

昊海生科 (688366.SH)

昊海明珠，即将璀璨绽放

昊海生科是国内优秀的医用生物材料企业，近几年公司在眼科领域强势布局，有望在医美、骨科业务快速发展的同时成为国内眼科医疗器械龙头。

四大优质赛道布局领先。公司在2007年成立后通过自主研发+外延并购双轮驱动的模式，布局了眼科、医美、骨科、防粘连及止血四大领域，其中眼科人工晶体、眼科粘弹剂、医美玻尿酸、骨科关节腔粘弹剂、手术防粘剂业务均为国内市占率领先，眼科、医美及骨科优质赛道将支持公司的长期成长。

眼科领域实力跨越式提升。公司自2016年以来，在原有眼科粘弹剂和润眼液的基础上，先后通过并购河南宇宙、珠海艾格、美国Aaren、深圳新产业、英国Contamac、杭州爱晶伦，实现了对人工晶体、视光材料（人工晶体和角膜塑形镜材料）、有晶体眼后房屈光晶体的布局，角膜塑形镜业务也正在重点推进中，通过介入白内障（人工晶体、视光材料、粘弹剂）、视光（屈光晶体、角膜塑形镜及配套、周边离焦软镜），眼表及眼底四大领域，公司已成为国内眼科医疗器械企业布局最全，综合实力最强的企业之一。

PRL晶体有望成新的超级大单品。2020年我国高度近视达4000-5000万人，目前国内成年人近视治疗以激光手术为主，但主要覆盖300-800度近视人群，且对患者有一定限制条件。有晶体眼人工晶体可以覆盖500-3000度近视人群，且晶体植入安全、可逆和操作相对简单，国际上STAAR公司的独家ICL(Implantable Contact Lens)产品近三年已迅速发展，2019年收入已达1.29亿美元，中国区收入达6482万美元，引起广泛关注。公司的有晶状体眼屈光性晶体(PHAKIC Refractive Lens, PRL)是目前唯一获批的国产产品，PRL与ICL技术同源且在矫正度数、对晶状体安全性等方面具备优势，有望成为成人屈光手术现象级产品。据我们测算，2030年ICL/PRL市场规模（出厂价）有望达67亿人民币，PRL可能成为公司加速发展的一大助力。

骨科产品保持快速增长，前景广阔。我国骨科关节腔内粘弹补充剂市场规模2018年达20.8亿元（市场价计），公司2015年来市占率持续占据首位且不断提升，2018年达39.67%，领先优势明显，预计在疫情影响结束后将在未来三年保持20%以上增速。

玻尿酸三代产品上市有望带动医美业务。公司玻尿酸填充产品2018年市占率约7%，在国内一线梯队，新型无颗粒特征的第三代玻尿酸产品已于2020年4月获得NMPA批准，预期在人体内具有更长的填充和支撑时间，在三代产品上市销售后，公司在玻尿酸医美领域有望重回快速增长。公司的“康合素”是国际第一个获得注册的重组人表皮生长因子产品，2019年收入达9600万元，2017-2019年复合增速34.2%，有望与玻尿酸产品共同支撑医美业务的快速发展。

盈利预测与投资评级。预计2020-2022年归母净利润分别为2.40、4.26和5.30亿元，增速分别为-35.1%、77.1%和24.3%，当前股价对应2020-2022年PE 99/56/45X。在过去两年受外部环境、政策扰动的影响逐步消除后，公司2020年下半年起有望重回快速增长。我们认为，公司是国内优秀的创新生物材料企业，核心主业眼科、骨科、医美均为优质赛道，公司近几年在眼科领域的布局有望使公司成为眼科医疗器械龙头。参考可比公司估值水平区间，结合公司质地，给予公司主体业务2021年70X PE，按扣除PRL业务后净利润4.12亿元，对应市值288亿元，单独给予公司独家产品PRL 80亿管线价值，合计目标市值368亿，首次覆盖，给予“买入”评级。

风险提示。产品销售不及预期；市场竞争加剧；新产品开发不及预期；测算可能与实际存在误差。

财务指标	2018A	2019A	2020E	2021E	2022E
营业收入(百万元)	1,558	1,604	1,297	1,765	2,211
增长率 yoy (%)	15.1	2.9	-19.2	36.2	25.2
归母净利润(百万元)	415	371	240	426	530
增长率 yoy (%)	11.3	-10.6	-35.1	77.1	24.3
EPS 最新摊薄(元/股)	2.34	2.09	1.36	2.40	2.99
净资产收益率(%)	11.9	6.7	4.2	7.0	8.1
P/E(倍)	57.3	64.1	98.9	55.8	44.9
P/B(倍)	6.6	4.4	4.3	4.0	3.7

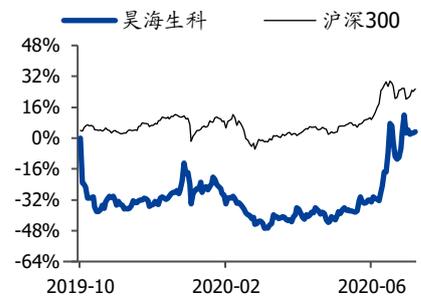
资料来源：贝格数据，国盛证券研究所

买入 (首次)

股票信息

行业	医疗器械
最新收盘价	134.14
总市值(百万元)	23,770.49
总股本(百万股)	177.21
其中自由流通股(%)	8.66
30日日均成交量(百万股)	1.09

股价走势



作者

分析师 张金洋

执业证书编号: S0680519010001

邮箱: zhangjy@gszq.com

研究助理 杨春雨

邮箱: yangchunyu@gszq.com



财务报表和主要财务比率
资产负债表 (百万元)

会计年度	2018A	2019A	2020E	2021E	2022E
流动资产	2293	3945	4437	5034	5577
现金	1443	3223	3913	4137	4883
应收票据及应收账款	385	382	237	382	237
其他应收款	107	10	85	45	118
预付账款	34	37	20	58	40
存货	198	240	129	358	247
其他流动资产	127	53	53	53	53
非流动资产	2144	2206	1758	1736	1635
长期投资	355	5	-332	-653	-975
固定资产	417	534	448	600	725
无形资产	468	614	712	830	908
其他非流动资产	904	1053	930	960	977
资产总计	4436	6152	6195	6770	7212
流动负债	451	360	284	457	399
短期借款	19	5	5	5	5
应付票据及应付账款	41	37	29	58	50
其他流动负债	391	318	249	393	344
非流动负债	150	139	138	139	140
长期借款	16	1	1	1	2
其他非流动负债	133	138	138	138	138
负债合计	601	499	422	596	539
少数股东权益	224	199	202	209	217
股本	160	178	178	178	178
资本公积	1770	3282	3282	3282	3282
留存收益	1638	1936	2098	2385	2742
归属母公司股东权益	3612	5455	5571	5966	6456
负债和股东权益	4436	6152	6195	6770	7212

现金流量表 (百万元)

会计年度	2018A	2019A	2020E	2021E	2022E
经营活动现金流	391	349	379	208	668
净利润	455	376	244	432	538
折旧摊销	84	100	79	95	119
财务费用	-62	-64	-74	-92	-106
投资损失	-23	-21	-5	-21	-21
营运资金变动	-62	-34	143	-200	145
其他经营现金流	-1	-9	-7	-7	-7
投资活动现金流	-795	-1136	381	-45	10
资本支出	152	399	-111	299	220
长期投资	-622	-768	337	349	321
其他投资现金流	-1265	-1505	608	604	551
筹资活动现金流	-85	1393	-71	62	68
短期借款	0	-14	0	0	0
长期借款	-1	-16	0	1	1
普通股增加	0	18	0	0	0
资本公积增加	0	1511	0	0	0
其他筹资现金流	-85	-107	-70	61	67
现金净增加额	-486	609	690	225	746

利润表 (百万元)

会计年度	2018A	2019A	2020E	2021E	2022E
营业收入	1558	1604	1297	1765	2211
营业成本	334	364	307	406	503
营业税金及附加	12	9	7	10	13
营业费用	495	544	493	591	734
管理费用	240	267	222	282	343
研发费用	95	116	117	141	177
财务费用	-62	-64	-74	-92	-106
资产减值损失		-1	0	0	0
其他收益	64	46	46	46	46
公允价值变动收益	0	7	7	7	7
投资净收益	23	21	5	21	21
资产处置收益	-1	0	0	0	0
营业利润	527	435	283	500	622
营业外收入	0	0	0	0	0
营业外支出	1	1	1	1	1
利润总额	525	434	282	499	620
所得税	70	58	38	67	83
净利润	455	376	244	432	538
少数股东损益	41	6	4	6	8
归属母公司净利润	415	371	240	426	530
EBITDA	568	438	254	473	605
EPS (元/股)	2.34	2.09	1.36	2.40	2.99

主要财务比率

会计年度	2018A	2019A	2020E	2021E	2022E
成长能力					
营业收入 (%)	15.1	2.9	-19.2	36.2	25.2
营业利润 (%)	13.9	-17.3	-35.0	76.7	24.3
归属母公司净利润 (%)	11.3	-10.6	-35.1	77.1	24.3
获利能力					
毛利率 (%)	78.5	77.3	76.3	77.0	77.2
净利率 (%)	26.6	23.1	18.5	24.1	24.0
ROE (%)	11.9	6.7	4.2	7.0	8.1
ROIC (%)	11.2	5.3	2.7	5.5	6.5
偿债能力					
资产负债率 (%)	13.5	8.1	6.8	8.8	7.5
净负债比率 (%)	-34.1	-56.1	-67.2	-66.5	-72.7
流动比率	5.1	11.0	15.6	11.0	14.0
速动比率	4.3	10.1	15.0	10.0	13.1
营运能力					
总资产周转率	0.4	0.3	0.2	0.3	0.3
应收账款周转率	4.3	4.2	4.2	5.7	7.1
应付账款周转率	8.3	9.3	9.3	9.3	9.3
每股指标 (元)					
每股收益 (最新摊薄)	2.34	2.09	1.36	2.40	2.99
每股经营现金流 (最新摊薄)	2.21	1.97	2.14	1.17	3.77
每股净资产 (最新摊薄)	20.38	30.78	31.44	33.66	36.43
估值比率					
P/E	57.3	64.1	98.9	55.8	44.9
P/B	6.6	4.4	4.3	4.0	3.7
EV/EBITDA	40.1	47.7	79.5	42.2	31.8

资料来源: 贝格数据, 国盛证券研究所

内容目录

一、内生+外延双轮驱动的医用生物材料创新企业	6
1.1 布局眼科+医美+骨科+防粘连及止血四大领域	6
1.2 A+H 股权架构，持股集中	7
1.3 财务状况：长期高速增长后遭遇短期波动	9
二、眼科：强势拓展业务领域，有望成为眼科器械龙头	11
2.1 自研+并购布局眼科四大赛道	11
2.2 人工晶体：全产业链布局的国产龙头	13
2.2.1 我国白内障人群 1.64 亿，老龄化及健康消费升级推动人工晶体市场	13
2.2.2 昊海生科已完成全产业链布局，高中低端广覆盖	16
2.2.3 昊海生科有望在国内人工晶体混战中脱颖而出	18
2.3 视光材料	23
2.4 眼科粘弹剂	23
2.5 PRL 晶体：对标 ICL，有望改变成人近视手术格局	24
2.6 角膜塑形镜：积极布局，进入青少年近视防控大蓝海	30
2.7 眼表+眼底产品逐步崭露头角	32
三、骨科、医美、手术材料：各具特色，骨科及医美前景广阔	33
3.1 骨科：领军国内骨科粘弹剂，近两年恢复发展迅速	33
3.2 医美：3 代玻尿酸上市有望带动医美业务重回增长	35
3.3 手术材料(防粘连及止血)：市占率稳居第一	37
四、盈利预测	40
风险提示	41

图表目录

图表 1: 昊海生科发展历程	6
图表 2: 公司核心业务及产品 (截止 2019 年)	6
图表 3: 公司核心产品 2019 年收入占比	7
图表 4: 公司核心产品 2019 年毛利占比	7
图表 5: 昊海生科股权架构	7
图表 6: 公司主要子公司情况 (单位: 万元)	8
图表 7: 公司管理层情况	9
图表 8: 公司总收入及增速 (2010-2020Q1)	9
图表 9: 公司归母净利润及增速 (2010-2020Q1)	9
图表 10: 公司中间费用率 (2016-2020Q1)	10
图表 11: 公司毛利率和净利率 (2016-2020Q1)	10
图表 12: 公司应收账款及票据情况 (2016-2019)	10
图表 13: 公司经营现金流情况 (2016-2020Q1)	10
图表 14: 公司期末现金余额	10
图表 15: 昊海生科眼科布局	11
图表 16: 公司眼科业务 (已上市产品)	11
图表 17: 昊海生科眼科产品管线	12
图表 18: 眼科收入及增速	12

图表 19: 眼科各产品 2019 年收入占比	12
图表 20: 眼科各产品收入占比	13
图表 21: 白内障手术示意图	13
图表 22: 2010-2019 我国 65 岁以上人口数量及占比	14
图表 23: 2013-2019 年居民可支配收入及增速	14
图表 24: 2012-2018 我国白内障手术量及 CSR	14
图表 25: 我国白内障手术量相对落后	14
图表 26: 2019-2030E 中国白内障手术量趋势预测	15
图表 27: 2011-2017 年中国白内障患病人数	15
图表 28: 2016-2018 年国内人工晶体市场规模 (按市场价)	15
图表 29: 人工晶体相关政策	16
图表 30: 昊海生科人工晶状体全产业链布局情况	16
图表 31: 公司人工晶状体收入及增速	17
图表 32: 2018 年公司自有及代理各品牌人工晶体销售占比	17
图表 33: 公司人工晶体产品线	18
图表 34: 2017 年全球人工晶状体市场格局	19
图表 35: 国内人工晶体主要生产企业及其产品	19
图表 36: 人工晶体四类材料的区别	20
图表 37: 非可折叠晶状体与可折叠晶状体对比	20
图表 38: 软式人工晶体分类及价格	21
图表 39: 软式人工晶体市场布局情况	21
图表 40: 人工晶状体光学设计分类	22
图表 41: 公司子公司 Contamac 人工晶体材料	22
图表 42: 公司视光材料收入及增速	23
图表 43: 公司视光材料销售量及增速	23
图表 44: 眼科粘弹剂产业链示意图	23
图表 45: 2014-2023E 年中国眼科粘弹剂市场规模情况 (按市场价格)	24
图表 46: 2018 年中国眼科粘弹剂市场格局	24
图表 47: 公司眼科粘弹剂收入与增速	24
图表 48: 四种屈光手术对比	25
图表 49: 激光角膜屈光手术与有晶体眼人工晶状体植入术对比	26
图表 50: ICL 植入手术流程示意图	26
图表 51: STAAR Visian ICL 作用原理图示	26
图表 52: STAAR Surgical ICL 销售收入	27
图表 53: STAAR Surgical 中国区营收及占比	27
图表 54: STAAR Surgical 净利润及利润率	27
图表 55: 中国有晶体眼人工晶状体植入术手术量估算	27
图表 56: 有晶体眼后房型人工晶体发展脉络图	28
图表 57: 有晶体眼后房型人工晶体发展脉络图	28
图表 58: PRL 与 ICL 对比	29
图表 59: 2014-2023 年中国近视人口情况及预测 (18~45 岁)	29
图表 60: 不同国家飞秒激光手术量	29
图表 61: 飞秒激光及有晶体眼后房型人工晶体植入手术市场空间预测	30
图表 62: 中国 20 岁以下人群近视患病人数 (2015-2030E)	30
图表 63: 2011—2015 我国角膜塑形镜销量及增速	31
图表 64: 国内角膜塑形镜预测市场规模 (出厂口径)	31
图表 65: 2018 年国内角膜塑形镜验配量竞争格局	31

图表 66: 样本医院氧氟沙星类滴眼液销售规模.....	32
图表 67: 骨关节炎阶梯化治疗示意图.....	33
图表 68: 我国骨科关节腔粘弹补充制剂市场规模 (按市场价)	34
图表 69: 我国骨科关节腔粘弹补充制剂市场格局.....	34
图表 70: 公司骨科收入及增速.....	34
图表 71: 骨科各产品 2019 年收入占比.....	34
图表 72: 公司医美收入及增速.....	35
图表 73: 医美各产品 2019 年收入占比.....	35
图表 74: 中国医药级透明质酸终端产品市场规模 (亿元)	36
图表 75: 2018 年中国透明质酸填充市场格局.....	36
图表 76: 公司玻尿酸产品收入及增速.....	36
图表 77: 中国重组人表皮生长因子市场规模 (按市场价格)	37
图表 78: 公司重组人表皮生长因子收入及增速.....	37
图表 79: 我国外用重组人表皮生长因子市场格局.....	37
图表 80: 我国防粘连剂市场规模及预测 (规模按照市场价)	38
图表 81: 2017 年国内防粘连剂产品格局.....	38
图表 82: 国内防粘连剂市场格局.....	38
图表 83: 手术材料收入及增速.....	39
图表 84: 手术材料各产品 2019 年收入占比.....	39
图表 85: 公司防粘连及止血剂产品细分收入 (百万元)	39
图表 86: 公司收入拆分.....	40
图表 87: 公司可比公司比较.....	41

一、内生+外延双轮驱动的医用生物材料创新企业

1.1 布局眼科+医美+骨科+防粘连及止血四大领域

昊海生物科技成立于2007年，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2015年4月在香港联交所主板上市，并于2019年10月在科创板上市，是首家“H+科创板”生物医药企业。公司策略性地专注于中国医用生物材料的优质赛道，包括眼科、整形美容与创面护理、骨科、防粘连及止血。公司在兼并整合方面拥有多次成功经验，尤其是2016年起先后收购了河南宇宙、珠海艾格、深圳新产业、美国Aren及英国Contamac，迅速实现了眼科人工晶体的全产业链布局，2020年收购杭州爱晶伦进入成人屈光晶体领域，成为眼科医疗器械布局最全的国内企业。

图表1：昊海生科发展历程



资料来源：公司官网，国盛证券研究所

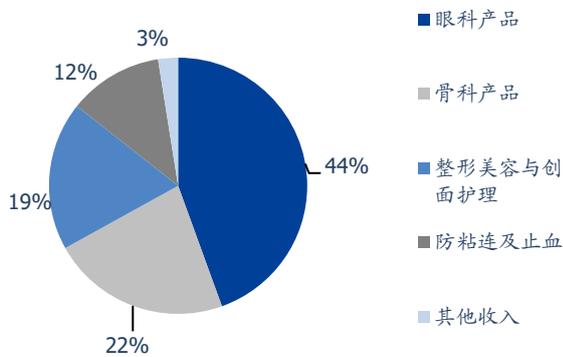
图表2：公司核心业务及产品（截止2019年）

技术/材料	生物医用材料技术				基因工程技术
	人工晶状体及视光材料	医用透明质酸钠/玻璃酸钠	医用几丁糖	可降解止血和组织填充材料	重组人表皮生长因子
眼科	人工晶状体 视光材料 	眼科粘弹剂 	润眼液 		
整形美容与创面护理		玻尿酸 			外用重组人表皮生长因子
骨科		骨科关节腔粘弹补充剂 			
防粘连及止血		手术防粘连剂 		医用胶原蛋白海绵 	

资料来源：公司公告，国盛证券研究所

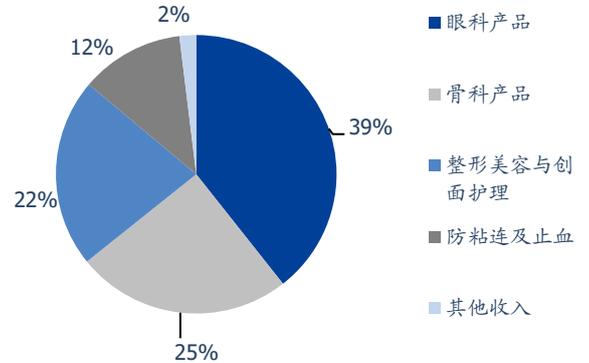
眼科、骨科及医美贡献公司主要收入及利润。公司围绕医用透明质酸钠/玻璃酸钠和医用几丁糖材料的特性，研制了应用于眼科、整形美容与创面护理、骨科和防粘连及止血四大治疗领域的眼科粘弹剂、玻尿酸、骨科关节腔粘弹补充剂、手术防粘连剂系列产品，并通过人工晶状体及视光材料、润眼液、外用重组人表皮生长因子、医用胶原蛋白海绵等产品，不断完善在四大治疗领域的产品布局。2019年，公司眼科、骨科、医美业务贡献了收入的85%及毛利润的86%。

图表3: 公司核心产品2019年收入占比



资料来源: Wind, 国盛证券研究所

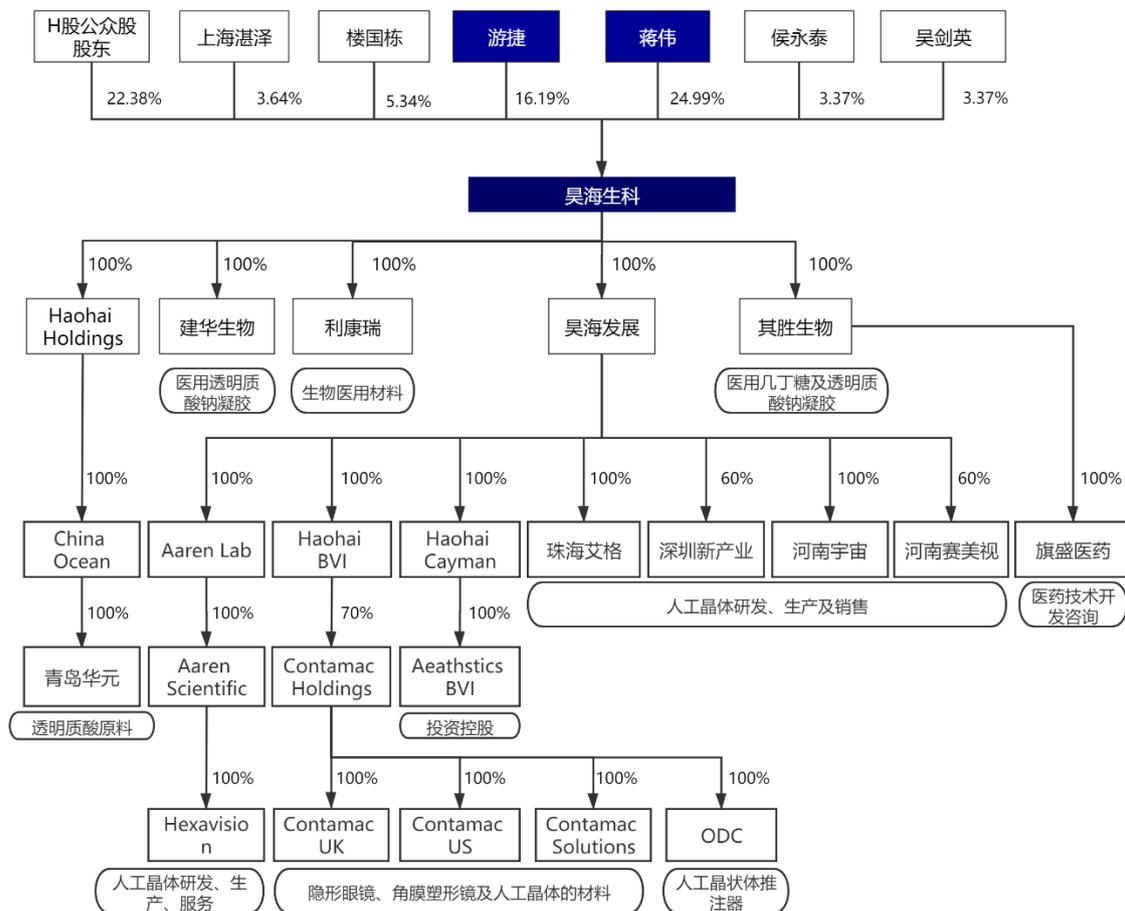
图表4: 公司核心产品2019年毛利占比



资料来源: Wind, 国盛证券研究所

1.2 A+H 股权架构, 持股集中

图表5: 昊海生科股权架构



资料来源: 公司2020年一季报, Wind, 国盛证券研究所

公司目前同时在港交所和上交所科创板上市，实控人为蒋伟和游捷夫妇，合计持股41.18%，H股公众股东持股22.38%。公司的子公司众多，其中人工晶体通过昊海发展持股平台对国内人工晶体研发、生产、销售子公司进行控制。透明质酸和几丁糖相关的骨科、眼科、防黏连业务由其胜生物、利康瑞生物、建华精细生物和华元精细生物开展。

图表6: 公司主要子公司情况 (单位: 万元)

被参控公司	参控关系	2019 营业收入	2019 净利润	主营业务
上海其胜生物制剂有限公司	子公司	57883	26301	医用几丁糖, 医用透明质酸钠凝胶的生产和销售业务
深圳市新产业眼科新技术有限公司	孙公司	28025	5891	眼科产品(人工晶体)的销售业务
Contamac UK	孙公司	16884	4049	角膜接触镜和人工晶状体原材料
Haohai Healthcare Holdings Co. Limited	子公司	12615	3622	投资及贸易业务
河南宇宙人工晶状体研制有限公司	孙公司	6959	2298	制造及销售人工晶状体及相关产品业务
Aaren Scientific, Inc.	孙公司	6752	550	人工晶体研发、制造及销售业务
上海利康瑞生物工程有限公司	子公司	3966	536	医用透明质酸钠凝胶的生产经营
珠海艾格医疗科技开发有限公司	孙公司	3754	259	眼科产品制造及销售业务
上海建华精细生物制品有限公司	子公司	3127	21	医用透明质酸钠原料及凝胶的制造及销售业务
青岛华元精细生物制品有限公司	孙公司	973	(392)	透明质酸原料
ODC Industries	孙公司	450	(430)	发酵法透明质酸钠原料, 几丁糖原料, 玻璃酸钠注射液

资料来源: 公司公告, 国盛证券研究所

公司管理层均具备较强的生物医学研究及产业背景，研发实力强大。董事会主席侯永泰曾任美国密西根大学研究员，中科院上海药物研究所博导，总经理吴剑英曾任第二军医大学第二附属医院医生，其他主管业务的高管均具备丰富的产业经验。公司现有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。

图表7: 公司管理层情况

姓名	职务	任职日期	性别	学历	出生年份	持股(万股)	个人简历
侯永泰	董事会主席, 执行董事	2016/6	男	博士	1961	600	曾任美国密西根大学细胞和发育生物学系研究调查员, 中科院上海药物研究所博士生导师; 上海华源生命科学研究开发有限公司总经理; 2009年9月至2010年7月任昊海有限董事长, 于2010年7月调任公司主席兼董事, 并于2014年12月调任执行董事。
陈奕奕	执行董事	2016/6	女	硕士	1982	40	2006年7月至2009年12月历任昊海化工市场部经理, 总经理助理; 2010年7月至今任公司董事, 并于2014年12月调任执行董事。
黄明	执行董事	2016/6	男	博士	1975	200	2010年7月至今任本公司董事及董事会秘书, 2014年11月至今任公司联席公司秘书之一, 并于2014年12月调任执行董事。
吴剑英	总经理、执行董事	2016/6	男	硕士	1964	600	曾任第二军医大学第二附属医院普外科医生; 2010年8月起任其胜生物总经理; 自2010年7月起任公司董事兼总经理, 2014年12月调任执行董事兼总经理。
唐敏捷	执行董事	2017/2	男	本科	1975		曾任安永华明会计师事务所审计合伙人; 自2016年8月任职于公司, 于2016年12月任职公司财务负责人, 并于2017年2月14日起任执行董事。
游捷	非执行董事	2016/6	女	博士	1962	2880	曾任龙华医院肿瘤科医生; 2014年8月至今于上海交通大学医学院附属第九人民医院中医科担任医生; 自2010年7月起任公司董事, 并于2014年12月调任非执行董事。
刘远中	监事会主席	2016/6	男	硕士	1968	200	1997年11月至2001年10月任黎明化工研究院工程师; 2001年12月至今任昊海化工工程师; 2010年7月至今任公司监事会主席。
任彩霞	副总经理	2016/6	女	本科	1957		曾任上海华源生命科学研究开发有限公司研究所所长兼生物药厂长; 2007年11月至今任建华生物总经理, 2014年9月至今任公司副总经理。
王文斌	副总经理	2016/6	男	本科	1967	170	1995年5月至今任其胜生物常务副总经理; 2018年4月至今担任青岛华元总经理, 2014年9月至2017年9月及2019年3月至今任公司副总经理。
张军东	副总经理	2016/6	男	博士	1973		曾任上海信谊药厂有限公司研发总监; 2014年9月至2017年9月及2019年3月至今任公司副总经理。
唐敏捷	财务负责人	2017/2	男	本科	1975		曾任职于安永华明会计师事务所, 自2016年8月任职于公司, 于2016年12月任职公司财务负责人, 并于2017年2月14日起任执行董事。
田敏	董事会秘书	2019/1	女	硕士	1989		自2015年7月起至今在公司董事会办公室任职, 并于2019年8月起担任公司证券事务代表。

资料来源: 2019年报, 国盛证券研究所

1.3 财务状况: 长期高速增长后遭遇短期波动

公司2019年实现收入16.0亿元, 归母净利润3.7亿元。2010-2019年实现收入端CAGR 30.5%, 业绩端CAGR 23.6%。2019年公司收入端和利润端增速有所减缓, 主要是受到政府控制白内障筛查, 整顿医美行业等外部政策的短暂扰动, 2020Q1公司业务受到新冠疫情影响。我们预计, 在2020年下半年起, 公司的收入和业绩将在外部影响逐步消除后开始回暖。

图表8: 公司总收入及增速 (2010-2020Q1)



资料来源: Wind, 国盛证券研究所

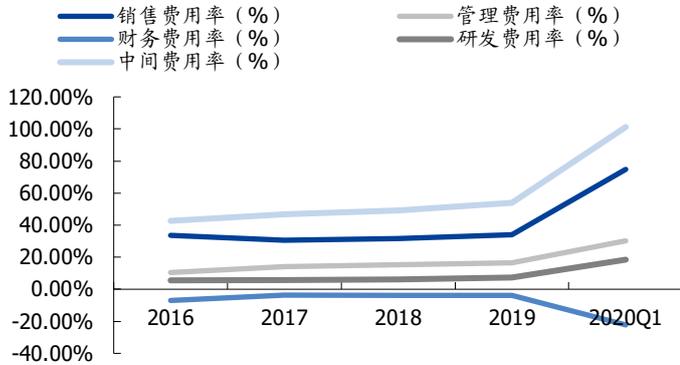
图表9: 公司归母净利润及增速 (2010-2020Q1)



资料来源: Wind, 国盛证券研究所

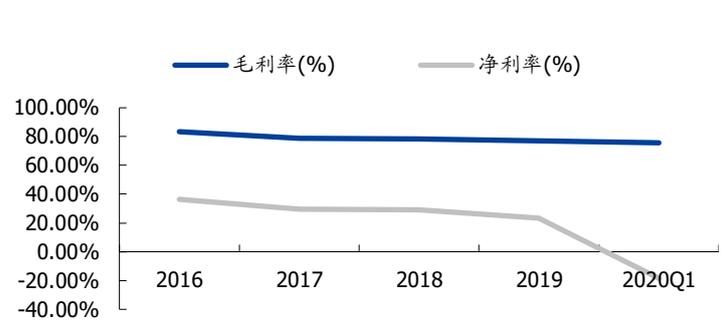
财务指标总体健康，现金流充裕。公司的财务指标在近几年业务结构发生较大变化的情况下总体保持稳定，2019年毛利率和净利率分别为75.7%和23.5%，净利率相较前三年略有降低主要是管理和研发费用投入增多所致。公司的经营性现金流状况良好，经营性现金流净流量与净利润比值近三年保持在95%-105%的水平。公司2019年期末现金余额9.4亿，给公司的外延并购发展提供了保障。

图表 10: 公司中间费用率 (2016-2020Q1)



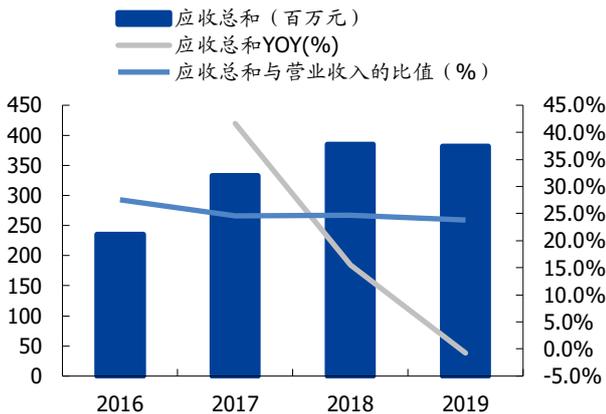
资料来源: Wind, 国盛证券研究所

图表 11: 公司毛利率和净利率 (2016-2020Q1)



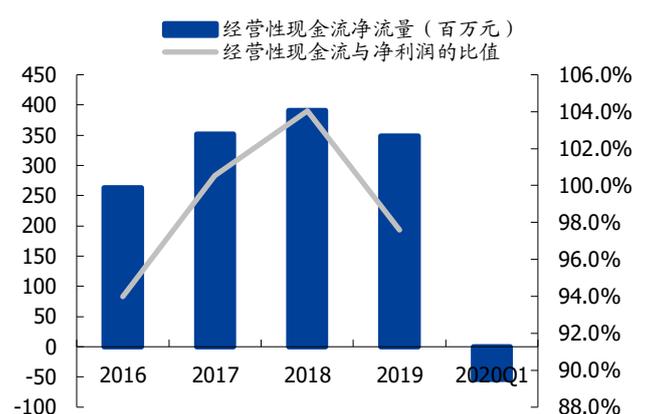
资料来源: Wind, 国盛证券研究所

图表 12: 公司应收账款及票据情况 (2016-2019)



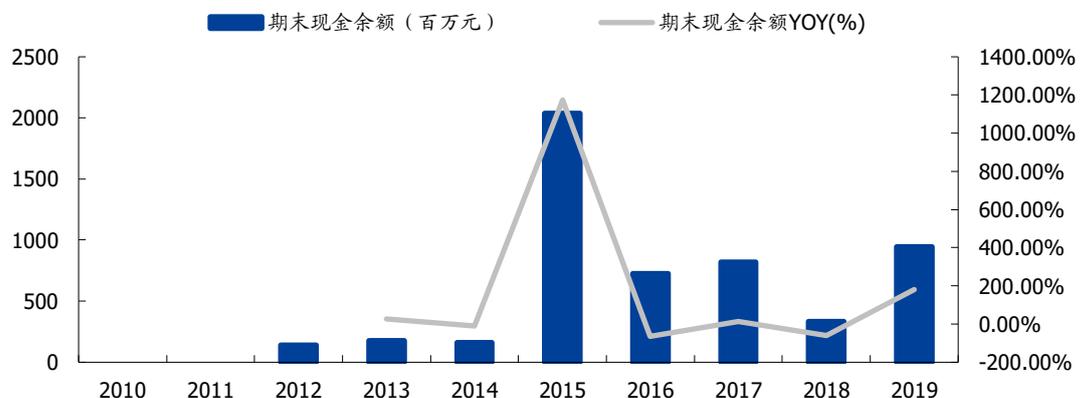
资料来源: Wind, 国盛证券研究所

图表 13: 公司经营现金流情况 (2016-2020Q1)



资料来源: Wind, 国盛证券研究所

图表 14: 公司期末现金余额



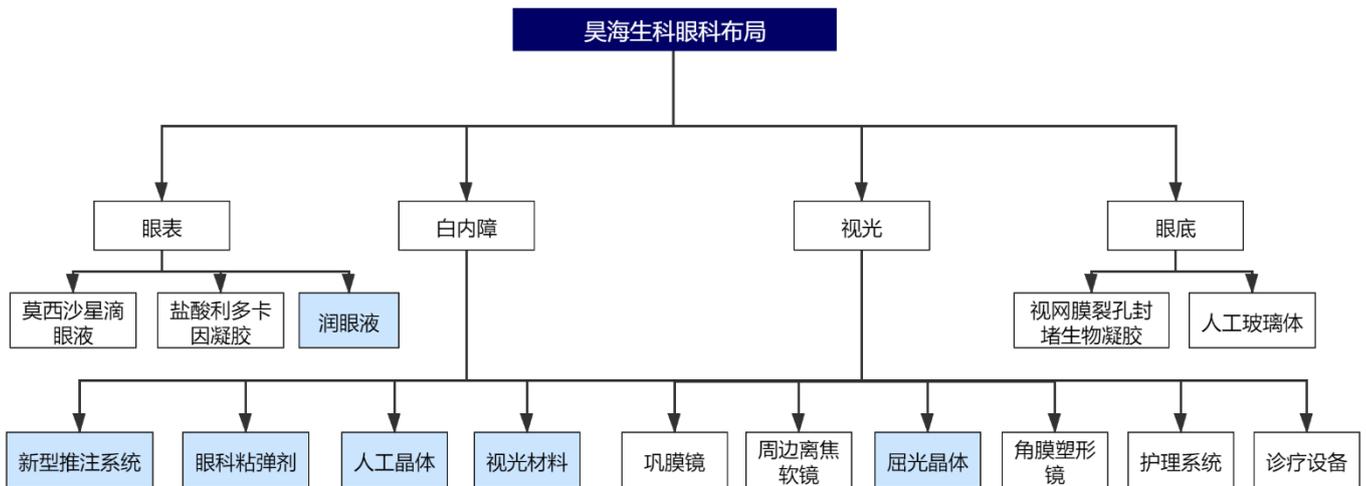
资料来源: Wind, 国盛证券研究所

二、眼科：强势拓展业务领域，有望成为眼科器械龙头

2.1 自研+并购布局眼科四大赛道

公司自2016年以来，在原有眼科粘弹剂和润眼液的基础上，先后通过并购河南宇宙、珠海艾格、美国Aaren、深圳新产业、英国Contamac、杭州爱晶伦，实现了对人工晶体、视光材料（人工晶体和角膜塑形镜材料）、有晶体眼后房屈光晶体的布局，角膜塑形镜业务也正在重点推进中，通过介入白内障（人工晶体、视光材料、粘弹剂）、视光（屈光晶体、角膜塑形镜及配套、周边离焦软镜），眼表及眼底四大领域，公司已成为国内眼科医疗企业布局最全，综合实力最强的企业之一。

图表 15：昊海生科眼科布局



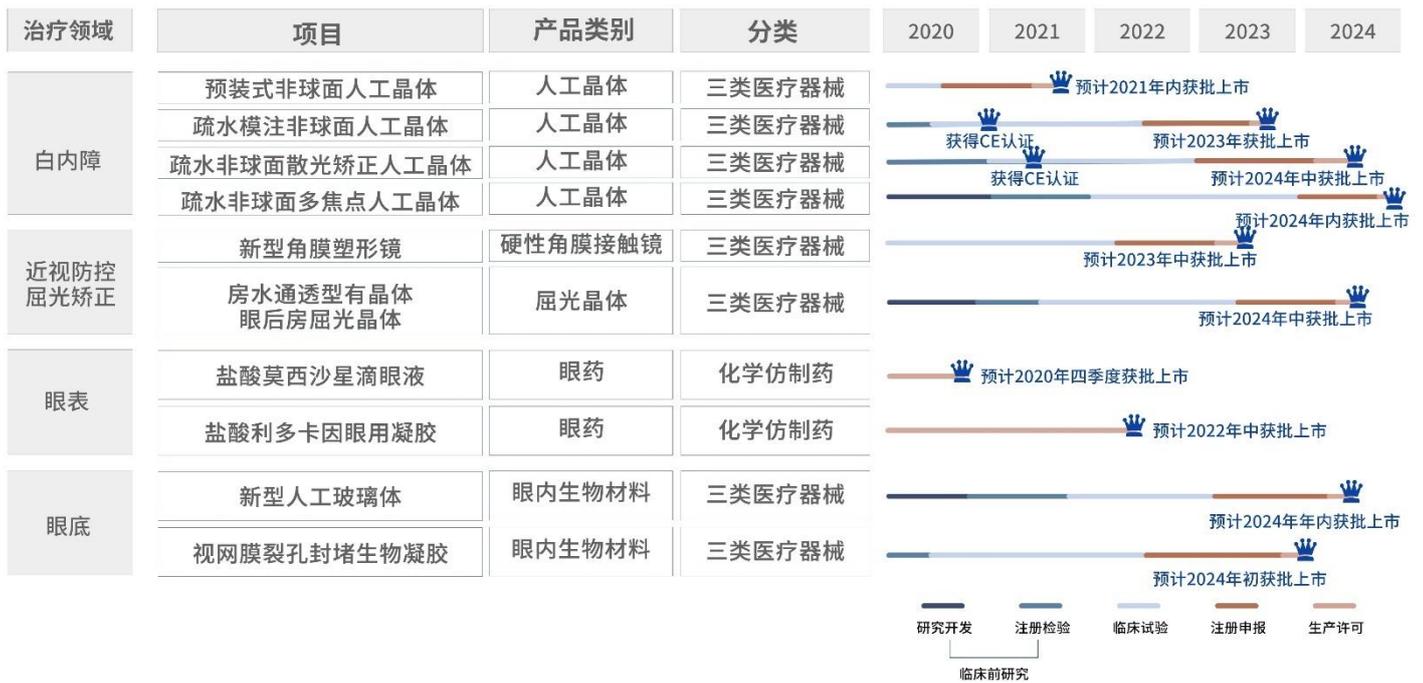
资料来源：公司微信公众号，国盛证券研究所（标注底色产品为已上市）

图表 16：公司眼科业务（已上市产品）

产品名称	产品类别	公司	产品图示	治疗领域	行业地位
人工晶状体	III类医疗器械	河南宇宙、珠海艾格、Aaren、深新产业		用于白内障致盲的治疗。	国内市占率30%（按销量计算）
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。	国际最大供应商之一
眼科粘弹剂	III类医疗器械	昊海生科、其胜生物、河南宇宙、深圳新产业		在眼科手术中可以起到缓冲垫作用，提高成功率，减少手术后并发症。	国内市占率46%，长期国内领先
润眼液	III类医疗器械	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。	-
有晶体眼后房屈光晶体	III类医疗器械	杭州爱晶伦		1000-3000度成人视力矫正	国产唯一一家已获批文企业

资料来源：公司年报及公告，国盛证券研究所

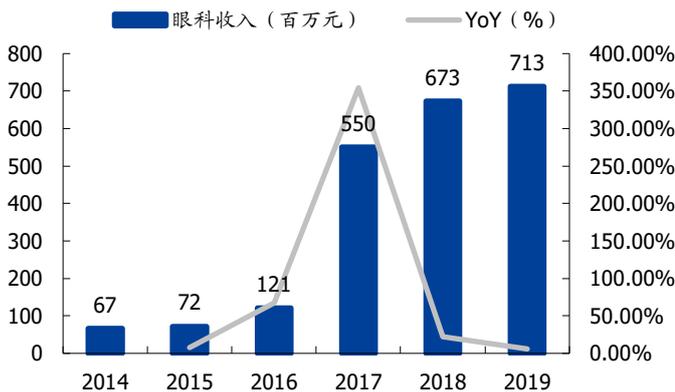
图表 17: 昊海生科眼科产品管线



资料来源: 公司微信公众号, 国盛证券研究所

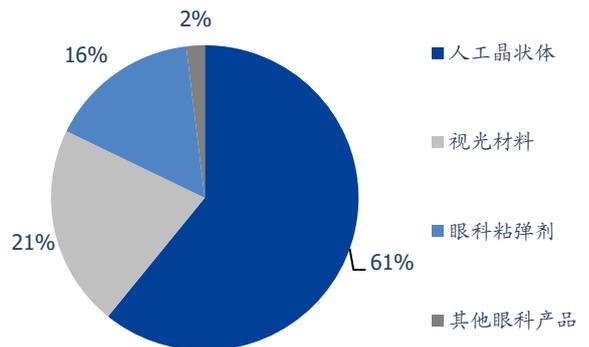
眼科业务快速发展, 人工晶体、视光材料、眼科粘弹剂为目前主要收入来源。公司自 2016 年开启多项眼科并购后, 2017 年起眼科收入快速增长, 由 2016 年的 1.21 亿元增至 2017 年的 5.50 亿元, 2019 年达 7.13 亿元, 2018-2019 年复合增速 13.9%。随着公司对眼科子公司整合的不断优化及眼科领域的拓展, 我们预计公司眼科业务在 2021 年将开启加速发展, 成为公司未来最具看点的业务。从眼科收入结构看, 2019 年人工晶体收入占比 61%, 视光材料占比 21%, 眼科粘弹剂占比 16%, 为目前的三大收入来源。

图表 18: 眼科收入及增速



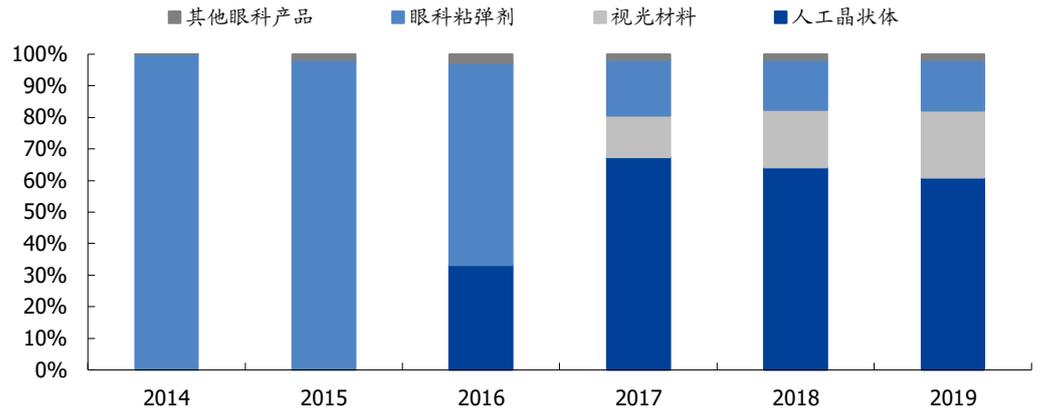
资料来源: 公司公告, 国盛证券研究所

图表 19: 眼科各产品 2019 年收入占比



资料来源: 公司公告, 国盛证券研究所

图表 20: 眼科各产品收入占比



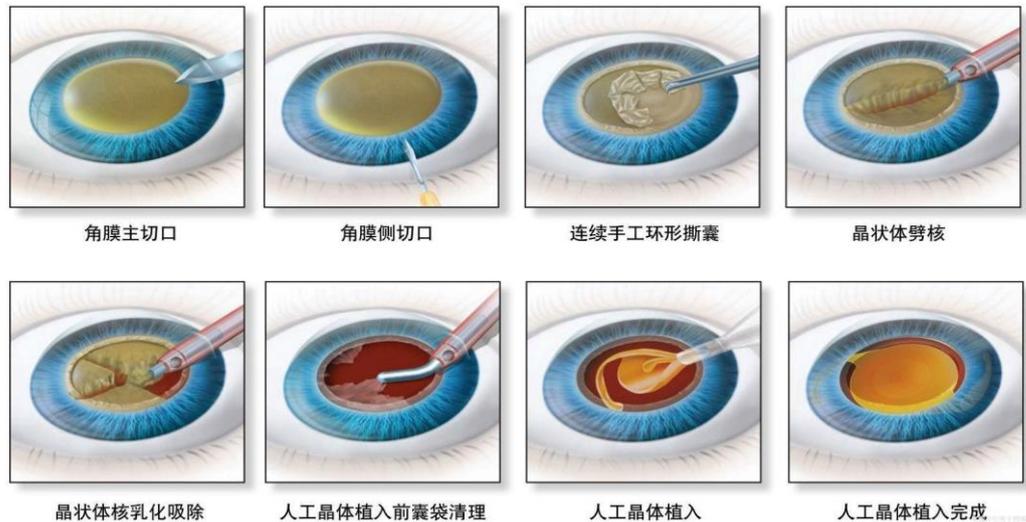
资料来源: 公司公告, 国盛证券研究所

2.2 人工晶体: 全产业链布局的国产龙头

2.2.1 我国白内障人群 1.64 亿, 老龄化及健康消费升级推动人工晶体市场

白内障理论患病人数高达 1.64 亿, 白内障手术是唯一有效的治疗手段。白内障是由老化、遗传、外伤及中毒等原因引起的人眼天然晶状体变性而发生混浊, 导致光线被混浊晶状体阻挡无法投射在视网膜上, 造成患者视物模糊或完全失明, 是眼科的第一大类疾病。据中华医学会眼科学分会统计, 我国 60 岁至 89 岁人群白内障发病率是 80%, 而 90 岁以上人群白内障发病率达到 90% 以上。按照 2018 年各年龄段人口数计算, 我国白内障的理论患病人数高达 1.64 亿。目前, 通过手术植入人工晶状体以取代已变浑浊的天然晶状体是治疗白内障唯一有效的手段。

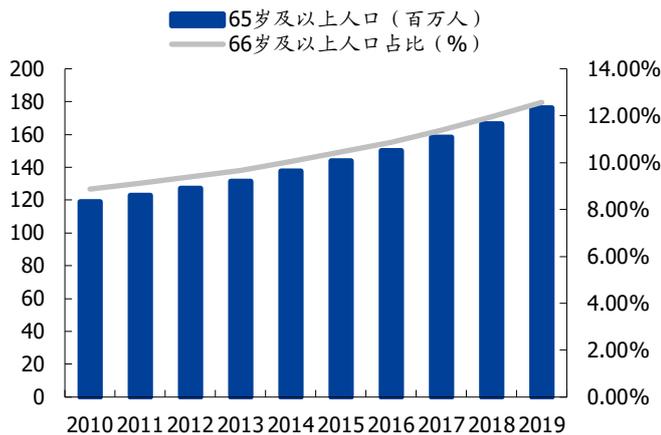
图表 21: 白内障手术示意图



资料来源: 爱尔眼科, 国盛证券研究所

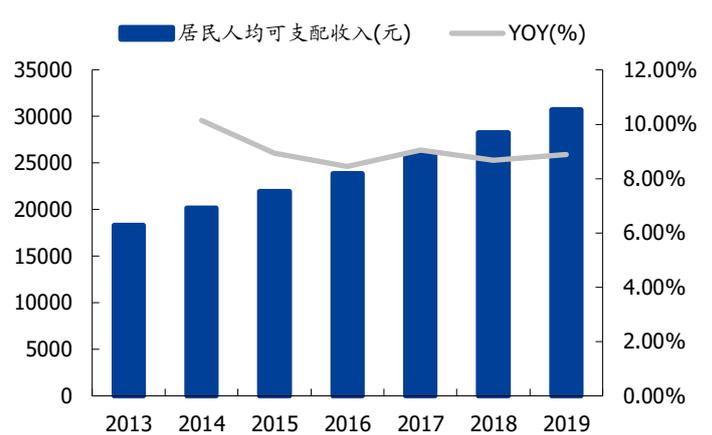
老龄化进程加快、健康意识不断提升等因素带动白内障市场需求不断增加。国家统计局数据显示, 我国 65 岁及以上人口占比从 2010 年的 8.87% 增长至 2019 年的 12.57%, 老龄化问题日趋严重, 白内障具有较高的年龄相关性, 人口老龄化将使得白内障患病人数持续增长。随着我国经济的快速增长, 全国人均可支配收入亦呈增长态势, 居民健康意识不断提升, 推动医疗健康支出的增加, 我国全国人均卫生费用从 2000 年的 361.9 元增加到 2018 年的 4148.1 元, 复合增长率达到 14.51%。

图表 22: 2010-2019 我国 65 岁以上人口数量及占比



资料来源: 国家统计局, 国盛证券研究所

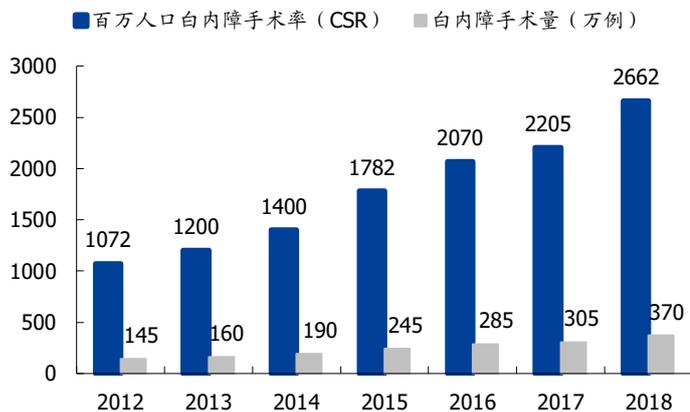
图表 23: 2013-2019 年居民可支配收入及增速



资料来源: 国家统计局, 国盛证券研究所

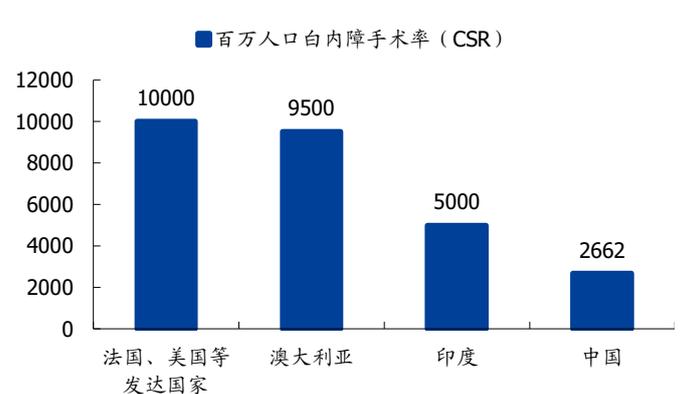
全国白内障年手术量复合增速高达 **16.90%**, 相比其他国家较为落后, 各省间差异明显, 多省市场仍有待开发。根据中国防盲治盲网的数据及第三届中国眼健康大会信息, 2012 年全国白内障年手术量达 145 万例, 百万人口白内障手术率 (CSR) 为 1072, 至 2018 年全国白内障年手术量已达 370 万例, 复合增速高达 16.90%, CSR 达到 2662, 提前实现了《“十三五”全国眼健康规划》提出的我国 CSR 要在 2020 年年底达到 2000 以上的目标。尽管我国 CSR 迅速发展, 仍与全球许多国家有较大差距, 根据《Cataract Surgical Rate and Socioeconomics: A Global Study》报告, 2011 年法国、美国等发达国家的 CSR 已达 10000, 澳大利亚已达到 9500, 印度 CSR 超过 5000, 尽管我国从 2012 年的 CSR 不到 1072 发展到 2018 年的 2662, 但仍处于落后局面, 未来仍具有较大增长空间。从国内各省来看, 2017 年仅上海、天津和江苏 CSR 超过 2000, 分别为 4251、2337 和 2051, 各省之间差异明显, 白内障手术覆盖率最低的省份为湖北省, CSR 仅为 763, 可见大量省份的白内障手术市场仍有待开发。

图表 24: 2012-2018 我国白内障手术量及 CSR



资料来源: 中国防盲治盲网, 第三届中国眼健康大会, 国盛证券研究所

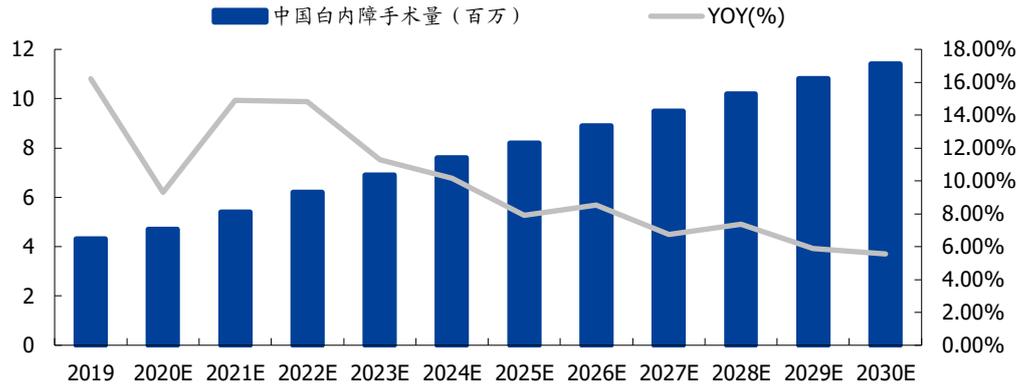
图表 25: 我国白内障手术量相对落后



资料来源: 爱博诺德招股说明书, 国盛证券研究所

预计 **2030 年我国白内障市场规模将达到 988.07 亿元**。据 Frost & Sullivan 预测, 我国白内障手术量将以 9.3% 的复合增速从 2019 年的 430 万例增长至 2030 年的 1140 万例。公立医院白内障手术人均医药费从 2005 年的 4165 元增长至 2018 年的 6903 元, 年复合增速为 4.0%, 考虑到白内障手术已进入国家“复明工程”, 具有一定公益性, 叠加国家的医保控费政策以及对医用耗材实行带量采购, 我们认为未来的白内障手术单价增速将会放缓, 因此假设白内障手术单价将以 2% 的复合增速从 2018 年的 6903 元增长至 2030 年的 8755 元。由此测算可得, 2030 年我国白内障市场规模将达到 998.07 亿元。

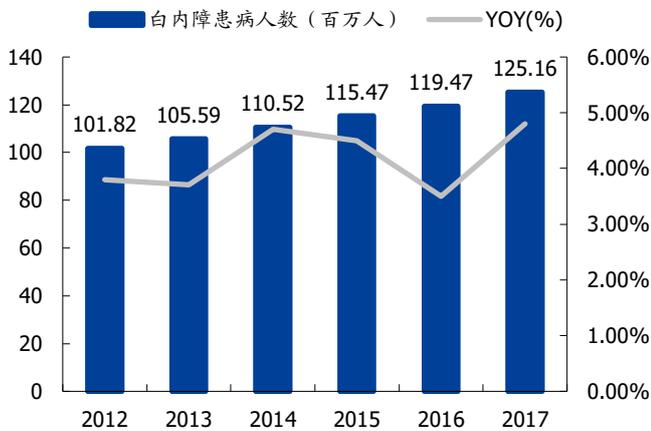
图表 26: 2019-2030E 中国白内障手术量趋势预测



资料来源: 文献回顾、Frost & Sullivan, 国盛证券研究所

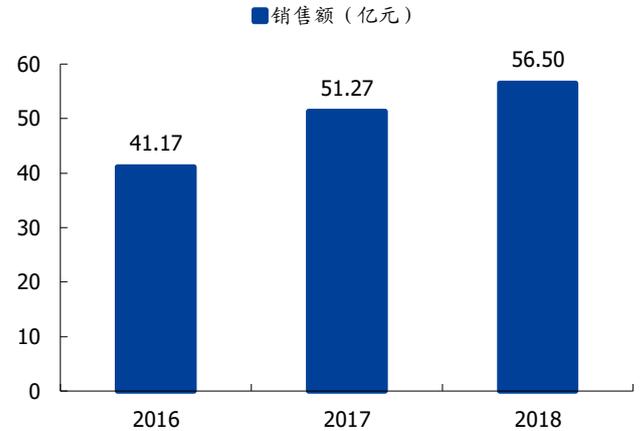
全球人工晶体市场规模超 38 亿美元, 我国人工晶体需求快速增长。人工晶状体用于治疗白内障, 是全世界用量最大的人工器官和植入类医疗器械产品。根据 Market Scope 《2019 IOL (Intraocular Lens) Market Report: A Global Analysis for 2018 to 2024》报告, 2019 年全球人工晶状体市场规模将超过 38 亿美元。我国人工晶体市场规模从 2016 年的 41.17 亿元增长至 2018 年的 56.50 亿元, 复合增速 17.15%, 处于快速增长阶段。白内障患病人数不断增加, 外加政策支持, 我国白内障手术量增长态势明确, 这将带动人工晶状体需求不断增长。我国白内障患病人数从 2012 年的 1.02 亿升至 2017 年的 1.25 亿。国家卫生计生委办公厅印发的《“十三五”全国眼健康规划 (2016-2020 年)》显示, 到 2020 年, 中国的年白内障手术量将达到 400 万台。

图表 27: 2011-2017 年中国白内障患病人数



资料来源: 公司招股说明书, 国盛证券研究所

图表 28: 2016-2018 年国内人工晶体市场规模 (按市场价)



资料来源: 中研普华产业研究院, 国盛证券研究所

我国多项政策明确支持人工晶状体的创新和发展。《中国制造 2025》指出要大力推动重点领域突破发展, 聚焦生物医药及高性能医疗器械等十大重点领域, 其中可折叠人工晶状体被《中国制造 2025》明确列为重点发展的产品之一。《“十三五”生物产业发展规划》中指出要加速新材料技术应用, 继续加快医疗器械新产品的创新和产业化, 其中特别提到了人工晶状体。

图表 29: 人工晶体相关政策

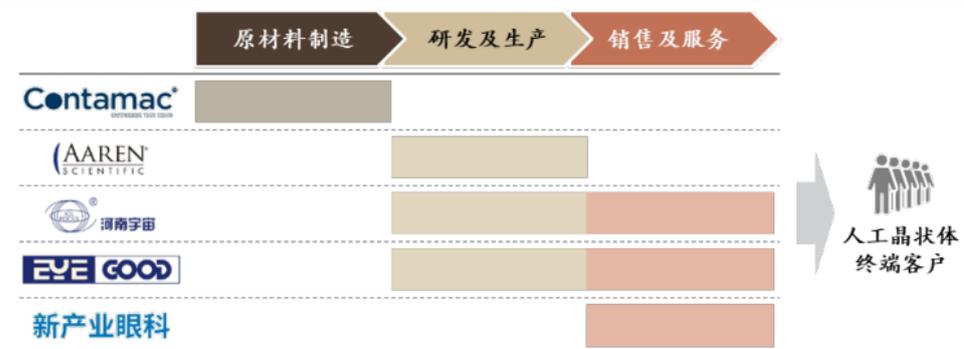
政策名称	主要内容
《中国制造 2025》 (国发[2015]28号)	2025 年预计县级医院国产中高端医疗器械占有率达 70%，核心部件市场占有率达到 80%，在主要产品领域各形成 5 家以上国际知名品牌，年产业规模达到 1.2 万亿。大力推动重点领域突破发展，聚焦生物医药及高性能医疗器械等十大重点领域， 高性能医疗器械-重点产品-先进治疗设备-可折叠人工晶体等
“十三五”生物产业发展规划（发改高技[2016]2665号）	加速新材料技术应用，针对心脏科、骨科、眼科、耳鼻喉科等临床治疗需求，继续加快植入型心律转复除颤器、可降解血管支架、人工瓣膜、骨及周围神经等修复材料、人工关节、人工角膜、 人工晶状体、人工耳蜗等植（介）入医疗器械新产品的创新和产业化

资料来源：国务院、国家发展改革委，国盛证券研究所

2.2.2 昊海生科已完成全产业链布局，高中低端广覆盖

公司已完成人工晶体全产业链布局，销量占据国内 30% 市场份额，2018 年销售额居全球第九。人工晶状体产业链包括上游原材料生产商、人工晶状体生产商及下游人工晶状体经销商。目前，昊海生科通过一系列兼并收购，已初步完成对人工晶状体产业的全产业链布局，通过英国 Contamac 打通人工晶状体产业链上游原材料生产环节，通过美国 Aaren、河南宇宙及珠海艾格掌握了人工晶状体产品的研发、生产和销售，同时通过深圳新产业的人工晶状体贸易业务强化了人工晶状体下游销售环节。按销量计算，昊海生科旗下人工晶状体品牌占据中国人工晶状体 30% 的市场份额（含公司销售的非自有品牌人工晶状体），为中国市场销量第一；从全球市场来看，根据 Market Scope 公司 2018 年数据统计，昊海生科的人工晶体年销售额已经处于全球第八位（按出厂端计算）。

图表 30: 昊海生科人工晶状体全产业链布局情况



资料来源：昊海生科招股说明书，国盛证券研究所

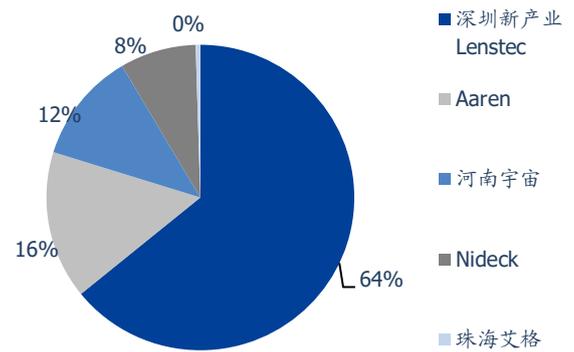
整合工作完成后人工晶体业务有望加速发展。公司 2016 年起完成对深圳新产业、美国 Aaren、河南宇宙和珠海艾格等人工晶状体公司的合并，2017 年人工晶状体收入由 4000 万迅速提升至 3.74 亿元，2019 年，国内白内障手术终端市场经历了阶段性规范整顿，部分地区医疗机构的白内障筛查活动减少或暂停，受此影响，公司内人工晶状体产品营业收入增速趋缓。预计在行业事件性影响消除，公司人工晶体业务内部整合进一步提升后，公司人工晶体业务将恢复快速增长。

图表 31: 公司人工晶状体收入及增速



资料来源: 公司公告, 国盛证券研究所

图表 32: 2018 年公司自有及代理各品牌人工晶体销售占比



资料来源: 公司招股说明书, 国盛证券研究所

4大平台5大品牌覆盖高中低端人工晶体市场。公司通过旗下深圳新产业、美国 Aaren、河南宇宙和珠海艾格四大平台, 已实现从基础款 PMMA 硬性人工晶状体到高端多焦点可折叠人工晶状体的各系列产品覆盖, 价格从 200-13000 元/片, 基础型及中端产品为公司品牌全覆盖 (河南宇宙、美国 Aaren、珠海艾格、深圳新产业), 中高端产品通过美国 Aaren 旗下的 Hexavision 及深圳新产业代理的 Lenstec 进行拓展, 高端市场主要通过深圳新产业代理 Lenstec 品牌产品拓展。并已积极开展高端、新型人工晶状体产品的研发工作, 公司子公司河南宇宙研发、生产的亲水性折叠式人工晶状体产品, 新增非球面光学设计, 是首个国产亲水性非球面折叠式人工晶状体产品, 实现了该领域国产品牌零的突破。

图表 33: 公司人工晶体产品线

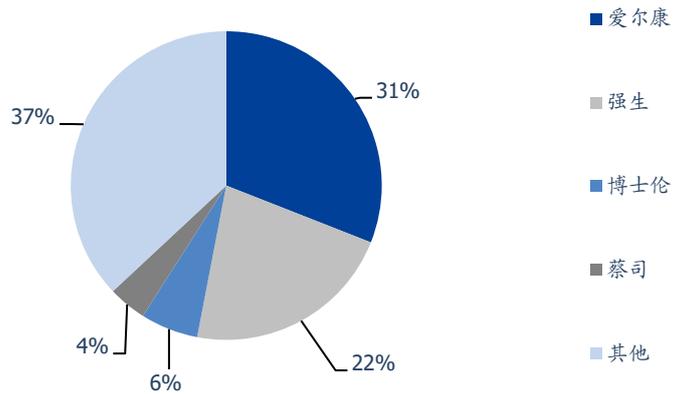
公司	品牌	型号	市场定位	材质	光学设计	附加功能	终端市场中标价格(元/片)
河南宇宙		PC156C55	基础型	PMMA	球面单焦	添加紫外线吸收剂	100-400
		PCF60	中端	亲水性丙烯酸	球面单焦	添加紫外线吸收剂	900-1,600
		PCF60/A	中端	亲水性丙烯酸	非球单焦	添加紫外线吸收剂	新品待定价
珠海艾格		PC55125	基础型	PMMA	球面单焦	添加紫外线吸收剂	100-500
Aaren		HSP-55B	基础型	PMMA	球面单焦	表面经肝素处理、添加紫外线吸收剂	500-1,000
		Aqua-Sense	中端	亲水性丙烯酸	球面单焦	添加紫外线吸收剂	800-1,500
		BioVue	中端	亲水性丙烯酸	球面单焦	表面经肝素处理、添加紫外线吸收剂	900-1,600
		Aqua-Sense PAL	中端	亲水性丙烯酸	非球单焦	添加紫外线吸收剂	2,000-2,500
		X55125H	基础型	PMMA	球面单焦	表面经肝素处理、添加紫外线吸收剂	800-1,000
		HQ-201	中端	亲水性丙烯酸	球面单焦	添加紫外线吸收剂	1,400-1,800
		HQ-201 HEP	中端	亲水性丙烯酸	球面单焦	表面经肝素处理、添加紫外线吸收剂	1,700-2,200
		HQ-201 HEP XO	中高端	亲水性丙烯酸	非球单焦	表面经肝素处理、添加紫外线吸收剂	3,300-3,500
深圳新产业		SOFTEC I	中端	亲水性丙烯酸	球面单焦	添加紫外线吸收剂	1,300-1,600
		SOFTEC IO	中端	亲水性丙烯酸	球面单焦(大光学面)	添加紫外线吸收剂	1,800-2,400
		HD	中端	亲水性丙烯酸	非球单焦	添加紫外线吸收剂	2,500-2,800
		HDO	中高端	亲水性丙烯酸	非球单焦(大光学面)	添加紫外线吸收剂	4,200-5,000
		HD PLI	中高端	亲水性丙烯酸	非球单焦	预装式设计、添加紫外线吸收剂	3,500-5,000
		SBL-3	高端	亲水性丙烯酸	非球多焦	添加紫外线吸收剂	9,500-13,000
		Tetraflex HD	高端	亲水性丙烯酸	非球可调节	添加紫外线吸收剂	7,800-10,000
Tetraflex HD PLI	高端	亲水性丙烯酸	非球可调节	预装式设计、添加紫外线吸收剂	7,700-12,000		

资料来源: 公司招股说明书, 国盛证券研究所

2.2.3 昊海生科有望在国内人工晶体混战中脱颖而出

目前, 人工晶状体主要的先进技术由国际四大眼科医疗器械公司, 包括爱尔康(美国)、强生(美国)、博士伦(美国)、蔡司(德国)掌握, 这四大公司也占据国际人工晶状体市场的主要份额。根据爱尔康公司的报告及估算, 2017 年全球人工晶状体市场中, 爱尔康市场份额占 31%, 强生占 22%, 博士伦占 6%, 蔡司占 4%, 以上四家共占 63% 全球市场份额。

图表 34: 2017 年全球人工晶状体市场格局



资料来源: 爱尔康, 国盛证券研究所

国内人工晶体企业较少, 技术与国外企业比有差距。我国人工晶体生产企业较少, 已有产品获批上市的厂家主要包括河南宇宙、珠海艾格、爱博诺德等 8 家, 其中有 3 家为昊海生科体系子公司。人工晶体按照材料硬度可分为硬式人工晶体 (非可折叠晶状体) 和软式人工晶体 (可折叠晶状体)。软式人工晶体相对硬式人工晶体而言优势明显, 具有手术切口小, 手术时间短, 术后恢复速度快等特点, 因而成为发达国家的主流产品。而我国大部分企业仍以生产硬式人工晶体为主, 软式人工晶体市场进口替代需求大, 发展空间广阔。

图表 35: 国内人工晶体主要生产企业及其产品

公司	产品名称	注册证编号
苏州六六视觉科技股份有限公司	后房人工晶状体	国械注准 20163221406
	人工晶状体	国械注准 20173220905
河南宇宙人工晶状体研制有限公司	折叠式人工晶状体	国械注准 20173220503
	一件式后房型人工晶状体	国械注准 20153221939
	三件式后房型人工晶状体	国械注准 20153221938
宁波艾克伦医疗科技有限公司	人工晶状体	国械注准 20183161908
天津世纪康泰生物医学工程有限公司	后房人工晶状体	国械注准 20163220580
无锡蕾明视康科技有限公司	一件式折叠人工晶状体	国械注准 20173220919
珠海艾格医疗科技开发有限公司	一件式人工晶状体	国械注准 20173220906
	人工晶状体	国械注准 20163221747
爱博诺德(北京)医疗科技股份有限公司	人工晶状体	国械注准 20183220052
	可折叠一件式人工晶状体	国械注准 20193161652
	有晶体眼后房屈光晶体	国械注准 20143162106
杭州爱晶伦科技有限公司	有晶体眼后房屈光晶体	国械注准 20143162106

资料来源: 国家药品监督管理局, 国盛证券研究所 (加粗企业为昊海生科体系)

人工晶体材料历经迭代。人工晶状体的材料合成经历了聚甲基丙烯酸甲酯 (PMMA) → 硅胶 → 亲水性丙烯酸酯或水凝胶 → 疏水性丙烯酸酯的发展历程。PMMA 是硬式材料, 用于制造非可折叠 (硬式) 人工晶状体; 后三种为软式材料, 用于制造可折叠人工晶状体。PMMA 材质和硅胶材质的分子结构组成相对比较简单, 可调整或改良的空间有限, 无法从根本上消除其主要缺点, 这两种材质的人工晶状体产品市场份额减小。目前市场上人工晶状体材质主要为亲水性丙烯酸酯和疏水性丙烯酸酯, 在疏水性和亲水性丙烯酸酯类材料配方方面各家厂商略有不同, 主要用于调节折光率、含水率、玻璃化转变温度、机

械性能等；除此之外还可对人工晶状体进行防蓝光和肝素表面改性的材料升级。

图表 36: 人工晶体四类材料的区别

类别	优点	缺点
PMMA 即聚甲基丙烯酸甲酯，俗称有机玻璃	是较理想的制造人工晶状体的材料，它具有透光性好，在眼内无刺激作用，无生物降解作用，无明显的退变现象等特点，可铸压成型或切削抛光，易于加工	PMMA 属于硬质材料，不可折叠，不适应小切口手术，在现代超声乳化手术中应用受限，已逐渐退出市场。由于其硬度高，手术中如果直接接触角膜内皮，会造成角膜内皮细胞的损伤。另外较大能量的 YAG 激光可损伤 PMMA 人工晶状体的光学部，给后发障的治疗带来影响 折射率低 (1.41-1.46) 导致镜片厚；弹性高导致 IOL 折叠后植入囊内展开速度过快，容易对眼内组织造成损伤；容易产生静电，因而使眼内的代谢产物粘附于人工晶状体光学部表面，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
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	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
亲水性丙烯酸酯，或称作水凝胶，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	室温下是软性，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，植入时易发生褶之间或褶与光学部之间粘附不易展开的情况
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 (1.47-1.55)，可制造更薄的晶状体；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部浑浊；具有适中的柔软性和弹性，晶状体折叠后植入眼内复原速度适中，操作安全性高；有表面粘性，植入后不久即粘附在囊膜上，有利于阻止晶状体上皮细胞的生长，降低 PCO 的发生率	

资料来源：爱博诺德招股说明书，国盛证券研究所

软式人工晶体技术壁垒高，国内企业未来发展潜力巨大。可折叠人工晶状体能够有效降低手术切口，减小病人的创伤和痛苦，提高手术安全性和有效性。硬式人工晶体较为低端，价格在几百元人民币上下浮动；软式人工晶体较为高端，价格在千、万元人民币之间浮动，是市场的主要盈利点。软式人工晶体按可调节、焦点数量以及附加的散光和景深调节功能又可分为多个细分领域，目前国内仅有爱博诺德、昊海生科和蕾明视康进入了部分细分领域。

图表 37: 非可折叠晶状体与可折叠晶状体对比

类别	非可折叠晶状体	可折叠晶状体
手术切口	不可折叠，6-10 毫米手术切口，创伤大，并发症多	可折叠，2-3 毫米手术切口，创伤小，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
发展状况	在美欧日等发达国家已基本被淘汰	在美欧日等发达国家是主流产品

资料来源：爱博诺德招股说明书，爱博诺德官网，国盛证券研究所

图表 38: 软式人工晶体分类及价格

软性人工晶体分类	特点	价格范围
可调节人工晶体	可提供最佳矫正远视力的近视力	0.5~1.5 万
单焦点人工晶体	可以提供良好的远程视力	0.1~0.5 万
双焦点人工晶体	可以提供良好的远程视力、近程视力	1.0~1.5 万
三焦点人工晶体	可以提供良好的远程视力、中程视力、近程视力	2.0~3.0 万
单/双/三焦点人工晶体叠加景深延长 (EDOF) 技术	可以提供更优的远程视力、中程视力，但是这一技术在近程视力上没有优势	单焦+景深延长技术: 1.0~1.5 万, 暂无双/三焦+景深延长技术产品
单/双/三焦点人工晶体叠加抗散光 (Toric) 技术	可以额外提供矫正散光的功能	单焦+抗散光: 0.1~1.0 万; 双焦+抗散光: 1.0~2.0 万; 三焦+抗散光: 2.0~3.0 万

资料来源: 火石创造, 国盛证券研究所

图表 39: 软式人工晶体市场布局情况

	无附加技术	加抗散光技术	加景深延长技术
可调节	国内: 昊海生科 国外: 博士伦	-	无该产品
单焦	国内: 爱博诺德、 昊海生科 、雷明视康 国外: 博士伦、强生、爱尔康、瑞纳、蔡司	国内: 无 国外: 瑞纳、强生、爱尔康	国内: 无 国外: 强生
双焦	国内: 爱博诺德、 昊海生科 国外: 强生、爱尔康、瑞纳、蔡司	国内: 爱博诺德 国外: 强生、爱尔康、瑞纳、 蔡司	-
三焦	国内: 无 国外: 蔡司	国内: 无 国外: 蔡司	-

资料来源: 火石创造, 国盛证券研究所

人工晶状体光学设计不断进步: 光学设计是人工晶状体实现功能性应用的核心技术。随着生命的延长和老龄人口的增加, 以及生活水平的提高, 越来越多的白内障患者不仅满足于手术后能复明, 而且要求手术后视力能满足各种治疗功能与生活需求, 如阅读、驾驶、户外运动等, 产生了在进行白内障手术的同时对人眼进行球差矫正, 散光矫正, 老花纠正等的临床需求, 白内障手术也由复明性手术向屈光性手术发展。过去 5-10 年, 国际人工晶状体的发展重点是各类屈光性人工晶状体, 用于使人眼术后获得最佳的视觉质量, 恢复年轻时的视力。人工晶状体的光学设计经历了球面非球面环曲面 (Toric 多焦点可调节的发展历程)。

昊海生科在人工晶体材料、光学设计方面抢占优势资源。公司 2017 年收购了全球最大的人工晶状体及角膜接触镜视光材料供应商英国 Contamac, 服务的 400 多家客户覆盖北美、欧洲及亚洲等全球近 70 个国家, 国内创新型人工晶体代表爱博诺德供应商也包含英国 Contamac。同时, 英国 Contamac 还开展研发生产人工晶状体半成品成型工艺、为第三方测试材料及透镜等业务。2016 年, 昊海生科从国际巨头 Carl Zeiss 处收购了美国 Aaren Lab, Aaren Lab 主要从事创新型高端人工晶状体的技术研发; Aaren Lab 全资下属子公司 Aaren Scientific 主要从事 PMMA、亲水折叠式人工晶状体以及疏水折叠式人工晶体产品的研发、生产与销售, 已有 30 余年经验, 是美国第一家完成 CE 认证的人工晶状体生产企业, 也是较早将肝素应用于晶体表面进行改性的人工晶状体生产企业, 具备 PMMA、亲水性丙烯酸及疏水性丙烯酸人工晶状体系列产品的研发和生产能力。Aaren 目前拥有 Aqua-Sense 系列 (亲水系列)、BioVue 系列 (肝素涂层系列) 和 Adaptiv Optics 系列 (非球面系列) 三大系列人工晶状体产品, 其独创的杂质溶除技术可以保证白内障患者术后视觉的持久清晰, 相比其他品牌的同类人工晶状体产品更具市场竞争力。目前,

美国 Aaren 人工晶状体产品已经覆盖了大部分市场较为主流的品类、规格和材料。公司具备了国际领先的上游视光材料及人工晶状体研发和生产能力，解决人工晶状体创新过程中生产工艺与原料配套方面的问题，以满足临床需求，进一步加强公司在人工晶状体领域的技术优势

图表 40: 人工晶状体光学设计分类

光学设计类别	产品类别现状	市售代表性产品
球面人工晶状体	人工晶状体的最早期的设计，仅用于解决人眼基本的复明问题，在发达国家已逐渐退出市场。	河南宇宙 PCF60、美国 Aaren 的 Aqua Sense、爱尔康 MTA3U0 等
非球面人工晶状体	能显著改善病人在昏暗条件下和夜间的视力，是屈光性人工晶状体的起点，也是目前国际市场上最主流的人工晶状体。与球面人工晶状体的适用人群相同，对暗视力的提升疗效确切，无明显副作用，一旦设计定型并使用自由曲面加工技术，在生产成本方面与球面人工晶状体无差别，已成为发达国家人工晶状体基本款。	河南宇宙 PCF60/A、美国 Aaren Aqua-Sense PAL、爱博诺德 A1-UV、A2-UV、ALD 等
环曲面人工晶状体	同时具有球镜度和柱镜度，在完成普通人工晶状体屈光矫正功能的基础上，完成散光矫正功能。	爱尔康 SN6AT2 等
多焦点人工晶状体	可以产生多个焦点，旨在使手术植入后无需再佩戴老花镜，是目前国际上热门的探索方向。全程连续视力以及更轻微的视觉干扰是多焦点人工晶状体的发展方向。	爱尔康 SN6AD1、Lenstec SBL-3 等
景深扩展型人工晶状体	介于多焦点与单焦点之间的人工晶状体，它利用像差的特殊设计实现人眼景深扩展，在保证远焦点视力与普通单焦一致、无眩光干扰的情况下，获得一定程度的中程视力，是目前国际人工晶状体行业发展的最新方向之一。	强生 Symphony 等
可调节人工晶状体	旨在模拟天然人眼调节力功能，即无穷远到+3.0D 以上、连续、全程获得全部光能的调节力。	Lenstec 的 Tetraflex HD 等



资料来源：招股说明书，国盛证券研究所

图表 41: 公司子公司 Contamac 人工晶体材料

PMMA

Clear

"Premium PMMA product for predictable outcome and maximum performance"

- Refractive index 1.49 (@ 20°C)

CI18

Clear

Hydrophilic

"Specific material properties for less conventional lens designs"

- Water content 18%
- Refractive index 1.47 (@ 20°C)
- Increased tensile strength
- High modulus
- Light transmission >95% (400 - 440 nm)

MICS22

Clear

Hydrophilic

"The next generation hydrophilic acrylic material customised for MICS IOL's"

- Optimised for 1.8 mm incision "in the bag" and 1.4 mm incision "wound assisted"
- Water content 22%
- Refractive index 1.465 (@ 20°C) and 1.463 (@ 35°C)
- Tensile strength 3.9 MPa
- Modulus: 4.0 MPa
- 10% UV cut-off 375 nm

CI26

Clear + Yellow

Hydrophilic

"A well established safe material suitable for a wide range of lens designs"

- Optimised for 2.2 mm incision "in the bag" and 1.8 mm "wound assisted"
- Water content 26%
- Refractive index 1.460 (@ 20°C) and 1.457 (@ 35°C)
- Tensile strength 2.5 MPa
- Modulus 3.0 MPa

资料来源：Contamac 网站，国盛证券研究所

2.3 视光材料

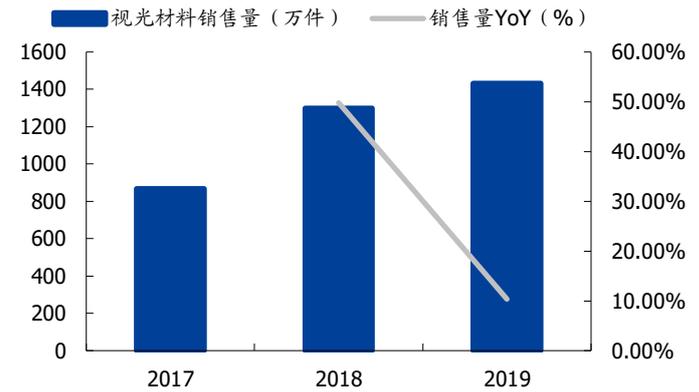
公司子公司 Contamac 是全球最大的独立视光材料生产商之一，为全球客户提供人工晶状体及角膜接触镜等视光材料。Contamac 业务于 1987 年起步，总部位于英国 Saffron Walden，是最早的角膜接触镜原材料生产商之一，也是目前全球最大的人工晶状体及角膜接触镜视光材料供应商，服务的 400 多家客户覆盖北美、欧洲及亚洲等全球近 70 个国家。同时，英国 Contamac 还开展研发生产人工晶状体半成品成型工艺、为第三方测试材料及透镜等业务。公司 2017 年 6 月完成对英国 Contamac 的收购，2018 年和 2019 年，Contamac 分别贡献收入 1.22 亿元和 1.52 亿元，2019 年收入增速达 24.5%，主要是销量与价格齐升所致。

图表 42: 公司视光材料收入及增速



资料来源: 公司公告, 国盛证券研究所 (2017 年为 6-12 月收入)

图表 43: 公司视光材料销售量及增速



资料来源: 公司公告, 国盛证券研究所

2019 年 2 月，英国 Contamac 自主研发的新一代高透氧角膜接触镜材料“Optimum Infinite”通过美国 FDA 核准后投放市场。Optimum Infinite 是一种透氧率超过 180 Barrer 的角膜接触镜生产材料，是目前全球透氧率最高的视光材料之一，可为下游视光产品的创新提供更多的可能性。Contamac 成功打破了过往角膜接触镜行业中存在的一个公认法则，即硬性镜片的透氧率越高，其抗折褶性、车削性、抗刮伤性以及润湿性则会越低。此外，该材料还解决了以往长期佩戴巩膜镜会引起角膜缺氧的问题。

2.4 眼科粘弹剂

眼科粘弹剂眼科手术重要耗材，透明质酸钠凝胶占据 90% 市场。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。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。目前，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。

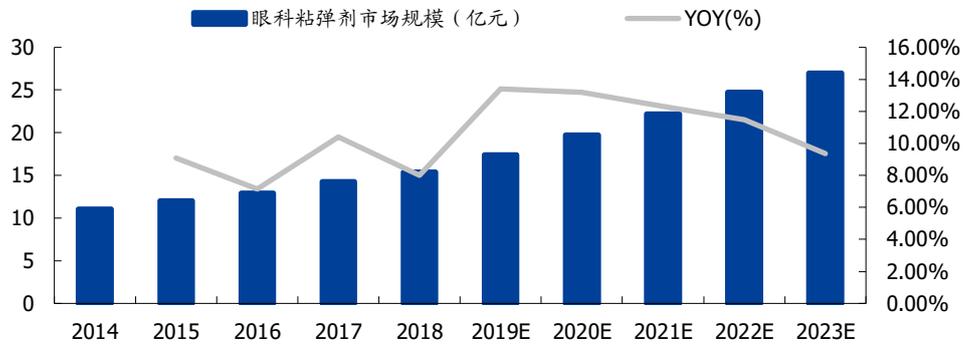
图表 44: 眼科粘弹剂产业链示意图



资料来源: 昊海生科招股说明书, 国盛证券研究所

我国眼科粘弹剂市场将继续稳定增长，2018年规模达15亿元。我国眼科粘弹剂市场规模由2014年的11.03亿元增长至2018年的15.37亿元，复合增长率为8.65%。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将继续保持增长态势，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年复合增长率将达到11.94%。

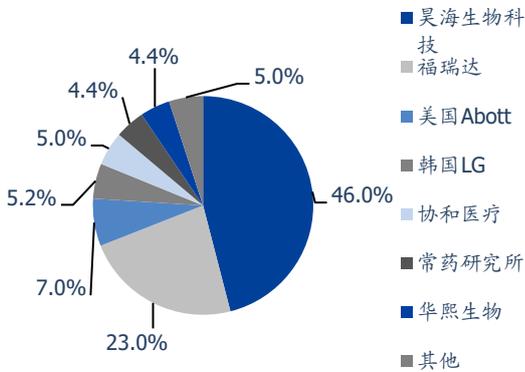
图表 45: 2014-2023E 年中国眼科粘弹剂市场规模情况 (按市场价格)



资料来源: 南方医药经济研究所, 标点医药, 国盛证券研究所

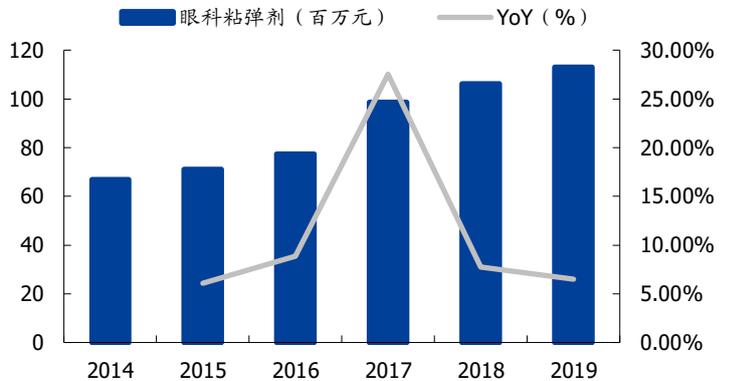
公司眼科粘弹剂市占率高达46%，长期处于行业领先地位。从2018年我国眼科粘弹剂市场格局可以看出，我国眼科粘弹剂行业较为集中，龙头企业昊海生科占据46%的市场份额。根据昊海生科招股说明书披露，公司眼科粘弹剂连续12年市场份额超40%，稳居中国最大的眼科粘弹剂产品生产商地位。从公司眼科粘弹剂收入情况看，2019年收入1.13亿元，2014-2019年复合增速11.05%。

图表 46: 2018 年中国眼科粘弹剂市场格局



资料来源: Wind, 国盛证券研究所

图表 47: 公司眼科粘弹剂收入与增速



资料来源: Wind, 国盛证券研究所

2.5 PRL 晶体: 对标 ICL, 有望改变成人近视手术格局

我国近视问题严重，2020年近视人口将接近7亿，高度近视达4000-5000万人。近年来，近视问题愈发普遍，甚至被定性为我国的“国病”。据美国眼科学会统计和预测，亚太高收入地区和东亚地区的近视率自2000年起始终保持在全球前两位，远高于世界平均近视率，并且在不断上升，预计东亚地区2020年将达到51.60%。2015年发布的《国民视觉健康报告》显示，2012年我国5岁以上总人口中近视的患病人数在4.37亿至4.87亿之间，高度近视人口在2900万至3040万间；预计到2020年，5岁以上人口的近视发病率将增长到50.86%-51.36%，患病总人口将逾7亿，接近美国总人口的2倍，高度近视人口会达4000万至5155万。

国内成年人近视治疗以激光手术为主。目前主流的角膜屈光手术包括飞秒激光联合准分子激光手术（FS-LASIK，简称：半飞秒）、单飞秒激光手术（SMILE，简称：全飞秒）和单准分子激光手术（TPRK，简称：全激光准分子）。单飞秒激光手术包括飞秒激光角膜基质透镜取出术（FLEX）和飞秒激光小切口角膜基质透镜取出术（SMILE），SMILE 因其术后视觉效果及满意度相对 FLEX 较好而成为目前“单飞秒激光手术”的代表术式。在三种角膜屈光手术中，半飞秒手术（FS-LASIK）对角膜结构影响最大，术后不适感最强，但视力恢复最快；全激光准分子手术（TPRK）安全性最优，但术后不适感较强，视力恢复最慢。

晶体植入治疗可能改变格局。对于角膜薄、角膜瘢痕及高度屈光不正等情况，角膜屈光手术满足不了患者的需求，具有一定的局限性。有晶体眼人工晶体植入术（PIOL）很好地解决了这一限制，该术式在保留完整角膜的前提下，将有屈光度数的人工晶状体植入后房睫状沟，从而矫正高度近视。PIOL 的主要优势包括安全、可逆和操作相对简单，一方面手术通过晶状体植入进行屈光矫正，对角膜不进行激光重塑，另一方面如果患者出现如术后并发症或者屈光改善预后差等问题，也可以重新取出已植入晶体，晶体植入也不需要激光角膜手术的大型专用设备，手术操作相对简单；植入的后房型人工晶状体目前主要有可植入式接触镜（Implantable Contact Lens, ICL）和有晶状体眼屈光性晶状体（Phakic Refractive Lens, PRL）等产品。

图表 48：四种屈光手术对比

名称	矫正原理	适用人群	优势	缺点	价格
飞秒激光联合准分子激光手术（FS-LASIK）【简称：半飞秒】	使用飞秒激光束制作角膜瓣，使用准分子激光切削角膜基质组织	1200 度以内近视患者	制瓣厚度精确度高，术后并发症发生率明显低于 LASIK，对角膜生物力学的影响比 LASIK 小	对角膜结构有一定影响，角膜瓣缘切口可见角膜永久印记，可能会出现角膜瓣的皱褶；术后还可能存在发生圆锥角膜及角膜膨隆的风险	10000 元左右或偏上（双眼）
单准分子激光手术（TPRK）【简称：全激光准分子】	使用准分子激光去除角膜上皮，再连续用准分子激光切削矫正屈光不正	800 度以内近视患者，但极低近视患者不适用	无任何机械或化学刺激，无角膜切割伤口，无负压吸引，降低了感染风险，显著减少了手术对角膜结构、角膜生物力学的影响，没有瓣的相关并发症，愈合更快，安全性较优	患者术后会有流泪、畏光、异物感等刺激症状，视力恢复较慢	7000-15000 元（双眼）
单飞秒激光手术（SMILE）【简称：全飞秒】	通过两次启动飞秒激光扫描制作微镜状的角膜组织膜片，并在角膜上方做一个 2-4mm 的浅层小切口，将角膜组织膜片取出，从而达到改变角膜屈光力、矫正视力的目的	300-800 度之间的近视患者	对角膜生物力学特性的影响较小，有利于保持角膜表面的完整性，有较良好的可预测性	对手术技巧的要求较高，术中和术后可能会出现并发症，还有一些局限性，如不能做增效手术、不能进行个性化手术等	20000 元左右（双眼）
人工晶体植入手术（ICL）	将人工晶体植入虹膜和自然晶体之间的睫状沟内，以达到长久矫正屈光不正的目的	最佳年龄 21-45 岁，50-1800 度之间的近视患者	手术简单，安全快捷；矫治范围广，不损伤角膜；可逆性强，可随时取出；术后护理方便；无异物感，稳定性好；设计科学，美观实用	手术价格昂贵，术后可能会有白内和角膜内皮细胞损伤等并发症但发生概率较低	30000 元左右（双眼）

资料来源：中华眼视光与视觉科学杂志，卫计委防盲治盲培训基地，爱尔眼科官网，国盛证券研究所

图表 49: 激光角膜屈光手术与有晶体眼人工晶体植入术对比

	激光角膜屈光手术	有晶体眼人工晶体植入术
手术方式	不可逆	可逆
适用范围	-1.0D—12.0D	.5D—30.0D
手术前提	角膜厚度	前房深度
术后视觉质量	良好	优异
手术条件	专用设备	眼内手术条件
医生要求	屈光医生	眼内手术能力
术后风险	相对高	相对低

资料来源: 昊海生科, 国盛证券研究所

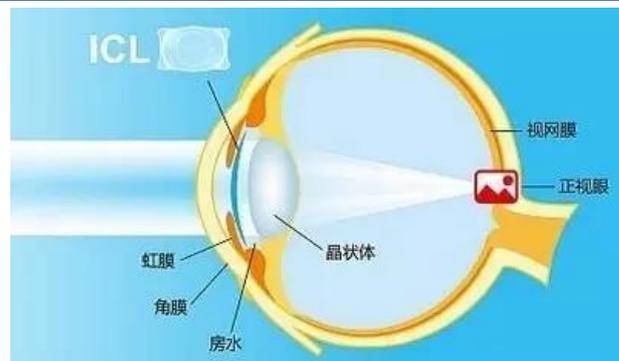
图表 50: ICL 植入手术流程示意图



资料来源: 爱尔眼科, 国盛证券研究所

STAAR 公司的 Visian ICL™ 是目前最成熟有晶体眼人工晶体产品：作为目前已广泛商业化使用的后房型人工晶状体，STAAR Visian ICL™ 系列 ICL 产品为中央光学区，周边 4 个襻设计，分别放入睫状体的睫状沟内，位于自身晶体和瞳孔之间。ICL 的材料为 Collamer，由多聚亲水性羟甲基丙烯酸酯(HEMA)水凝胶、水及猪胶原蛋白组成，具有高度生物相容性，使其对气体及代谢产物具有良好的通透性，可吸收紫外线、可折叠，材料的最大特点是在 ICL 表面自然沉积一层纤维蛋白，纤维蛋白可以抑制蛋白水溶液的整合，使 ICL 豁免于眼内的免疫系统。

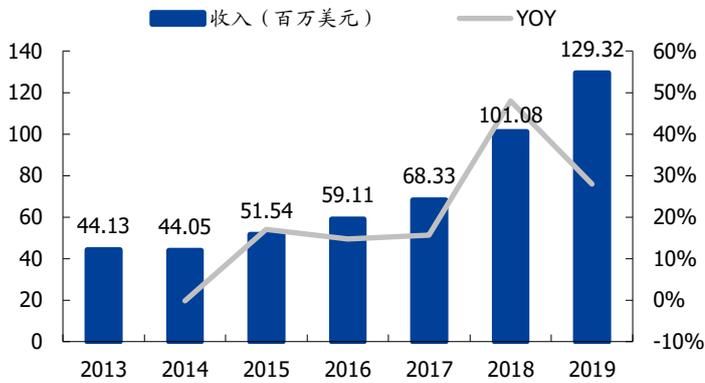
图表 51: STAAR Visian ICL 作用原理图示



资料来源: 德视佳眼科, 国盛证券研究所

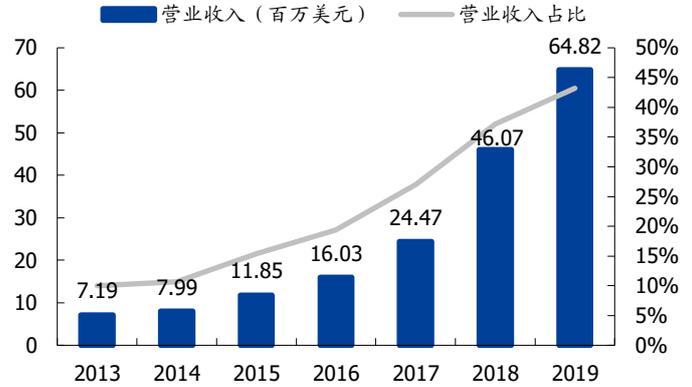
ICL 收入规模快速扩大，亚洲区成为主要增量来源：2019 年公司 ICL 业务营收 1.29 亿美元，占比为 86.1%，其中中国区 2019 年公司 ICL 业务营收 6482 万美元，同比增长 28%，销售量同比增长 33.4%；亚太地区增速较快，2019 年营收同比增长 40%，销售量同比增长 44%；分国家来看，日本销量增长 67%，中国增长 41%，韩国增长 26%，STAAR Surgical 目前已在日本建立其分公司。从中国区手术量看，2019 年已达约 14 万台，相较 2017 年的约 4.4 万台增长 218%。

图表 52: STAAR Surgical ICL 销售收入



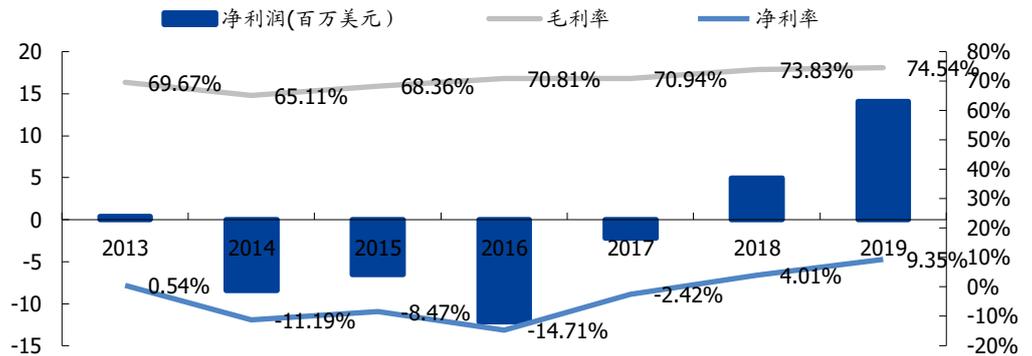
资料来源: STAAR Surgical, 国盛证券研究所

图表 53: STAAR Surgical 中国区营收及占比



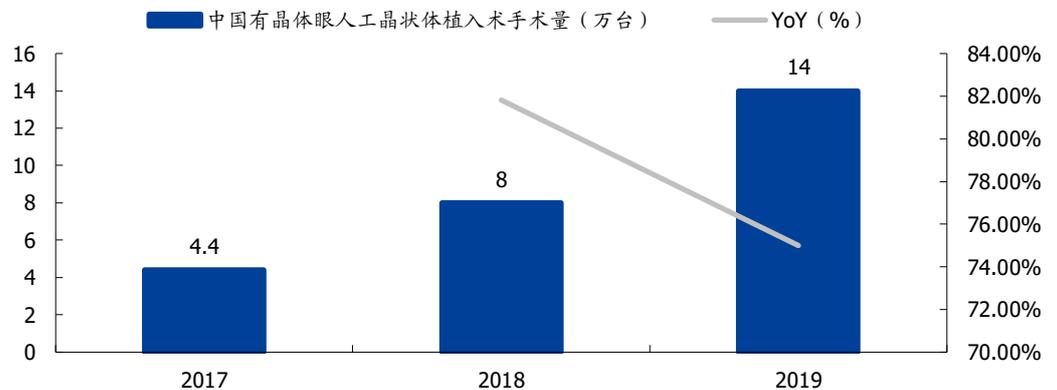
资料来源: STAAR Surgical, 国盛证券研究所

图表 54: STAAR Surgical 净利润及利润率



资料来源: STAAR Surgical, 国盛证券研究所

图表 55: 中国有晶体眼人工晶状体植入手术量估算



资料来源: STAAR Surgical, 国盛证券研究所

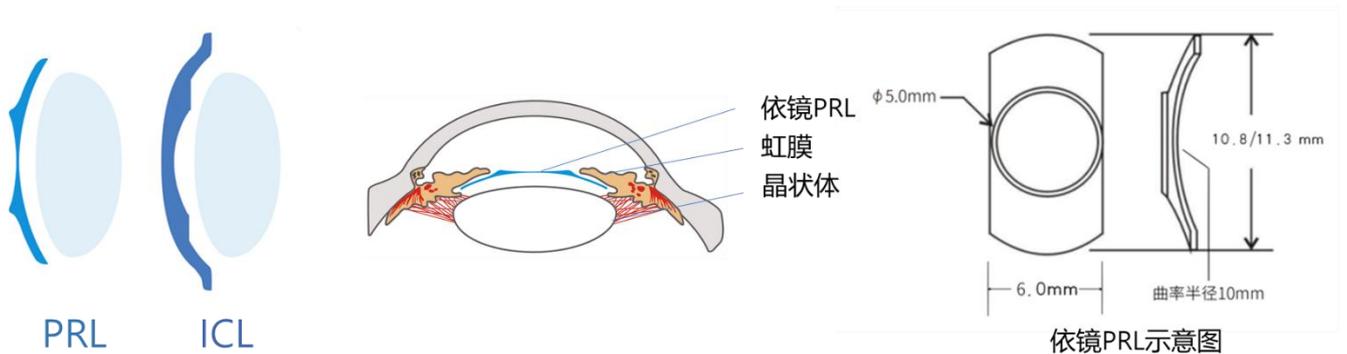
PRL 和 ICL 技术同源。1986 年俄罗斯 Svyatoslov Fyodorov 设计了一种“领口扣”后房植入型晶状体，光学区在瞳孔平面，成为了现代有晶体眼后房型人工晶体的原型。1992 年因为该晶体卓越的术后效果引起了美国 STAAR Surgical 公司的兴趣，并开始在美国研发 ICL；1997 年 STAAR ICL 取得欧洲 CE 认证，同年展开美国多中心试验 ICL；2002 年散光型 ICL 获得欧洲 CE 认证；2005 年 ICL V4 获得美国 FDA 认证。目前 STAAR ICL 目前已发展到第五代，全球范围内植入超过 100 万片。2003 年，美国科研团队原有基础上优化设计工艺，历经数年科研试验，悬浮型后房屈光晶体——PC-PRL 面世。PC-PRL 真正实现了晶体在眼内的“悬浮状态”，解决了固定型屈光晶体（ICL）的缺陷，手术拥有极佳的安全性、有效性、稳定性。2013 年，通过对 PC-PRL 原材料生物硅橡胶进行升级，同时对产品生产工艺进行特异性优化，新一代悬浮式眼内镜——依镜®PRL 诞生。

图表 56: 有晶体眼后房型人工晶体发展脉络图



资料来源: 昊海生科, 国盛证券研究所

图表 57: 有晶体眼后房型人工晶体发展脉络图



资料来源: 杭州爱晶伦, 昊海生科, 国盛证券研究所

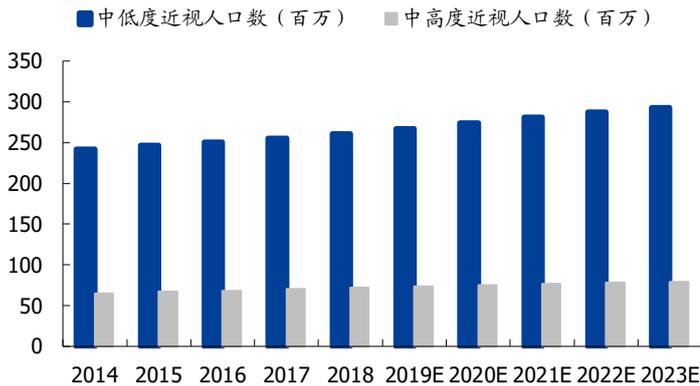
相比 ICL, PRL 有自身特色及优势。从矫正度数看, PRL 可以覆盖 1000-3000 度的近视患者, 而 ICL 覆盖的是 500-1800 度患者, 1800-3000 度的超高度近视患者只能选择 PRL; 从设计看, PRL 为悬浮式设计, 解决了固定式设计 (ICL) 长期接触眼内组织引发相关并发症的问题, 并且光学设计在前表面, 避免对自身晶状体产生不规则压迫; 从保存方式看, PRL 干燥条件下即可保存, 更易设计成预装式晶体。从对患者前房深度要求看, 由于 PRL 晶体更薄, 前房深度 $\geq 2.5\text{mm}$ 患者即可使用, 而 ICL 需要前房深度 $\geq 2.8\text{mm}$ 。此外, 依镜®PRL 相较对材料稳定性、材料强度、产品的柔软性、晶体光学区进行了大幅优化, 同时针对亚洲人眼结构进行了设计结构优化, 完美适配所有亚洲人眼。

图表 58: PRL 与 ICL 对比

	依镜 PRL	ICL
材料	疏水性生物硅胶 SIEL	亲水性 Collamer
设计	无中心孔	有中心孔
	悬浮式	固定式
	度数设计在前表面	度数设计在后表面
	光学区直径 4.5~5.0mm	光学区直径 4.9~5.8mm
视觉质量	优异	优异
矫正范围	-10.00D~-30.00D	.50D~-18.00D
型号选择	BK108、BK113	VICMO12.1、VICMO12.6
		VICMO13.2、VICMO13.7
保存方式	干燥保存	平衡盐溶液 (BSS) 保存
适应人群	年龄 20~50 岁	年龄 21~45 岁
	前房深度 ≥2.5mm	前房深度 ≥2.8mm

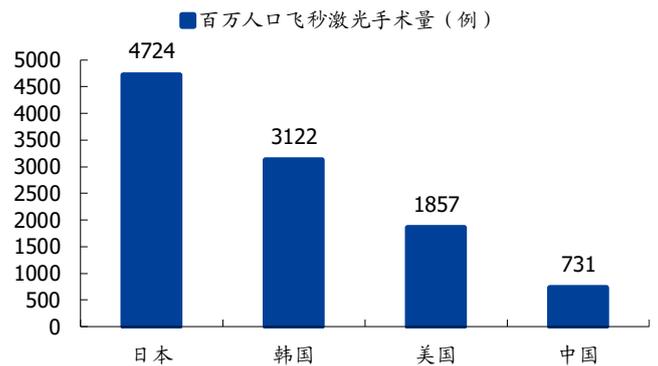
资料来源: 杭州爱晶伦, 昊海生科, 国盛证券研究所

图表 59: 2014-2023 年中国近视人口情况及预测 (18~45 岁)



资料来源: Frost & Sullivan, 国盛证券研究所

图表 60: 不同国家飞秒激光手术量



资料来源: Statista, 《角膜屈光手术白皮书》, 国盛证券研究所

ICL/PRL 有望成为百亿级市场: 以目前除 ICL 外手术费用最高的飞秒激光手术作为标准, 参考美国飞秒激光手术市场发展进行国内飞秒激光手术和 ICL/PRL 手术的增长预测, 预计到 2030 年国内 IC/PRL 晶体市场有望达 67 亿元 (出厂价), 如公司 PRL 占据 30% 市场, 则将贡献 20 亿元收入, 按照 4X PS 计算, 对应价值 80 亿。

关键数据和假设:

- 根据《2018-2024 年中国屈光手术设备行业市场深度调查及投资前景分析报告》, 美国飞秒激光手术自 1996 年进入快速导入期, 2007 年达到峰值 140 万例/年, 2007 年美国人口数 3.01 亿, 折合百万人口飞秒激光手术量 4648 例, 从快速导入期到峰值期历时 11 年。参考爱尔眼科屈光手术收入, 自 2014 年开始快速增长, 因此我们假定 2014 年我国屈光手术进入快速导入期。北美 2020 年近视发病率为 42.1%, 我国近视发病率超过 50%; 考虑到美国为发达国家, 因此我们假定 2030 年我国飞秒激光手术实现峰值: 百万人口飞秒激光手术量 4648 例;
- 据《国家人口发展规划(2016—2030 年)》预测, 2030 年我国总人口数将达到 14.5 亿。
- 飞秒激光手术主要针对 300-800 度近视患者, 半飞秒最高可覆盖 1200 度近

视患者，ICL和PRL可覆盖500-3000度近视人群，作为新一代屈光手术方式，对超高度近视人群具备天然优势，在中国市场渗透率逐步提高，可以补充和部分替代飞秒激光手术，假设ICL/PRL手术量2030年达到飞秒激光手术的20%。

- 4、飞秒激光手术单价采用2018年爱尔眼科屈光手术平均单价15000元，假定手术单价降低到12000元，同时ICL/PRL手术价格降低到20000元。假设2030年ICL/PRL晶体单片出厂价格为5000元。

图表 61：飞秒激光及有晶体眼后房型人工晶体植入手术市场空间预测

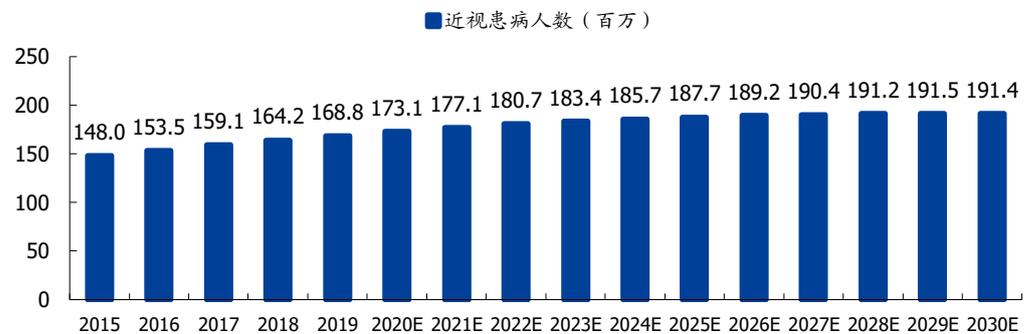
	2014年	2030年
百万人口飞秒激光手术量（例）	731	4648
人口数（百万）	1368	1450
飞秒激光手术量（万例）	100	539
手术单价（元）	15000	12000
飞秒激光市场规模（亿元）	150	647
ICL/PRL手术量（万例）		134
手术单价（元）		20000
ICL/PRL手术市场规模（亿元）		135
ICL/PRL晶体单片出厂价格（元/片）		5000
ICL/PRL晶体市场规模（出厂价）（亿元）		67

资料来源：爱尔眼科，国盛证券研究所

2.6 角膜塑形镜：积极布局，进入青少年近视防控大蓝海

我国20岁以下近视人数近年持续增长，青少年总体近视率高达53.6%，“青少年近视防治”已成为“大需求”。据Frost & Sullivan统计，我国20岁以下近视人数从2015年的1.48亿增长至2019年的1.69亿，预计2030年将达到1.91亿。世界卫生组织研究报告显示，中国青少年近视率高居世界第一，患病率达50%—60%，并逐年增加。据教育部体育卫生与艺术教育司统计，2018年全国儿童青少年总体近视率为53.6%（6岁儿童、小学生、初中生、高中生近视率分别为14.5%、36.0%、71.6%、81.0%），近视率升高和近视低龄化趋势明显。教育部、国家卫生健康委等八部门在《综合防控儿童青少年近视实施方案》中，制定了2023年和2030年青少年近视防控的具体目标，角膜塑形镜（OK镜）及低浓度阿托品滴眼液等青少年防控手段将会成为“大需求”。

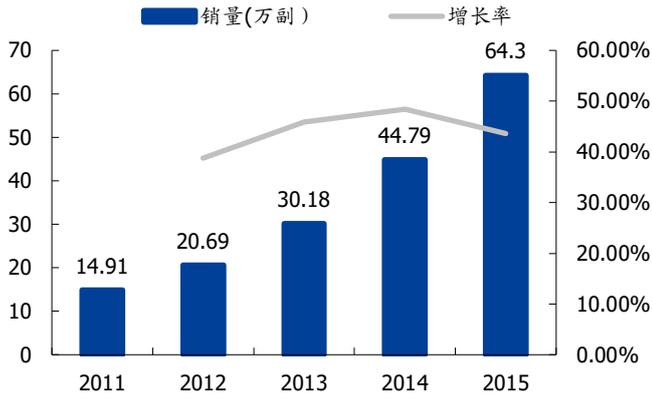
图表 62：中国20岁以下人群近视患病人数（2015-2030E）



资料来源：文献回顾，Frost & Sullivan，国盛证券研究所

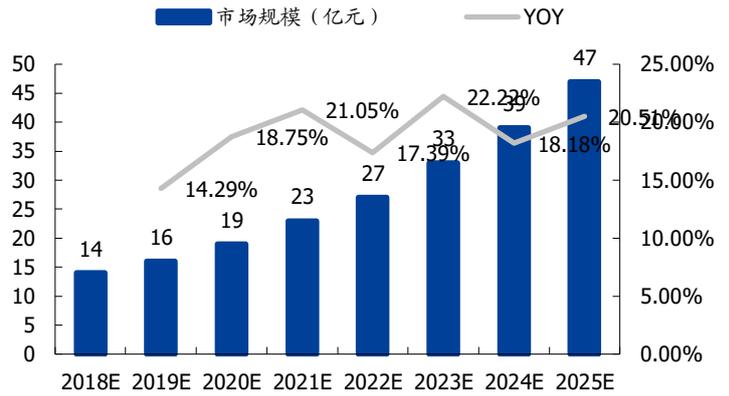
国内角膜塑形镜市场高速发展。据中国医疗器械行业协会眼科及视光学分会数据，2011—2015年我国角膜塑形镜的销量复合增速高达44.11%，2015年销量达64.3万副，据爱博诺德，2019年国内角膜塑形镜市场约为16亿元（出产价口径），2025年规模有望达47亿元。

图表 63: 2011—2015 我国角膜塑形镜销量及增速



资料来源: 中国医疗器械行业协会眼科及视光学分会, 国盛证券研究所

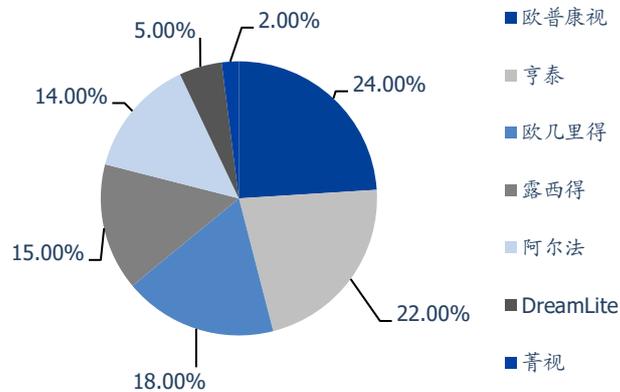
图表 64: 国内角膜塑形镜预测市场规模 (出厂口径)



资料来源: 招股书, 国盛证券研究所

角膜塑形镜市场准入壁垒较高, 大陆地区仅有 2 家企业获批上市, 行业集中度高, 进口产品占据主要市场。我国角膜塑形镜属于第 III 类医疗器械产品, 且用于少年儿童近视防控, 监管十分严格, 获批上市的难度较大。目前, 我国大陆地区仅有 2 家企业取得角膜塑形镜产品注册证, 欧普康视产品于 2005 年 2 月获批上市, 爱博诺德产品于 2019 年 3 月获批上市。目前国内共有 9 家角膜塑形镜生产厂家获得了 CFDA 认证, 进口厂家共 7 家, 分别为: 台湾亨泰光学, 美国的 Euclid、C&E、Paragon, 日本的株式会社, 韩国的 Lucid, 荷兰的 Procornea; 国产(大陆)厂家共 2 家, 以 2018 年角膜塑形镜验配量看, TOP5 厂家市占率达 90% 以上, 集中度很高, 欧普康视作为国内角膜塑形镜龙头企业, 市场占有率为 24%, 居国内第一。

图表 65: 2018 年国内角膜塑形镜验配量竞争格局



资料来源: 商务部、观研天下, 国盛证券研究所

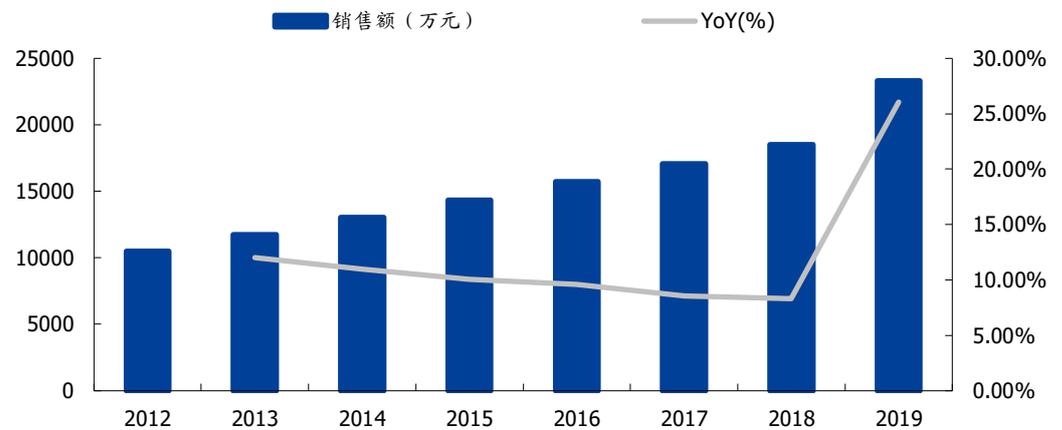
公司积极布局角膜塑形镜, 有望增加眼科重要拼图。公司基于子公司英国 Contamac 研制的高透氧材料, 研制的新型角膜塑形镜产品, 已进入临床试验阶段, 此前爱博诺德 2019 年获批的角膜塑形镜使用的是英国 Contamac 的接触镜材料片, 其透氧系数达到 125, 高于目前国内市场主要产品, 我们预计公司产品可能在 3 年内获得批准上市。此外, 公司在 2019 年年报中披露, 公司在积极推进新型角膜塑形镜产品的临床试验, 将该产品打造成为公司为青少年群体提供近视防控解决方案的拳头产品的同时, 也在密切关注近视防控及屈光矫正领域内的并购机会, 加速公司在该领域的产业布局, 考虑到此前公司在眼科人工晶体领域已成功完成多项兼并收购, 具备丰富的经验和成功的基础, 公司有望通过自研+并购的模式成为角膜塑形镜领域新的重要玩家。

2.7 眼表+眼底产品逐步崭露头角

公司在白内障及屈光领域快速发展的同时，眼表药物和眼底产品也通过自主研发的模式布局了多项产品。

莫西沙星滴眼液有望成为国内首仿，替代 10 亿规模氧氟沙星类滴眼液。眼表领域，第四代氟喹诺酮类药物盐酸莫西沙星滴眼液，为细菌性结膜炎治疗的主流用药之一，该产品原研为 Alcon，2018 年在中国获批，是国内目前唯一一家已获批准企业。与前几代药物相比，盐酸莫西沙星滴眼液活性谱更广、活性持续时间更长、引发抗生素耐药性的可能性较小等优势。据样本医院数据，2019 年氧氟沙星类滴眼液销售额达 2.33 亿元，如按 4 倍放大，则整体市场规模超 10 亿元，公司为国内首个提交盐酸莫西沙星滴眼液简化新药申请（ANDA）的国产厂家，有望率先获准上市。

图表 66: 样本医院氧氟沙星类滴眼液销售规模



资料来源: Wind 医药库, 国盛证券研究所 (包括氧氟沙星滴眼液及 3 种左氧氟沙星滴眼液)

眼底领域布局创新器械产品。公司通过研发以新型人工玻璃体、视网膜裂孔封堵生物凝胶等产品切入眼底市场，进一步优化眼科产业链布局。在研的视网膜裂孔封堵生物凝胶为国内首创产品，可覆盖并粘附于视网膜裂孔上，主要适应于孔源性视网膜脱离的治疗。根据《眼科临床指南（PPP，）2018 年第三版》，我国孔源性视网膜脱离发病率在 10-18 人/10 万人口，每年中国约有 14 万到 25 万人口患有该疾病，该疾病若未经及时有效的治疗，其致盲率几乎为 100%。视网膜裂孔封堵生物凝胶作为一种革命性的治疗方法，避免传统手术患者术后需要长期俯卧的痛苦，能够为患者康复与正常生活带来极大的便利。还具有降低术后白内障、增生性玻璃体视网膜病变发生率、避免二次手术（相比于传统的硅油植入）、提高手术复位成功率等众多优势。

除此之外，公司的新型人工玻璃体也处于临床前研究阶段。“人工玻璃体”被称为视网膜疾病患者的福音，几乎可以应用于每一台视网膜手术中。目前，在国内市场中，大多数玻璃体腔填充产品主要通过引入“异物”暂时支撑病变视网膜，可能引起一系列继发疾病，而人工玻璃体精细模拟了自然玻璃体的结构，能够有效恢复自然玻璃体的视网膜支撑、眼屈光、细胞屏障等主要生理功能，避免了继发青光眼、角膜带状变性、硅油向其他组织迁移等并发症的发生。全国每年有近 5 万例因各种重度眼部疾病、需摘除眼球的患者，新型人工玻璃体将为他们带来新的解决方案。

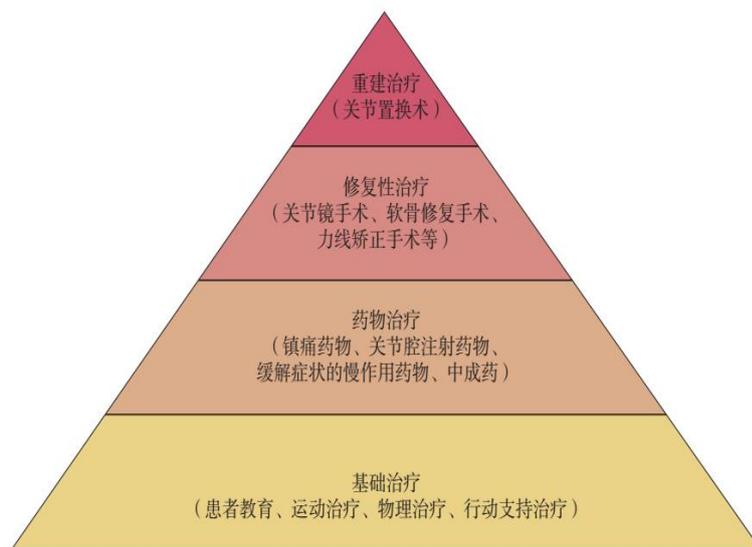
三、骨科、医美、手术材料：各具特色，骨科及医美前景广阔

3.1 骨科：领军国内骨科粘弹剂，近两年恢复发展迅速

骨关节炎在老年人中高发，我国患者达1.4亿。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，症状性膝关节 OA，研究认为可导致全因死亡率增加近 1 倍。据公司招股说明书，我国 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%。截至 2018 年，我国骨关节炎患者已达 14000 万人。

药物治疗适合中度骨关节炎患者。骨关节炎治疗目的是缓解疼痛，延缓疾病进展，矫正畸形，改善或恢复关节功能，提高患者生活质量。依据患者年龄、性别、体重、自身危险因素、病变部位及程度等选择阶梯化及个体化治疗。对病变程度不重、症状较轻的患者是基础治疗（健康教育、运动治疗、物理治疗、行动支持治疗）是首选，病情加重，进入第二层药物治疗，病情进一步加重，在基础治疗和药物治疗无效的前提下进行手术治疗。

图表 67：骨关节炎阶梯化治疗示意图



资料来源：骨关节炎诊疗指南（2018年版），国盛证券研究所

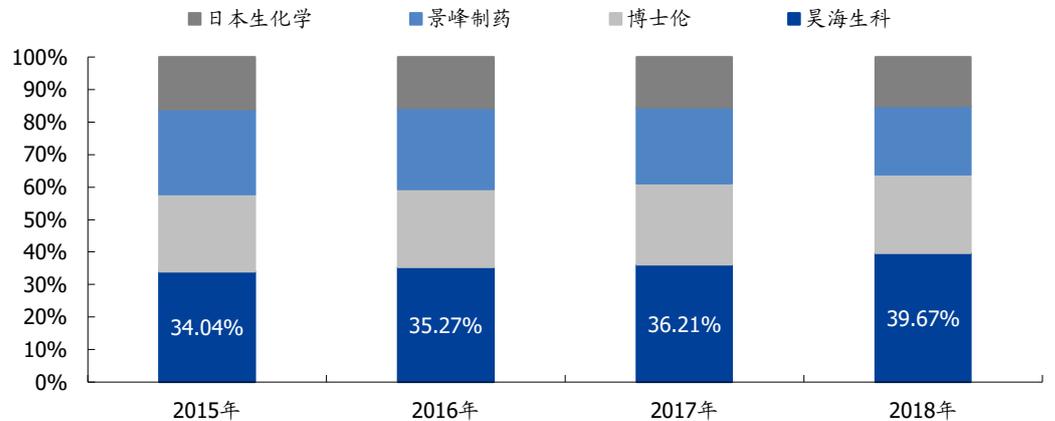
骨科关节腔粘弹补充剂为骨关节炎常用药，市场规模达 20 亿，昊海生科市占率领先。目前治疗骨关节炎常用的病程改善类药物有三种：非甾体抗炎药（包括局部外用药物和全身应用药物）、骨科关节腔粘弹补充剂和类固醇类激素，其中市场份额最高的是非甾体类抗炎药，其次是关节腔内粘弹补充剂，关节腔粘弹补充剂（包括玻璃酸钠注射液和医用几丁糖）已获证实为治疗骨关节炎的有效及安全方式，能够保护患者的关节软骨、显著减轻患者的关节疼痛和提高生活质量，根据国家卫计委和中华医学会发布的《骨关节炎临床路径》和中国医师协会发布的《玻璃酸钠在骨科和运动医学相关疾病中的应用专家共识》、《医用几丁糖在关节腔注射应用的专家共识》，玻璃酸钠类和医用几丁糖类骨科关节腔注射凝胶已被证实为治疗骨关节炎安全及有效的方法。据南方经济研究所，我国骨科关节腔内粘弹补充剂市场规模 2018 年达 20.8 亿元，市场主要厂家包括公司、博士伦、景峰制药、日本生化学，公司 2015 年来市占率持续占据首位，2018 年达 39.67%，领先优势明显。

图表 68: 我国骨科关节腔粘弹补充剂市场规模 (按市场价)



资料来源: 南方医药经济研究所, 国盛证券研究所

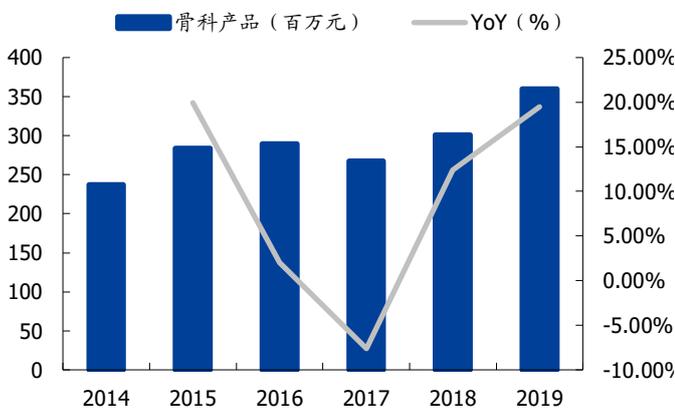
图表 69: 我国骨科关节腔粘弹补充剂市场格局



资料来源: 南方医药经济研究所, 公司公告, 国盛证券研究所

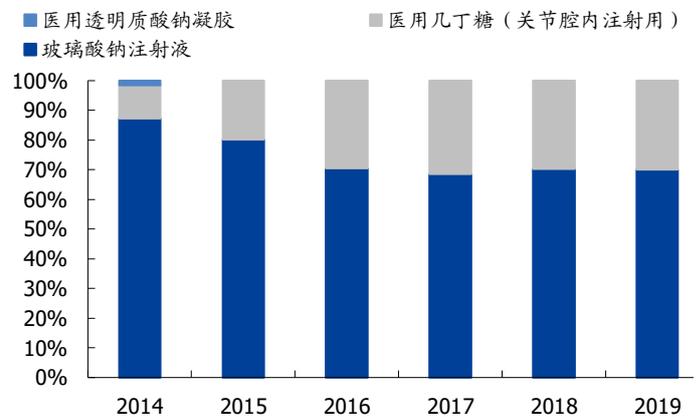
骨科产品 2017 年以来触底反弹, 加速增长。公司目前有玻璃酸钠注射液和医用几丁糖(关节腔内注射用)两大骨科产品, 近两年收入占比分别为 70%和 30%。2019 年公司骨科产品收入 3.59 亿元, 2017-2019 年复合增速 15.9%。2016-2017 年公司骨科产品收入增速放缓, 主要是药品及器械耗材“两票制”和医院全面实行“零加成”等政策影响下, 骨科关节腔粘弹补充剂价格下滑, 对短期增长造成冲击。2018 年起, 公司产品价格企稳, 经销商陆续恢复正常备货, 销量恢复正常增速。

图表 70: 公司骨科收入及增速



资料来源: 公司公告, 国盛证券研究所

图表 71: 骨科各产品 2019 年收入占比



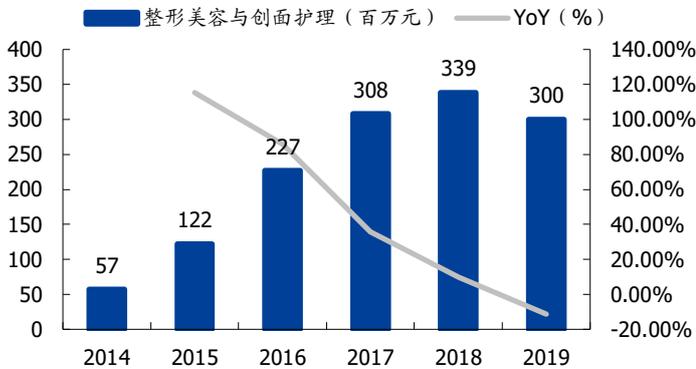
资料来源: 公司公告, 国盛证券研究所

医用几丁糖（关节腔内注射用）产品为公司独家品种，是中国唯一以三类医疗器械注册的关节软骨保护剂，可用于防治退行性关节炎，有助于减少关节疼痛、改善关节活动限制。医用几丁糖能够有效抑菌及止血、体内留存时间长（抗降解性优于玻璃酸钠注射液，注射频次低）、治疗效果持久。公司的医用几丁糖（关节腔内注射用）产品的特点在于独家的水溶性技术，该技术大大降低了发生过敏反应的几率，根本解决了产品体内应用的安全性问题，于 2009 年获得国家科技进步二等奖。

3.2 医美：3 代玻尿酸上市有望带动医美业务重回增长

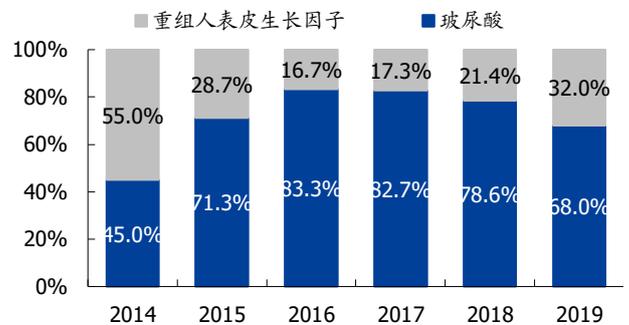
公司医美业务主要包括玻尿酸及重组表皮生长因子两大产品线，分别用于纠正中重度鼻唇沟及鼻唇沟皱纹和烧伤创面等皮肤创面的治疗。2019 年公司医美业务收入 3.0 亿元，其中玻尿酸占比 68%，重组表皮生长因子占比 32%。2019 年医美板块收入下滑主要是玻尿酸业务受外部环境的影响出现一定波动所致。

图表 72：公司医美收入及增速



资料来源：公司公告，国盛证券研究所

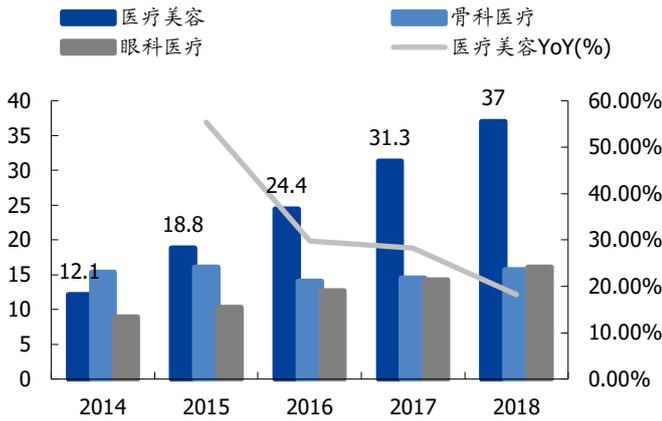
图表 73：医美各产品 2019 年收入占比



资料来源：公司公告，国盛证券研究所

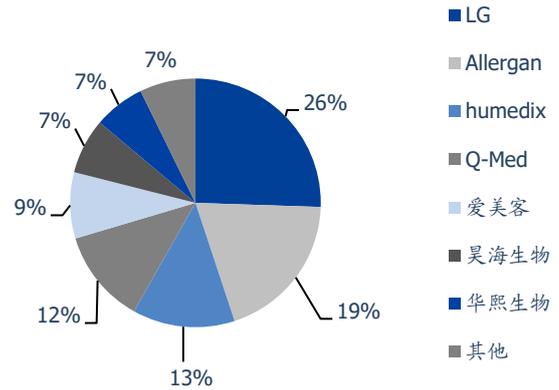
玻尿酸广泛应用于医美领域。透明质酸 (Hyaluronic Acid, 简称 HA) 又称玻尿酸，是一种高分子粘多糖，由双糖单位 D-葡萄糖醛酸及 N-乙酰葡萄糖胺组成。在一定浓度的水溶液状态下，透明质酸分子在空间上呈刚性的螺旋柱状结构，柱状内侧由于存在大量的羟基而产生强亲水性，可将其结合的水分子锁定在螺旋柱状结构中，使得水分不易流失，因此具有优异的保湿功能。在大分子量、高浓度的水溶液状态下，透明质酸可在分子间作用下形成双螺旋甚至网状结构，使其在具有保湿性的同时还体现出粘弹性，从而可以保护和抵抗外界压力、摩擦带来的形变，并具有良好的润滑性。由于透明质酸拥有上述保湿性、粘弹性和润滑性，再加上透明质酸为人体天然存在的物质，具有可降解性及生物相容性，因此被广泛用作生物医用材料。在医疗美容用途中，透明质酸可以通过皮下填充剂的形式，人工注射进入真皮褶皱凹陷或希望丰润的部位，更为直接、快速地补充透明质酸，从而达到上述皮肤美容效果，并借由透明质酸的粘弹性和塑形功能，同时实现消除皱纹以及修饰面部的效果。

图表 74: 中国医药级透明质酸终端产品市场规模 (亿元)



资料来源: 公司公告, 国盛证券研究所

图表 75: 2018 年中国透明质酸填充市场格局

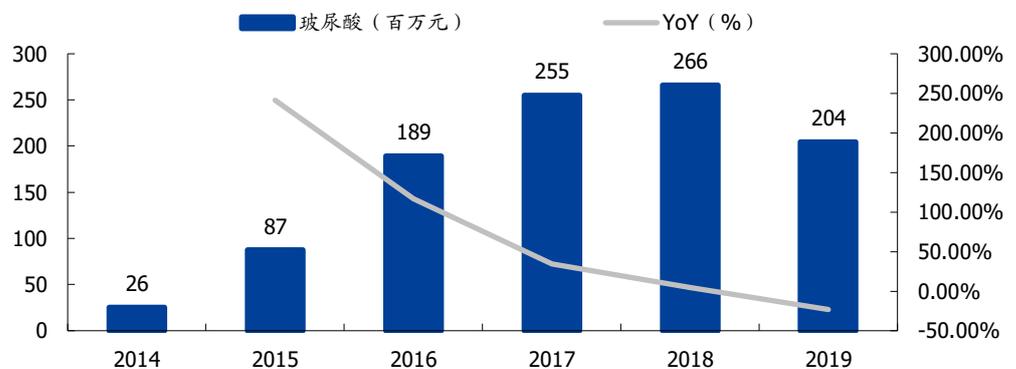


资料来源: 公司招股说明书, 国盛证券研究所

国内玻尿酸医美产品市场发展迅速, 国产厂家有望实现国产替代。根据 Frost&Sullivan 发布的《中国透明质酸钠行业市场研究报告》, 目前医药级透明质酸终端产品主要涵盖医疗美容、骨科治疗和眼科治疗三个应用领域, 2018 年, 医疗美容市场规模大于其它应用领域, 达到 37.0 亿元人民币, 且增速高于其它领域, 2014-2018 年复合增长率为 32.3%; 2014-2018 年之间, 中国医疗美容注射产品市场中, 国产品牌销售收入增速较快, 复合增长率为 32.2%, 高于同期进口品牌的 18.7%。2018 年中国排名前三的本土企业占比仅为 23.4%, 进口品牌产品仍占据市场的主导地位。根据弗若斯特沙利文分析预测, 中国医疗美容透明质酸终端产品市场规模将在 2021 年超过 50.0 亿元人民币, 本土品牌占比将达到约 30.0%。

玻尿酸业务高速发展中遭遇外部扰动, 三代产品上市可能打开局面。公司第一代玻尿酸产品“海薇”(2014 年推出) 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, 主要定位于大众普及入门型玻尿酸。第二代玻尿酸产品“姣兰”主要定位于中高端, 主打动态填充功能的特性, 2016 年 9 月获批。2014-2017 年, 公司玻尿酸针收入由 0.26 亿元增长至 2.55 亿元, 增幅近 10 倍。2018 年下半年起国家各部委持续开展规范医疗美容行为的整治行动, 导致部分医疗美容机构的业务受到了不同程度的影响, 叠加竞品的降价竞争, 公司的玻尿酸销量受到冲击, 2019 年收入下滑至 2.04 亿元。公司新型无颗粒特征的第三代玻尿酸产品已于 2020 年 4 月获得 NMPA 批准, 该产品具有抗高温和抗酶解的特性, 同时具有无颗粒化及高内聚性的特点, 预期在人体内具有更长的填充和支撑时间, 在三代产品上市销售后, 公司在玻尿酸医美领域有望重回快速增长。

图表 76: 公司玻尿酸产品收入及增速



资料来源: 公司公告, 国盛证券研究所

重组人表皮生长因子市场快速增长。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。2013年至2018年，国内重组人表皮生长因子市场规模由3.16亿元增长至6.34亿元，复合增速达14.9%，处于快速增长期，据南方医药经济研究所预计，该市场2019-2022年有望实现近20%的复合增长。

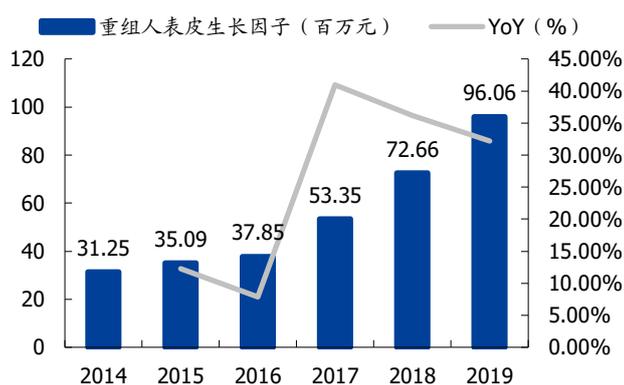
图表 77: 中国重组人表皮生长因子市场规模 (按市场价格)



资料来源: 公司招股说明书, 国盛证券研究所

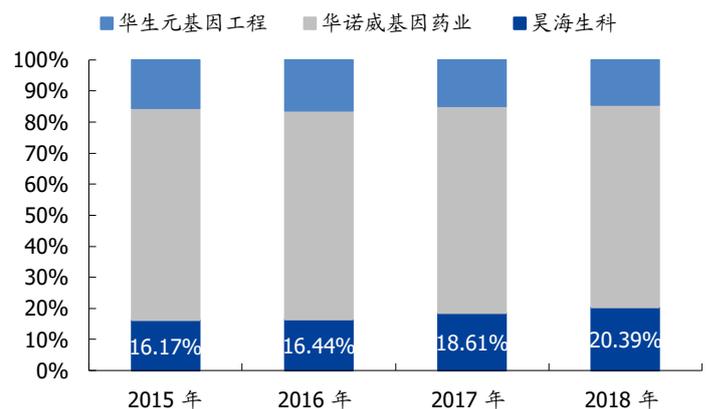
公司重组人表皮生长因子有望成为新的大单品。公司重组人表皮生长因子2019年收入达9600万元，2017-2019年复合增速34.2%。公司自主研发生产的重组人表皮生长因子产品是国内唯一与人体天然表皮细胞生长因子完全相同（氨基酸数量、序列、空间结构等）的表皮生长因子产品，亦是国际第一个获得注册的重组人表皮生长因子产品。2015年至2018年公司重组人表皮生长因子市占率由16.2%提升至20.4%，稳固了中国第二大重组人表皮生长因子产品生产商的市场地位。2017年起该块业务加速发展主要原因是2017年版国家医保药品目录解除2009年版目录对“康合素”产品工伤保险用药的限制，将其调整为乙类医保药品，此外公司于2018年5月完成了生产线的扩产，增加了产量，一定程度上满足了销售增长的需求。

图表 78: 公司重组人表皮生长因子收入及增速



资料来源: 公司公告, 国盛证券研究所

图表 79: 我国外用重组人表皮生长因子市场格局



资料来源: 公司公告, 国盛证券研究所

3.3 手术材料(防粘连及止血): 市占率稳居第一

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）。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。防粘连及止血产品广泛用于各类外科手术，用于快速止血、缩短手术时间及防止外科手术过程中因创伤和损伤而导致的各种组织和脏器粘连，可以有效降低手术后腹腔及盆腔脏器粘连引起的肠梗阻和不孕症等并发症发病率。

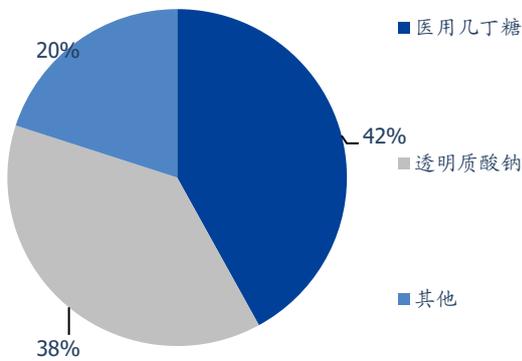
防粘连产品市场集中度高，公司占据半壁江山。按市场价计算，我国防粘连市场规模2018年达29.13亿元，2013-2018年复合增速14.0%。医用几丁糖和透明质酸钠为防粘连市场两大品种，规模占比分别为42%和38%。公司是国内第一大手术防粘连剂生产商，2018年市占率为48.9%，TOP3企业市占率80%以上。

图表 80: 我国防粘连剂市场规模及预测 (规模按照市场价)



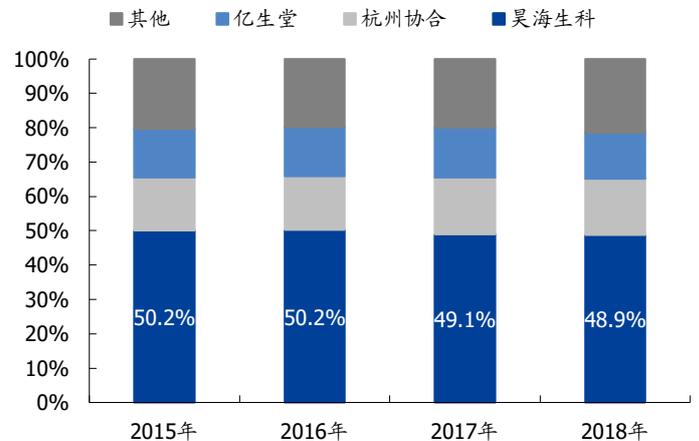
资料来源: 公司招股说明书, 国盛证券研究所

图表 81: 2017年国内防粘连剂产品格局



资料来源: 公司招股说明书, 国盛证券研究所

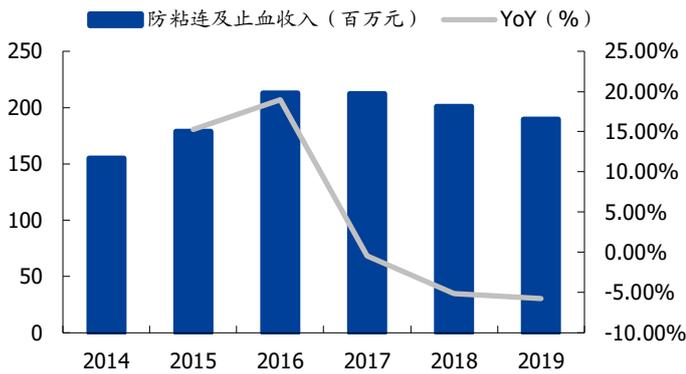
图表 82: 国内防粘连剂市场格局



资料来源: 公司招股说明书, 公司公告, 国盛证券研究所

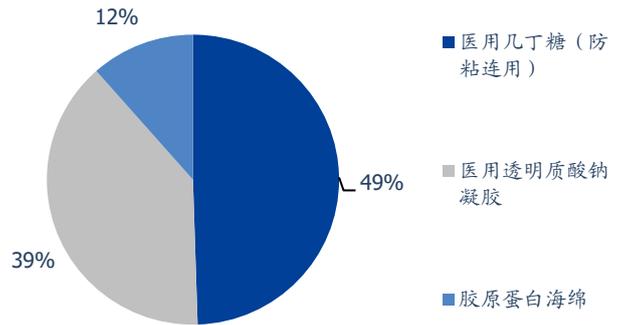
近三年受高值耗材控费影响，收入有所下降。公司在防粘连和止血领域主要产品为医用几丁糖(防粘连用)，医用透明质酸钠凝胶和胶原蛋白海绵，均为 III 类医疗器械。2019年，公司该块业务收入1.90亿元，为2016年的89%，近三年持续下滑，主要原因是2017年下半年全国性公立医院开始持续控费控量，多地区对防粘连材料产品等高值耗材实行限制使用，公司的防粘连产品于报告期内的销量及收入呈下降趋势，单价相对较高的医用几丁糖（防粘连用）产品受到影响尤为严重。

图表 83: 手术材料收入及增速



资料来源: 公司公告, 国盛证券研究所

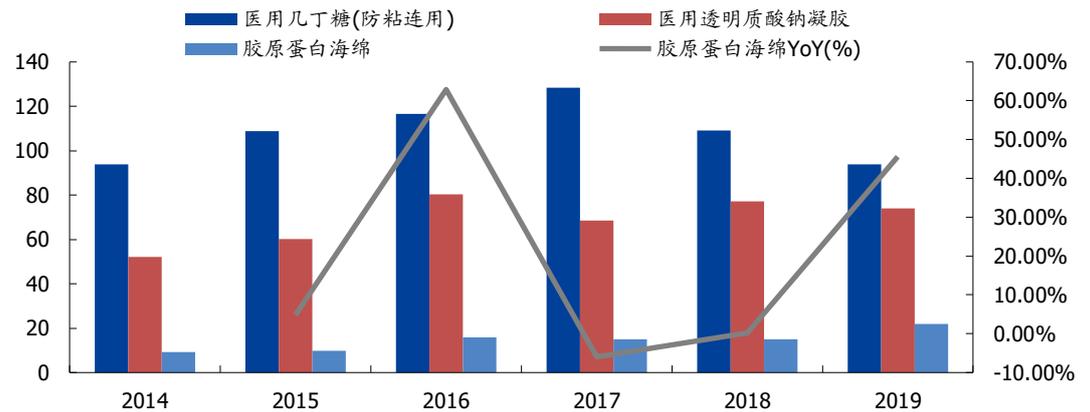
图表 84: 手术材料各产品 2019 年收入占比



资料来源: 公司公告, 国盛证券研究所

医用胶原蛋白具有很好的止血及组织填充效果, 因而成为妇产科、耳鼻喉科、脑外科及普外科等手术过程中独特的医用生物材料。公司的医用胶原蛋白海绵“奇特邦”产品由从牛跟腱中提取出的 I 型胶原蛋白精制而成, 采用先进的冻干技术生产, 使其可快速止血及加速和促进伤口愈合。该业务 2019 年收入 2183 万元, 同比增长 45.53%, 主要是在浙江、山东、上海等地实现市场突破。

图表 85: 公司防粘连及止血剂产品细分收入 (百万元)



资料来源: 公司公告, 国盛证券研究所

四、盈利预测

关键假设:

1. 受到新冠疫情影响, 公司 2020 年各项业务均出现一定程度下滑, 2020 年下半年逐步恢复正常, 2021 年开启高速增长。
2. 眼科领域 2020-2022 年实现-20%, 45%, 27%的收入增长, 增长主要来源于人工晶体、视光材料以及 PRL, PRL 在 2020-2022 年得到较快推广, 分别实现 500 万, 4800 万和 1.5 亿收入。
3. 骨科领域 2020-2022 年实现-10%, 22%, 30%的收入增速, 骨科粘弹剂在 2020 年受新冠疫情影响增速下滑后, 2021 年开始恢复快速增长。
4. 医美领域 2020-2022 年实现-25%, 46%, 25%的收入增速。
5. 防粘连及止血收入领域 2020-2022 年实现-14%, 16%, 5%的收入增长。
6. 公司的整体毛利率在 2020 年出现下滑后 2021 年开始恢复, 2020-2021 年总体毛利率分别为 76.3%, 77.0%和 77.2%。

图表 86: 公司收入拆分

	2018	2019	2020E	2021E	2022E
眼科(百万元)	672.83	712.80	568.03	821.79	1043.23
YOY(%)	22.26%	5.94%	-20.31%	44.68%	26.95%
毛利率(%)	69.00%	68.44%	67.39%	68.32%	68.93%
骨科(百万元)	300.84	359.46	323.51	395.66	514.35
YOY(%)	12.38%	19.49%	-10.00%	22.30%	30.00%
毛利率(%)	87.27%	85.50%	84.59%	85.61%	85.61%
医美(百万元)	338.77	300.42	224.70	328.89	411.11
YOY(%)	9.85%	-11.32%	-25.20%	46.37%	25.00%
毛利率(%)	91.02%	90.38%	86.83%	88.63%	88.63%
防粘连及止血(百万元)	201.23	189.68	162.47	188.38	197.26
YOY(%)	-5.12%	-5.74%	-14.34%	15.94%	4.72%
毛利率(%)	78.89%	77.90%	77.80%	79.07%	79.31%
其他(百万元)	44.78	41.97	17.99	30.78	45.17
YOY(%)	181.10%	-6.28%	-57.13%	71.06%	46.74%
毛利率(%)	67.39%	61.39%	63.74%	62.03%	61.27%
总收入(百万元)	1558.45	1604.33	1,296.71	1,765.50	2,211.13
YOY(%)	15.06%	2.94%	-19.17%	36.15%	25.24%
毛利率(%)	78.54%	77.31%	76.30%	77.02%	77.24%

资料来源: Wind, 国盛证券研究所

结论: 预计 2020-2022 年归母净利润分别为 2.40, 4.26 和 5.30 亿元, 增速分别为-35.1%, 77.1%和 24.3%, 当前股价对应 2020-2022 年 PE 99/56/45X。在过去两年受外部环境、政策扰动的影响逐步消除后, 公司 2020 年下半年起有望重回快速增长。我们认为, 公司是国内优秀的创新生物材料企业, 核心主业眼科、骨科、医美均为优质赛道, 公司近几年在眼科领域的布局有望使公司成为眼科医疗器械龙头。参考可比公司估值水平区间, 结合公司质地, 给予公司主体业务 2021 年 70X PE, 按扣除 PRL 业务后净利润 4.12 亿元, 对应市值 288 亿元, 单独给予公司独家产品 PRL 80 亿管线价值, 合计目标市值 368 亿, 首次覆盖, 给予“买入”评级。

图表 87: 公司可比公司比较

代码	证券简称	总市值 (亿元)	19年净利 润(亿元)	ROE(%)	净利润增速 20E	净利润增速 21E	市盈率 20E	市盈率 21E
688366.SH	昊海生科	237.70	3.71	8.18	-3.7%	28.3%	67	52
688363.SH	华熙生物	693.31	5.86	18.69	26.00%	34.81%	94.0	69.7
688050.SH	爱博医疗	260.75	0.67	11.41	47.46%	41.02%	265.2	188.0
300573.SZ	兴齐眼药	158.95	0.36	6.44	67.2%	81.2%	265	147
300238.SZ	冠昊生物	92.54	-4.65	-49.89	120.49%	74.71%	97.1	55.6
	可比公司 平均	288.7	0.6	-3.3	67.02%	71.48%	180.3	115.1

资料来源: Wind, 国盛证券研究所(截止 2020 年 8 月 1 日, 除昊海生科, 兴齐眼药外, 采用 Wind 一致盈利预测)

风险提示

- 1. 产品销售不及预期:** 公司的人工晶体、眼科粘弹剂、视光材料、骨科粘弹剂、医美产品销售受到政策变化、医院采购、医生使用选择、患者支付能力等多方面因素影响, 有销售量不及预期的风险; 公司的 PRL 产品系国内独家产品, 2020 年从外部收购, 市场前景存在不确定性。
- 2. 市场竞争加剧风险:** 国内其他企业陆续推出眼科器械同类产品, 同时高值耗材集采的逐渐推进也使产品销售存在不确定性。
- 3. 新产品开发不及预期:** 公司的角膜塑形镜等重磅新品还在研发过程中, 最终是否能上市, 何时能上市还要看临床试验结果、审评部分意见等。
- 4. 测算可能与实际存在误差:** 我们以公开数据测算公司产品未来贡献的收入情况, 测算结果可能与存在一定误差。

免责声明

国盛证券有限责任公司（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，但本公司及其研究人员对该等信息的准确性及完整性不作任何保证。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，可能会随时调整。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。

本公司力求报告内容客观、公正，但本报告所载的资料、工具、意见、信息及推测只提供给客户作参考之用，不构成任何投资、法律、会计或税务的最终操作建议，本公司不就报告中的内容对最终操作建议做出任何担保。本报告中所指的投资及服务可能不适合个别客户，不构成客户私人咨询建议。投资者应当充分考虑自身特定状况，并完整理解和使用本报告内容，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素。

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。

本报告版权归“国盛证券有限责任公司”所有。未经事先本公司书面授权，任何机构或个人不得对本报告进行任何形式的发布、复制。任何机构或个人如引用、刊发本报告，需注明出处为“国盛证券研究所”，且不得对本报告进行有悖原意的删节或修改。

分析师声明

本报告署名分析师在此声明：我们具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，本报告所表述的任何观点均精准地反映了我们对标的证券和发行人的个人看法，结论不受任何第三方的授意或影响。我们所得报酬的任何部分无论是在过去、现在及将来均不会与本报告中的具体投资建议或观点有直接或间接联系。

投资评级说明

投资建议的评级标准		评级	说明
评级标准为报告发布日后的6个月内公司股价（或行业指数）相对同期基准指数的相对市场表现。其中A股市场以沪深300指数为基准；新三板市场以三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）为基准；香港市场以摩根士丹利中国指数为基准，美股市场以标普500指数或纳斯达克综合指数为基准。	股票评级	买入	相对同期基准指数涨幅在15%以上
		增持	相对同期基准指数涨幅在5%~15%之间
		持有	相对同期基准指数涨幅在-5%~+5%之间
		减持	相对同期基准指数跌幅在5%以上
	行业评级	增持	相对同期基准指数涨幅在10%以上
		中性	相对同期基准指数涨幅在-10%~+10%之间
		减持	相对同期基准指数跌幅在10%以上

国盛证券研究所

北京

地址：北京市西城区平安里西大街26号楼3层
 邮编：100032
 传真：010-57671718
 邮箱：gsresearch@gszq.com

南昌

地址：南昌市红谷滩新区凤凰中大道1115号北京银行大厦
 邮编：330038
 传真：0791-86281485
 邮箱：gsresearch@gszq.com

上海

地址：上海市浦明路868号保利One56 1号楼10层
 邮编：200120
 电话：021-38934111
 邮箱：gsresearch@gszq.com

深圳

地址：深圳市福田区福华三路100号鼎和大厦24楼
 邮编：518033
 邮箱：gsresearch@gszq.com