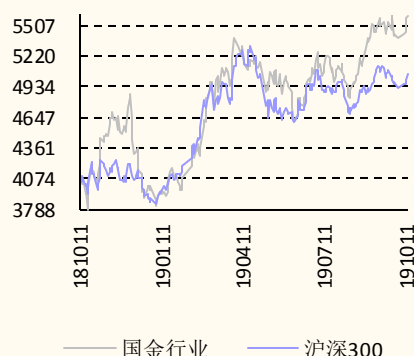


市场数据(人民币)

国金医疗器械指数 5592.26
沪深300指数 3911.73



相关报告

1. 《医疗器械行业 2018 年报及 2019 一季报
盘点-医疗器械行业深...》，2019.5.27

赵海春 分析师 SAC 执业编号: S1130514100001
(8621)61038261
zhaohc@gjzq.com.cn

李敬雷 分析师 SAC 执业编号: S1130511030026
(8621)61038219
lijingl@gjzq.com.cn

从原料龙头、多层次产品到欧美先进研发 全产业链布局的人工晶状体新星

公司基本情况(人民币)

项目	2017	2018	2019E	2020E	2021E
摊薄每股收益(元)	2.327	2.590	2.565	3.039	3.662
每股净资产(元)	20.00	22.57	30.68	33.22	36.33
每股经营性现金流(元)	2.19	2.43	3.07	3.45	4.67
净利润增长率(%)	22.08%	11.31%	10.02%	18.50%	20.50%
净资产收益率(%)	11.64%	11.48%	8.36%	9.15%	10.08%
总股本(百万股)	160.05	160.05	177.85	177.85	177.85

来源: 公司年报、国金证券研究所

投资逻辑

- 人工晶状体行业刚需高增长; 公司销量国内第一、全球第九。
 - (1) 赛道优, 中国白内障人口约 6000 万、占全球 1/3; 中国过去 5 年白内障手术年均复合增长率 17%; 欧美 65 岁及以上人口的白内障手术渗透率是中国目前的 5-6 倍; 同时, 中国正处于由几百元单价基础款硬片向各种中高端产品升级的过程中。
 - (2) 龙头地位, 昊海生科人工晶状体销量国内占比 30%, 位居第一; 全球排名第九。公司近三年完成了产业链由上至下的完整全球化布局, 拥有上游全球最大视光材料供应商英国 Contamac、美国 Aaren (原德国蔡司子公司) 等, 建成了从基础款 PMMA 材质硬片、到软性材料、非球、多焦到更多性能高端品牌的各档次产品研发与生产的体系。
 - (3) 量价看点: 1、新品增量: 子公司河南宇宙自产可折叠非球人工晶状体于 2019 年 5 月获批上市; 经销的中高端品牌快速增长, 收入已过 3 亿元; 2、集采谈判优势: 20 多个品规的多品牌体系, 将使公司具备相对优势。
- 医用玻尿酸, 国内龙头地位稳固, 三代品牌推进中。公司第二代产品“姣兰”2017 年上市 (单价较一代翻倍), 将开始上量; 第三代产品“QST 凝胶”上市申报已获受理; 预计未来三年将保持年均增速 20% 以上。
- 公司 2019 年上半年, 营收与净利润分别为 7.81 亿元、1.83 亿元。原因有三: 部分商誉相关资产 (Contateq) 出售减值、收购人工晶状体法国注射器公司的重要布局支出、以及非经常性政府补贴减少。公司医用玻尿酸三代产品梯队齐全, 产品组合的错位竞争优势显著。

盈利预测与投资建议

- 预计公司 2019/20/21 年营收 17.51、20.38、24.46 亿元, 归母净利润 4.56、5.4、6.51 亿元; 我们认为, 昊海生科全球布局完善, 是稀缺优质跑道的头部标的。我们给予公司未来 6-12 个月 75.91~97.16 元目标价位, 相当于 (36~46 x 2018 年扣非) 25~32 x 2020 年 PE。

风险

- 公司主营人工晶状体以及医用生物材料将面临政策监管与控费相关的风险。
- 科创板市场波动以及公司港股估值差异所带来的估值风险。
- 医美行业波动及产品品质的风险。

内容目录

公司概述：医用生物材料 CAGR6yr 31%, 人工晶状体布局成就未来.....	5
深耕医用可吸收生物材料，头部地位稳固	5
人工晶状体全球产业链初步建成，销量全球第九、国内第一	10
Contamac 与 Aaren，材料与光学技术领先，在研管线蓄力中.....	11
行业看点：人工晶状体、医美、生物材料 3 大领域皆为刚需、高成长	12
中国白内障人口 6000 多万，人工晶状体刚需空间大，结构升级中.....	12
——需求 98%来自白内障手术，中国手术量或占全球 1/3.....	12
——技术趋动产品升级，高阶产品贡献主要收入的跃升	17
——昊海生科：拥欧美技术、本地生产与销售平台，增速或远超行业平均 ..	19
医美：“海薇”、“姣兰”为基，“QST 凝胶”或将上市，医用玻尿酸国产领军....	23
生物材料：关节腔粘弹补充剂、眼科粘弹剂、防黏连产品市占率第一	25
盈利预测与投资建议	27
主营分析	27
募资用途	27
关键假设	28
盈利预测	29
投资建议及估值.....	31
风险提示	32

图表目录

图表 1: 昊海生科股权结构.....	5
图表 2: 昊海生科近 10 年并购与发展历程.....	6
图表 3: 昊海生科-2018A 主营与毛利拆分	6
图表 4: 昊海生科 - 生物医用材料产品的构成体系	7
图表 5: 昊海生科 4 大板块产品及其生产上、适应症及其用途.....	8
图表 6: 昊海生科主业 4 大板块, 营收八成来自核心技术	9
图表 7: 昊海生科及 9 家可比公司营收、毛利率、研发费用及其营收占比.....	9
图表 8: 3 年完成人工晶状体全球产业链与全质量层次品牌产品构建.....	10
图表 9: 2018 年全球人工晶状体生产商市场份额拆分.....	11
图表 10: 昊海生科 人工晶状体及其国内主要竞品的性能对比.....	11
图表 11: 昊海生科 - 人工晶状体主要在研品种.....	12
图表 12: 2018 年全球人工晶状体手术类型拆分及 5 年后增速	13
图表 13: 白内障本质: 因蛋白质分解导致晶体浑浊.....	14
图表 14: 白内障手术示意图.....	14
图表 15: 中国白内障手术量 5 年均增 16.85%, CSR 提升至两千以上	15
图表 16: 全球 65 岁及以上人口的白内障手术渗透率.....	16
图表 17: 近年来国家防盲致盲相关政策.....	17
图表 18: 2017 年全球人工晶状体高端产品销量 8% 却占收入 30%.....	18
图表 19: 硬性 vs 软性人工晶状体.....	18
图表 20: 未来 5 年全球人工晶状体市场增长的核心驱动: 品类升级	19
图表 21: 昊海生科在人工晶状体产业链的并购布局.....	20
图表 22: 昊海生科为全球最大的人工晶状体及视光材料供应商 - 原料供应占比	20
图表 23: 昊海生科各品牌性能对比.....	21
图表 24: 昊海生科人工晶状体的自产与经销的全品牌体系.....	21
图表 25: 昊海生科人工晶状体产品的核心客户及其经销的 Lenstec 产品的增长	22
图表 26: 技术驱动: 3 成销售量占比的高端产品贡献 8 成以上利润	22
图表 27: 全球非手术医美整形中采用材料的排名——透明质酸位居第二.....	23
图表 28: NMPA 批准的全部注射用玻尿酸品牌及生产商	24
图表 29: 玻尿酸市场的提价贡献 - 产品持续升级才是王道.....	24
图表 30: 昊海生科在医用可吸收材料的 4 大适应症产品的市场份额	25
图表 31: 昊海生科募集资金用途.....	27
图表 32: 昊海生科国际医药研发及产业化项目一期概况	28
图表 33: 昊海生科玻尿酸产品处于品牌档升级的过程中	28
图表 34: 昊海生科近 3 年及未来 3 年营收预测-亿元.....	29
图表 35: 昊海生科近 3 年及未来 3 年毛利预测-亿元.....	29

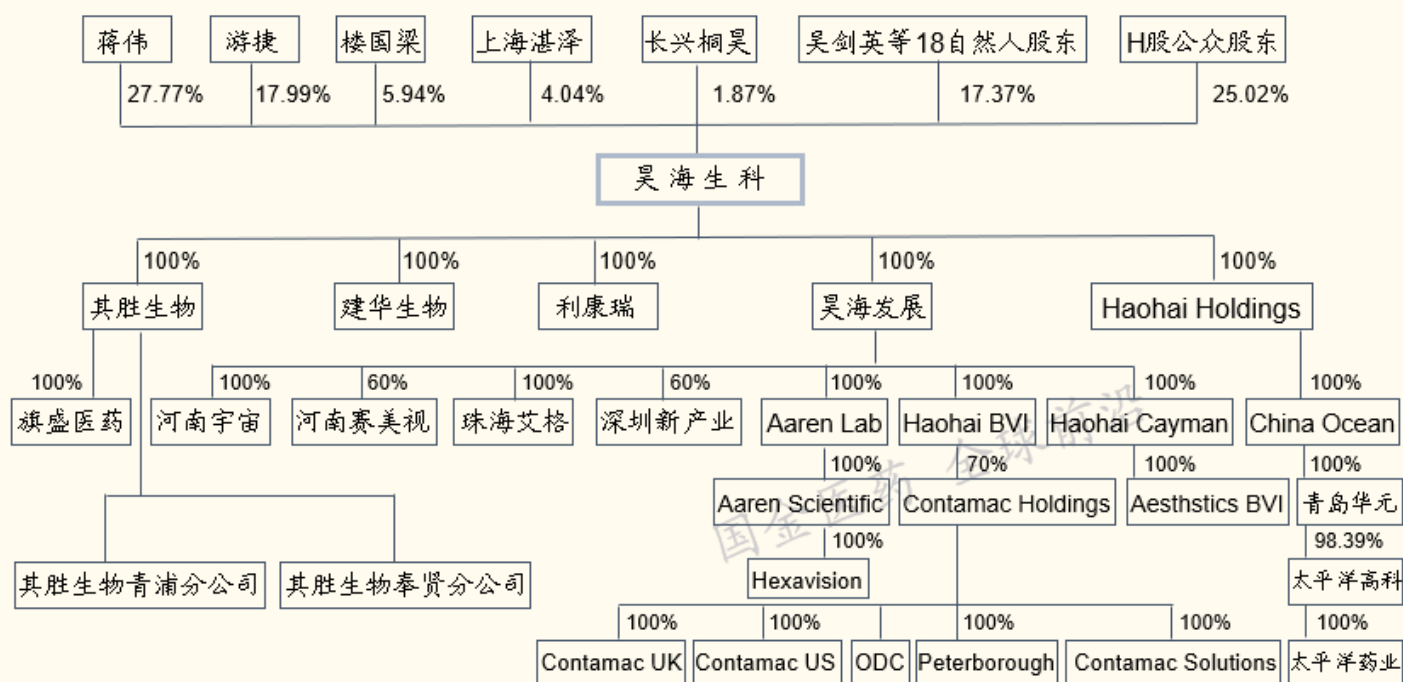
图表 36: 昊海生科营收预测.....	30
图表 37: 估值概览.....	31
图表 38: 估值 - 市盈率法.....	31
图表 39: 估值 - 市销率法.....	32
图表 40: 医疗器械 - 控费降价压力相对缓和 大规模统一招采仍需时间	33
图表 41: AH 股价倍数与港股市值相关性统计 (113 只 A+H 股 2019/8/12 数据)	34
图表 42: 全板块 AH 比价近 8 年历史走势.....	34

公司概况：医用生物材料 CAGR6yr 31%，人工晶状体布局成就未来

深耕医用可吸收生物材料，头部地位稳固

- **历史沿革：**早期，在玻尿酸蓝海领先切入；上市融资，进入人工晶状体全产业链并购布局；
 - **2007 年，**公司由实际控制人蒋伟、游捷夫妇创立于上海；通过收购上海松江厂、建华厂与其胜生物，**进入医用玻尿酸与几丁糖领域**，成为最早突破日韩垄断生产医用玻尿酸领域的公司之一；
 - **2015 年，**公司在香港联交所上市，最新市值近 65 亿；总股本 1.6 亿，其中 25%为港股流通股，另 75%为内资股；此次在 A 股发行成功后，将是科创板中医药类首家 H+A 的企业；
- ✚ 公司在港股上市的 4 年，累计实现归母净利润与分红分别为 13.65 亿、3.09 亿元，平均股息率 22%；
- ✚ **股权结构**较为集中，实际控制人蒋伟、游捷夫妇直接并通过上海湛泽，总共持有 49.81%内资股，吴剑英等高管持股 17.3%，剩余内地股持有人为公司的早期财务投资人；而 25%流通港股中，持股 2~4%的知名投资机构 Prime、Matthews、Prudence、Templeton 等。

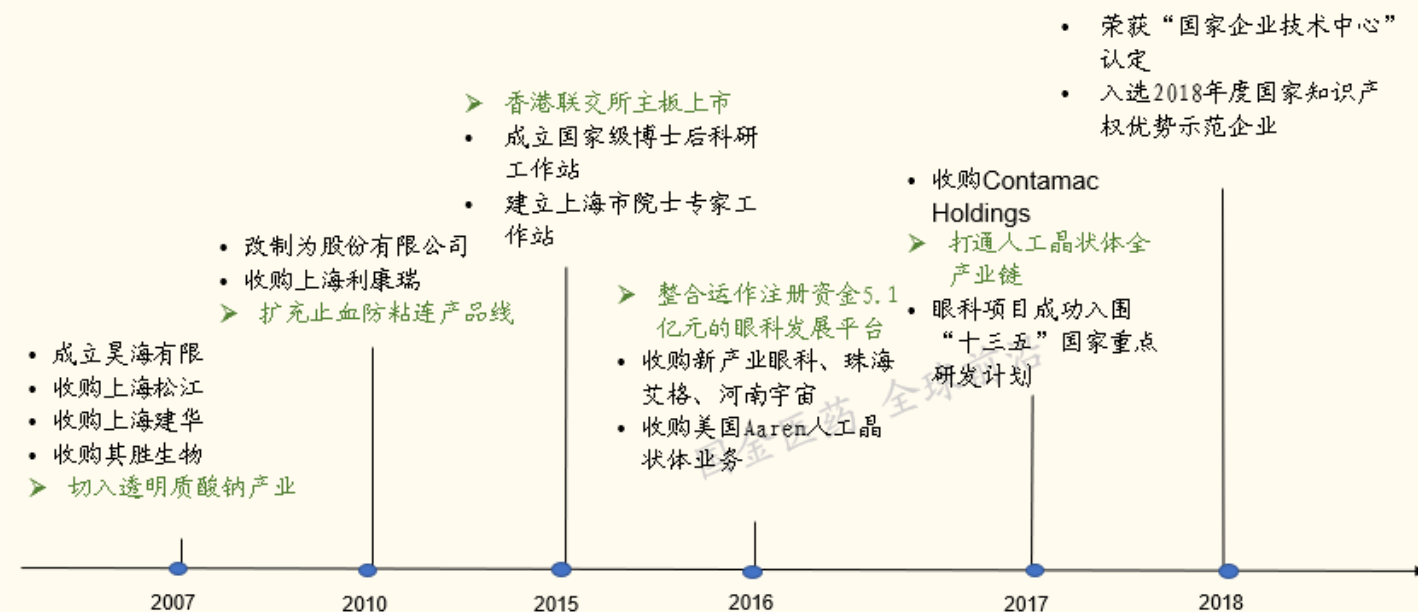
图表 1：昊海生科股权结构



来源：公司招股书，国金证券研究所

- 2015~2017 的三年间，公司初步完成并购人工晶状体（Intraocular Lens, 下文将简称 IOL）产业链的上游核心独立原材料商（英国 Contamac）、国产最大 IOL 生产商河南宇宙、IOL 生产与销售商珠海艾格、美国 IOL 生产商 Aaren（原光学龙头蔡司的子公司）、国内中高端美国 IOL 品牌 Lenstec 的代理商新产业的全部或控股股权。

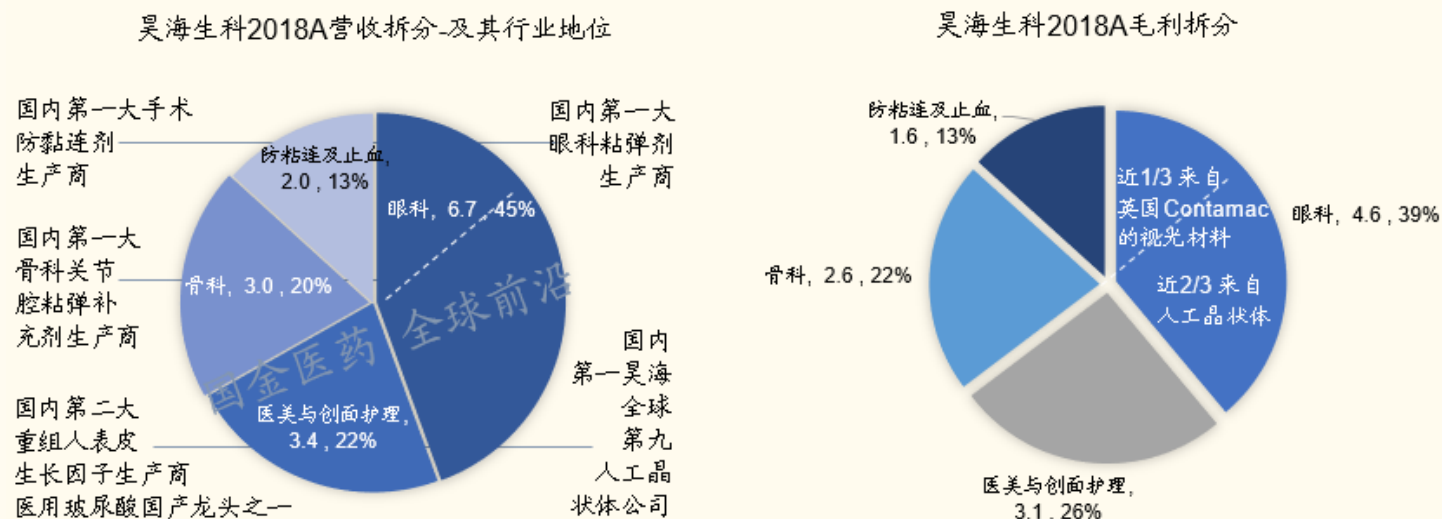
图表 2：昊海生科近 10 年并购与发展历程



来源：公司招股书，国金证券研究所

- **经营现状：**截至 2018 年报的数据，公司拥有 26 家子公司；现有全球 5 个生产基地、6 个研发地点、员工 1226 人；总营收与净利润分别为 15.6 亿元、4.15 亿元，近三年增速都在 30% 以上；主营及其技术贡献、核心高层与研发团队的情况如下：
- **主营要点 1：**营收来自 4 大板块：眼科、骨科、整形美容与创面护理、防粘连及止血业务；包括人工晶状体产品、视光材料、眼科粘弹剂等品种在内的眼科业务占比收入与利润的近四成。

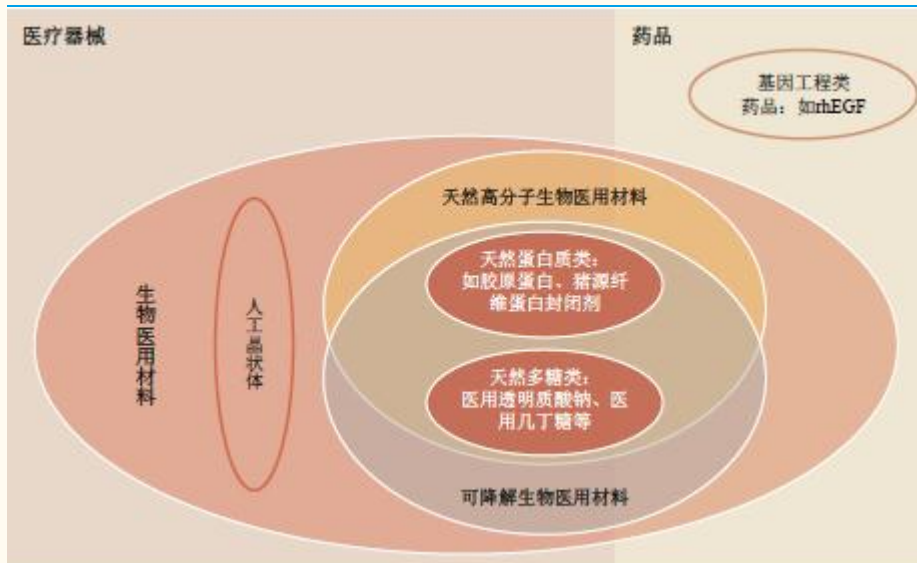
图表 3：昊海生科 2018A 主营与毛利拆分



来源：公司招股书，国金证券研究所

✚ 主营 4 大板块产品，是基于玻尿酸与 IOL 相关的两大技术平台：

图表 4：昊海生科-生物医用材料产品的构成体系



来源：公司招股书，国金证券研究所

第一，是公司早期得以创立与发展的玻尿酸与几丁糖等**医用可吸收生物材料**的技术平台；**核心**产品是医用注射用玻尿酸，其他还有眼科、骨科及皮肤创伤护理用玻尿酸相关产品及重组人表面生长因子等产品；目前，公司**医用注射用玻尿酸**的一代产品“海薇”和二代产品“姣兰”已带来**超过 2 亿元**年收入，而公司第三代产品，线性无颗粒的“QST 凝胶”已完成临床试验，并已向国家药监局提交了新产品申报材料；下图从第三行眼科粘弹剂开始，全部是与此平台技术相关的产品；

图表 5：昊海生科 4 大板块产品及其生产上、适应症及其用途

治疗领域	产品名称	产品类别	公司	产品图示	产品功能及用途
眼科产品	人工晶状体	Ⅲ类医疗器械	河南宇宙、珠海艾格、Aaren、深圳新产业		材料包括聚甲基丙烯酸甲酯（PMMA）、亲水性丙烯酸及疏水性丙烯酸。用于白内障致盲的治疗，通过手术用人工晶状体替换原混浊的眼内晶体，解决因白内障致盲问题。
	视光材料	医疗器械原材料	Contamac		材料为高分子聚合物，主要用于生产人工晶状体、角膜接触镜等视光产品。
	眼科粘弹剂	Ⅲ类医疗器械	昊海生科、其胜生物、河南宇宙、建华生物等		有效成份为透明质酸钠凝胶或医用羟丙基甲基纤维素，在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。
	润眼液	Ⅲ类器械	其胜生物		主要成份为医用几丁糖，用于隐形眼镜佩戴前后缓解眼干涩、疲劳。
整形美容与创面护理产品	玻尿酸	Ⅲ类医疗器械	其胜生物		主要成份为透明质酸钠，通过交联技术生产。作为真皮组织填充剂，适用于面部真皮组织下中层至深层注射以纠正中重度鼻唇沟及鼻唇沟皱纹，通过注射填充，增加皮肤下组织容量从而修复皮肤表面轮廓。
	重组人表皮生长因子	生物药品	昊海生科		主要成份为重组人表皮生长因子，适用于烧伤创面（包括浅Ⅱ°或深Ⅱ°烧伤创面）、残余小创面、供皮区创伤创面，慢性溃疡等新鲜和陈旧皮肤创面的治疗。
骨科产品	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。
防粘连及止血产品	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。

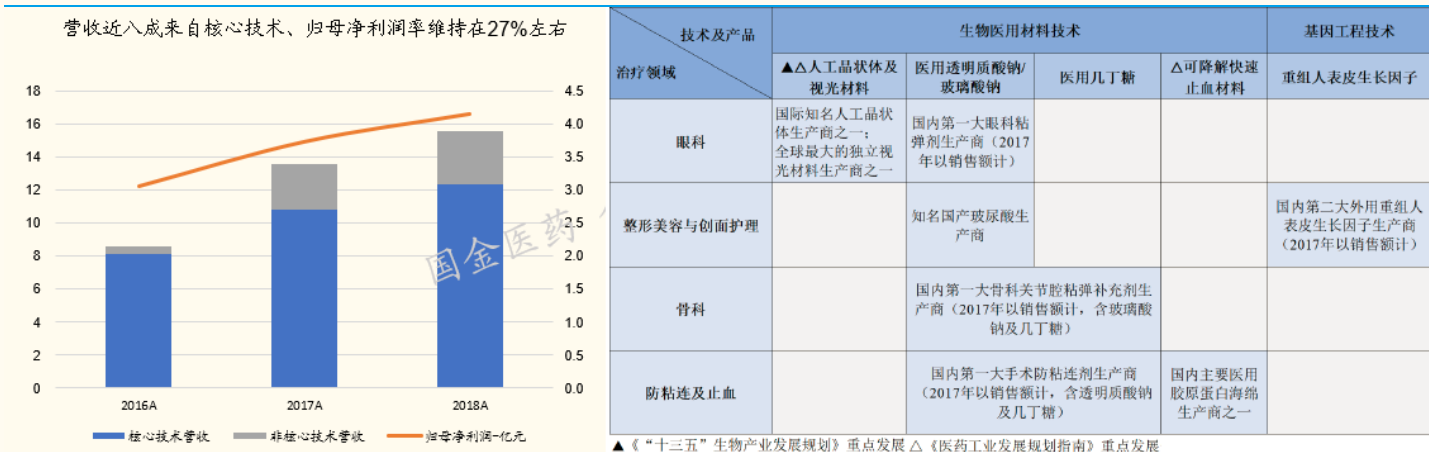
来源：公司招股书，公司官网，上交所官网公开文件，国金证券研究所

第二，对公司未来成长最为重要的人工晶状体相关技术平台：公司经过多年储备与洽谈，在 2015~2017 的三年间，完成了对产业链完整布局：看点 1，上下游贯通；从重要的全球上游原材料供应商-英国 Contamac、美国掌握重要视光技术的人工晶状体研发与生产商 Aaren（原德国蔡司的美国子公司）、国内最大人工晶体生产商河南宇宙，到人工晶体生产与销售公司珠海艾格（代理美国先进的人工晶体生产商 Lesntec 公司的中高端品牌）；看点 2，公司构建了各档次品牌齐全的错位竞争的产品，从基础款、中端品牌到中高端、先进品牌，从自产的到进口产品的经销全面布局；看点 3，由于全球领先的独立视光材料供应商 Contamac 与结构

光学领先的美国爱锐（Aaren）的并入，公司获得人工晶状体领域重要的材料与结构相关的先进制造技术，而此行业的核心驱动即在于此（详细内容请见下文 IOL 行业分析）。

- **主营业务 2：**公司作为科创板企业，包括一、二、三代迭进技术的玻尿酸产品在内的医用可吸收生物材料、与白内障相关眼科植入镜片与手术耗材等，**营收近 80%，是来自核心技术的。**

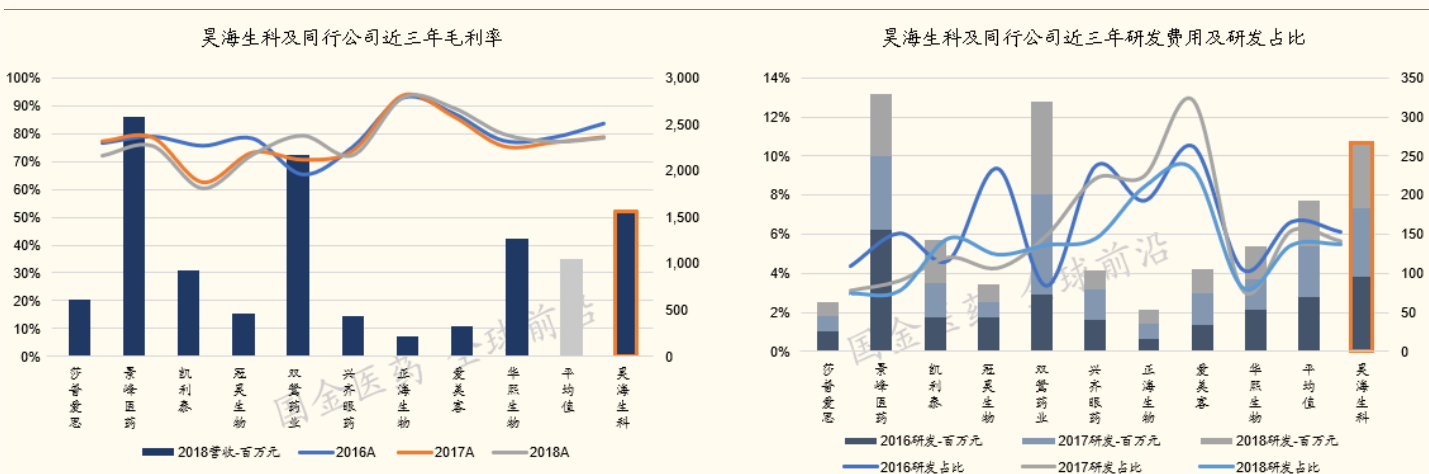
图表 6：昊海生科主业 4 大板块，营收八成来自核心技术



来源：公司招股书，国金证券研究所

- **主营业务 3：**我们认为，毛利率反映出产品结构；昊海生科的毛利率水平，在同等收入规模的可比公司中居于高位。同时，昊海生科的营收与研发投入都处于前 3 分位。

图表 7：昊海生科及 9 家可比公司营收、毛利率、研发费用及其营收占比



来源：公司招股书，国金证券研究所

- 正如我们在第二篇科创板专题深度报告中所述，（详见，国金医药关于科创板医药企业全面梳理的《从美股 IPO、全球生物医药路径，看科创策略》），我们认为，研究科创标的，更要看**团队的专业经历**。公司的核心高层，执行董事兼董事局主席侯永泰博士与执行董事兼总经理吴剑英先生：一位，是数十年**研发经验**的中科院“百人计划”科学家；另一位，是具备学术与医疗行业**一线经验**的医学硕士、外科医生出身，并且，在过去十多年，在昊海集团诸多可吸收生物医用材料各企业担任总经理，拥有丰富**运营经验**。

■ 侯永泰博士，于 2007 年加入昊海生物科技，在医药行业拥有 27 年以上的研发经验，超过 16 年的医药公司管理经验；他在美国俄亥俄大学

获得微生物学硕士和分子生物学博士学位，随后在美国宾州大学药理学系进行博士后研究工作，并曾在中国科学院上海药物研究所担任研究员及博士生导师，于上海医药(集团)有限公司任战略与投资委员会海外经理。2000年入选中国科学院“百人计划”。

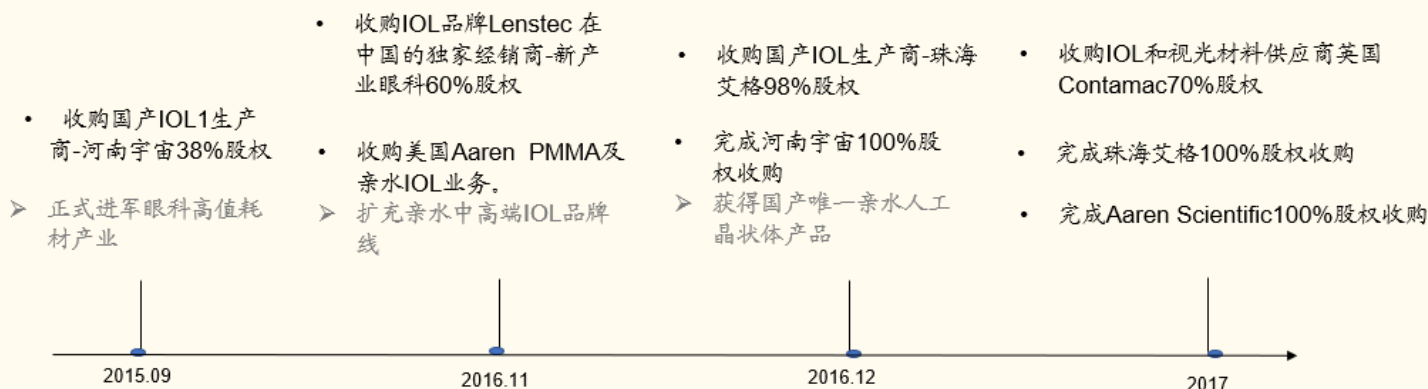
✚ 吴剑英总经理，曾任第二军医大学第二附属医院普外科医生，2007年7月至2010年6月任昊海有限总经理；2010年7月起任公司董事兼总经理，并于2014年12月调任执行董事兼总经理。

✚ 研发团队：现有202名研发人员，其中博士学历15人，硕士学历57人。公司拥有国家级企业技术中心、国家级博士后科研工作站、两个国家级研发平台，以及四个省部级技术及研发转化平台和一个上海市院士专家工作站，并已在中国、美国、英国建立一体化的联动研发体系，初步形成国际、国内一体化的研发布局。

人工晶状体全球产业链初步建成，销量全球第九、国内第一

■ 人工晶状体领域，是公司2015年在港股上市后才开始正式布局，并在最近2年才发展起来的全新重磅领域，也是公司未来最重要看点；

图表8：3年完成人工晶状体全球产业链与全质量层次品牌产品构建

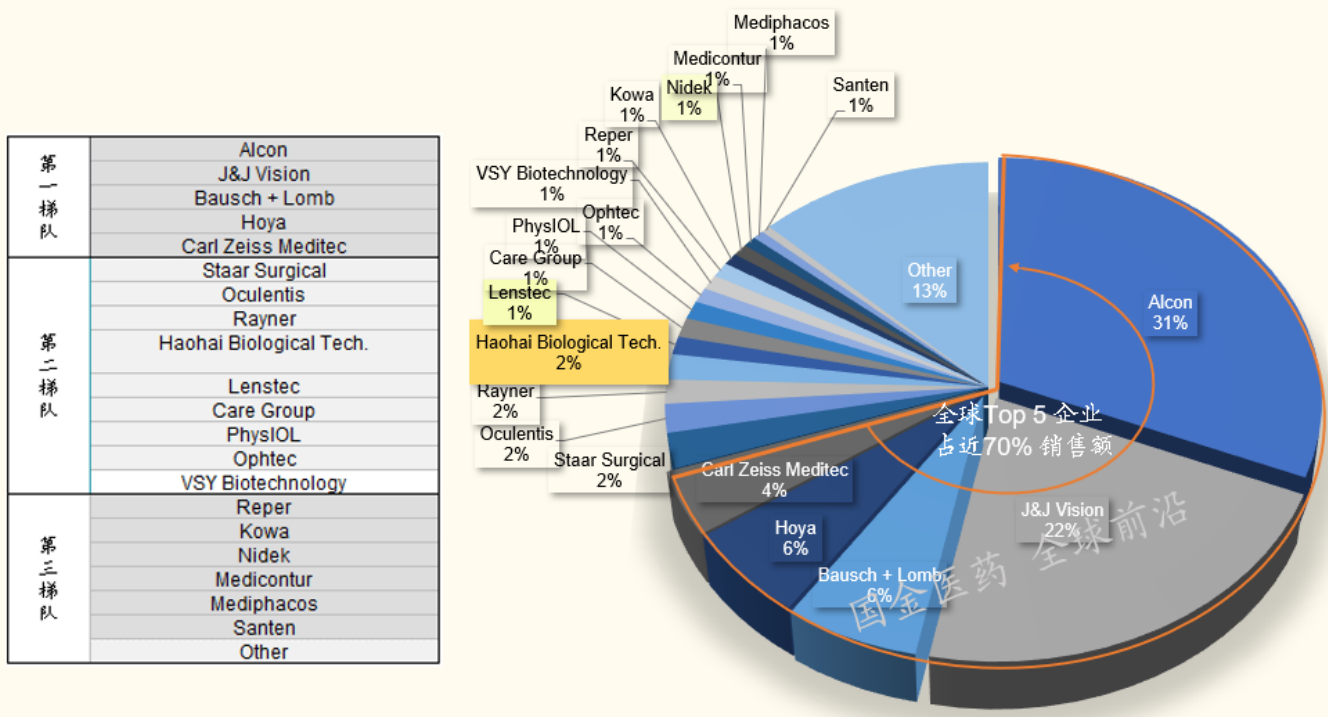


来源：公司招股书，国金证券研究所整理

■ 2018年，公司人工晶状体及视光材料业务营收分别为4.3和1.2亿元，共5.5亿元，人工晶状体销售量近110万片，占中国人工晶状体销量的近1/3，为中国企业销量第一（目前，中国的人工晶状体市场还是以进口品牌为主，国产与进口品牌的价格差别在数倍到数十倍）；

✚ 从全球市场来看，昊海生科是唯一跻身与全球靠前梯队的中国公司；根据Market Scope公司2018年数据统计，昊海生科的年销售额已经处于全球第九位；而其子公司深圳新产业和珠海艾格所代理销售的美国Lenstec和日本Nidek品牌也分别处于全球第二、第三梯队。

图表 9：2018 年全球人工晶状体生产商市场份额拆分



来源：公司招股书，市场洞察，上交所公开资料，国金证券研究所

- 由于公司于 2016 和 2017 年分别完成了对 IOL 品牌 Lesntec 在中国的独家经销商-深圳新产业眼科 60%股权的收购、对全球龙头独立视光材料供应商英国 Contamac 70%股权以及美国 IOL 生产商 Aaren 公司和中国珠海艾格 100%股权的收购，销售品牌的结构优化与自产品牌的研发都在升级中。
- 公司全资子公司，中国最大人工晶状体生产商河南宇宙，在公司研发力量的支撑下，于 2019 年 5 月拿到中国首个国产亲水性丙烯酸非球面折叠式人工晶状体产品 PCF60/A 的国家 III 类器械批文；目前已经在一些医院成功完成植入。

图表 10：昊海生科人工晶状体及其国内主要竞品的性能对比

公司	原料	蓝光过滤	肝素涂层	最小手术切口
昊海生科	亲水	√	√	1.8mm
爱尔康	疏水	√		2.2mm
眼力健	疏水			2.2mm
蔡司	亲水/疏水	√	√	1.8mm

来源：公司招股书，国金证券研究所

Contamac 与 Aaren，材料与光学技术领先，在研管线蓄力中

- 在人工晶状体领域，从几百元一片的基础产品，到上万元甚至数万元一片的顶级品牌，价格跨度很大；我们认为，能够自产、获得销量的领先，只是一个良好的基础，未来的快速成长与享受行业的龙头溢价，必须依赖产品结构的优化。

- 目前，公司人工晶状体及视光材料的主要生产工艺、研发水平及产品技术处于行业领先水平。公司通过子公司河南宇宙、珠海艾格及Aaren 拥有全系列亲水软性及 PMMA 人工晶状体产品，并具备多焦点等创新型高端人工晶状体的研发基础。
- 公司已在中国、美国、英国建立一体化的联动研发体系，初步形成国际、国内一体化的研发布局，在研管线中既有非球人工晶状体的创新预装款，又有可以弥补人工晶体缺少自我调节缺陷的非球多焦点产品，还有较高生产难度的非球面散光矫正型产品；这些领域，目前国内市场皆为进口品牌。

图表 11：昊海生科-人工晶状体主要在研品种

项目 名称	项目 内容	所 处 阶 段
1	创新型预装式人工晶状体	注册检验
2	非球面散光矫正型人工晶状体	临床前研究
3	非球面多焦点人工晶状体	临床前研究

来源：公司招股书，上交所公开资料，国金证券研究所

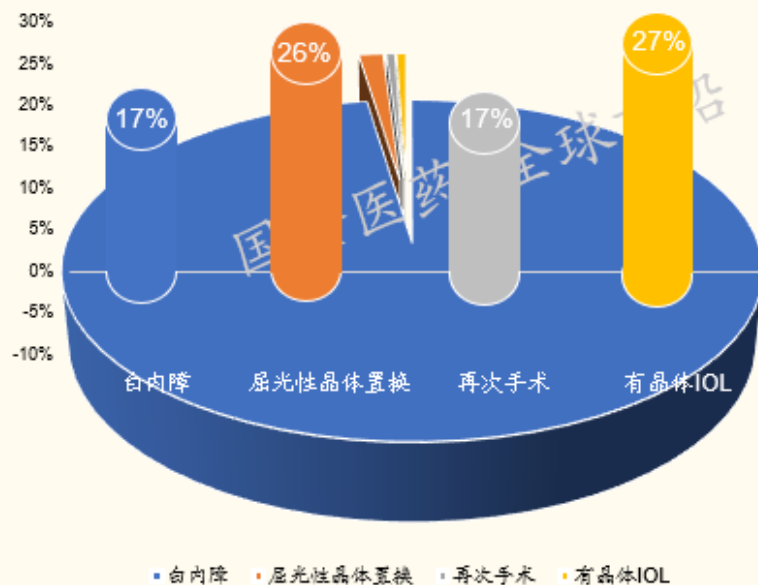
行业看点：人工晶状体、医美、生物材料 3 大领域皆为刚需、高成长

中国白内障人口 6000 多万，人工晶状体刚需空间大，结构升级中

——需求 98%来自白内障手术，中国手术量或占全球 1/3

- 目前，全球人工晶状体的需求，98%来自于白内障手术患者；

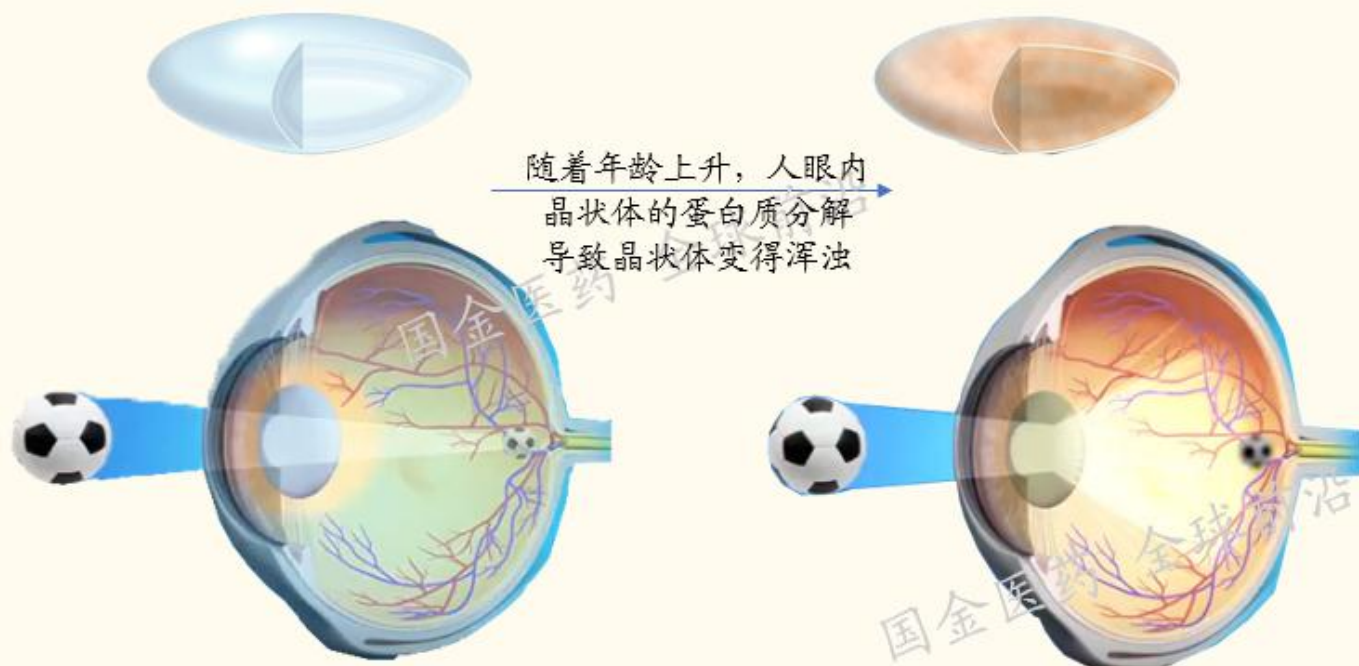
图表 12：2018 年全球人工晶状体手术类型拆分及 5 年后增速



来源：市场洞察，国金证券研究所

- 根据市场洞察公司的《2018 年全球人工晶状体报告》，2018 年全球人工晶状体手术近 2800 万台，其中 97.6%为白内障手术，1.4%为屈光型晶体置换（即为纠正近视而以人工晶状体取代患者自身的晶状体）；另有 0.5%为有晶体人工晶状体植入（保留了患者自己的晶状体），即植入式隐形眼镜；0.5%为再次手术的患者；而从 2018~2023 年间，这 4 大类型的人工晶状体手术量的增长率将是 17%、26%、17%以及 27%；全球白内障手术将达到 3157 万台，占全部人工晶状体手术量的 97.5%。
- 我们认为中国的人工晶状体市场将快速发展，因为以下 3 个方面的原因：（1）白内障的本质及其治疗手段：老龄化&手术是唯一可选；（2）中国老龄化人口基数大与中国当前白内障手术的渗透率水平较低；（3）防盲治盲是国家健康战略的重点之一。
- **白内障的本质：年龄相关是主因。**我们眼中的天然晶状体的正常蛋白质开始分解，这样就会导致晶状体浑浊而影响视力直至失明；老龄化是最常见原因，根据中华医学会眼科分会的统计，**60-89 岁人群的白内障发病率为 80%，90 岁以上人群的发病率达到 90%。**（其他也会有儿童先天遗传缺陷、糖尿病等代谢紊乱疾病等，都可以导致白内障的发生）

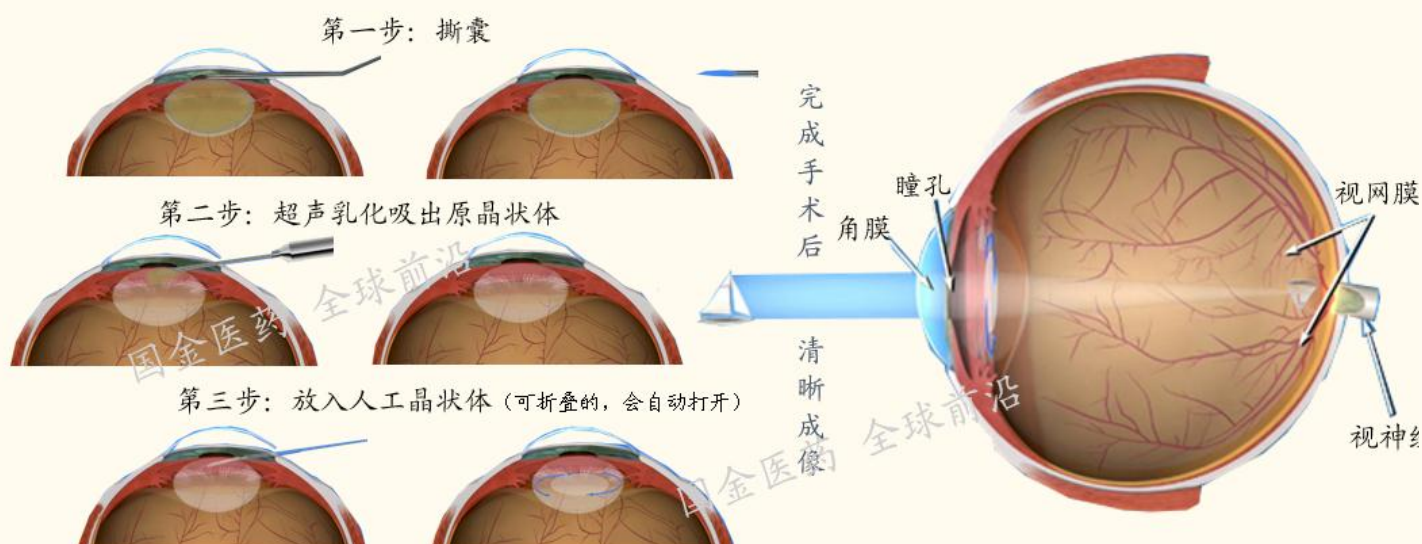
图表 13：白内障本质：因蛋白质分解导致晶体浑浊



来源：美国眼科学会，国金证券研究所

- ✚ 白内障是全球第一致盲眼病，根据世界卫生组织报告数据统计，全球 35%的盲症和 25%的重度视力损伤来自未及时治疗的白内障；目前，进行白内障手术是其唯一有效的治疗手段。

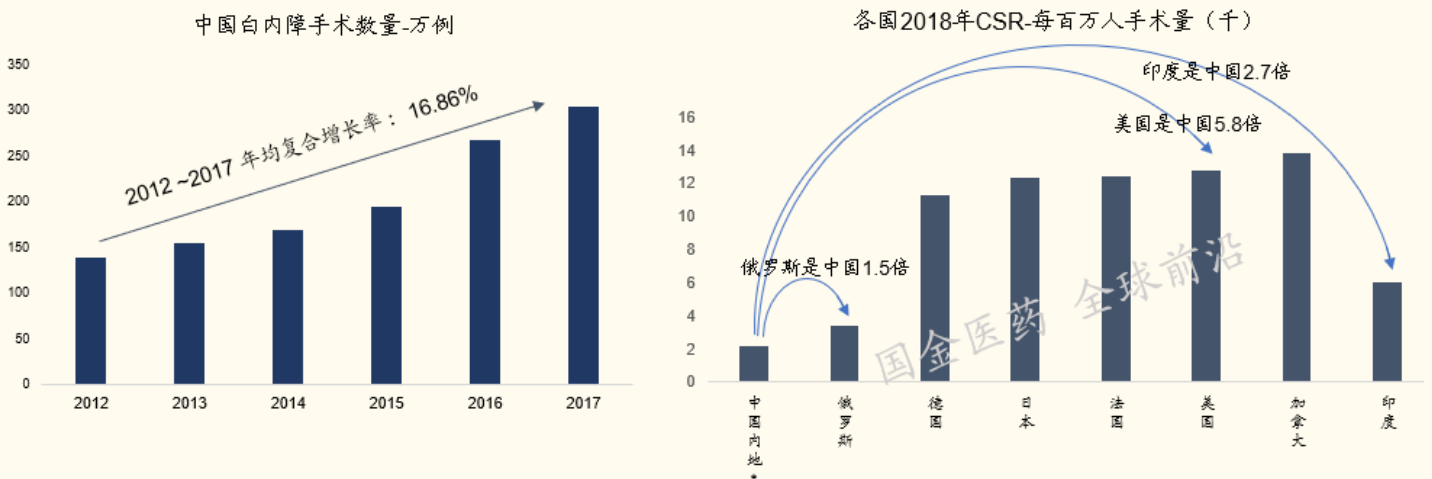
图表 14：白内障手术示意图



来源：美国眼科学会，国金证券研究所

- 我们认为，由于各个国家老龄化程度不同，中国白内障手术的渗透率水平，低于 CSR（Cataract Surgery Rate, 是指每百万人的白内障手术量）所反映的差距。
- ✚ 中国约有 13.95 亿人口，65 岁及以上年龄的人口比例为 11.19%；根据中国防盲治盲网数据统计，中国实施的白内障手术量由 2012 年的 140 万例增加到了 2017 年的 305 万例，5 年的年均复合增长率高达 16.85%；从下图来看，中国的白内障手术 CSR 已经有了很大的进步，俄罗斯是中国 1.5 倍，而印度是中国 2.7 倍；

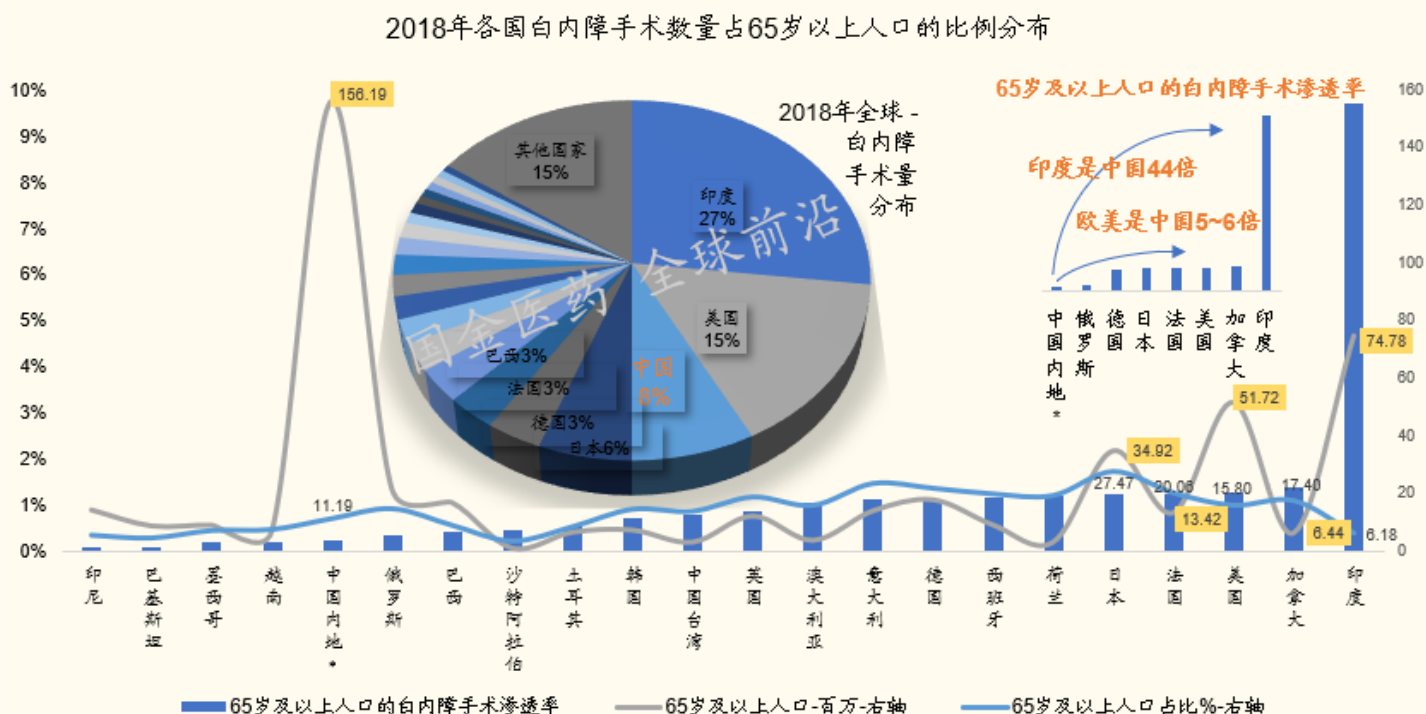
图表 15：中国白内障手术量 5 年均增 16.85%，CSR 提升至两千以上



来源：公司招股书，中国防盲治盲网，市场洞察，世界银行，美国国家统计局，欧洲统计局，Wind，国金证券研究所

- ✚ 但是，CSR 是不分人口年龄构成的每百万人的手术量统计；如果考虑到各国人口老龄化程度的差异，统计 65 岁及以上人口的白内障手术比例，我们就会发现，由于中国人口基数相对巨大、老龄化程度中等水平（65 岁及以上人口占比 11.19%）、中国 65 岁及以上人口有 1.56 亿，那么 65 岁及以上人口的白内障手术的渗透率的角度，印度是中国的 44 倍，欧美是中国的 5-6 倍；因此，中国的白内障手术市场，有较大的提升空间。

图表 16：全球 65 岁及以上人口的白内障手术渗透率



来源：公司招股书，中国防盲治盲网，市场洞察，世界银行，美国国家统计局，欧洲统计局，Wind，国金证券研究所 * 中国内地手术数据已包含百万台免费手术

- 《“十三五”全国眼健康规划》中提出，继续做好白内障患者复明工作，尤其是贫困人口的白内障复明工作；增强白内障复明意识，大力提高白内障手术数量和覆盖率，完善白内障手术质量评价和术后随访制度。同时提出 2020 年的发展目标，其中包括力争实现县级综合医院普遍开展眼科医疗服务，90%以上的县有医疗机构能够独立开展白内障复明手术等。

图表 17：近年来国家防盲致盲相关政策

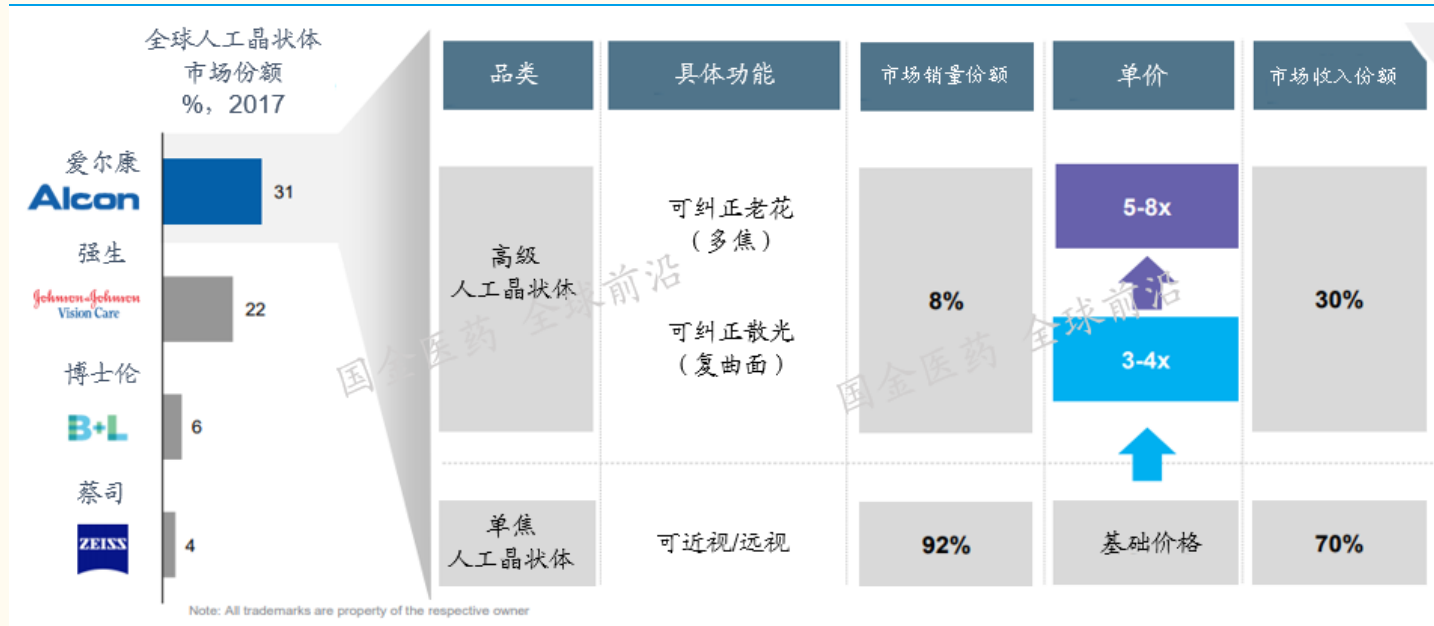
2016/11/11	国家卫生计生委关于印发“十三五”全国眼健康规划（2016—2020年）的通知	2013/10/30	卫生部办公厅、中残联办公厅-卫办医发(2006)90号-关于开展2006年全国“爱眼日”活动的通知
2016/11/11	解读《“十三五”全国眼健康规划（2016—2020年）》眼健康规划解读	2013/10/30	卫生部办公厅、教育部办公厅、中国残联办公厅-卫办医发(2005)101号-关于开展2005年全国爱眼日活动的通知
2014/8/8	面向普遍的眼健康：西太平洋地区行动计划（2014-2019）（英文版）正式发布	2013/10/30	卫生部办公厅、中残联办公厅-卫办医发(2004)67号-关于开展2004年全国“爱眼日”活动的通知
2014/2/8	国家卫生计生委办公厅关于调整全国防盲技术指导组的通知	2013/10/30	卫生部办公厅、中残联办公厅-卫办医发(2003)72号-关于开展2003年全国爱眼日活动的通知
2013/12/20	西太平洋地区决议和防盲行动计划（中文版）	2013/10/30	卫生部-卫医发(2002)225号-卫生部关于对全国防盲技术指导组进行调整的通知
2013/12/20	西太平洋地区决议和防盲行动计划（英文版）	2013/10/30	卫生部办公厅、中残联办公厅-卫办医发(2002)37号-关于开展2002年全国爱眼日活动的通知
2013/10/31	专家解读《全国防治盲规划（2012-2015年）》	2013/10/30	卫办医发(2001)61号-卫生部办公厅关于开展2001年全国“爱眼日”活动的通知
2013/10/30	世界卫生组织预防可避免性盲和视觉损伤行动计划草案	2013/10/30	卫生部办公厅-卫办医发(2000)第80号-卫生部办公厅关于第五届全国爱眼日主题的通知
2013/10/30	中国政府“视觉2020”宣言	2013/10/30	卫生部办公厅-卫办医发(1999)第50号-卫生部办公厅关于开展1999年全国“爱眼日”宣传教育活动的通知
2013/10/30	全国防治盲规划（2012-2015年）	2013/10/30	卫生部办公厅-卫办医发(1998)第38号-关于第三届全国爱眼日主题的通知
2013/10/30	卫生部办公厅关于印发眼科8个病种临床路径的通知	2013/10/30	卫生部-卫医发(1996)第24号-关于发布《眼科医院基本标准（试行）》、《妇产医院基本标准（试行）》、《耳鼻喉医院基本标准（试行）》的通知
2013/10/30	卫生部办公厅-卫办医政发(2009)159号-卫生部办公厅关于印发眼科4个病种临床路径的通知	2013/10/30	卫生部办公厅-卫办医发(1996)第57号-关于开展首届“爱眼日”宣传教育活动的通知
2013/10/30	卫生部办公厅教育部办公厅中国残联办公厅-卫办医政发(2009)80号-关于开展2009年全国“爱眼日”活动的通知	2013/10/30	卫生部等12个部委-卫医发(1996)第5号-关于开展“爱眼日”宣传教育活动的通知
2013/10/30	卫生部办公厅、中残联办公厅-卫办医发(2007)85号-关于开展2007年全国“爱眼日”活动的通知	2013/10/30	卫生部-卫医字(89)第1号-关于发送全国防盲指导组第五次会议纪要的通知
	卫生部、中残联-卫医发(2006)282号-关于印发《全国防治盲规划（2006~2010年）》的通知	2013/10/30	卫生部-(88)卫医字第30号-关于下发《全国防治盲计划大纲》和《全国防盲和眼保健七五规划》的通知

来源：国家防盲致盲网，国金证券研究所

——技术趋动产品升级，高阶产品贡献主要收入的跃升

- 人工晶状体，从诞生至今仅 70 年历史；从 1949 年 Ridley 医生在伦敦 St.Thomas 医院为病人植入了首枚人工晶体至今，产品已经从单纯以人工晶状体代替浑浊的患者晶体而实现复明，进化到了还可以同时满足各种焦点及视觉需求的高端产品。未来人工晶状体市场的收入增长中，手术增量是重要的基础，但产品档次的升级才是行业收入提升的核心驱动。

图表 18：2017 年全球人工晶状体高端产品销量8%却占收入30%



来源：Alcon 年报，国金证券研究所编译

- 从材料特性来分，人工晶状体分为硬性与软性两大类，硬性人工晶状体的材料为甲基丙烯酸甲酯（PMMA），尽管光学特性和生物相容性较好，但是由于无法折叠，切口大、损伤大，在日欧美等发达国家已逐步趋于淘汰。软性人工晶状体可以折叠后塞入眼内再展开，是目前的主流产品。

图表 19：硬性 vs 软性人工晶状体

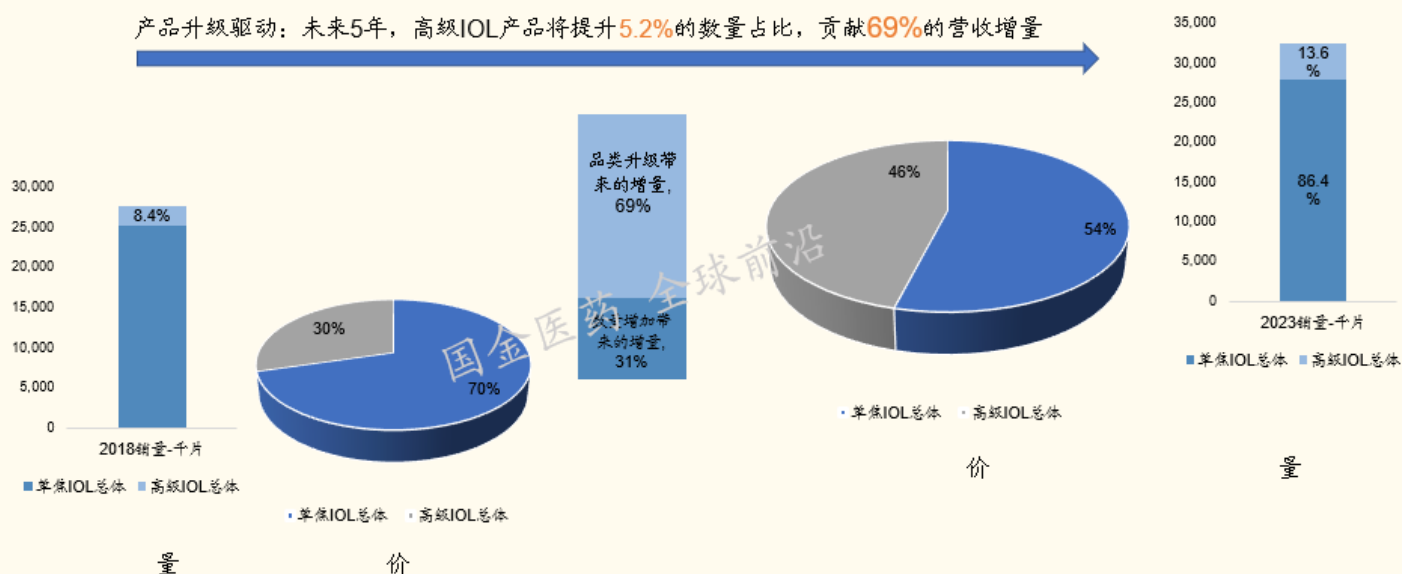
	硬性人工晶体	软性人工晶体
材料	聚甲基丙烯酸甲酯（PMMA）	亲水性丙烯酸酯/疏水性丙烯酸酯/硅凝胶
特点	不可折叠，手术切口 >6MM	可折叠，手术切口 2-3MM
	手术时间长，需住院治疗观察	手术过程 5-10 分钟，无需住院
	需要全眼麻醉与缝合	仅需表面麻醉，无需缝合
	术后需要几天才可拆线，视力恢复较慢	术后恢复视力较快，至多一天
	有术后术源性散光	术后术源性散光较少，术后视觉效果较清晰
	日欧美等发达国家淘汰产品	日欧美等发达国家主流产品

来源：公司招股书，国金证券研究所

- 从结构设计来分，人工晶状体有 4 种主要设计：单片 C 环、多片 C 环、四触觉晶体和平板晶体。
- 从功能特性来分，人工晶状体可以分为三大类：1、基础产品-单焦点-聚甲基丙烯酸甲酯（PMMA）人工晶状体；2、增强型单焦人工晶状体；3、高级人工晶状体（以下销量与销售额的数据数据来自 Market Scope 2018 年的全球人工晶状体报告）；
 - 目前，基础款单焦硬片产品，大约占据全球市场 9% 的销量，却只有 3% 都不到的收入占比；
 - 增强型单焦人工晶状体产品，包括可折叠的疏水性，亲水性，硅酮和其他可折叠材料 - 占全球销量的 82% 左右，和超过 68% 的收入占比。

- 高级人工晶状体，不但可以提供更多焦点，可以起到老花矫正的功能（有双焦点、三焦点和分段模式）、甚至扩展焦点深度（EDOF）的改善近视力和中间视力的设计，还有复曲面产品，这些矫正老花眼的复曲面人工晶状体虽然销售数量不到 9%，却占了全部人工晶状体市场销售收入的 30%，因为他们的单价通常是单焦产品的 4-5 倍以上。
- 根据 Market Scope 的统计与预测，目前全球人工晶状体是市场销售收入在 39 亿美元左右，预计到 2023 年将高达 61 亿多美元；高端人工晶体只占市场 8.4%销量和 30%销售额，到 2023 年将占全部销量的 13.6%和销售额的 86.4%；高端产品将贡献 69%的营收增量。

图表 20：未来 5 年全球人工晶状体市场增长的核心驱动：品类升级



来源：美国眼科学会，市场洞察，国金证券研究所

——昊海生科：拥欧美技术、本地生产与销售平台，增速或远超行业平均

- 全球人工晶状体市场，目前至少有 70 多家主要的公司在生产与销售；根据 Market Scope 的统计，按照规模将他们分为 5 档：第一梯队 5 家，他们是爱尔康、强生(J&J Vision)、博士伦(Bausch + Lomb)、蔡司(Carl Zeiss Meditec)和 Hoya；他们贡献了大约 2/3 的全球市场销售份额，全球 CR5 >60%也说明了这是一个正在趋于成熟的行业；第二梯队 9 家，昊海生科处于第二梯队，全球销量排名第九（见上文图表 8）。
- 公司通过 2015~2017 的三年并购，完成了在人工晶状体产业链的全面布局（并购路线图见上文图 7）；主要从两个维度来看：

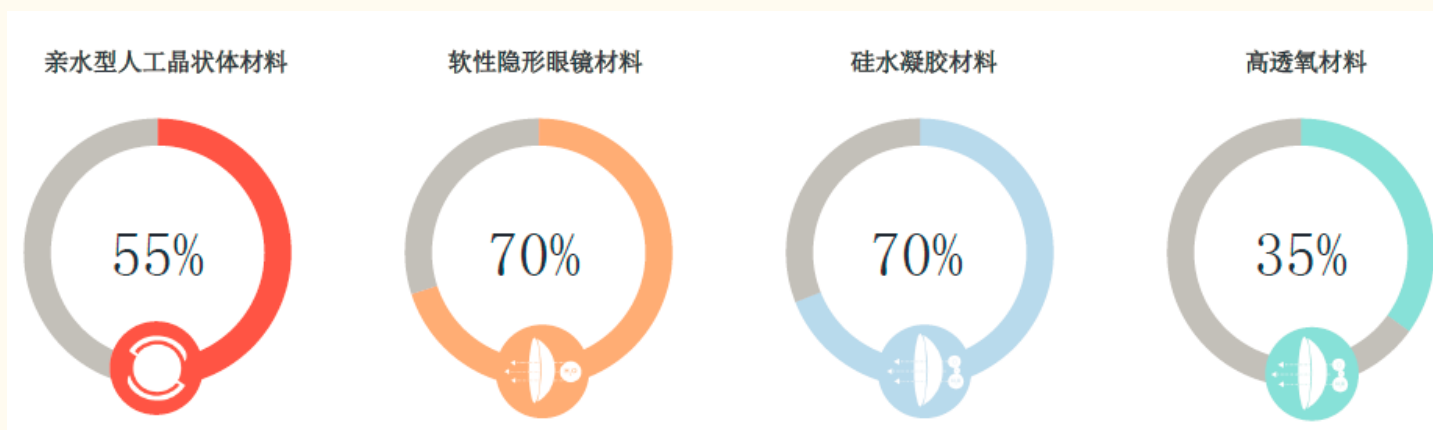
图表 21：昊海生科在人工晶状体产业链的并购布局



来源：公司招股书，上交所官网公开资料，国金证券研究所

- 第一，从产业链由上至下游完整布局的维度，公司收购了全球头部地位的独立视光材料供应商英国 Contamac（70%股权）、并购了国内最大的人工晶状体生产商河南宇宙和美国人工晶状体生产商 Aaren、并购了生产与销售业务同时具备的珠海艾格、还收购了中高端人工晶状体品牌美国 Lenstec 品牌中国的独家经销商-新产业眼科 60%股权，因此公司构建了上游原材料直至下游销售的产业链一体化完整布局；
- 在人工晶状体产品上游的原料供应方面，昊海生科的子公司 Contamac 是全球最大的独立视光材料生产商之一，在全球市场占有率领先的份额，具备亲水人工晶状体材料、软性角膜接触镜材料、硅水凝胶材料和高透氧硬性角膜接触镜材料等视光材料的生产工艺与研发技术，产品已销往中国、美国、英国等全球近 70 个国家和地区。2018 年，Contamac 向全球市场销售视光材料 1,298.93 万件，其中包含人工晶状体晶坯 723.57 万片。根据 Market Scope 数据统计，2018 年全球白内障手术实施例数约为 2,700 万台，通常一台白内障手术置换一片人工晶状体，Contamac 人工晶状体原材料以数量计全球市场份额为 26.80%。

图表 22：昊海生科为全球最大的人工晶状体及视光材料供应商-原料供应占比



来源：公司招股书，公司公开资料，国金证券研究所

- 第二，低、中、高端品牌研发与生产的维度，公司已经完成了从基础款 PMMA 材质硬片、到软性材料、非球、多焦到更多性能高端品牌的层次齐全的各档次产品研发与生产的体系，这也得益于公司收购 70%股权的 Contamac 公司在视光材料领域的先进技术、公司收购的美国 Aaren(曾是德国蔡司的子公司)在光学方面的领先技术；也正是因此，公司已借助这两家英美子公司的技术力量，

帮助河南宇宙研发突破，在 2019 年 5 月获得了自产的可折叠非球亲水人工晶状体产品的生产批件，并已在各大医院销售。

从基础型及中端产品看，通过河南宇宙、珠海艾格及 Aaren，昊海生科已经拥有全系列亲水软性及 PMMA 人工晶状体产品，光学设计涵盖球面和非球面，并同时拥有 P.U.R.E.TM 精准杂质溶除技术、双向容偏技术和 BioVue®人工晶状体肝素表面改性技术，相关产品与国内市场同类市场定位的产品相比，产品质量和临床功效不具有显著差异，已经达到了较好的行业技术水平。

图表 23：昊海生科各品牌性能对比

	产品系列	Lenstec	Nidek	Aaren	HexaVisio	宇宙	艾格
	PMMA			√		√	√
亲水系列	球面	√			√	√	
	非球面	√		√	√	√	
	肝素涂层			√	√	△	
	预装式	√		△	△	△	
疏水系列	多焦点	√	√	△	△		
	非球面			△	△		△
	预装式		√	△	△		△
	多焦点			△	△		
	散光矫正			△	△		

注：△代表在注册项目及在研项目

来源：公司招股书，国金证券研究所

目前中国在 NMPA 注册的人工晶状体生产商 40 多家；而昊海生科旗下的品牌齐全，占据了中国市场份额的约 30%；其他多数为国外品牌。

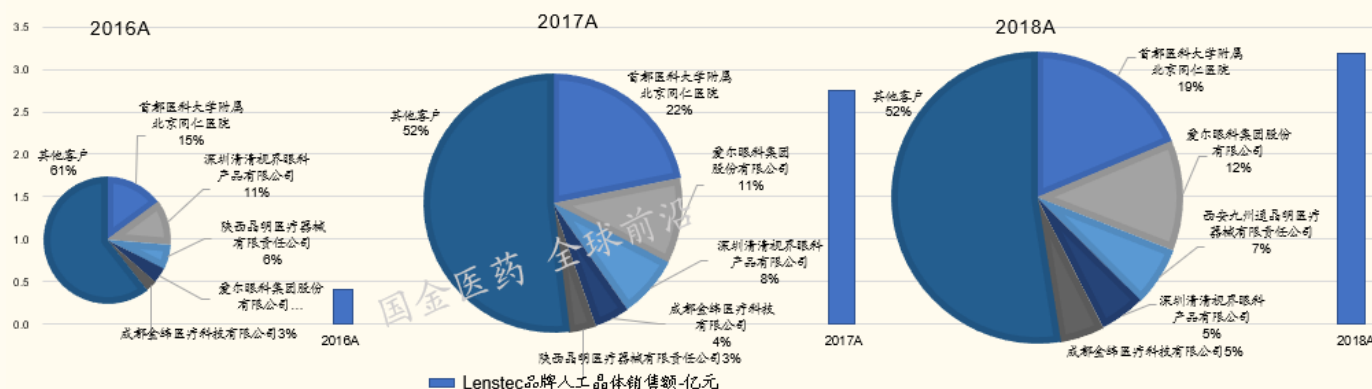
图表 24：昊海生科人工晶状体的自产与经销的全品牌体系

公司	产品品牌	经营模式	原产地	产品定位	材质	光学设计	附加功能
深圳新产业	LENSTEC	经销	进口	中端及高端	亲水性丙烯酸	单焦球面、单焦非球面、可调节及多焦非球面	添加紫外吸收剂，表面经肝素处理及预装式设计
Aaren	HexaVision	自主生产	进口	中端	聚甲基丙烯酸甲酯及亲水性丙烯酸	单焦球面及单焦非球面	添加紫外吸收剂，表面经肝素处理
	AAREN SCIENTIFIC	自主生产	进口	中端	聚甲基丙烯酸甲酯及亲水性丙烯酸	单焦球面及单焦非球面	添加紫外吸收剂，表面经肝素处理
珠海艾格	EYE GOOD	自主生产	国内	中低端	聚甲基丙烯酸甲酯	单焦球面	添加紫外吸收剂
	NIDEK	经销	进口	中端	疏水性丙烯酸	单焦球面及单焦非球面	添加紫外吸收剂及预装式设计
河南宇宙		自主生产	国内	中低端	聚甲基丙烯酸甲酯及亲水性丙烯酸	单焦球面及单焦非球面	添加紫外吸收剂

来源：公司招股书，上交所官网公开资料，国金证券研究所

- 我们认为，昊海生科的重要看点，是公司在人工晶状体领域已经取得的国产领先地位、齐全的品牌体系，及其在全球产业链的完整布局；以自产为基础，借经销与并购的欧美先进品牌为载体，快速推进高端产品是公司未来突破的方向。目前，公司代理的中高端品牌 Lenstec 品牌产品的销售销售额已过 3 亿元；人工晶状体的销售，国内权威公立眼科医院北京同仁医院以及民营眼科龙头爱尔眼科为其第一、第二大客户。

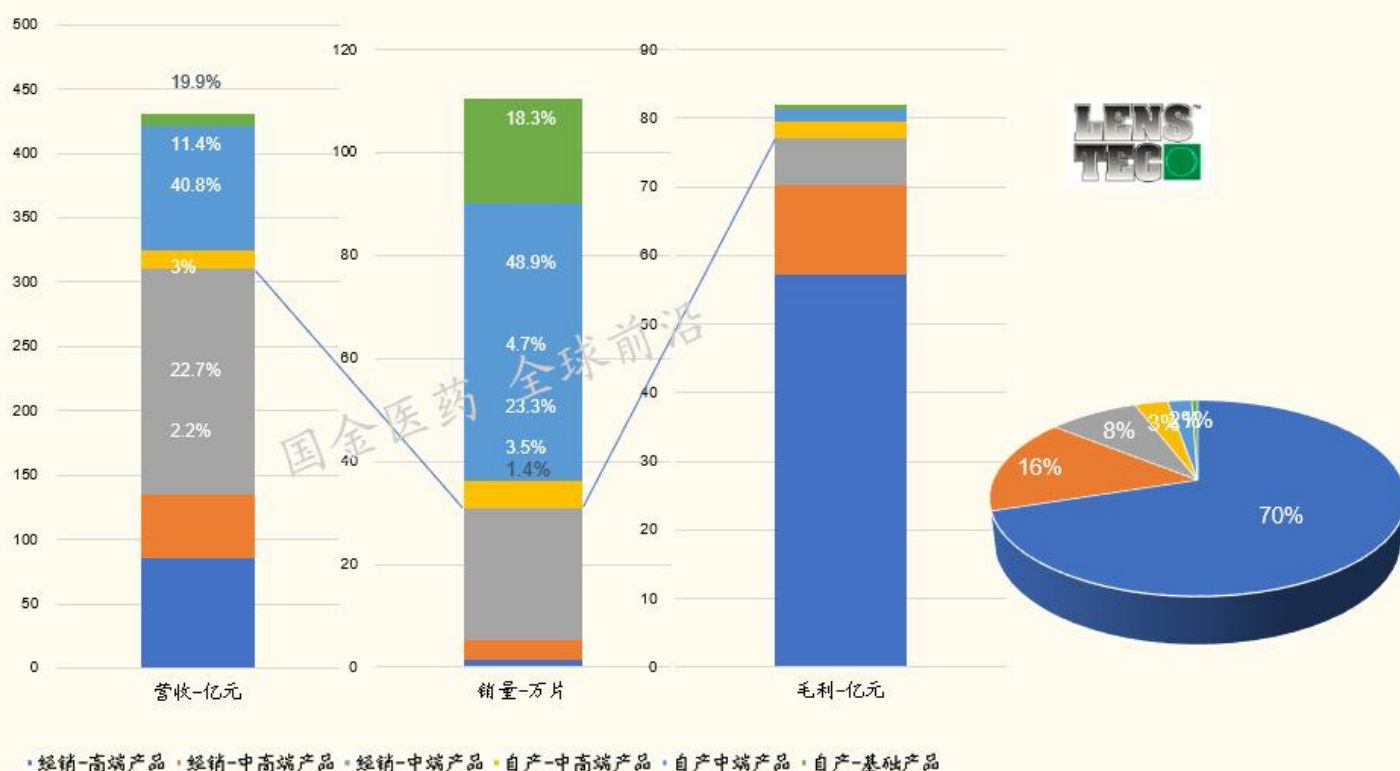
图表 25：昊海生科人工晶状体产品的核心客户及其经销的 Lenstec 产品的增长



来源：公司招股书，国金证券研究所

- 从公司人工晶状体产品的毛利贡献拆分来看，销量占比不到 3 成的高端产品，贡献利润超过 7 成；目前，以 Lenstec 各类中高端品牌支撑 IOL 业务 8 成以上净利润；未来，宇宙、艾格、Aaren 有望分步升级，结构优化。

图表 26：技术驱动：3 成销售量占比的高端产品贡献 8 成以上利润



来源：公司招股书，国金证券研究所

- 从 CDE 关于人工晶状体产品的受理与批文来看，国产厂商总共为河南宇宙、珠海艾格、无锡蕾明视康、爱博诺德（北京）、宁波艾克伦、天津世纪泰康、苏州六六视觉等，而公司已经拥有了河南宇宙与珠海艾格，并已经在全国的销量中占据 30% 的份额。

医美：“海薇”、“姣兰”为基，“QST 凝胶”或将上市，医用玻尿酸国产领军

- 中国的医美行业，处于年均增速 39.39% 的高增长阶段，而公司第一、二、三代注射用玻尿酸品牌“海薇”、“姣兰”和即将上市的“QST 凝胶”，将构建价格、品质及创新性能上的三重竞争力，使公司保持在国产医用注射用玻璃酸钠领域的龙头地位。
- 正如前文图 4 所示，昊海生科的产品体系是基于生物医用材料平台：人工晶状体，为不可吸收生物材料；而公司另一大核心产品——皮肤填充类注射用玻尿酸产品，则是属于天然多糖类可吸收生物材料。
- 昊海生科所生产与销售的交联透明质酸钠（玻尿酸）主要作为注射类医疗美容中使用的皮肤填充剂，注射入面部以重塑面部。玻尿酸在人类皮肤的真皮层中扮演了基质的重要角色，无论是组织结构上整体的保养或是细胞之间的运送都具有很重要的功能。玻尿酸与人体不排斥，相容性好，保湿效果好，降解时间较长，因此，在目前全球非手术类整形中采用材料中，排名第二；

图表 27：全球非手术医美整形中采用材料的排名——透明质酸位居第二

RANK*	NONSURGICAL PROCEDURES	TOTAL	PERCENT OF TOTAL NONSURGICAL PROCEDURES	RANK*	NONSURGICAL PROCEDURES	TOTAL	PERCENT OF TOTAL NONSURGICAL PROCEDURES
1	Botulinum Toxin	5,033.693	39,9%	11	Full Field Ablative	170.854	1,4%
2	Hyaluronic Acid	3,298.266	26,1%	12	Calcium Hydroxylapatite	167.385	1,3%
3	Hair Removal	997.372	7,9%	13	Tattoo Removal	114.047	0,9%
4	Photo Rejuvenation	545.953	4,3%	14	Treatment of Leg Veins	75.453	0,6%
5	Nonsurgical Fat Reduction	478.739	3,8%	15	Poly-L-Lactic Acid	72.852	0,6%
6	Nonsurgical Skin Tightening	436.675	3,5%	16	Sclerotherapy	66.347	0,5%
7	Chemical Peel	357.753	2,8%	17	Dermabrasion	57.674	0,5%
8	Microdermabrasion	268.423	2,1%				
9	Cellulite Treatment	267.556	2,1%				
10	Buttock Augmentation—fat transfer	335.637	3,1%				
					TOTAL NONSURGICAL PROCEDURES	12.623.694	

来源：ISAPS，国金证券研究所

根据中商产业研究院预测，中国医疗美容市场规模 2020 年将达到 2,656 亿元，2017 年至 2022 年年均复合增长率达 39.39%。相比于手术类医疗美容，以注射类医疗美容为代表的非手术类医疗美容复原时间较快、价格及风险相对较低，市场接受度及复购率更高，预计未来在医疗美容产业中占比也会逐步提高。

- 公司的第一代玻尿酸产品“海薇”，是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，2013 年获批，2014 年正式上市；公司自主研发的第二代玻尿酸产品“姣兰”于 2016 年 9 月 8 日获国家药监局医疗器械注册证，并于 2017 年 2 月 24 日正式上市；第三代产品“QST 凝胶”已完成临床试验，并于公司（港股）中期内向 NMPA 医疗器械技术审批中心提交了申报材料并获得受理。

图表 28：NMPA 批准的全部注射用玻尿酸品牌及生产商

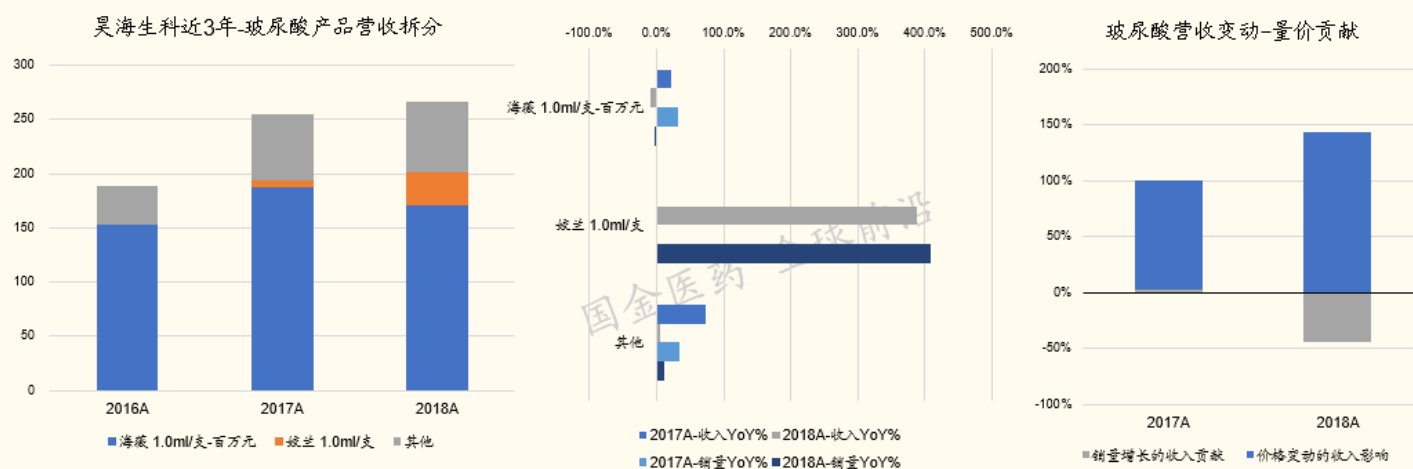
产品名	玻尿酸			
品牌名	NMPA批准时间	公司名	产地	
进口品牌	瑞兰	2008年12月	Q-Med AB	瑞典
	伊婉	2013年7月	LG	韩国
	艾莉薇	2015年1月	Humedix	韩国
	乔雅登	2015年6月	艾尔建	美国
	公主	2017年8月	CROMA	奥地利
	婕尔	2019年3月	大熊制药	韩国
国产品牌	逸美	2009年10月	爱美客（逸美生科）	北京
	润百颜	2012年7月	华熙生物（华熙福瑞达）	山东
	宝尼达	2012年10月	爱美客（逸美生科）	北京
	海薇	2013年9月	昊海生科（上海其胜）	上海
	舒颜	2014年2月	北京蒙博润	北京
	法思丽	2014年2月	科妍生科（注册有效期至：2018年4月10日）台湾	
	爱芙莱	2015年4月	爱美客（逸美生科）	北京
	欣菲联	2015年7月	杭州协合	杭州
	肤美登	2016年4月	和康生科	台湾
	德菱	2016年5月	华熙生物（华熙福瑞达）	山东
	姣兰	2016年9月	昊海生科（上海其胜）	上海

来源：NMPA，国金证券研究所

根据 2017 新浪微整形年度大数据报告，在国内医美市场中已有的玻尿酸品牌中，公司第一代玻尿酸产品“海薇”是认知度最高的国产品牌，行业整体认知度排名第二，知名度约为 16.8%；公司第二代玻尿酸产品“姣兰”被列入品牌认知度排名前十。公司第三代创新性无化学交联剂产品，将更适合细纹填充等医美需求。

医用玻尿酸行业，刚需、高增速，也伴随更为激烈的竞争；当第一代品牌“海薇”在 2018 年下半年开始遭遇同类产品的价格竞争，公司的第二代双向交联技术的注射用玻尿酸产品“姣兰”开始快速成长，第三代无化学交联剂产品也在上市准备中，这就为公司的老产品推出更有竞争力的价格奠定了错位竞争体系的基础。

图表 29：玻尿酸市场的提价贡献—产品持续升级才是王道

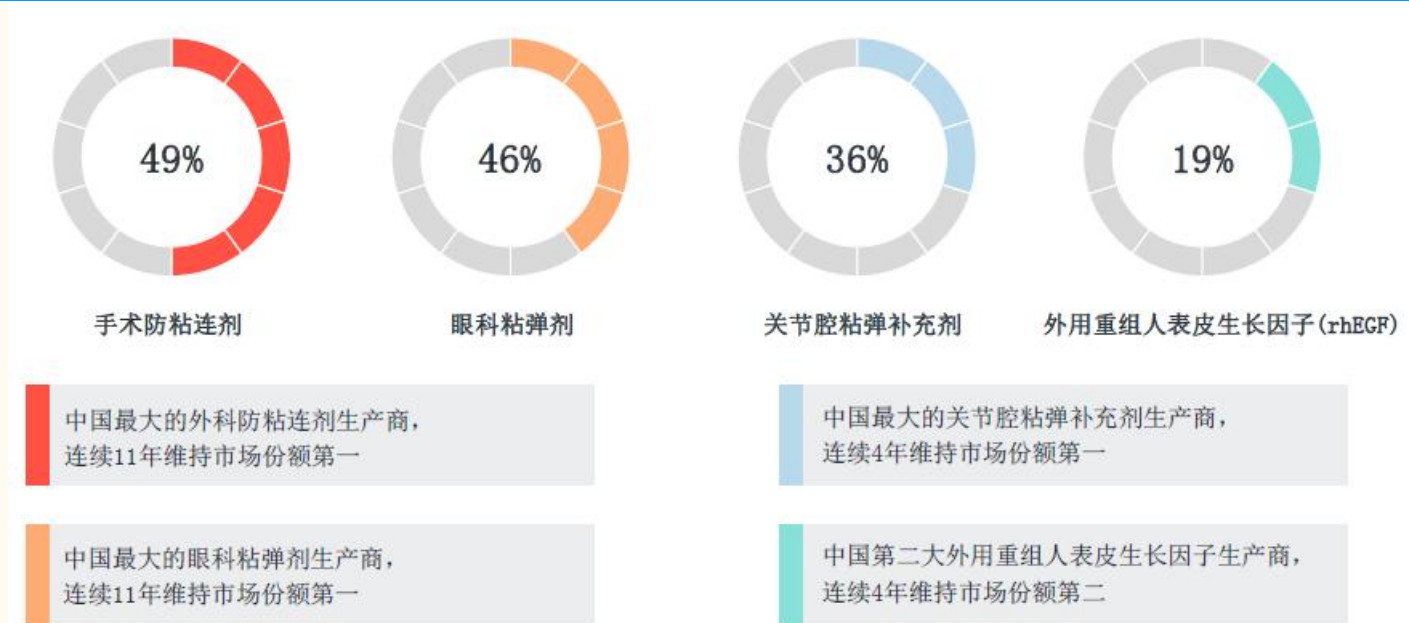


来源：公司招股书，上交所官网公开资料，国金证券研究所

生物材料：关节腔粘弹补充剂、眼科粘弹剂、防粘连产品市占率第一

- 近年来，高技术生物材料及制品产业已经形成并快速发展，2016 年全球生物医用材料市场规模已达 1,709 亿美元，预计 2020 年市场规模将突破 3,000 亿美元；昊海生科的此类产品，都是基于医用可吸收多糖类、蛋白质类以及利用基因工程技术生产的创新药（公司）。公司目前是中国最大的医用可吸收材料生产商（根据广州标点医药信息股份有限公司 2017 年研究报告）；

图表 30：昊海生科在医用可吸收材料的 4 大适应症产品的市场份额



来源：公司招股书，公司公开资料，国金证券研究所

- 我国生物医用材料产业起步于 20 世纪 80 年代初期，经过 30 多年的发展，产业已初具规模。2016 年国内生物医用材料市场规模达 1,730 亿元，2010 年至 2016 年年均复合增长率为 17.13%。受到国家政策支持、人口老龄化、人均可支配收入提升和行业技术创新等因素驱动，国内生物医用材料未来将继续保持高速发展，预计 2020 年我国生物医用材料市场规模将达到 4,000 亿元。
- 目前，我国生物医用材料产业仍处于起步阶段，产业发展模式以资源消耗和廉价劳动力等物质要素驱动型为主，产品技术结构以低端产品为主，高端生物医用材料市场国产产品占有率不足 30%。
- 除去人工晶状体与皮肤填充用玻尿酸，昊海生科生产及销售的生物医用材料聚焦于快速增长的四大治疗领域：**眼科、创面护理、骨科和防粘连与止血**。临床应用上，**眼科粘弹剂**主要用于白内障手术耗材，**医用几丁糖**产品主要用作骨科关节腔粘弹补充剂及防粘连产品，**外用重组人表皮生长因子**主要作为创面修复产品。
- **眼科粘弹剂**，主要用于白内障手术、青光眼手术、白内障角膜移植联合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。一方面，眼科粘弹剂提供的高动力粘度值可为眼科手术提供支撑操作空间，利于手术操作；另一方面，眼科粘弹剂在手术中可起到缓冲垫作用，加深前房，便于手术操作，保护眼内组织及角膜内皮细胞，以提高手术成功率，减少术后并发症。
- 眼科粘弹剂有效成份主要包括两类，即透明质酸钠和羟丙基甲基纤维素类。其中透明质酸钠生物相容性较好，对眼组织具有保护作用，而且粘弹性较好，2017年透明质酸钠凝胶在我国眼科粘弹

剂的市场中占据超过90%以上的市场份额。

- 根据南方医药经济研究所及标点医药预测，预计2022年我国眼科粘弹剂市场规模将达到26.18亿元。

- **外用重组人表皮生长因子**主要应用于烧伤创面修复、供皮区皮肤修复、糖尿病溃疡足等疾病的创面护理以及激光祛斑后皮肤损伤修复，即由于各种因素造成皮肤组织缺损和皮肤正常功能受损，通过自身组织的再生、修复、重建或人为进行干预治疗，从而达到创面愈合目的的一系列过程。

- 目前生长因子类的创面修复药物主要有两种：表皮生长因子类产品（EGF）和碱性成纤维细胞生长因子类（bFGF）产品，这两类产品的活性和功效很接近，但是从产品保存的稳定性来看，表皮生长因子类产品的稳定性要优于碱性成纤维细胞生长因子的稳定性。

- 中国外用重组人表皮生长因子市场从 2013 年的 3.16 亿元至 2017 年已增至 5.32 亿元；2017 年 2 月国家印发了 2017 版的国家医保目录，解除了 2009 年版目录对外用重组人表皮生长因子产品工伤保险用药的限制，并将其调整为乙类医保药品。根据南方医药经济研究所统计，2022 年市场规模将达 12.94 亿元。

- **关节腔粘弹补充剂**（包括玻璃酸钠注射液和医用几丁糖）用于治疗骨关节炎患者，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。该产品市场受到药品与器械控费影响，增速有放缓的趋势。

- 骨关节炎是一种退行性关节疾病，又称增生性关节炎、退行性关节炎或骨关节病，是一种中老年人群中的常见病、多发病。骨关节炎主要侵害关节软骨、骨和滑膜组织，导致关节疼痛、畸形和功能障碍，从而影响病人的活动能力。截至 2017 年，我国骨关节炎患者已近 12,000 人；

- 目前治疗骨关节炎常用的病程改善类药物有三种：非甾体抗炎药（又称非类固醇类消炎药，NSAIDs）、骨科关节腔粘弹补充剂和类固醇类激素，其中市场份额最高的是口服方便的非甾体类抗炎药，但此类药物也有介导心血管不良反应的风险；而天然材料的玻璃酸钠注射液和医用几丁糖等，已获证实为治疗骨关节炎的有效及安全方式。

- 随着人口老龄化及治疗意识的提高，以及骨科关节腔粘弹补充剂的技术水平和质量的提高得到医生和患者的认可，预计我国骨科关节腔注射用凝胶的需求数量将持续增长，骨科关节腔注射用凝胶总体市场规模也将不断增加。根据南方所预测，2022 年骨科关节腔粘弹补充剂市场规模可达 32.14 亿元左右。

- 目前，我国防粘连剂按照有效成份主要包括六大类，即**医用几丁糖类、医用透明质酸钠类**、中药类、聚乳酸类、壳聚糖类和纤维素类。其中医用几丁糖和医用透明质酸钠凝胶已得到临床的广泛认可，逐渐成为防粘连剂的主要产品。2017 年医用几丁糖和医用透明质酸钠凝胶类手术防粘连产品市场规模分别占我国手术防粘连剂市场总规模的 41.92% 和 38.05%。

- 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，它是一种常见的病理反应（医学统称术后组织粘连）。几乎所有的手术都涉及到组织之间粘连，特别在腹、盆腔手术，甲状腺手术和妇产科手术中尤为突出，会引起严重的术后并发症。

- 根据《2017 中国卫生和计划生育统计年鉴》数据统计，我国住院病人手术人次逐年增长，2016 年我国医疗机构住院病人手术人次达 5,082.2 万人次。我国手术量的不断增加带动手术防粘连产品

市场的持续扩张，我国防粘连剂市场规模由 2013 年的 15.13 亿元增长至 2017 年的 25.07 亿元，2013 年至 2017 年年均复合增长率为 13.46%。其中，医用几丁糖市场规模由 2013 年的 6.86 亿元增长至 2017 年的 10.51 亿元，2013 年至 2017 年年均复合增长率为 11.26%；透明质酸钠市场规模由 2013 年的 5.54 亿元增长至 2017 年的 9.54 亿元，2013 年至 2017 年年均复合增长率为 14.55%。

- ✚ 医疗手术人次的持续增长和患者医疗消费意识的升级，中国手术防粘连产品的市场规模未来将保持稳定增长。根据南方所预测，2022 年中国手术防粘连剂市场可达 51.97 亿元。

盈利预测与投资建议

主营分析

- 公司主营 4 大部分，眼科（人工晶状体+视光材料+眼科粘弹剂）、医美与创伤护理（皮肤填充类注射用玻尿酸+“康合素”等外用重组人表皮生长因子产品）、骨科（关节腔玻璃酸钠注射剂+医用几丁糖）、防粘连及止血（医用几丁糖+透明质酸凝胶+胶原蛋白海绵）；
 - 2018 年报总营收、归母净利润及扣非分别为 15.6 亿元、4.15 亿元以及 3.76 亿元，同比增长分别为 15.1%、11.3%、7.6%；营收增长主要来自眼科部分；
 - 2019 年半年报，公司总营收、归母净利润分别为 7.8 亿元、1.82 亿元，营收同比增长 2.6%，归母净利润同比下降 13.7%（2018 年同期为 2.1 亿元，表观净利润下降 0.28 亿元）；实际扣非归母净利润与营收增速相近；
 - 2019 年上半年，公司营收增速主要受到医美部分遭遇竞品冲击的拖累（医用玻尿酸收入同比下降 22.6%），价格与销售量均有下降，但眼科收入增长大致相抵；而骨科部分增长与防粘连部受竞品增加与控费等影响带来的下降大致相抵；而归母净利润的下降，主因有 3 个：
 - ✚ 公司于报告期内出售英国的控股子公司 Contamac 拥有的合资公司 Contateq 的股权，这部分出售收益与公司收购 Contamac 时对此部分资产的收购价值的差额为 953.1 万元，计入投资亏损；
 - ✚ 公司在报告期内所收到政府补助少于 2018 年同期政府补助 1457.4 万元；
 - ✚ 公司于 2019 年 4 月 25 日，收购了法国人工晶状体注射器研发与生产商 ODC 公司，支付约人民币 1436.6 万元；当期计入投资亏损 806 万元；
 - ✚ 以上三项合计减少归母净利润 3216.5 万元
 - ✚ 而 2019 年上半年的研发费用支出比 2018 年同期增加 1224 万元；

募资用途

- 公司此次发行成功后，将会用所募集资金用于昊海生科国际医药研发项目和补充流动资金；

图表 31：昊海生科募集资金用途

	项目投资总额（万元）	拟用募集资金投资金额（万元）
1 上海昊海生科国际医药研发及产业化项目	216,520	128,413
2 补充流动资金	20,000	20,000
合计	236,520	148,413

来源：公司招股书，国金证券研究所

- 上述项目将分两期进行建设，总投资 216,520 万元，其中第一期投资 128,413 万元，拟全部用本次发行募集资金来投入；主要用于进一步加强新产品的研发并扩充公司目前医用透明质酸钠系列、医用几丁糖系列、外用重组人表皮生长因子等产品的产能，

图表 32：昊海生科国际医药研发及产业化项目一期概况

序号	产品种类	适用科室	设计产能	单位
1	医用透明质酸钠	眼科	255	万支（瓶）/年
		防粘连及止血	150	
		整形美容及创面护理	400	
		骨科	160	
2	医用几丁糖	防粘连及止血	210	万支（瓶）/年
		骨科	150	
3	外用重组人表皮生长因子	整形美容及创面护理	200	万瓶/年

来源：公司招股书，国金证券研究所

- 随着人口老龄化与居民可支配收入的提升，以及健康消费理念的升级变化，中国正在这个领域快速发展并日益趋同于全球格局。同时，公司其他可吸收医用生物材料的发展，需要持续的研发投入。因此，我们认为，上述研发投入将给公司市场地位与业绩的提升带来长远的正面撬动。

关键假设

- 根据前文对于公司所在的人工晶状体行业、医美皮肤填充用途的医用玻尿酸行业、骨科等医用可吸收生物材料行业的分析，以及公司的产业布局、运营现状与行业地位，我们认为，公司眼科和医用玻尿酸方面的品牌升级是核心，因此，我们假设：
 - Contamac 所贡献眼科的视光材料、河南宇宙新获批非球亲水人工晶体产品、Lenstec 中高端品牌这三部分，将给公司眼科带来持续增速；
 - ✚ 公司并购进来的 Contamac 的视光材料方面的技术与销售会持续上升；
 - ✚ 公司子公司新产业所代理销售的 Lenstec 各中高端品牌产品会延续历史增速
 - 包括玻尿酸与重组人表皮生长因子在内的医美业务，将需要 1 年的调整企稳，再进入逐步上升阶段；

图表 33：昊海生科玻尿酸产品处于品牌档升级的过程中

玻 尿 酸	2016A	2017A	2018A	YoY%	YoY%	CAGR 3yr	2017A	2018A	量价变动影响拆分
销售量（万支）	65.70	87.78	93.26	33.6%	6.2%	19.1%			
销售量变动对收入的影响（万元）	-	6,358.36	1,590.43				97%	144%	销量增长的收入贡献
平均销售价格（元/支）	288.00	290.55	285.35	0.9%	-1.8%	-0.5%			
销售价格变动对收入的影响（万元）	-	223.81	-484.86				3%	-44%	价格变动的收入影响
累计变动影响（万元）	-	6,582.17	1,105.58						

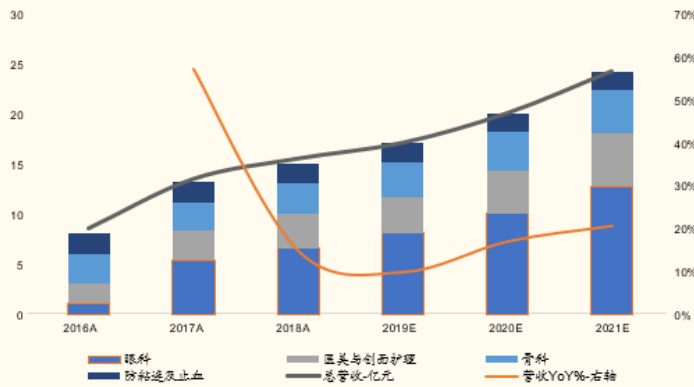
来源：公司招股书，上交所官网公开资料，国金证券研究所

- ✚ 玻尿酸业务在 2018 年下半年开始遭遇显著价格竞争，我们认为，面对高速增长的市场，公司不会放弃份额；我们判断，公司将会以第一代产品“海薇”来获取销售量，以第二代产品“姣兰”以及后续第三代“QST 凝胶”来提升利润空间；
- 假设销售费用率 31.8%、管理费用率 15.2%、研发费用率 6.1%；
 - 考虑公司主要的跨国并购、核心品牌研发与上市申请、国内与国际销售体系的搭建基本稳定，所以上述销售费用与研发占比不变。
- 假设此次公司在 A 股科创板公开发行 1780 万股，募资 14.84 亿元。

盈利预测

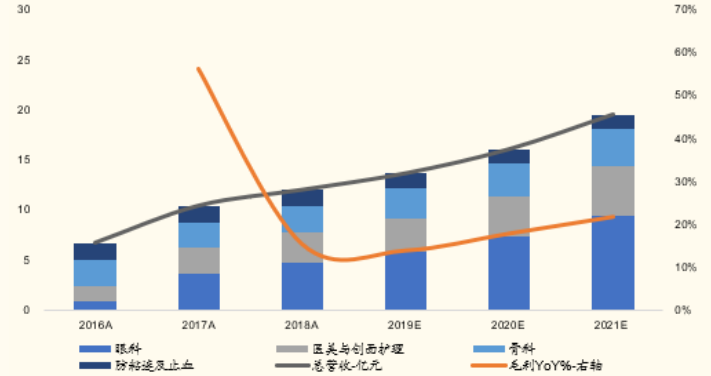
- 预计公司未来三年，以增速从高到低排序的板块为：眼科、医美与创伤护理、骨科以及防粘连和止血业务；公司总体营收增速 12%、16%、20%，总体毛利率将维持在 79%的水平，总体归母净利润将达 4.56 亿元、5.40 亿元、6.51 亿元，净利润增速分别为 10%、19%、21%。

图表 34：昊海生科近 3 年及未来 3 年营收预测-亿元



来源：公司招股书，国金证券研究所

图表 35：昊海生科近 3 年及未来 3 年毛利预测-亿元



来源：公司招股书，国金证券研究所

图表 36：昊海生科营收预测

产品销售收入（单位：人民币百万元）

项 目	2016	2017	2018	2019E	2020E	2021E
眼 科						
销售收入（百万元）	121.12	550.32	672.83	760.30	874.34	1,031.73
增长率（YOY）	202.80%	354.35%	22.26%	13.00%	15.00%	18.00%
毛利率	66.50%	66.00%	69.00%	69.00%	69.00%	70.38%
销售成本（百万元）	40.58	187.11	208.58	235.69	271.05	305.56
增长率（YOY）	31.64%	361.14%	11.47%	13.00%	15.00%	12.73%
毛利（百万元）	80.55	363.21	464.25	524.61	603.30	726.16
增长率（YOY）	777.78%	350.94%	27.82%	13.00%	15.00%	20.37%
医美与创面护理						
销售收入（百万元）	201.23	300.84	338.80	376.07	451.28	564.10
增长率（YOY）	49.50%	12.62%	12.62%	11.00%	20.00%	25.00%
毛利率	78.89%	87.27%	91.02%	91.02%	91.02%	91.02%
销售成本（百万元）	42.48	38.30	30.42	33.77	40.53	50.66
增长率（YOY）	-71.72%	-9.84%	-20.56%	11.00%	20.00%	25.00%
毛利（百万元）	158.75	262.55	308.38	342.30	410.76	513.45
增长率（YOY）	211.08%	65.39%	17.46%	11.00%	20.00%	25.00%
骨 科						
销售收入（百万元）	289.77	267.71	300.84	345.97	404.78	481.69
增长率（YOY）	152410.47%	-7.61%	12.38%	15.00%	17.00%	19.00%
毛利率	87.21%	88.03%	87.27%	86.85%	86.91%	87.00%
销售成本（百万元）	37.06	32.04	38.30	45.50	52.98	62.63
增长率（YOY）	26033.56%	-13.54%	19.51%	18.82%	16.42%	18.23%
毛利（百万元）	252.71	235.66	262.55	300.47	351.81	419.06
增长率（YOY）	524365.24%	-6.75%	11.41%	14.44%	17.09%	19.12%
防粘连及止血						
销售收入（百万元）	212.95	212.08	201.23	201.23	207.26	217.63
增长率（YOY）	111976.37%	-0.40%	-5.12%	0.00%	3.00%	5.00%
毛利率	80.57%	81.93%	78.89%	79.18%	79.18%	79.18%
销售成本（百万元）	41.38	38.32	42.48	41.89	43.14	45.30
增长率（YOY）	29075.29%	-7.38%	10.84%	-1.39%	3.00%	5.00%
毛利（百万元）	171.57	173.76	158.75	159.34	164.12	172.33
增长率（YOY）	355972.28%	1.28%	-8.64%	0.37%	3.00%	5.00%
占总销售额比重	24.73%	15.66%	12.91%			
占主营业务利润比重	25.44%	16.48%	12.91%			
其 他						
销售收入（百万元）	36.15	23.49	44.78	67.17	100.76	151.14
增长率（YOY）		-35.01%	90.60%	50%	50%	50%
毛利率	80.57%	81.93%	78.89%	79.18%	79.18%	79.18%
销售成本（百万元）	25.31	4.25	9.45	13.98	20.97	31.46
增长率（YOY）		-83.22%	122.67%	47.91%	50.00%	50.00%
毛利（百万元）	10.85	19.25	35.33	53.19	79.79	119.68
增长率（YOY）		77.49%	83.53%	50.56%	50.00%	50.00%
销售总收入（百万元）	861.21	1,354.45	1,558.48	1,750.73	2,038.43	2,446.29
销售总成本（百万元）	186.80	300.02	329.23	370.84	428.67	495.61
毛利（百万元）	674.42	1,054.43	1,229.25	1,379.90	1,609.77	1,950.67
平均毛利率	78.31%	77.85%	78.87%	78.82%	78.97%	79.74%

来源：公司招股书，国金证券研究所

投资建议及估值

- 我们主要采用市盈率法，并参考了市销率法对公司进行估值。

2019 年目标价 75.91~97.16 元。

图表 37：估值概览

估值方法	目标价（区间）	核心方法	关键假设
可比公司分析	75.91~97.16	PE	（1）2019/20/21的三年，公司人工晶状体与视光材料营收与净利润增速达到13%、15%、18%；
可比公司分析	80.22~91.68	PS	（2）医用玻尿酸品牌替换顺利，“海薇”量增恢复、“姣兰”顺利放量，2019/20/21的三年总体增速11%、20%、25%。

来源：Wind，国金证券研究所

1. 市盈率法

预计公司 2019-2020 年净利润为 4.64、5.78 亿元，对应 EPS 为 2.61、3.25，对应（拟发行 1780 万股及其募资金额 14.84 亿元推算的发行价）PE 为 33、27；

我们选取 5 家可比公司对昊海生科进行估值，他们分别属于眼科用药与视光产品、玻璃酸钠注射剂（医用玻尿酸）、医用生物材料等与昊海生科主业相关的领域。

我们认为，昊海生科处于人工晶状体快速放量上升、医用玻尿酸品牌换挡升级的过程中，而公司所在医用可吸收材料和人工晶状体领域的成长空间较大——医用可吸收材料及眼科为主业的可比上市公司 2020 年平均 PE 50 倍；给予公司 2020 年 PE 25~32 倍估值（相当于 2018 年扣非归母净利润 PE 36~46 倍），目标价 75.91~97.16 元。

图表 38：估值-市盈率法

代 码 名 称 股 价 （ 元 ）			EPS			扣 非 PE	PE				扣 非 -亿 元	归 母 净 利 润 -亿 元			
			2018A	2019E	2020E	2018A	2018A	2019E	2020E	2018A	2018A	2019E	2020E		
603168.SH	莎 普 爱 思	8.11										-1.56	-1.26		
300595.SZ	欧 普 康 视	51.89	0.96	0.74	1.00	100.10	54.05	70.12	51.89	2.16	2.98	4.04	5.40		
300238.SZ	冠 昊 生 物	21.04	0.17			330.00	123.76			0.17	0.46				
300573.SZ	兴 齐 眼 药	84.27	0.17			646.19	495.71			0.11	0.14				
300653.SZ	正 海 生 物	83.43	1.07	1.36	1.72	80.04	77.97	61.35	48.51	0.83	0.86	1.09	1.38		
平 均 值			0.59	1.36		289.08	187.87	65.73	50.20	0.34	0.63	2.56	3.39		
688366.SH	昊 海 生 科	83.38	2.59	2.56	3.04	39.43	32.18	32.52	27.46	3.76	4.15	4.56	5.40		
目 标 价 与 估 值		97.16				45.95	37.50		32						
		75.91				35.90	29.30		25						

来源：Wind, 公司招股书, 国金证券研究所

2. 市销率法

预计公司 2019-2020 年销售收入为 17.51 亿元、20.38 亿元，对应每股销售收入为 9.85 元、11.46 元，对应 PS 为 8.47、7.28。

出于审慎估值的考虑，我们依然选取上述 5 家可比公司对昊海生科进行市销率的可比估值分析。

我们认为，昊海生科目前的人工晶状体与医用玻尿酸销售额都处于一个台阶的过程中：人工晶状体，核心看河南宇宙 2019 年 5 月新上市的非球亲水产品的销量突破、深圳新产业所代理的 Lenstec 中高端品牌对收益结构性的优化贡献；医用玻尿酸，看“海薇”下半年对于销售量的收复以及“姣兰”未来的放量增长；给予 2020 年市销率 7~8 倍估值，目标价 80.22~91.68 元。

图表 39：估值-市销率法

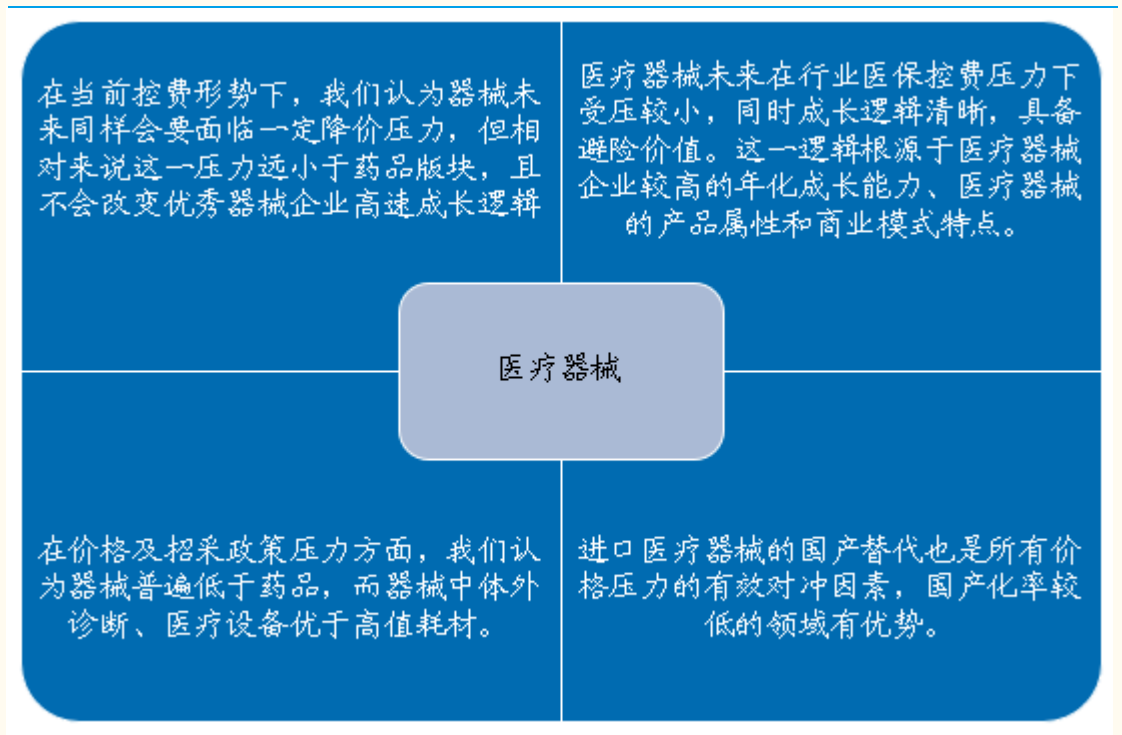
代码	名称	股价（元）	每股销售收入			PS			销售收入亿元		
			2018A	2019E	2020E	2018A	2019E	2020E	2018A	2019E	2020E
603168.SH	莎普爱思	8.11	1.88			4.31			6.07		
300595.SZ	欧普康视	51.89	6.21	6.62	7.41	8.36	7.84	7.00	4.58	6.45	8.88
300238.SZ	冠昊生物	21.04	1.73			12.17			4.58		
300573.SZ	兴齐眼药	84.27	5.23			16.11			4.31		
300653.SZ	正海生物	83.43	2.69	3.33	4.08	30.97	25.03	20.47	2.16	2.69	3.26
平均值			3.55	4.98	5.74	14.38	16.43	13.74	4.34	4.57	6.07
688366.SH	昊海生科	83.38	8.76	9.85	11.46	9.52	8.47	7.28	15.58	17.51	20.38
目标价与估值		91.68						8.00			
		80.22						7.00			

来源：Wind, 公司招股书，国金证券研究所

风险提示

- 公司主营产品人工晶状体以及医用生物材料可能面临政策监管与控费相关的风险。
- 随着医改方案、基本药物目录、医保目录、“两票制”、带量采购等重大行业政策的陆续出台，我国医药卫生体制改革正逐步深入开展，改革涉及药品以及医疗器械的审批、注册、制造、包装、许可及销售等各个环节。若未来高值医用耗材等医疗器械实行带量采购政策，可能造成公司产品价格下降、无法满足政府投标资格、产品招投标中落标或中标价格大幅下降等情况。
- ✚ “两票制”政策目前集中在医药流通领域，医疗器械领域的“两票制”仅在陕西省、福建省、安徽省等少数地区宣布实施，未来可能会在全国范围内进一步推广。如果“两票制”在医疗器械领域全面推行，将对公司的销售渠道、营销模式、销售费用等产生一定影响。如果公司不能采取有效措施应对“两票制”，未来公司的经营业绩将可能受到不利影响。
- ✚ 高值医用耗材集中采购和 DRGS（按疾病诊断相关分组）付费政策的相关风险：截至 2018 年底，我国 31 个省、自治区、直辖市中除北京外均已启动高值医用耗材的省级集中采购。2019 年 6 月 5 日，国家医疗保障局、财政部、国家卫生健康委与国家中医药局联合发布《关于印发按疾病诊断相关分组付费国家试点城市名单的通知》医保发[2019]34 号），公布了 30 个按疾病诊断相关分组（DRGs）付费的试点城市。昊海生科主营与此相关的是人工晶状体、医用几丁糖、医用玻尿酸等；人工晶状体品类品规繁多，一直以来已是按病种付费；这种情况下，虽然昊海生科从低端、中端到高端的 5 个品牌 20 多个型号的层次齐全的产品体系将增加公司的相对竞争优势，单品降价的风险依然存在；骨科几丁糖与注射用玻尿酸的医用生物材料，不论是否独家品种，可能还是要经历降价的过程，新品迭代的能力将值得关注。
- ✚ 我们认为，器械及高值耗材控费降价是个确定的大方向，大规模展开仍需时日；人工晶状体的市场营收主要是进口产品所主导，国产的升级品质的产品，还是会有一定的空间。

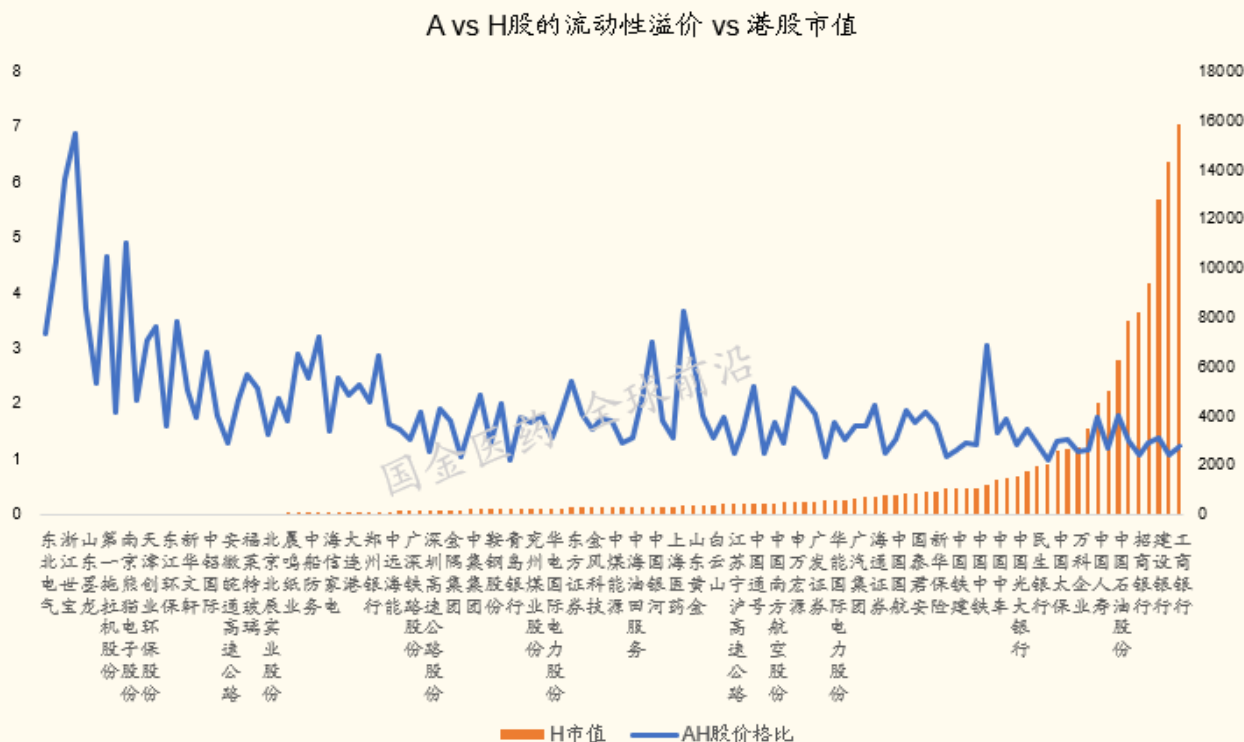
图表 40：医疗器械-控费降价压力相对缓和 大规模统一招采仍需时间



来源：国金证券研究所梳理

- 科创板市场波动以及公司港股估值差异所带来的估值风险。
 - 科创板，作为鼓励创新，以资本助力行业创新突破的中国版的纳斯达克，仍处于新诞生的试水阶段；公司经营中的微小变化，都可能会导致市场情绪剧烈波动而带来市值波动较大的风险；
 - 公司已在港股发行，截至报告日期，市值在 65 亿元左右；公司在港股仅发行了 25% 流通股，并且尚未进入沪港通，确实存在 H 股流动性的局限；但是，一旦 A 股发行，还是可能受到港股估值的参考影响而带来市值折价的风险；
 - 我们统计分析了全部 113 只已发行 A+H 股的过去 8 年市值表现，发现：（1）港股发行市值越小，流动性折价越显著；A 股股价可能是同一公司港股股价的 1 到 7 倍不等；

图表 41: AH 股价倍数与港股市值相关性统计 (113 只 A+H 股 2019/8/12 数据)



来源：Wind，国金证券研究所

(2) 从历史走势来看, 2019 年, A 股相对于 H 股的估值溢价表现出扩大的趋势; 即使是在 A 股科创板股票发行前亦然。

图表 42：全板块 AH 比价近 8 年历史走势



来源：Wind，国金证券研究所

- 全球化竞争加剧的风险。不论是人工晶状体还是医用玻尿酸领域，中国巨大的市场潜力，都将吸引更多国内外的参与者进入；更多进入者将提高行业的价格与技术竞争的程度。
- 中国医美行业尚处于摸索前行的阶段，行业可能在经历规范化的过程中遭遇一些波动，将给公司的医用玻尿酸等产品带来收入波动的风险；而注射类产品，也可能因为渠道等不规范因素而带来品质纠纷等医疗风险。
- 新产品开发失败以及未能实现产业化的风险。
 - 生物医用材料研发具有周期长、技术难度高、资金投入大、附加值和回报高、产品市场生命周期长等特点。公司主要围绕人工晶状体及视光材料、医用几丁糖、医用透明质酸钠/玻璃酸钠和重组人表皮生长因子等四大生物医用材料研发平台进行相关领域的新产品开发。
 - 目前，公司主要在研项目超过 30 项。若研发项目不能形成研发成果，成功开发出新产品，将对公司长期的核心竞争力造成不利影响，对公司的盈利水平及经营业绩产生不确定性。

附录：三张报表预测摘要

损益表 (人民币百万元)							资产负债表 (人民币百万元)						
	2016	2017	2018	2019E	2020E	2021E		2016	2017	2018	2019E	2020E	2021E
主营业务收入	861	1,354	1,558	1,751	2,038	2,446	货币资金	2,010	1,797	1,443	3,222	3,606	4,150
增长率		57.3%	15.1%	12.3%	16.4%	20.0%	应收账款	328	391	492	494	575	587
主营业务成本	-142	-289	-334	-371	-429	-496	存货	118	175	198	205	236	273
%销售收入	16.4%	21.3%	21.5%	21.2%	21.0%	20.3%	其他流动资产	31	22	160	231	236	241
毛利	720	1,066	1,224	1,380	1,610	1,951	流动资产	2,487	2,385	2,293	4,151	4,653	5,252
%销售收入	83.6%	78.7%	78.5%	78.8%	79.0%	79.7%	%总资产	67.3%	58.0%	51.7%	65.2%	67.1%	68.9%
营业税金及附加	-9	-10	-12	-13	-16	-19	长期投资	64	186	592	592	592	592
%销售收入	1.0%	0.7%	0.8%	0.8%	0.8%	0.8%	固定资产	454	570	695	781	859	964
销售费用	-288	-414	-495	-556	-648	-777	%总资产	12.3%	13.9%	15.7%	12.3%	12.4%	12.6%
%销售收入	33.4%	30.6%	31.8%	31.8%	31.8%	31.8%	无形资产	640	838	809	794	780	766
管理费用	-89	-193	-240	-270	-314	-377	非流动资产	1,206	1,724	2,144	2,215	2,278	2,370
%销售收入	10.3%	14.3%	15.4%	15.4%	15.4%	15.4%	%总资产	32.7%	42.0%	48.3%	34.8%	32.9%	31.1%
研发费用	-47	-76	-95	-107	-125	-150	资产总计	3,693	4,109	4,436	6,366	6,932	7,622
%销售收入	5.5%	5.6%	6.1%	6.1%	6.1%	6.1%	短期借款	59	80	113	94	94	94
息税前利润 (EBIT)	287	372	381	433	507	628	应付款项	366	296	221	285	331	392
%销售收入	33.3%	27.5%	24.5%	24.7%	24.9%	25.7%	其他流动负债	111	103	117	122	143	167
财务费用	60	50	62	57	84	96	流动负债	536	478	451	501	568	653
%销售收入	-7.0%	-3.7%	-4.0%	-3.2%	-4.1%	-3.9%	长期贷款	0	18	16	16	16	16
资产减值损失	-7	-11	0	-2	0	0	其他长期负债	171	229	133	127	127	127
公允价值变动收益	0	0	0	0	0	0	负债	708	724	601	644	711	796
投资收益	1	9	23	23	23	23	普通股股东权益	2,904	3,201	3,612	5,456	5,907	6,461
%税前利润	0.3%	2.0%	4.3%	4.0%	3.3%	2.8%	其中：股本	160	160	160	178	178	178
营业利润	341	462	527	575	679	810	未分配利润	895	1,179	1,558	1,940	2,392	2,945
营业利润率	39.6%	34.1%	33.8%	32.8%	33.3%	33.1%	少数股东权益	82	185	224	266	313	364
营业外收支	25	-1	-1	0	0	0	负债股东权益合计	3,693	4,109	4,436	6,366	6,932	7,622
税前利润	366	462	525	575	679	810	比率分析						
利润率	42.5%	34.1%	33.7%	32.8%	33.3%	33.1%		2016	2017	2018	2019E	2020E	2021E
所得税	-55	-62	-70	-77	-91	-108	每股指标						
所得税率	15.1%	13.3%	13.3%	13.3%	13.3%	13.3%	每股收益	1.906	2.327	2.590	2.565	3.039	3.662
净利润	311	400	455	498	588	702	每股净资产	18.145	19.998	22.566	30.677	33.216	36.328
少数股东损益	6	28	41	42	48	51	每股经营现金净流	1.641	2.195	2.429	3.065	3.445	4.672
归属于母公司的净利润	305	372	415	456	540	651	每股股利	0.515	0.539	0.504	0.416	0.500	0.550
净利率	35.4%	27.5%	26.6%	26.1%	26.5%	26.6%	回报率						
现金流量表 (人民币百万元)							净资产收益率	10.50%	11.64%	11.48%	8.36%	9.15%	10.08%
	2016	2017	2018	2019E	2020E	2021E	总资产收益率	8.26%	9.06%	9.34%	7.16%	7.80%	8.54%
净利润	311	400	455	498	588	702	投入资本收益率	7.79%	8.94%	8.08%	6.30%	6.81%	7.70%
少数股东损益	6	28	41	42	48	51	增长率						
非现金支出	43	79	84	81	98	120	主营业务收入增长率	83.73%	57.27%	15.06%	12.34%	16.43%	20.01%
非经营收益	-53	-81	-89	-21	-22	-22	EBIT增长率	310.45%	29.76%	2.40%	13.60%	17.15%	23.72%
营运资金变动	-38	-47	-62	-13	-51	30	净利润增长率	248.42%	22.08%	11.31%	10.02%	18.50%	20.50%
经营活动现金净流	263	351	389	545	613	831	总资产增长率	184.68%	11.26%	7.96%	43.49%	8.89%	9.95%
资本开支	-76	-134	-151	-150	-161	-211	资产管理能力						
投资	-1,483	13	-696	0	0	0	应收账款周转天数	62.8	76.1	83.6	83.6	83.6	83.6
其他	39	-36	52	23	23	23	存货周转天数	515.3	185.1	203.3	203.3	203.3	203.3
投资活动现金净流	-1,519	-157	-795	-127	-138	-188	应付账款周转天数	60.3	37.1	41.4	40.0	40.0	40.0
股权募资	0	0	0	1,462	0	0	固定资产周转天数	103.9	74.7	97.6	102.7	100.4	97.8
债权募资	0	-9	-2	-25	0	0	偿债能力						
其他	-56	-89	-81	-76	-90	-99	净负债/股东权益	-65.35%	-50.22%	-34.24%	-54.38%	-56.20%	-59.19%
筹资活动现金净流	-56	-98	-83	1,361	-90	-99	EBIT利息保障倍数	-4.8	-7.5	-6.1	-7.7	-6.0	-6.6
现金净流量	-1,313	97	-489	1,779	384	544	资产负债率	19.16%	17.62%	13.55%	10.12%	10.26%	10.45%

来源：公司年报、国金证券研究所

定价区间的说明：

上市定价：预期该股票上市当日均价区间；

目标价格：预期未来 6—12 个月内该股票目标价格区间；

询价价格：建议询价对象申报的询价价格区间。

投资评级的说明：

买入：预期未来 6—12 个月内上涨幅度在 15%以上；

增持：预期未来 6—12 个月内上涨幅度在 5%—15%；

中性：预期未来 6—12 个月内变动幅度在 -5%—5%；

减持：预期未来 6—12 个月内下跌幅度在 5%以上。

特别声明：

国金证券股份有限公司经中国证券监督管理委员会批准，已具备证券投资咨询业务资格。

本报告版权归“国金证券股份有限公司”（以下简称“国金证券”）所有，未经事先书面授权，任何机构和个人均不得以任何方式对本报告的任何部分制作任何形式的复制、转发、转载、引用、修改、仿制、刊发，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。经过书面授权的引用、刊发，需注明出处为“国金证券股份有限公司”，且不得对本报告进行任何有悖原意的删节和修改。

本报告的产生基于国金证券及其研究人员认为可信的公开资料或实地调研资料，但国金证券及其研究人员对这些信息的准确性和完整性不作任何保证，对由于该等问题产生的一切责任，国金证券不作出任何担保。且本报告中的资料、意见、预测均反映报告初次公开发布时的判断，在不作事先通知的情况下，可能会随时调整。

本报告中的信息、意见等均仅供参考，不作为或被视为出售及购买证券或其他投资标的邀请或要约。客户应当考虑到国金证券存在可能影响本报告客观性的利益冲突，而不应视本报告为作出投资决策的唯一因素。证券研究报告是用于服务具备专业知识的投资者和投资顾问的专业产品，使用时必须经专业人士进行解读。国金证券建议获取报告人员应考虑本报告的任何意见或建议是否符合其特定状况，以及（若有必要）咨询独立投资顾问。报告本身、报告中的信息或所表达意见也不构成投资、法律、会计或税务的最终操作建议，国金证券不就报告中的内容对最终操作建议做出任何担保，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。

在法律允许的情况下，国金证券的关联机构可能会持有报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易，并可能为这些公司正在提供或争取提供多种金融服务。

本报告反映编写分析员的不同设想、见解及分析方法，故本报告所载观点可能与其他类似研究报告的观点及市场实际情况不一致，且收件人亦不会因为收到本报告而成为国金证券的客户。

根据《证券期货投资者适当性管理办法》，本报告仅供国金证券股份有限公司客户中风险评级高于 C3 级（含 C3 级）的投资者使用；非国金证券 C3 级以上（含 C3 级）的投资者擅自使用国金证券研究报告进行投资，遭受任何损失，国金证券不承担相关法律责任。

此报告仅限于中国大陆使用。

上海

电话：021-60753903

传真：021-61038200

邮箱：researchsh@gjzq.com.cn

邮编：201204

地址：上海浦东新区芳甸路 1088 号

紫竹国际大厦 7 楼

北京

电话：010-66216979

传真：010-66216793

邮箱：researchbj@gjzq.com.cn

邮编：100053

地址：中国北京西城区长椿街 3 号 4 层

深圳

电话：0755-83831378

传真：0755-83830558

邮箱：researchsz@gjzq.com.cn

邮编：518000

地址：中国深圳福田区深南大道 4001 号

时代金融中心 7GH