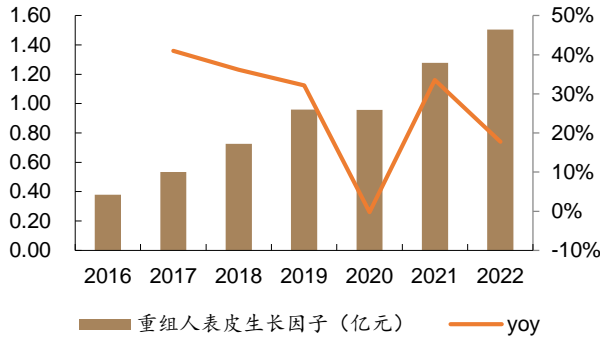
表 6: 重组人表皮生长因子对比

产品	康合素	易孚
剂型	冻干制剂	凝胶剂
规格	2 万 IU/瓶、5 万 IU/瓶、7.5 万 IU/瓶、10 万 IU/瓶	10 万 IU(200 μg)/20g/支
适应症	烧烫伤创面、残余小创面、供皮区创面等的治疗; 各类慢性溃疡创面等的治疗; 各类新鲜及难愈性皮肤创面的治疗	皮肤烧烫伤创面 (浅 II 度至深 II 度烧烫伤创面)、残余创面、供皮区创面及慢性溃疡创面等的治疗
作用机理	促进皮肤创面组织修复过程中的 DNA、RNA 和羟脯氨酸的合成, 诱导分化成熟的表皮细胞逆转化为表皮干细胞, 加速创面肉芽组织的生成和上皮细胞的增殖	有效成分为重组人表皮生长因子, 能够提供足量创面修复所需的 EGF, 保障表皮的修复
有效期	2 年	2 年
贮藏	贮存于冷处	4~25℃ 保存
特点	与人体天然 EGF 拥有完全相同的氨基酸数量、序列以及空间结构; 在创面护理治疗领域疗效显著	凝胶剂型, 有利创面愈合; 高浓度配方、作用充分
缺点	需要冷藏, 否则会影响药效	无法防止疤痕形成
零售价格	7.5 万 IU/瓶规格的价格为 50 元左右	55 元
氨基酸序列	53 个	51 个
结构特点	与人一致	与人不一致
理化性质	稳定	易失活
生物活性	长	短

资料来源: 中国药监局、南方医药经济研究所、标点医药、德邦研究院

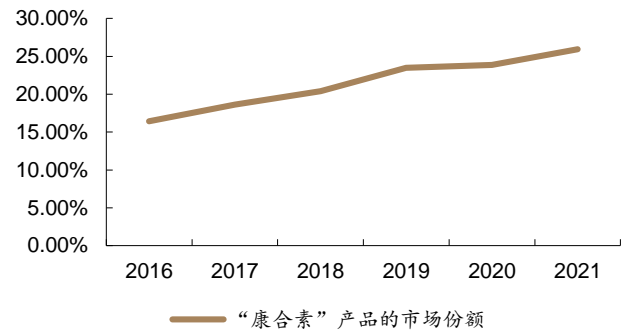
“康合素”产品市场份额持续上升。2017 年印发国家医保药品目录，将“康合素”产品从工伤保险用药的限制调整为乙类医保药品，同时公司解决产能不足的影响，政策利好叠加供给增加促进公司 2017-2019 年营收持续超 30%+ 增长。2020 年及 2022 年略受疫情影响，看好后续市场需求回暖，“康合素”产品具有稀缺性，市场占有率从 2016 年的 16.44% 提升至 2021 年的 25.95%，稳健提升并逐步缩小与第一位差距。

图 20：“康合素”产品营收略有波动、整体稳中有升



资料来源：公司公告、德邦研究所

图 21：“康合素”产品的市场份额稳步提升



资料来源：公司公告、德邦研究所

2.4. 前瞻性布局肉毒素及胶原蛋白赛道

21 年 3 月投资 Eirion 公司，将获得 Eirion 的创新外用涂抹型 A 型肉毒素产品 ET-01、经典注射型肉毒素产品 AI-09、治疗脱发白发用小分子药物产品 ET-02 三款产品在中国地区的研发、销售、商业化的权利。

双寡头垄断格局被打破，“四雄争霸”实现错位竞争。2020 年 5 月前，我国国家药品监督管理局批准的注射用 A 型肉毒素只有两款，分别为美国艾尔建的保妥适和中国兰州生物制品研究所的衡力。2020 年，英国 Ipsen 旗下吉适 (Dysport) 和四环医药代理的乐提葆 (Letybo) 分别获批上市，国内 A 型肉毒素市场由双寡头垄断转变成“四雄争霸”格局。但从目前销售表现来看，保妥适凭借产品质地较好，衡力通过主打性价比仍处于肉毒市场领先地位。预计 23-24 年将有多款肉毒素获批，例如德国 Merz 肉毒、复锐医疗科技代理的 Revance 及爱美容代理的 Hutox 等产品，未来国内肉毒将竞争加剧，打破当前相对固化的格局，核心依赖于产品的差异化。

表 7：目前国内四款已获批肉毒素产品对比

	保妥适 Botox	衡力	吉适 Dysport	乐提葆 Letybo
产品图				
生产公司	美国艾尔建	中国兰州生物制品研究所	英国 Ipsen	韩国 Hugel
入市时间	1989	1993	1991	2010
国内获批时间	2009	1993 可用于新药； 2012 可用于整形美容	2020.6	2020.10
弥散度	小	大	中	小
分子量	900Kda	300/500/900Kda	500/900Kda	900Kda
菌株	Hall	Hall	Hall	CBFC26 (专利)
规格	50U/100U/200U	50U/100U	300U	50U/100U
赋形剂	人血白蛋白	猪明胶	人血白蛋白	人血白蛋白

资料来源：新氧 APP，四环医药交流 PPT，德邦研究所

Eirion 旗下肉毒改变给药方式，进行差异化创新。外用涂抹型 A 型肉毒毒素产品 ET-01 先通过微针进行皮肤预处理，再将包含肉毒毒素分子的专利纳米乳液涂抹皮肤表层，通过局部按摩将肉毒毒素分子导入表皮组织，从而克服传统肉毒毒素肌肉注射产生的疼痛问题以及对注射医师的依赖程度，拓展因不接受侵入式治疗的群体。2022 年该产品已经在美国完成两期临床实验，临床数据显示产品与艾尔建的保妥适等效，预计 2023 年下半年国内将与美国同时开展 III 期临床实验。AI-09 为经典注射肉毒毒素产品，是液体注射剂，相比于现有已上市 A 型肉毒毒素产品普遍采用的冻干粉剂型，临床使用上更为简便。此外，ET-01、AI-09 为常温储存，可显著降低产品的运输和存储成本。

布局重组胶原蛋白，产品矩阵丰富。公司旗下欧华美科产品思妥欣 III 型酵母胶原蛋白，打破了胶原蛋白不易吸收的技术阻碍，通过基因重组技术，提取人体三型胶原基金的优质片段，再由工程菌发酵，所获取的胶原蛋白组织相容性好，透皮能力强，活性更高，作用力更强。思妥欣推出精华液、面膜、颈膜、保湿乳等多款产品。

表 8：重组胶原蛋白产品矩阵

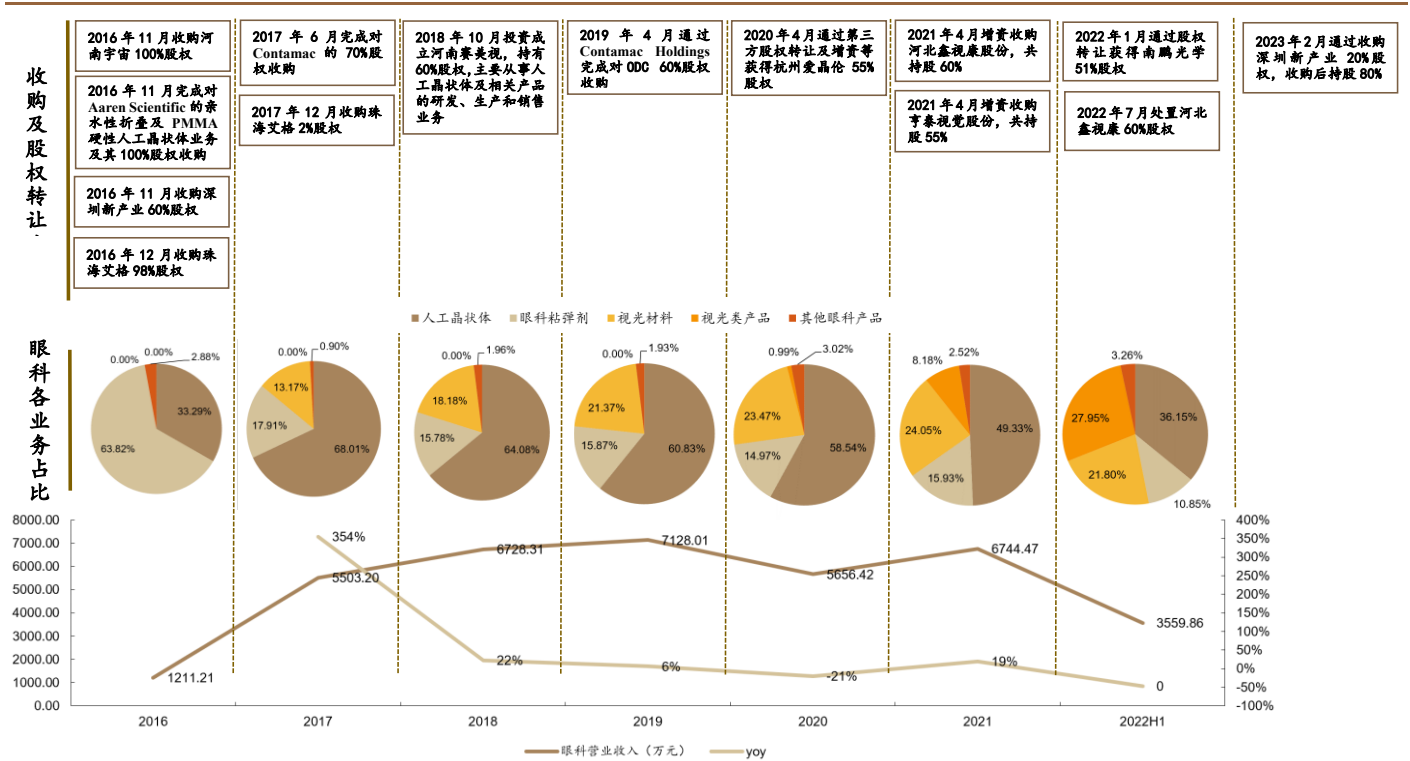
产品	适应症	配方	使用
思妥欣酵母胶原蛋白紧致保湿精华液	修复、平滑紧致肌肤	高阶五肽-3 配方，III 型酵母胶原蛋白，小分子透明质酸钠	适合每天早晚使用，搭配家用美容仪器和其他功效型护肤品，能起到事半功倍的效果
思妥欣 III 型胶原蛋白无针水光	减少眼周皱纹，增加皮肤胶原蛋白，增加皮肤弹性，提升皮肤色泽	重组 III 型人源化胶原蛋白	/
思妥欣酵母胶原蛋白精华保湿乳	修复肌肤，维持皮肤色泽，润养软弹肌肤，有弹润微支撑的作用	酵母胶原蛋白精华、霍霍巴籽油、牛油果树果脂、透明质酸钠等	适合每天早晚使用
思妥欣酵母胶原蛋白紧致保湿颈膜	支撑颈部凹陷，填平皱纹，使颈部肌肤恢复光滑紧致	酵母胶原蛋白、5 肽抗衰成分、细小裸藻、多糖、透明质酸钠等	/
思妥欣酵母胶原蛋白修护保湿面膜	修复皮肤，封锁胶原和水分，保持皮肤柔软健康	重组 III 型人源化胶原蛋白	搭配护理抗衰项目和家用仪器进行修护、平复、保湿

资料来源：欧华美科公众号，德邦研究所

3. 眼科：巩固白内障、布局近视屈光，昊海全产业链布局

昊海生科构筑眼科全产业链，覆盖原料、产品研发及销售等环节。公司通过收购及增资持股的方式，获得河南宇宙、Aaren Scientific、珠海艾格等公司相关业务的控制权，形成了从上游原料供应、中游研发生产到下游销售服务的覆盖人工晶状体、眼科粘弹剂、视光材料等多产品业务的全产业链布局。公司眼科业务总收入从2016年的1.21亿增至2021年的6.74亿，CAGR达41%，2017年后营收贡献超35%、成为第一大收入来源。2016年之前以人工晶状体和眼科粘弹剂为主，2016年后陆续收购，纵深发展人工晶状体业务同时布局视光材料。

图 22：眼科业务收入结构拆分及占比



资料来源：公司公告，德邦研究所

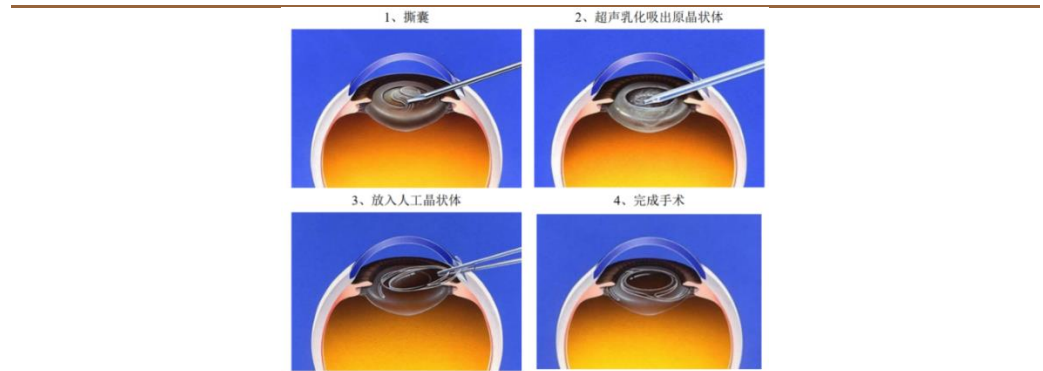
境内外双控股平台夯实眼科全产业链布局。昊海生物科技有限公司通过昊海医药科技发展和昊海香港控股形成境内外控股双平台，对境内外收购、持股的不同公司相关业务进行控股管理，例如收购 Contamac 布局人工晶状体的原料研发；河南宇宙、Aaren、珠海艾格、河南赛美视、ODC 等子公司布局人工晶状体系列产品及配套设备，涵盖基础、中端及高端各层级产品线；杭州爱晶伦、河北鑫视康、其胜生物、建华生物等公司布局 PRL、眼科粘弹剂等业务；通过深圳新产业、亨泰视觉及南鹏光学进行产品的销售，昊海打通“原料供应→产品研发生产→销售服务”眼科全产业链，全面布局夯实基础。

3.1. 人工晶状体业务行业领先，作为眼科业务基本盘将做小幅度持续增长

3.1.1. 白内障市场：集采“以价换量”，市场高成长性

人工晶状体是白内障治疗的唯一有效手段。白内障是由于老化、遗传、局部营养障碍、免疫与代谢异常等因素引起的晶状体代谢紊乱，导致晶状体蛋白质变性而发生混浊，是中老年人群中的常见病、多发病，也是全球致盲率最高的眼科疾病。目前，通过手术植入人工晶状体是白内障治疗的唯一有效手段。

图 23：白内障手术示意图



资料来源：公司招股书、好大夫在线、德邦研究所

人工晶状体材料不断演进，配合先进技术达到更好使用效果。我国人工晶状体经历了从天然晶体到人工晶体、从体块晶体到薄膜晶体、从自组装到人工微结构、从大晶体到纳米晶体、从单一材料生长到多种材料一体化制备的发展历程；在材料方面经历了从“聚甲基丙烯酸甲酯 (PMMA)-硅胶-亲水性丙烯酸酯 (水凝胶)-疏水性丙烯酸酯”的发展演变。欧美等发达国家已基本淘汰中硬性晶体，而我国软性晶体数量占比约为 60%。制造可折叠人工晶状体，可有效降低手术切口，提高手术安全性和有效性，将成为市场主流。

表 9：人工晶状体技术对比及材料特点

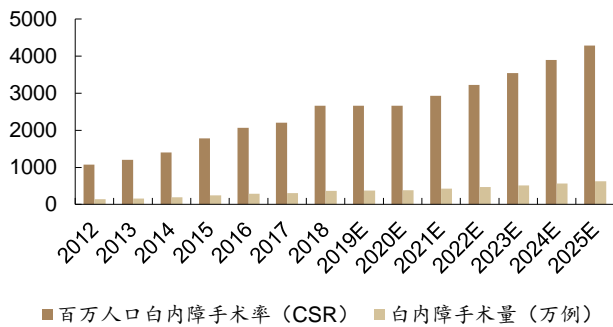
	非可折叠晶状体	可折叠晶状体
特点	大，并发症多	不易感染
手术时间	手术时间长，需住院	手术过程 5-10 分钟，可在门诊进行
是否需要麻醉	需要麻醉和缝合	眼表麻醉，无需缝合
术后恢复	手术后几天才能拆线，视力恢复慢	术后一天内即可恢复到正常视力
视觉偏差	手术切口造成的视觉偏差大	手术切口造成的视觉偏差小
材料类别	优点	缺点
PMMA (聚甲基丙烯酸甲酯，俗称有机玻璃)	是较理想的制造人工晶状体的材料，透光性好、在眼内无刺激作用、无生物降解作用、无明显的退变现象，可铸压成型或切削抛光，易于加工	硬质材料，不可折叠，不适应小切口手术，手术中如果直接接触角膜内皮会造成角膜损伤；在现代超声乳化手术中应用受限，已逐渐退出市场。大能量的 YAG 激光可损伤 PMMA 人工晶状体，给后发障的治疗带来影响
硅胶，主要成分是聚硅氧烷	稳定性好、抗老化强，具有良好的生物相容性，可高温加热消毒，能折叠以适应小切口人工晶状体植入，弹性好，折叠后不互相粘连	折射率低导致镜片厚；弹性高导致展开过快，容易对眼内组织造成损伤；容易产生静电，使眼内代谢产物粘附于人工晶状体表面成为钙化斑；容易吸附硅油，不利于植入人工晶状体后眼底手术的开展
亲水性丙烯酸酯 (水凝胶)，主要成分为甲基丙烯酸羟乙酯 (HEMA) 与其它丙烯酸酯类单体的共聚物	脱水状态时为硬态，可进行切削加工，加工难度低；吸水后变柔软，适合于小切口手术植入；具有亲水性，水分子物质可通过，生物相容性好，排异反应轻；表面无粘合力，有利于晶状体植入后顺利展开	由于水凝胶的网状结构和亲水特性，使眼内组织的代谢产物易进入材料内部并沉积于其中，而改变了人工晶状体的光学特性，使其透明度降低，产生钙化沉积等现象；发生后 PCO 的病例较多；长期稳定性差
疏水性丙烯酸酯，是两种及以上疏水性丙烯酸酯单体、交联剂、光吸收剂等的共聚物	折光率相对较高，制造的晶状体更薄；含水量低，水分子、离子和小分子物质无法自由通过，避免代谢产物存留而造成的内源性混浊；柔软性和弹性适中，晶状体折叠后复原速度适中，操作安全性高；有表面粘性，利于快速粘附在囊膜上，有利于阻止晶状体上皮细胞的生长，减少后发性白内障	室温下软性，加工难度高；晶状体容易出现折痕或被镊子等器械损伤，取放要求高；可能出现闪辉现象；晶状体表面粘附性高，植入时易发生褶皱之间或褶皱与光学部之间粘附不易展开的情况

资料来源：公司公告，德邦研究所

我国白内障患者人数持续增长，手术需求量提升。根据世界卫生组织报告组织数据统计，全球有 35%的盲症和 25%的重度视力损伤来自未及时治疗的白内障，而通过白内障手术植入人工晶状体是目前白内障唯一有效的治疗手段。据中华医学会眼科分会统计，中国 60-89 岁人群白内障发病率为 80%，90 岁以上人群发病率达到 90%以上，随着我国人口的老龄化加深和白内障的发病率的提升，我国白内障患者数量将呈现长期增长的趋势，对于白内障手术的需求量也将持续增大。目前我国白内障手术处于快速发展阶段，手术率及数量处于较高增速状态，2018 年白内障人工晶状体治疗市场份额已达 25.47 亿元。

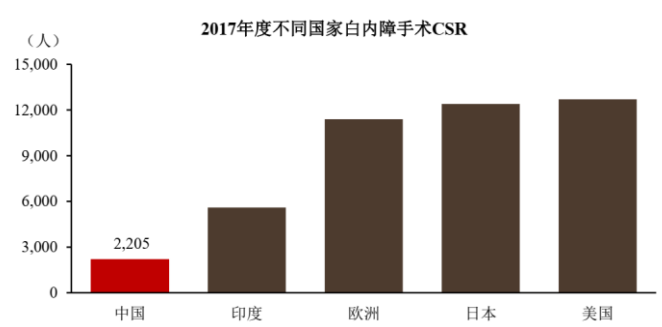
我国 CSR 持续提升，但较海外发达国家仍有较大差距。纵向来看，我国百万人口白内障手术率 CSR 从 2012 年的 1072 提高到 2018 年的 2662，增幅达 2.5 倍，CAGR 达 16.37%，并预计将持续提升。但与其他国家横向对比，中国白内障手术 CSR 仍处于相对低位，2011 年法国、美国 CSR 已达 10000，白内障手术渗透率与欧美、日本和印度等国家差距较大。由此看来，白内障手术及相关人工晶状体的发展市场仍有较大进步空间。

图 24：我国白内障手术量及 CSR



资料来源：公司招股书、德邦研究所

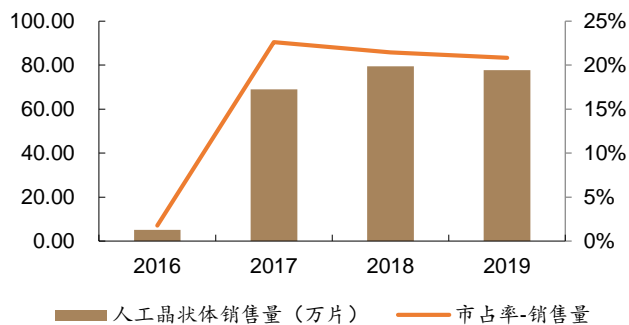
图 25：2017 年度不同国家白内障手术 CSR



资料来源：公司招股书、德邦研究所

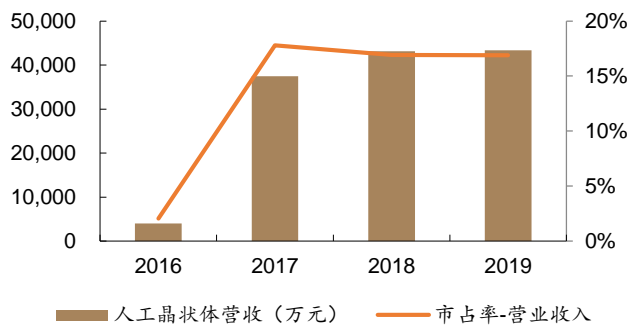
竞争格局来看：昊海生科销售额及销售量均处于行业领先。根据中国防盲治盲网数据推算，2017 年中国人工晶状体销量约为 305 万片，公司销售的人工晶状体（含外购）以数量计约占中国人工晶状体 30%的市场份额，其自产人工晶状体以数量计约占中国人工晶状体 23%的市场份额。销售量角度，2017-2019 年昊海生科市占率在 20%左右；销售额角度位于 15%-20%区间，处于行业领先。

图 26：销售量角度：17-19 年昊海生科市占率在 20%左右



资料来源：昊海生科公司公告、爱博医疗招股书、德邦研究所
注：此处统计昊海自产人工晶状体数量，下同同理

图 27：销售额角度：17-19 年昊海生科市占率在 17-20%



资料来源：昊海生科公司公告、爱博医疗招股书、德邦研究所

中低端产品占据人工晶状体主要市场。根据爱博医疗调研结果，发现人工晶状体中低端价格区间的产品占据了主要市场。其中中端和低端（进院价格区间分别为 1600~4500 元，800~1600 元）分别占据了 50%和 30%的市场，而高端（进院价格区间为 4500~23000 元）则仅有 10%的市场占有率。

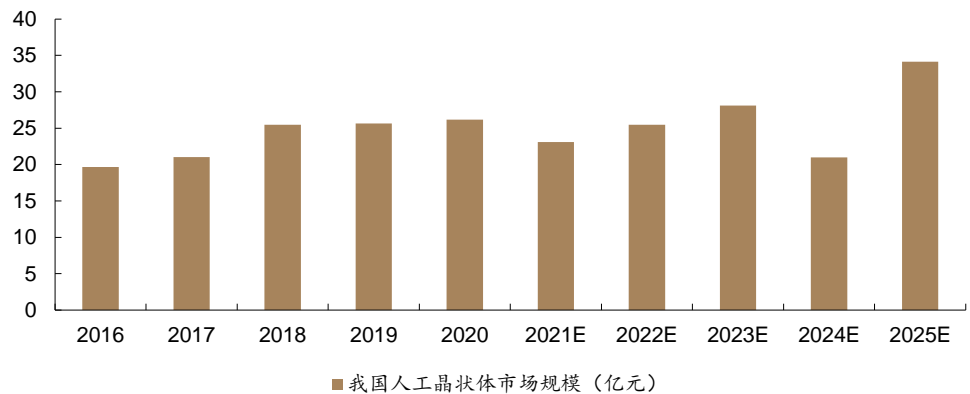
表 10：中低端人工晶状体占据市场主导

人工晶体	进院价格区间（元）	主要进院价格/平均进院价格（元）	市占率
高端	4500-23000	12000	10%
中端	1600-4500	3050	50%
低端	800-1600	1200	30%
基础	100-500	300	10%

资料来源：爱博医疗招股书、德邦研究所

带量采购以价换量，人工晶状体市场规模增长，中低端产品份额有望继续提高。随着带量采购等国家高值耗材的限价措施逐步在国内大范围推出，将推动国内人工晶状体市场规模不断增长。预计高价晶状体的使用率会减少，中低价格产品的使用率会提高，加之中国市场总体份额增长趋势强烈，中低端价格产品份额未来有望持续提高，占据主要国内市场。

图 28：带量采购后以价换量带动人工晶状体市场增长



资料来源：爱博医疗招股书、德邦研究所

3.1.2. 昊海生科全产业链布局，专注研发巩固竞争力

昊海生科自研+经销模式互补，打造差异化产品矩阵。通过不断自主研发及收并购相关企业，实现了人工晶状体领域的差异化布局，体现在价格、材料和性能三个维度。（1）价格端：对自产和外购的人工晶状体产品进行品牌管理，利用性能差异化的设置及价格梯度化定价策略分别覆盖低、中、高等不同层次的市场需求，避免品牌之间的同质化竞争。（2）材料端：根据不同患者的具体情况，推出了疏水性丙烯酸酯、亲水性丙烯酸酯（水凝胶）、聚甲基丙烯酸甲酯（PMMA）、和硅凝胶（Silicone）等具有不同特性的材料制作的人工晶状体，实现了产品材料的差异化布局。（3）性能端：多种产品在光学设计及附加性能上（诸如球面、非球面、多焦点等）具有一定差异。公司通过自产及外购方式打造产品矩阵，实现产品定位互补、品牌协同发展，满足患者多样化需求，巩固核心竞争力。

公司掌握高难度人工晶状体生产工艺。公司拥有从大众型可折叠单焦点人工晶状体到高端可折叠功能型人工晶状体的全系列人工晶状体产品线，具备多焦点等创新型高端人工晶状体的研发基础，拥有涵盖包括 PMMA、亲水性和疏水性等各主要材质、光学设计及附加功能品类的全系列人工晶状体开发技术和产品组合。公司同时掌握经典车铣、创新模注两种人工晶状体生产工艺，创新模注工艺可以实现从视光原材料到人工晶状体终端产品一次模注成型，提高人工晶状体规模化生产效应，且生产的产品具有质量稳定性高、产品屈光度更精准、成像质量更好的特点，全球仅少数国际眼科厂商掌握类似工艺。

人工晶状体全产业链布局完善。公司已初步通过原有产业及收并购与投资持股相关子公司，完成对人工晶状体产品的全产业链布局。昊海通过下属子公司 Contamac 打通人工晶状体产业链上游原材料生产环节，通过下属子公司 Aaren、河南宇宙、赛美视等掌握了人工晶状体产品的研发和生产工艺，通过下属子公司深圳新产业等的专业眼科高值耗材营销平台强化了人工晶状体产品下游销售渠道。此外，公司通过旗下多个国内外品牌，已实现从普通球面单焦点人工晶状体到多焦点人工晶状体的全系列产品覆盖。

招揽人才合作高校，公司人工晶体研发储备充分。公司在人工晶状体及视光材料的研发方面，与中山大学、温州医科大学、四川大学和 Aston University 等国内外大学密切合作，共同研发。同时，公司还拥有多名高级工程师、博士等行业专家，为相关产品的研发提供技术与学术支持。公司人工晶状体多项相关技术专利获得国家级奖项，技术储备丰富。与此同时，公司产品储备同样丰富。除了研究上市的人工晶状体产品外，公司目前拥有多个分别国内外领先的人工晶状体在研项目，如房水通透型有晶体眼后房人工晶状体、非球面多焦点人工晶状体等，上市后将助力公司持续开拓市场。

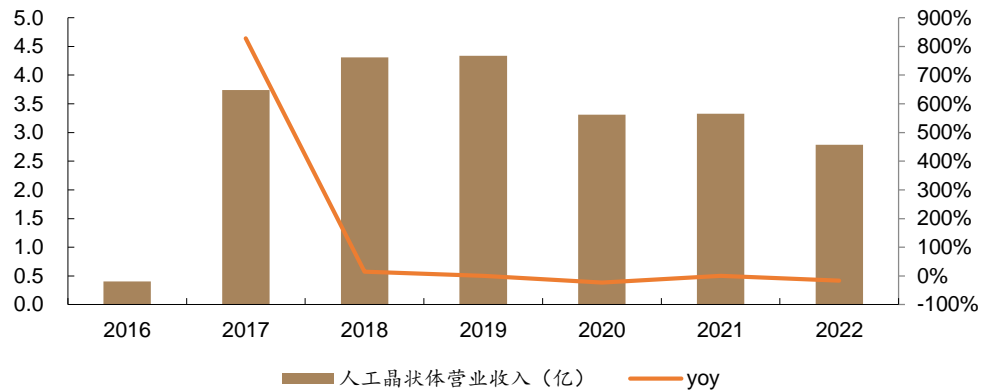
表 11：公司的人工晶状体技术储备（22 年年报）

项目名称	进展或阶段性成果	技术水平	具体应用前景
盐酸利多卡因眼用凝胶	申报生产	国内领先	用于眼科手术局部麻醉，提高眼用表面麻醉剂的维持时间。
房水通透型有晶体眼后房人工晶状体	临床试验	国内领先	用于矫正近视的可植入人工晶状体，能够实现近视、尤其是高度近视人群的摘镜需求，且无需做虹膜周切手术，就能实现房水的自然流通。
高透氧巩膜镜	临床前研究	国际领先	通过巩膜接触设计的眼表透镜，可以用于比角膜接触镜更广泛人群的屈光矫正，高透氧特性有助于提高舒适性，减少并发症。
先进的仿生水凝胶材料	临床前研究	国际领先	该材料比现有的角膜接触镜材料，更接近于人角膜的参数，具有最先进的仿生学特性，可以用于生产各种高端定制角膜接触镜，改善佩戴舒适度。
疏水模注非球面人工晶状体	注册申报	国内领先	依托全球领先的材料技术，通过独有模注工艺，极大提升生产效率，且能实现全球领先的人工晶状体品质。
疏水模注散光矫正非球面人工晶状体	临床试验	国际领先	开发一种具有矫正角膜散光功能的新型人工晶状体。
亲水非球面多焦点人工晶状体	临床试验	国际领先	获得一种新型的基于衍射光学原理的多焦点人工晶状体，使患者在术后获得良好的全程视力，提高术后完全脱镜率。
疏水模注非球面三焦点人工晶状体	临床试验	国际领先	依托全球领先的材料技术，采用独有模注工艺，获得一种新型的基于衍射光学原理的全球领先三焦点人工晶状体。
贝美前列素滴眼液	临床前研究	国内同等	用于开角型青光眼的治疗，通过增加房水流经小梁网及葡萄膜巩膜外流途径而降低眼压。
眼内填充用生物凝胶	临床试验	国际领先	采用新型交联剂制备出线性交联多糖凝胶，应用于视网膜孔源性裂孔的封闭。

资料来源：公司公告、德邦研究所

人工晶状体受疫情及集采双重压力，静待业务逆势回升。公司人工晶状体业务全产业链覆盖，在 2017 年前后密集收购后，营收迅速增长，成长为中国龙头企业。2020 年后公司业绩略有承压：1) 疫情影响白内障手术开展，代理产品受到疫情影响海关延迟放行入境；2) 中选多地集采，覆盖多个规格产品，落地地区实现“量增价减”；3) Aaren 品牌人工晶状体的经销协议终止，市场处于整合状态。看好后续人工晶状体业务逆势回升，白内障手术随着疫情影响减弱而反弹，21 年业绩持平、扭转 20 年同减 24% 局面，同时多地集采基本落地，看好短期业绩回升、中长期夯实市场份额持续提升！

图 29：2020 年后人工晶状体受疫情及集采双重压力



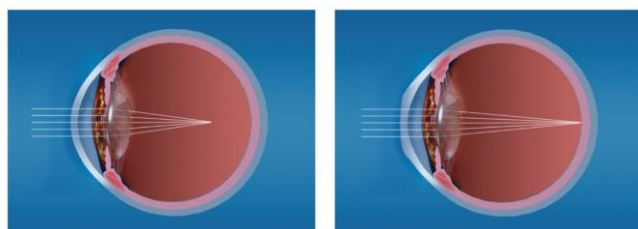
资料来源：公司公告、德邦研究所

3.2. 视光材料：政策支持+原材料优势+产品稀缺性，增长可期

3.2.1. 视光材料：政策支持行业将保持高增长

视光产品主要指角膜塑形镜。角膜塑形镜俗称 OK 镜，普通框架或者是隐形眼镜会导致边缘光线焦点落在视网膜后方而造成远视性周边离焦、近视不断加深，而 OK 镜采用与角膜表面几何形态相逆反的特殊设计，通过戴镜产生的机械力学及流体力学作用，对角膜实施合理的、可调控的、可逆的程序化塑形，改变角膜的屈光力，不会引起额外的调节反射和眼轴伸长，从而达到矫正近视的作用。

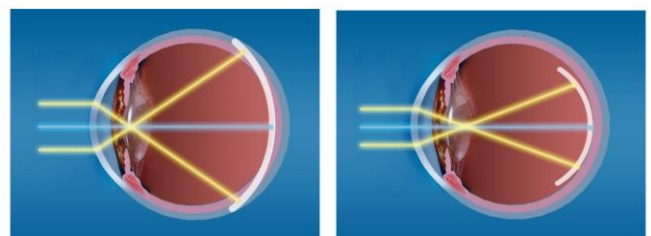
图 30：OK 镜矫正近视原理示意图



近视：角膜陡峭，人眼屈光力相对眼轴长度过大，像点落于视网膜之前

佩戴角膜塑形镜后，角膜被压平，人眼屈光力减小，像点落于视网膜上，近视被矫正

图 31：OK 镜延缓近视发展原理示意图



一般的近视矫正措施，会造成边缘光线的焦点落在视网膜后方，由于眼球系统的自我调节功能，会通过眼轴增长来适应边缘光线的屈光力，近视不断加深

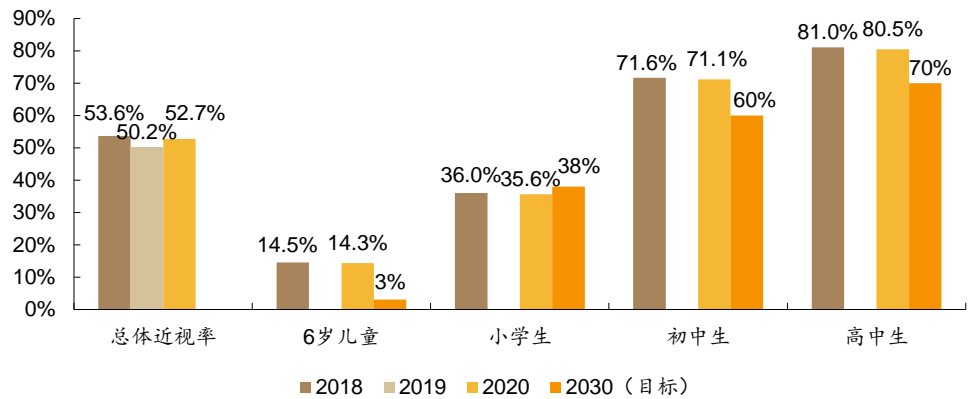
佩戴角膜塑形镜后，形成近视化周边离焦，不会引起额外的调节反射和眼轴伸长，近视发展延缓

资料来源：爱博医疗招股书、德邦研究所

资料来源：爱博医疗招股书、德邦研究所

我国青少年近视率超50%，低龄化问题突出。根据美国眼科学会数据显示，2020年全球近视率为33.9%、而东亚地区（中日韩等地）近视率高达51.6%，位居世界第二，且呈现每10年提升5%的趋势。国家卫健委数据显示，2020年我国青少年总体近视率高达52.7%，其中小学生、初中生、高中生近视率分别为35.6%、71.1%、80.5%，呈现低龄化趋势，高度近视人群的眼科疾病发病率远高于正常视力人群。

图 32：青少年近视率分布及 2030 目标



资料来源：国家卫健委、德邦研究所

国家政策方针重视青少年近视防控工作。2018年，教育部等八部门印发《综合防控儿童青少年近视实施方案》，明确了综合防控目标：到2023年，力争实现全国儿童青少年总体近视率在2018年的基础上每年降低0.5个百分点以上，近视高发省份每年降低1个百分点以上。到2030年，实现全国儿童青少年新发近视率明显下降，儿童青少年视力健康整体水平显著提升，6岁儿童近视率控制在3%左右，小学生/初中生/高中生近视率分别下降到38%/60%/70%以下，国家学生体质健康标准达标优秀率达25%以上。

表 12：国家政策重视青少年近视防控工作

政策名称	相关主要内容
“十四五”全国眼健康规划（2021-2025年）	持续完善眼科医疗质量控制体系，推动眼科优质医疗资源扩容并下延。有效推进儿童青少年近视防控和科学矫治工作，进一步提升白内障复明能力，逐步提高基层医疗卫生机构对糖尿病视网膜病变等眼底疾病的筛查能力，推动角膜捐献事业有序发展。
儿童青少年近视防控光明行动工作方案（2021—2025年）	提升专业指导和矫正质量。发挥医院专业优势，不断提高眼健康服务能力。制定跟踪干预措施，检查和矫正情况及时记入儿童青少年视力健康电子档案。发挥高校、科研院所科研力量，开展近视防控科研攻关，加强防治近视科研成果与技术的应用。
综合防控儿童青少年近视实施方案	到2023年，力争实现全国儿童青少年总体近视率在2018年的基础上每年降低0.5个百分点以上，近视高发省份每年降低1个百分点以上。到2030年，实现全国儿童青少年新发近视率明显下降，儿童青少年视力健康整体水平显著提升，6岁儿童近视率控制在3%左右，小学生近视率下降到38%以下，初中生近视率下降到60%以下，高中阶段学生近视率下降到70%以下，国家学生体质健康标准达标优秀率达25%以上。
儿童青少年近视防控适宜技术指南（更新版）	经过近视筛查以及监测等工作，应对儿童青少年进行分级管理，科学矫治；近视儿童青少年，在使用低浓度阿托品或者佩戴角膜塑形镜（OK镜）减缓近视进展时，建议到正规医疗机构，在医生指导下，按照医嘱进行。

资料来源：教育部、卫健委、德邦研究所

当前中国近视防控和屈光矫正渗透率处于低位。近视防控与矫正已成为社会广泛关注和亟待解决的重大健康问题，根据中国医疗器械行业协会发布的数据，爱博医疗预测2021年8-18岁近视青少年中角膜塑形镜渗透率达到1.52%、呈现

逐年提升趋势。随着产品逐步成熟、市场教育得当，采用角膜塑形镜等产品防控及矫正近视，已逐渐得到越来越多医生和近视人群的关注和认可，渗透率提升空间可观。

角膜塑形镜市场将保持 20% CAGR 高增长。由于青少年群体较高的近视率以及连年增长的人口数量，中国角膜塑形镜规模将保持增长。据中国医疗器械行业协会眼科及视光学分会统计，2015 年我国角膜塑形镜销量达到 64.30 万副，2011 年至 2015 年复合增长率约为 44.11%。预计 2025 年，角膜塑形镜在全国 8-18 岁近视青少年中的渗透率将达到 3.15%，市场空间将达到 46.67 亿元，对应 21-25 年 CAGR 达到 19.6%。

图 33：中国角膜塑形镜渗透率变化情况及预测

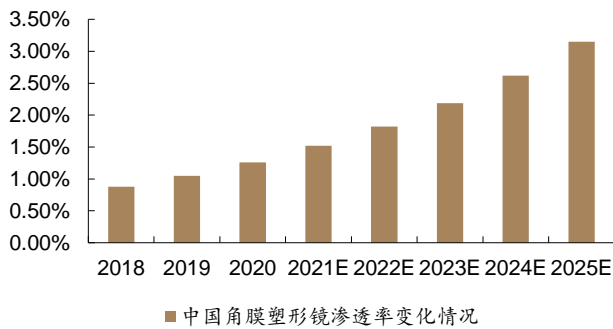
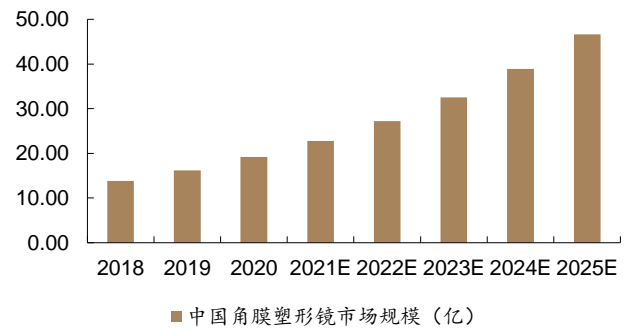


图 34：中国角膜塑形镜市场空间及预测



资料来源：中国医疗器械行业协会、爱博医疗、前瞻产业研究院、德邦研究所

资料来源：爱博医疗、前瞻产业研究院、德邦研究所

角膜塑形镜种类繁多，产品性能各有优势。市面上在售的角膜塑形镜品牌繁多，包括了国产的梦戴维（合肥）、普诺瞳（北京）、亨泰（中国台湾，昊海收购业务），进口的欧几里得（美国）、露晰得（韩国）、菁视（美国）、Dreamlite（荷兰）、阿尔法（日本）、CRT®100（美国）等，各个品牌也有各自的优势。例如亨泰镜片参数可选择性多、活动度好；阿尔法透氧率、精确度高，舒适度、定位好；普诺瞳透氧率高、基弧区非球面设计。

3.2.2. 拥有全球最大视光材料生产商之一+多款优质产品，布局高成长性屈光矫正

拥有全球最大视光材料生产商之一+收并购多个终端产品公司，屈光矫正全产业链布局。2017 年收购 Contamac 布局眼科原料，为全球 70 多个国家供应人工晶状体及 OK 镜原材料；2020 年，公司并购杭州爱晶伦，获得屈光晶体依镜 PRL 产品线；2021 年，公司收购亨泰视觉，2022 年收购厦门南鹏，获得“迈儿康 myOK”和“亨泰 Hiline”两款 OK 镜产品、儿童近视管理及控制光学镜片“贝视得”、以及硬性角膜接触镜（“RGP”）等产品于中国市场的独家代理经销权。其中，“myOK 迈儿康”定位进口高端，“亨泰 Hiline”定位进口大众型产品，将与公司自研 OK 镜产品一同满足不同市场层次的需要。

PRL 产品：中国仅批准两款产品，高度稀缺性，第二代产品储备中。相较于切削角膜，晶体植入手术具有保留人眼晶状体调节功能、手术可逆等优点，安全有效。昊海生科子公司杭州爱晶伦自主研发的依镜悬浮型有晶体眼后房屈光晶体（PRL）已获 NMPA 上市，目前中国市场仅有两款该产品获批上市销售，依镜 PRL 为唯一的国产产品，该产品屈光矫正范围为 -10.00D~ -30.00D，且为

1,800 度以上超高度近视患者的唯一选择，具有高度稀缺性和良好的成长前景。第二代 PRL 产品房水通透型有晶体眼后房人工晶状体已完成注册检验，并于 2022 年 8 月启动临床试验，相较前一代产品，该产品将实现房水循环，并能够提供更为广泛的视力矫正范围。

表 13: PRL 产品及储备产品

产品	公司	产品介绍
依镜悬浮型有晶体眼后房屈光晶体 (PRL)	杭州爱晶伦	拥有独立知识产权，屈光矫正范围为-10.00D~-30.00D，已获得国家药监局批准上市。有晶体眼屈光晶体手术能够在不切削角膜正常组织的同时实现矫正近视，具有保留人眼晶状体调节功能、手术可逆等优点，是一种安全有效的近视矫正方法。目前，中国市场仅有两款该产品获批上市销售，依镜 PRL 为唯一的国产产品，且为 1,800 度以上超高度近视患者的唯一选择，具有高度稀缺性。
依镜 PRL 第二代 (储备中)	杭州爱晶伦	房水通透型产品，相较前一代产品，将实现房水循环，并能够提供更为广泛的视力矫正范围。已完成注册检验，已经进入临床试验阶段

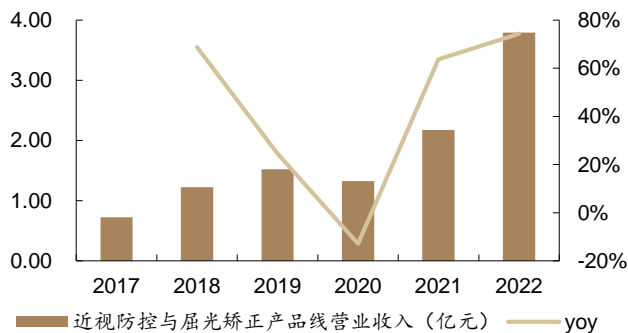
资料来源：公司公告，德邦研究所

myOK 迈儿康超高透氧率造就良好性能。角膜缺氧会导致眼睛发红、干眼、角膜水肿、角膜溃疡等眼部疾病，材料的透氧系数 (DK 值) 是关系到角膜塑形镜安全使用的核心。昊海生科获得亨泰光学旗下的“迈儿康 myOK”及“亨泰 Hiline”在中国大陆地区经销权，“myOK 迈儿康”产品的透氧率高达 DK141，在目前国内产品中透氧率水平位居前列，同时产品采用全屏非球面设计，能够加大近视离焦量，产生有效的近视防控效果。公司未来将推进产品的学术推广及品牌运作，加速在重点医疗机构和地区的覆盖。

自研 OK 镜获批，进一步丰富产品矩阵。2022 年 12 月 27 日，公司公告：子公司深圳新产业，于近日收到国家药监局颁发的关于角膜塑形用硬性透气接触镜产品 (“OK 镜”) 的《中华人民共和国医疗器械注册证》。该产品利用公司自主研发的光学设计系统，基于公司控股子公司 Contamac 的高透氧材料研制的新型角膜塑形用硬性透气接触镜产品，适用于近视度数在-1.00D~-4.00D 之内 (包含-1.00D 和-4.00D)，散光度数不超过 1.50 D 的配戴者近视的暂时矫正。该产品的获批进一步丰富产品矩阵，同时验证公司的自研能力。

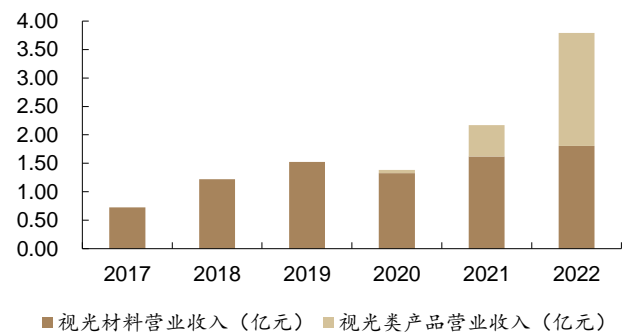
通过多次收购布局视光产品，打通近视矫正全产业链，成为眼科新增长点。Contamac 旗下的视光材料业务整体稳定，全球疫情逐步减弱，高透氧材料持续开拓美国等国际市场，但人民币贬值对营收口径略有扰动，产品全球保持领先地位。2020 年开始逐步收购视光类产品，增厚公司业绩，布局 OK 镜及隐形眼镜，润眼液与 OK 镜经销搭配协同销售，21/22H1 实现营收 0.55 亿/0.99 亿，占公司营收比重为 3.12%/10.28%。

图 35: 2021 年后公司业绩保持高增长



资料来源：公司公告，德邦研究所

图 36: 视光材料+视光类产品并重发展



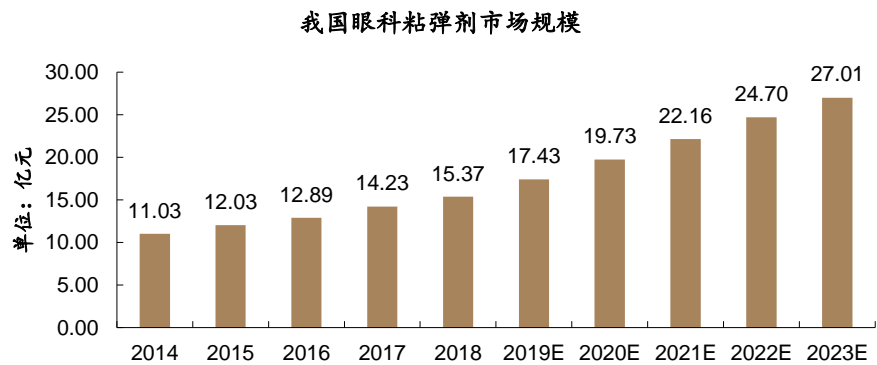
资料来源：公司公告，德邦研究所

未来视光材料将保持较高增速持续发展。国家政策对青少年近视防控给予大力支持，昊海的子公司 Contamac 拥有原材料优势，且 PRL 晶体及 OK 镜均具有较高稀缺性，未来储备多款新品，叠加公司销售团队完善，预计屈光不正手术矫正服务将保持较高增长。

3.3. 眼科粘弹剂：疫后手术需求回补，业绩同步转正

眼科粘弹剂需求逐年提升，市场规模稳健增长。眼科粘弹剂被广泛应用于白内障手术、青光眼手术、白内障角膜移植联合手术以及眼外伤等显微眼科手术，已成为多种眼内手术的重要软性医用耗材。随着国内眼科手术治疗覆盖率的不断增加，眼科粘弹剂产品的需求逐年提升，我国眼科粘弹剂市场规模也保持稳健的增长态势，由 2014 年的 11.03 亿元增长至 2018 年的 15.37 亿元，2014 年至 2018 年年均复合增长为 8.65%。根据南方医药经济研究所及标点医药预测，预计 2023 年我国眼科粘弹剂市场规模将达到 27.01 亿元，2018 年至 2023 年年均复合增长率达 11.94%。

图 37：2014-2023E 我国眼科粘弹剂市场规模（单位：亿元）

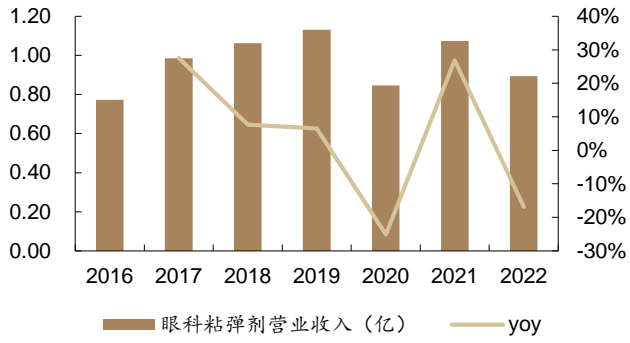


资料来源：公司公告，德邦研究所

公司掌握国际主流生产工艺。眼科粘弹剂有效成份为透明质酸钠凝胶或眼用羟丙基甲基纤维素，眼科手术中可以起到缓冲垫作用，加深前房，便于手术操作，保护眼内组织及角膜内皮细胞，提高成功率，减少手术后并发症。公司同时掌握“鸡冠提取法”和“细菌发酵法”两种国际市场主流的医用透明质酸钠生产工艺。

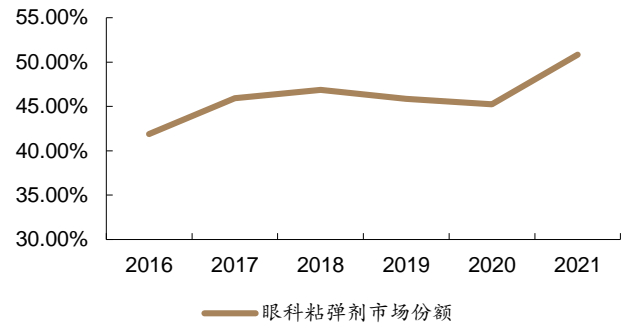
眼科粘弹剂市场份额高，看好疫后手术需求回补带来业绩回暖。根据标点医药的研究报告，公司 2021 年眼科粘弹剂产品的市场份额为 50.83%，连续十五年位居中国市场份额首位。2020 年及 2022 年，疫情影响眼科手术项目正常开展，中国大陆白内障手术量不及预期，2022 年公司眼科粘弹剂业务出现 17% 的同比下滑，但 21 年同增 27%、消费回暖，看好疫情常态化后，眼科手术需求的回补带动眼科粘弹剂产品消费回暖。同时，公司在研产品多款产品，例如盐酸莫西沙星滴眼液（用于眼表及眼底治疗领域）、盐酸利多卡因眼用凝胶（用于眼科手术局部麻醉）等产品处于申报阶段，眼内填充用生物凝胶产品在临床试验，新型人工玻璃体产品正注册检验，看好新产品储备下公司将保持较高市占率。

图 38: 公司眼科粘弹剂营业收入 (单位: 亿元)



资料来源: 公司公告, 德邦研究所

图 39: 公司眼科粘弹剂市场份额高, 占比变化稳中有进



资料来源: 公司公告, 德邦研究所

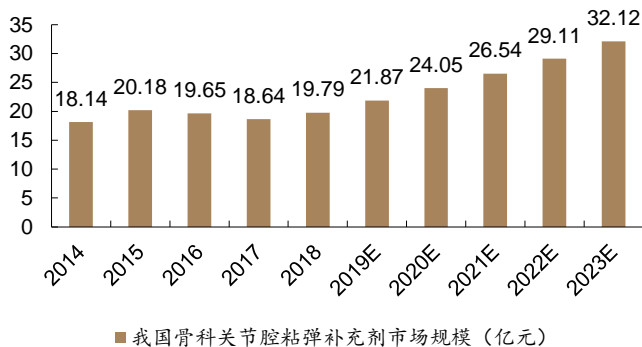
4. 布局骨科、防粘连等业务，细分行业领先

4.1. 骨科：老龄化进程加速，未来增长潜力大

我国骨科市场规模呈逐年增长态势。退行性骨关节炎是一种在老年人群体中的常见病、多发病，主要侵害关节软骨、骨和滑膜组织，导致关节疼痛、畸形和功能障碍，关节腔粘弹补充剂产品能够保护患者的关节软骨、显著减轻患者的关节疼痛和提高生活质量。据公司 2022 年报，65 岁以上男性骨关节炎的发病率为 58%，女性为 65%-67%；75 岁以上人群发病率高达 80%。目前，我国骨关节炎患者超过 1 亿人。根据标点医药统计及预测，2018 年我国骨科关节腔黏弹补充剂市场规模由 2014 年的 18.41 亿元增长至 19.79 亿元，2014 年至 2018 年年均复合增长率为 1.82%，2021 年我国骨科关节腔粘弹补充剂产品市场规模约 19.83 亿元，预计 2027E 年将增至 30.77 亿元，2022-2027 年 CAGR 约为 7.6%。

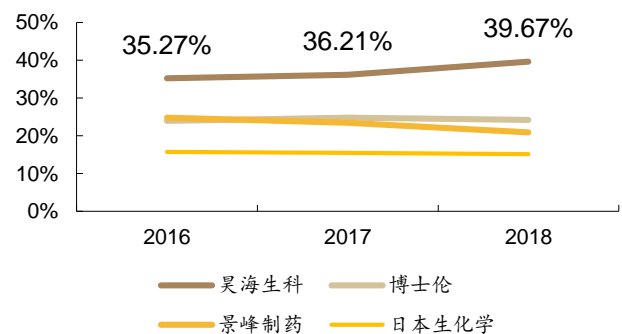
公司是国内最大骨科关节腔粘弹补充剂生产商，竞争格局处于领先地位。昊海是中国第一大骨科关节腔粘弹补充剂的生产商，针对退行性骨关节炎其拥有玻璃酸钠注射液和医用几丁糖（关节腔注射用）两类产品。中国骨科关节腔粘弹补充剂市场中，公司的主要竞争对手有山东博士伦、上海景峰制药及日本生化学工业株式会社，而昊海在关节腔粘弹补充剂市场占有率多年保持第一，市场份额连年稳健增长，在 2018 年达到 39.67%。

图 40：2011-2023 年骨关节腔粘弹补充剂市场规模及预测



资料来源：公司招股书、南方医药经济研究所、标点医药、德邦研究所
注：年度数据更新至 2018 年，2019 年后均为预测值

图 41：中国骨科关节腔粘弹补充剂竞争格局（市场份额占比）



资料来源：公司招股书、南方医药经济研究所、标点医药、德邦研究所

公司是国内唯一拥有全规格骨科玻璃酸钠注射液产品的生产企业。玻璃酸钠注射液主要成份为玻璃酸钠，适应症为膝关节退行性骨关节炎，有助于改善关节组织的炎症反应，提高滑液中玻璃酸钠含量，增强关节液的粘稠性与润滑功能，保护关节软骨，促进关节软骨的愈合和再生，缓解疼痛，增加关节活动度。公司是国内唯一拥有 2ml、2.5ml、3ml 全系列规格骨科玻璃酸钠注射液产品的生产企业。

公司医用几丁糖技术拥有独家专利。医用几丁糖（关节腔注射用）主要成份为医用几丁糖（羧甲基几丁质），适应症为防治外伤性或退变性骨关节炎。可作为粘弹性补充物质直接恢复关节滑液的流变学特性，起到润滑关节的作用；并通过大分子物质自身的三维网络结构形成机械屏障，保护关节软骨。其所应用的水溶

性几丁糖技术为公司独家专利技术，具有体内留存时间长、治疗效果持久等特点。其获得国家药监局颁布的继续按照三类医疗器械管理的分类界定复函并已成功延续注册，是我国唯一以三类医疗器械注册的关节腔粘弹补充剂产品。同时，国家医保局将该产品的一级分类从止血防粘连材料类别划分到了骨科材料类别，为该产品在公立医院骨关节炎防治的广泛使用打开了空间。

表 14：公司骨科关节腔粘弹补充剂产品介绍

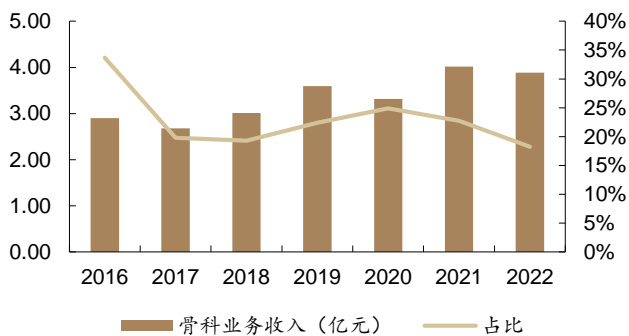
产品名称	产品类别	公司	产品图示	产品功能及用途
玻璃酸钠注射液	化学药品	昊海生科		主要成份为玻璃酸钠，适应症为膝关节退行性骨关节炎。有助于改善关节组织的炎症反应，提高滑液中玻璃酸钠含量，增强关节液的粘稠性与润滑功能，保护关节软骨，促进关节软骨的愈合和再生，缓解疼痛，增加关节活动度。
医用几丁糖（关节腔内注射用）	III类医疗器械	其胜生物		主要成份为医用几丁糖（羧甲基几丁质），适应症为防治外伤性或退变性骨关节炎。可作为粘弹性补充物质直接恢复关节滑液的流变学特性，起到润滑关节的作用；并通过大分子物质自身的三维网络结构形成机械屏障，保护关节软骨。

资料来源：公司招股书、德邦研究所

骨科产品业务是公司第三大收入来源，人口老龄化趋势推动骨科收入贡献。2021年，公司骨科产品业务收入达4亿元，占公司总收入22.75%，同比增长21.25%，是公司产品业务收入的第三大来源。其中玻璃酸钠注射液收入2.63亿元，占到近骨科业务三分之二的份额。与此同时，随着人口老龄化的逐渐加深，骨科业务作为医疗领域的优质赛道，公司骨科业务的收入贡献有望持续增长。

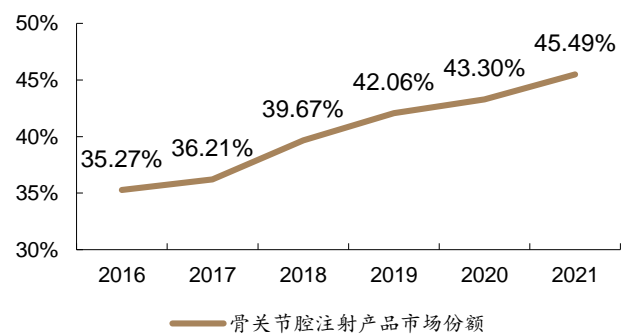
公司骨关节腔注射产品市场份额持续增长。医用几丁糖（关节腔内注射用）产品与玻璃酸钠注射液产品形成了独特的产品疗效和组合优势，并且凭借良好的定价体系，公司的骨科关节腔粘弹补充剂产品组合的销售迅速从疫情中恢复，并持续扩大市场份额。根据标点医药的研究报告，2021年，公司已连续八年稳居中国骨关节腔注射产品市场份额首位，市场份额由2020年的43.30%持续增长至45.49%。预计未来公司骨关节腔注射产品市场份额仍会持续上升，有望上升至46%以上。

图 42：2016-2022 年公司骨科收入及占比



资料来源：公司公告、德邦研究所

图 43：公司骨关节腔注射产品市场份额持续增长

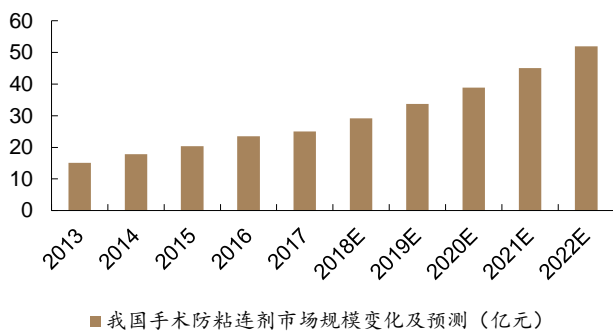


资料来源：公司公告、德邦研究所

4.2. 防粘连与止血：国内最大防粘连生产商，长期稳居榜首

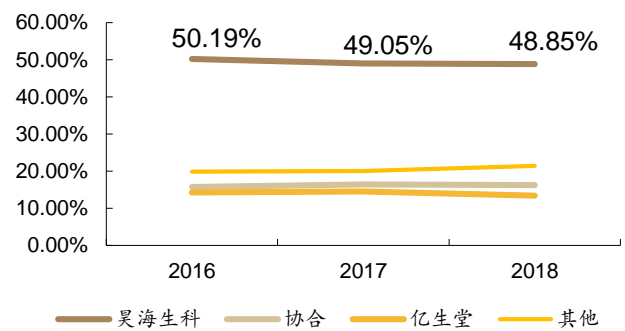
我国手术防粘连产品市场规模保持稳定增长。粘连是外科手术中由于组织的创伤使结缔组织纤维带与相邻的组织或器官结合在一起形成的异常结构，该过程有利于组织修复愈合，但又是形成新的病理生理改变的基础，是引起术后并发症的主要原因。采用医用透明质酸钠凝胶和医用几丁糖等产品，减少术后粘连，已逐渐成为外科手术的共识。随着医疗改革、政策的推动和鼓励，和我国医疗手术人次的持续增长，我国手术防粘连产品的市场规模未来将保持稳定增长。根据标点医药统计及预测，2021年我国手术防粘连剂产品市场规模约32.32亿元，预计2027年将增至42.96亿元，2022-2027年年复合增长率约为6.0%。竞争格局方面，公司市场占有率常年保持第一名，远远领先于杭州协合、石家庄亿生堂等竞争对手。

图 44：我国手术防粘连剂市场规模稳定增长



资料来源：公司招股书、德邦研究所

图 45：中国手术防粘连剂市场竞争格局 (市场份额占比)



资料来源：公司招股书、德邦研究所

公司是国内第一大手术防粘连剂生产商以及主要的医用胶原蛋白海绵生产商之一。组织粘连是引起外科手术术后并发症的主要原因，采用高分子生物材料作为隔离物防止手术粘连，已逐渐成为提高外科手术安全性的共识。在防粘连领域，公司自主研发的医用几丁糖和医用透明质酸钠凝胶防粘连产品，已在临床中得到广泛应用；公司的医用胶原蛋白海绵产品“奇特邦”可用于止血、各类组织和器官空腔填充以消除残腔，以缩短手术时间并促进术后伤口及组织愈合。

公司研发的猪源纤维蛋白粘合剂在止血领域发挥重要作用。猪源纤维蛋白粘合剂产品是一种从猪血中提取蛋白质所制成的新型生物材料，具有减少出血、闭合创口、促进创伤愈合等作用，辅助用于常规手术操作控制出血不满意的外科止血。2021年3月30日，公司猪源纤维蛋白粘合剂获得国家药监局批准注册上市。获批后，公司又对猪源纤维蛋白粘合剂产品进行工艺更新，优化生产，新的工艺变更已在2022年1月获得国家药品监督管理局的批准。在国内市场中，截止2022年3月，除公司外仅有3家企业取得上述产品的产品注册证书。

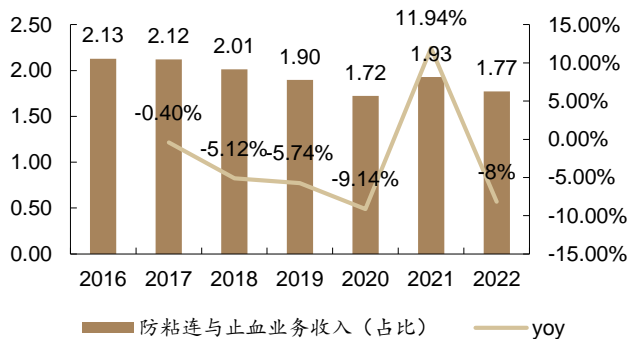
表 15: 公司骨科关节腔粘弹补充剂产品介绍

产品名称	产品类别	公司	产品图示	产品功能及用途
医用几丁糖 (防粘连用)	III类医疗器械	其胜生物		主要成份为医用几丁糖(羧甲基几丁质),适用于普通外科、妇产科所有腹腔、盆腔手术,可预防术后肠粘连和盆腔粘连;以及骨科的所有肌腱、关节及神经手术,可预防肌腱、关节及神经粘连。
医用透明质酸钠凝胶	III类医疗器械	昊海生科、其胜生物、建华生物		主要成份为透明质酸钠,辅助用于预防或减少腹(盆)腔手术的术后粘连。因其特有的粘弹性和延展性,在腹腔脏器浆膜表面形成液体隔离层,减少粘连形成。
医用胶原蛋白海绵	III类医疗器械	其胜生物		主要成份为胶原蛋白,适用于各种手术残腔充填、创面止血、促进创面愈合。
猪源纤维蛋白粘合剂	治疗类生物制品	上海利康瑞		主要有效成分为猪纤维蛋白原和猪凝血酶,具有减少出血、闭合创口、促进创伤愈合等作用,可广泛辅助应用于常规手术操作控制出血不满意的外科止血。

资料来源:公司招股书、新浪财经、德邦研究所

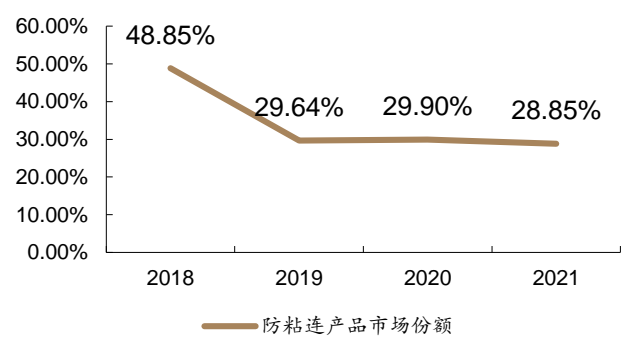
公司市场分额近几年变化平稳,连续多年占据首位,疫后看好防粘连与止血业务发展。根据标点医药的研究报告,2021年公司防粘连材料的市场份额为28.85%,是中国最大的防粘连材料供应商。据2022年公司中报显示,22年上半年各类防粘连及止血产品的销售,受到了上海地区疫情的影响,产品在上海地区的销售几乎停滞,因此对于防粘连及止血产品的增长有所影响。防疫政策宽松后,预计未来市场分额有望稳步提升。

图 46: 公司防粘连与止血整体变化平稳



资料来源:公司公告、德邦研究所

图 47: 公司多年稳居中国防粘连产品市场份额首位



资料来源:公司公告、德邦研究所

5. 盈利预测与估值分析

昊海生科布局医美、眼科、骨科、防粘连等多项业务，综合预计公司 23-25 年营收为 25.75 亿/31.12/36.75 亿，对应增速分别为+21%/+21%/+18%，对应分项收入预测为：

- 1. 医美业务：**（1）玻尿酸业务：公司自研“海薇”、“姣兰”、“海魅”三大系列玻尿酸，价格带逐步提升，“姣兰”获批唇部填充适应症，公司储备第四代有机交联玻尿酸，随着疫情后医美需求恢复叠加消费者渗透率提升，预计公司 23-25 年均保持超 35% 的增速；（2）重组表皮生长因子 22 年受到疫情影响消费，预计 23-24 年将恢复性增长；（3）射频设备：公司布局多款产品，22 年因合并报表口径将带动该项业务增长（21 年 9 月后合并报表），多款新品上市、布局家用美容仪，预计业务保持高增；综合预计医疗美容及创面护理业务 23-25 年营收为 10.87/14.99/19.57 亿，对应增速分别为+45%/+38%/+31%，23 年开始超越眼科成为公司第一大业务。
- 2. 眼科业务：**2022 年受到多重因素影响：1) 上海疫情导致上海地区的生产型子公司停产，同时全国疫情零散爆发影响手术开展；2) 22 年 1 月南鹏光学纳入合并报表，OK 镜及配套产品收入同比大幅增加；预计 23 年将更为积极，白内障业务将恢复性增长，布局 OK 镜、隐形眼镜等高复购率产品，视光类产品在 23-24 年将保持较高景气度；综合预计眼科业务 23-25 年营收为 8.02/8.65/9.24 亿，对应增速分别为+4%/+8%/+7%。
- 3. 骨科业务：**玻尿酸钠注射液产品规格齐全，销量驱动增长；医用几丁糖（关节腔内注射用）产品用于关节软骨保护剂，具有稀缺性；综合预计骨科业务 23-25 年营收为 4.27/4.61/4.85 亿，对应增速分别为+10%/+8%/+5%。
- 4. 防粘连及止血：**历史受到疫情及集采的影响，收入略有波动，预计 23-25 年收入为 2.06/2.27/2.45 亿，对应增速分别为+16%/+10%/+8%。
- 5. 其他项目：**预计其他主营业务 23-25 年营收为 0.35/0.39/0.42 亿，其他业务为 0.19/0.20/0.22 亿。

表 16：昊海生科盈利预测（亿元）

单位：亿元	2021	2022	2023E	2024E	2025E
营业总收入	17.67	21.30	25.75	31.12	36.75
yoy	33%	21%	21%	21%	18%
1. 医疗美容与创面护理	4.63	7.48	10.87	14.99	19.57
yoy	91%	61%	45%	38%	31%
营收%	26%	35%	42%	48%	53%
2. 眼科	6.74	7.70	8.02	8.65	9.24
yoy	19%	14%	4%	8%	7%
营收%	38%	36%	31%	28%	25%
3. 骨科产品	4.02	3.88	4.27	4.61	4.85
yoy	21%	-3%	10%	8%	5%
营收%	23%	18%	17%	15%	13%
4. 防粘连及止血	1.93	1.77	2.06	2.27	2.45
yoy	12%	-8%	16%	10%	8%
营收%	11%	8%	8%	7%	7%

5.其他收入		0.26	0.31	0.35	0.39	0.42
	yoy	33%	16%	15%	10%	8%
	营收%	1%	1%	1%	1%	1%
6.其他业务		0.08	0.16	0.19	0.20	0.22
	yoy	696%	107%	15%	10%	8%
	营收%	0%	1%	1%	1%	1%

资料来源：公司公告、德邦研究所预测

毛利预测：23 年医美业务预计将成为公司第一大业务，且后续将展现较高弹性，随着高毛利率的医美业务营收贡献逐渐提升，且眼科、骨科及防粘连业务受到集采政策影响，价格端影响较大，公司综合毛利率 16-22 年呈现边际下行趋势，医美业务保持高速增长+集采政策逐步落地，预计公司 23-25 年毛利率将保持稳定。

期间费用预测：1) 销售费用：销售费用增长，公司规模效应逐渐显现，预计销售费率将略降，预计 23-25 年分别为 27.6%/27.0%/27.0%；2) 管理费用：公司存在规模效应，预计 23-25 年分别为 15.0%/15.0%/15.0%；3) 研发费用：2022 年公司在医美、眼科、骨科等业务储备 20 项在研项目，且多定位于国际领先技术，预计研发投入持续增长，研发费率 23-25 年为 8.5%/8.5%/8.3%；4) 财务费用：预计 23-25 年为 -1.3%/-1.2%/-1.2%；综合预计公司 23-25 年期间费率为 49.8%/49.3%/49.1%。

我们采用分部估值法对各业务板块进行估值。**1.医美业务：**选取爱美客、华熙生物、华东医药作为可比估值参考，2023 年可比公司平均估值为 38X，爱美客估值为 55。**2.非医美业务：**公司以眼科业务为主，选择爱博医疗、欧普康视、兴起眼药为可比公司，2023 年可比公司平均估值为 52X。

我们综合多个维度给予昊海生科估值：**1.医美业务：**(1) 产品端：看好防疫政策宽松下，医美消费需求的恢复性增长，高端玻尿酸海魅系列持续放量，储备第四代玻尿酸，医美品牌矩阵持续扩容，产品线丰富；(2) 盈利端：公司处于起步阶段，随着新品获批将逐步提升自研盈利能力，欧华美科盈利能力逐步改善，预计在疫情宽松下医美业务将展现较强的恢复性增长趋势。**2.非医美业务：**预计人工晶状体受集采影响整体有限，同时公司发力 OK 镜，自研产品贡献增量。预计昊海 23-25 年归母净利润为 4.21/5.53/6.71 亿，最新收盘价对应 23 年 PE 为 37X，参考可比公司估值，首次覆盖给予“增持”评级。

表 17：昊海生科与可比公司收入、利润及估值

所属行业	公司	最新市值	营业收入 (亿元)					归母净利润 (亿元)					PE
			22A	23E	24E	25E	CAGR	22A	23E	24E	25E	CAGR	
非医美	爱博医疗	231	5.8	8.6	11.8	16.0	40%	2.3	3.3	4.6	6.3	40%	70
	欧普康视	270	15.3	20.1	26.3	34.0	31%	6.2	8.0	10.2	12.8	27%	34
	兴齐眼药	178	12.5	16.2	20.7	26.6	29%	2.1	3.4	4.4	5.8	40%	53
	行业均值						33%					35%	52
医美	爱美客	1071	19.4	30.5	43.2	58.5	44%	12.6	19.5	27.8	36.9	43%	55
	华熙生物	447	63.6	82.2	102.3	123.1	25%	9.7	13.0	17.1	20.56	28%	34
	华东医药	731	377.1	423.0	470.7	520.5	11%	25.0	30.3	37.3	44.9	22%	24
	行业均值						27%					31%	38
总计	昊海生科	159	21.3	25.8	31.1	36.7	20%	1.8	4.2	5.5	6.7	55%	38

资料来源：公司公告、德邦研究所预测

注：爱美客及华熙生物盈利来自德邦研究所预测，其余可比公司 22-24 年收入及利润来自于 wind 一致预测；时间截止至 2023 年 5 月 19 日收盘价

6. 风险提示

1) 疫情反复影响终端市场消费。当前疫情管控政策宽松，若后续疫情反复，将影响医美、眼科、骨科等业务终端恢复，预计对公司短期业绩有影响，但考虑三大业务消费特征，预计疫后有望得到回补。

2) 医美产品销售不及预期。公司医美新产品在营销渠道、销售渠道的推广方面存在一定的不确定性。

3) 医药政策影响。公司多个产品进入集采，若后续政策变动，则会对公司医药销售造成一定影响。

4) 医药研发与获批不及预期。公司在自主研发的过程中存在较多不确定因素，且成功研发后存在是否成功获批的风险，临床实验效果将影响获批进度。

财务报表分析和预测

主要财务指标	2022	2023E	2024E	2025E
每股指标(元)				
每股收益	1.04	2.46	3.23	3.92
每股净资产	31.67	34.65	37.01	39.87
每股经营现金流	1.33	3.31	5.15	6.18
每股股利	0.00	0.00	0.88	1.05
价值评估(倍)				
P/E	93.79	37.71	28.69	23.66
P/B	3.08	2.67	2.50	2.32
P/S	7.57	6.26	5.18	4.39
EV/EBITDA	33.94	18.25	14.10	11.44
股息率%	0.0%	0.0%	0.9%	1.1%
盈利能力指标(%)				
毛利率	69.0%	69.4%	70.3%	70.7%
净利润率	8.9%	18.1%	19.3%	19.8%
净资产收益率	3.3%	7.1%	8.7%	9.8%
资产回报率	2.6%	5.6%	6.9%	7.7%
投资回报率	3.0%	6.6%	8.0%	9.1%
盈利增长(%)				
营业收入增长率	20.6%	20.9%	20.8%	18.1%
EBIT 增长率	-4.5%	123.7%	30.4%	21.7%
净利润增长率	-48.8%	133.0%	31.5%	21.3%
偿债能力指标				
资产负债率	14.4%	14.7%	14.8%	15.2%
流动比率	6.9	6.4	6.2	5.8
速动比率	5.8	5.2	5.2	4.9
现金比率	5.0	4.4	4.4	4.2
经营效率指标				
应收帐款周转天数	63.5	58.0	56.0	52.0
存货周转天数	228.8	250.0	230.0	200.0
总资产周转率	0.3	0.3	0.4	0.4
固定资产周转率	2.8	3.0	3.4	3.6

现金流量表(百万元)	2022	2023E	2024E	2025E
净利润	180	421	553	671
少数股东损益	10	47	48	58
非现金支出	274	224	259	288
非经营收益	-95	-11	-12	-15
营运资金变动	-138	-114	34	56
经营活动现金流	231	567	881	1,058
资产	-317	-369	-372	-423
投资	-417	-2	-2	-2
其他	52	13	16	18
投资活动现金流	-682	-358	-358	-407
债权募资	18	0	0	0
股权募资	1	0	0	0
其他	-307	-3	-153	-183
融资活动现金流	-288	-3	-153	-183
现金净流量	-725	206	370	468

备注：表中计算估值指标的收盘价日期为 5 月 19 日
 资料来源：公司年报 (2021-2022)，德邦研究所

利润表(百万元)	2022	2023E	2024E	2025E
营业总收入	2,130	2,575	3,112	3,675
营业成本	661	788	925	1,076
毛利率%	69.0%	69.4%	70.3%	70.7%
营业税金及附加	14	18	22	26
营业税金率%	0.6%	0.7%	0.7%	0.7%
营业费用	680	711	840	992
营业费用率%	31.9%	27.6%	27.0%	27.0%
管理费用	402	386	467	551
管理费用率%	18.9%	15.0%	15.0%	15.0%
研发费用	182	219	264	305
研发费用率%	8.6%	8.5%	8.5%	8.3%
EBIT	225	503	655	798
财务费用	-74	-35	-38	-44
财务费用率%	-3.5%	-1.4%	-1.2%	-1.2%
资产减值损失	-54	-2	-2	-2
投资收益	6	13	16	18
营业利润	235	548	707	857
营业外收支	1	1	0	0
利润总额	236	550	707	857
EBITDA	429	725	912	1,083
所得税	45	82	106	129
有效所得税率%	19.3%	15.0%	15.0%	15.0%
少数股东损益	10	47	48	58
归属母公司所有者净利润	180	421	553	671

资产负债表(百万元)	2022	2023E	2024E	2025E
货币资金	2,545	2,751	3,121	3,588
应收账款及应收票据	382	448	520	542
存货	485	609	574	622
其它流动资产	121	152	170	181
流动资产合计	3,532	3,960	4,384	4,933
长期股权投资	3	5	7	9
固定资产	759	854	927	1,021
在建工程	519	526	532	537
无形资产	784	822	850	878
非流动资产合计	3,360	3,508	3,623	3,760
资产总计	6,892	7,468	8,007	8,693
短期借款	5	5	5	5
应付票据及应付账款	55	77	93	134
预收账款	0	0	0	0
其它流动负债	451	537	609	705
流动负债合计	511	619	708	845
长期借款	44	44	44	44
其它长期负债	435	435	435	435
非流动负债合计	479	479	479	479
负债总计	990	1,098	1,186	1,324
实收资本	174	174	174	174
普通股股东权益	5,515	5,935	6,338	6,829
少数股东权益	388	435	483	541
负债和所有者权益合计	6,892	7,468	8,007	8,693

信息披露

分析师与研究助理简介

郑澄怀，德邦证券研究所商贸零售&社会服务首席分析师，伦敦政治经济学院金融学，杜伦大学计算机学双硕士，曾任安信证券商社团队高级分析师。2020年新财富商社第六名&最具潜力奖核心成员，第二届新浪金麒麟新锐分析师第一名核心成员。2021年加入德邦证券研究所。擅长消费产业趋势分析及公司和行业的深度基本面研究，核心覆盖：免税、医美、化妆品、植发、月子中心、酒店、人力资源、餐饮、茶饮、旅游、零售等多个板块。

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，以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告。本报告所采用的数据和信息均来自市场公开信息，本人不保证该等信息的准确性或完整性。分析逻辑基于作者的职业理解，清晰准确地反映了作者的研究观点，结论不受任何第三方的授意或影响，特此声明。

投资评级说明

	类别	评级	说明
1. 投资评级的比较和评级标准： 以报告发布后的6个月内的市场表现为比较标准，报告发布日后6个月内的公司股价（或行业指数）的涨跌幅相对同期市场基准指数的涨跌幅；	股票投资评级	买入	相对强于市场表现 20%以上；
		增持	相对强于市场表现 5%~20%；
		中性	相对市场表现在-5%~+5%之间波动；
		减持	相对弱于市场表现 5%以下。
2. 市场基准指数的比较标准： A股市场以上证综指或深证成指为基准；香港市场以恒生指数为基准；美国市场以标普500或纳斯达克综合指数为基准。	行业投资评级	优于大市	预期行业整体回报高于基准指数整体水平 10%以上；
		中性	预期行业整体回报介于基准指数整体水平-10%与 10%之间；
		弱于大市	预期行业整体回报低于基准指数整体水平 10%以下。

法律声明

。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，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议。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。

市场有风险，投资需谨慎。本报告所载的信息、材料及结论只提供特定客户作参考，不构成投资建议，也没有考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。客户应考虑本报告中的任何意见或建议是否符合其特定状况。在法律许可的情况下，德邦证券及其所属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投资银行服务或其他服务。

本报告仅向特定客户传送，未经德邦证券研究所书面授权，本研究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。所有本报告中使用的商标、服务标记及标记均为本公司的商标、服务标记及标记。如欲引用或转载本文内容，务必联络德邦证券研究所并获得许可，并需注明出处为德邦证券研究所，且不得对本文进行有悖原意的引用和删改。

根据中国证监会核发的经营证券业务许可，德邦证券股份有限公司的经营范围包括证券投资咨询业务。