证券研究报告发送给东方财富信息股份有限公司。版权归华西证券所有，请勿转发。 p

2021 年 05 月 04 日

口腔赛道的佼佼者，潜在产品将会持续获批

正海生物(300653)

评级及分析师信息

▸ 一季度恢复快，口腔膜持续带来快速增长

2021 年第一季度公司实现营业收入 1.02 亿元，同比增长 127.65%，相对于 2019 年同期增长 66.29%，两年 CAGR 为 28.95%；实现归母净利润 4399.26 万元，同比增长 126.58%，相对于 2019 年同期增长 62.65%，两年 CAGR 为 27.53%。今年一季度公司的收入和净利润均创出了单季度的新高。公司口腔膜 2020 年略微下滑 5.88%，主要是口腔相关疾病非急诊手术，疫情对收入影响较大，但是 2021 年一季度开始，公司口腔的业务已经基本恢复到常规的状态并且增速更快，收入呈加速增长态势，产品推广持续见效。公司脑膜以优异的产品质量成为后起之秀，公司产品市占率不到 15%，有望在集采中受益。公司的产品市场推广见效，品牌力彰显。

▸ 口腔赛道景气度高，进口替代+渗透率持续提升带来业务持续增长

口腔领域景气度持续，公司核心品种依然有大的进口替代空间和渗透率：口腔科室作为医院盈利性最好的科室之一，适合民营资本介入，近年来我国民营连锁口腔机构呈现井喷式增长，我国口腔治疗需求随着老龄化的到来也在快速增长，种植牙行业更是以每年超过 30%的复合增速高速增长，种植牙渗透率仅有韩国的不到 5%。公司现有核心品种口腔修复膜和骨修复材料作为种植牙领域的高附加值生物材料，市场容量随种植牙行业保持高速增长，细分领域竞争格局非常良好，公司主要竞争对手就是瑞士盖氏产品，占据国内超过 70%份额，而盖氏的学术推广和教育医生的工作，为公司产品推广铺平了道路。公司的主要产品主要对标盖氏，效果不亚于盖氏，而公司产品价格却低于盖氏 20%左右。

▸ 公司在研产品丰富，再生医学产品陆续推出

公司储备品种丰富，活性骨修复材料国内市场空间测算超 50 亿元，公司目前有超过 10 个品种在研，其中活性生物骨目前处于产品注册的技术审评反馈意见资料补充阶段，我们预计活性生物骨 2022 年中可以获批，活性生物骨属于药械联合产品，研发壁垒极高，公司为国内首家。而另外一个商业化进展较快的品种鼻腔止血材料已经完成临床试验，预计 2021 年可以获得药监局审批。此外还有辅助生殖赛道的宫腔修复膜等其他重磅在在研产品。

▸ 估值合理，与可比公司比较依旧具备投资价值

我们选取了可比公司包括再生医学赛道的冠昊生物和中源协和，在医疗耗材领域细分领域具备领先地位和具备特色的医疗器械公司南微医学、健帆生物、三友医疗、心脉医疗来进行比较。公司市值 71 亿元，PE(ttm)49 倍，而可比公司的市值位于

证券研究报告发送给东方财富信息股份有限公司。版权归华西证券所有，请勿转发。

59~771 亿元，平均市值为 256 亿元，市盈率位于 50~111 倍，平均为 88 倍；毛利率公司的为 92.23%，领先于可比公司平均的 76.72%。

▶ 首次覆盖，给予“买入”评级

我们预计公司 2021~2023 年收入分别为 3.92/5.17/6.70 亿元，分别同比增长 33.8%/31.6%/29.7%，归母净利润分别为 1.70/2.20/2.80 亿元，分别同比增长 44.0%/29.2%/27.1%；2021~2023 年 PE 分别为 41.40X/32.04X/25.21X。考虑到公司的口腔膜所处赛道景气度高和增速快、生物膜以其产品质量和管理优势持续获取市场份额、储备品种活性生物骨空间巨大，在研产品外科用填塞海绵、宫腔修复膜等品类持续推进，我们首次覆盖，给予“买入”评级。

风险提示

活性生物骨取得注册证不及预期；可能潜在的带量采购带来价格的变动；公司市场推广活动不及预期。

盈利预测与估值

财务摘要	2019A	2020A	2021E	2022E	2023E
营业收入(百万元)	280	293	392	517	670
YoY（%）	29.8%	4.8%	33.8%	31.6%	29.7%
归母净利润(百万元)	107	118	170	220	280
YoY（%）	25.1%	10.2%	44.0%	29.2%	27.1%
毛利率（%）	93.1%	92.2%	92.1%	91.6%	91.2%
每股收益（元）	0.89	0.99	1.42	1.84	2.33
ROE	18.3%	18.3%	20.9%	21.2%	21.3%
市盈率	65.71	59.63	41.40	32.04	25.21

资料来源：wind，华西证券研究所

评级：	买入
上次评级：	首次覆盖
目标价格：	
最新收盘价：	58.8
股票代码：	300653
52 周最高价/最低价：	94.91/37.88
总市值(亿)	70.56
自由流通市值(亿)	70.56
自由流通股数(百万)	120.00

分析师：崔文亮
邮箱：cuiwl@hx168.com.cn
SAC NO：S1120519110002
联系电话：

联系人：谭国超
邮箱：tangc@hx168.com.cn
SAC NO：
联系电话：

相关研究

证券研究报告发送给东方财富信息股份有限公司。版权归华西证券所有，请勿转发。

正文目录

1. 掌握再生医学核心技术，产品应用在口腔科和神经外科 5
1.1. 公司专注再生医学领域，掌握再生医学核心产业化技术 5
1.2. 公司现有产品销售收入稳步加速增长 5
2. 口腔行业景气度高，口腔修复膜进口替代空间巨大 6
2.1. 我国种植牙行业以 30%速度增长彰显行业活力 8
2.2. 口腔膜细分赛道进口厂家占据超过 70%份额，国产替代+渗透率持续提升助力行业持续发展 10
2.3.公司口腔修复膜性能优越，持续增长确定性高 11
2.4.公司骨修复材料有望获口腔膜销售渠道赋能保持快速增长 12
3. 生物膜后起之秀，产品质量和价格具备市场优势 13
3.1. 生物膜市场格局稳定，国产 CR3 为 70% 13
3.2. 公司生物膜产品性能优越，有望保持稳定增长 14
4.公司再生医学品种储备丰富，市场空间大 16
4.1.再生技术平台公司，未来储备品种丰富 16
4.2.活性生物骨国内首家，初步测算市场空间 50 亿元 17
4.3.公司其他在研再生医学产品值得期待 18
5.投资逻辑以及风险提示 20
5.1.投资逻辑 20
5.2.风险提示 22

图表目录

图 1 公司成长里程碑事件 5
图 2 公司历年收入和增速 6
图 3 公司历年产品销量和增速 6
图 4 公司 2020 年产品收入占比 6
图 5 公司主要核心产品历年收入 6
图 6 我国口腔医院历年总收入（亿元） 8
图 7 我国口腔医院执业医师人数 8
图 8 各国种植牙种植总数量和每万人种植的数量（2015 年） 9
图 9 世界主要国家每百万人口拥有牙医数量（人） 9
图 10 中国韩国种植体渗透率比较（2018 年） 9
图 11 NVST（Danaher 分拆）收入及增速 10
图 12 登士柏西诺德收入及增速 10
图 13 瑞士盖氏集团发展历史 11
图 14 公司口腔修复膜销量及增速 12
图 15 公司口腔修复膜收入及增速 12
图 16 公司骨修复材料成分接近天然骨 13
图 17 公司骨修复材料的特点是含有胶原蛋白 13
图 18 骨修复材料（口腔）销售收入与增速 13
图 19 国内生物硬脊膜市场格局 14
图 20 公司生物膜收入及增速 15
图 21 公司在研产品梯队式布局 17
图 22 活性生物骨研发进程 18
图 23 中国骨科历年手术量情况（台） 18

表 1 口腔修复膜的主要分类 7
表 2 公司脑膜产品在江苏省的挂网价格 15
表 3 公司核心技术特点 16
表 4 各类生物材料主要特征 16

证券研究报告发送给东方财富信息股份有限公司。版权归华西证券所有，请勿转发。

表 5　公司在研项目列表 19
表 6　公司估值比较 20
表 7　公司估值比较（单位：万元） 21

证券研究报告发送给东方财富信息股份有限公司。版权归华西证券所有，请勿转发。

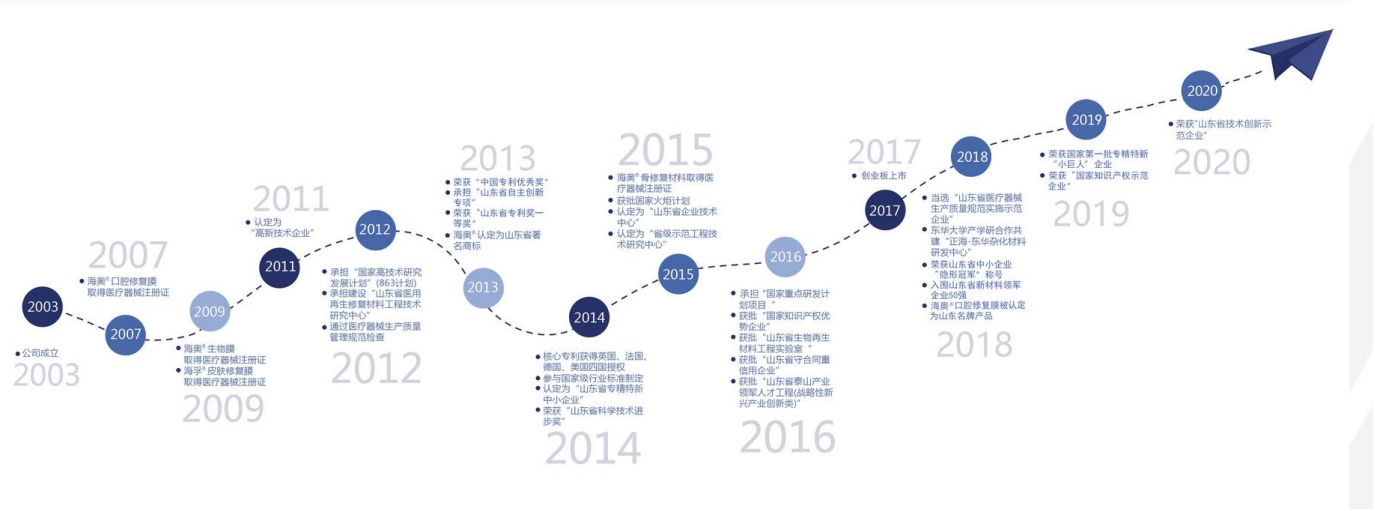
1. 掌握再生医学核心技术，产品应用在口腔科和神经外科

1.1. 公司专注再生医学领域，掌握再生医学核心产业化技术

正海生物于山东烟台成立于 2003 年，2007 年“海奥”口腔修复膜取得医疗器械注册证，奠定了公司业务发展的基础，后来陆续于 2009 年推出硬脊膜修补材料和 2015 年推出骨修复材料（用于口腔科的填充骨粉），产品线得到扩充，并且产品得到临床主流大医院的认可，市场口碑好。从产品获批的时间看，再生医学领域的产品研发周期极其漫长，进入壁垒不低。

公司一直专注于再生医学领域，参与国家级研发项目，并与中国科学院遗传与发育生物学研究所、中国科学院上海硅酸盐研究所、四川大学、东华大学、北京协和医院、山东大学口腔医院等国内知名科研院所建立了稳定的合作关系，加快了公司的技术更新并提高技术转化效率；公司已经先后在口腔膜、脑膜两个领域率先突破完成产品商业化，并持续推出骨修复材料（口腔用骨粉）相关产品。公司产品线所处领域一直是生物医药研究的前沿再生领域，公司也不断通过其体系化的研发实力推出新产品。2017 年，公司顺利完成创业板上市，进入资本市场。

图 1　公司成长里程碑事件



资料来源：公司官网，华西证券研究所

1.2. 公司现有产品销售收入稳步加速增长

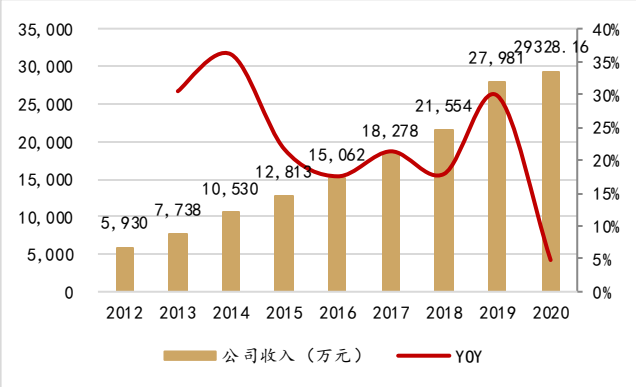
公司为再生医学领域的医疗器械公司，主要产业化的产品包括应用在口腔和神经外科领域的再生膜类产品，具有极高的商业化壁垒。

2020 年公司实现营业总收入 2.93 亿元，同比增长 4.82%，归母净利润 1.18 亿元，同比增长 10.19%。口腔修复膜和可吸收硬脑（脊）膜补片仍是最主要的收入来源。疫情常态化之下医院和诊所等产品消耗终端的口腔手术开展受限，公司口腔修复膜产品销售收入同比减少 5.88%，实现 1.29 亿元，占比 44%；可吸收硬脑（脊）膜补片收入 1.37 亿元，同比增长 13.16%，占比 47%；公司 2021 年一季度，实现营业收入 1.02 亿元，同比增长 127.65%；归母净利润 4399 万元，同比增长 126.58%。

证券研究报告发送给东方财富信息股份有限公司。版权归华西证券所有，请勿转发。

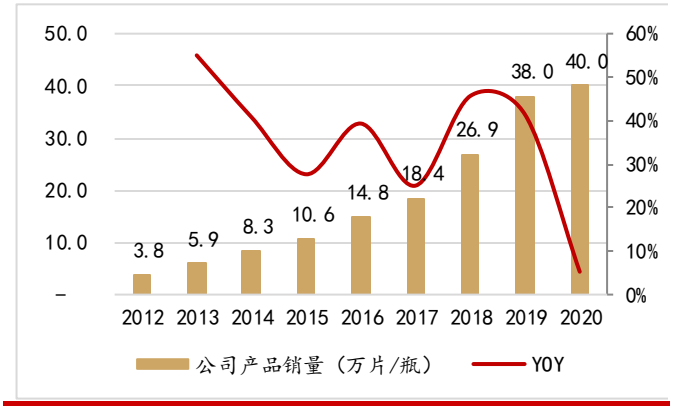
公司销售收入一直保持稳定增长，从 2016 年收入的 1.5 亿元，到 2019 年收入的 2.8 亿元，三年增长 87%，2020 年疫情影响下，公司依旧保持 4.82%的同比增速收入达 2.93 亿元，创历史新高。

图 2 公司历年收入和增速



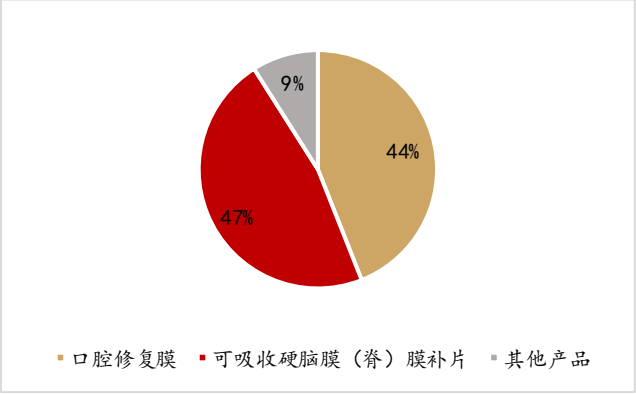
资料来源：公司年报，华西证券研究所

图 3 公司历年产品销量和增速



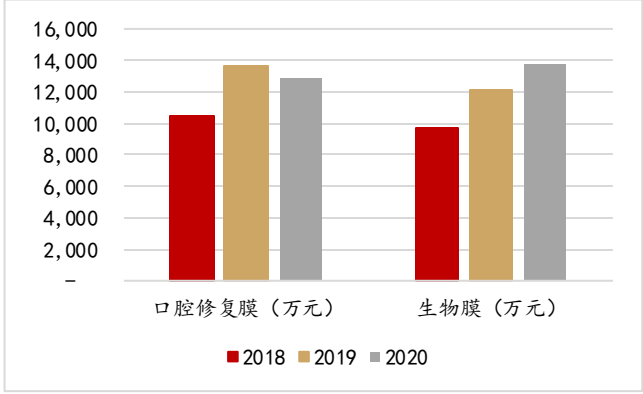
资料来源：公司年报，华西证券研究所

图 4 公司 2020 年产品收入占比



资料来源：公司年报，华西证券研究所

图 5 公司主要核心产品历年收入



资料来源：公司年报，华西证券研究所

此外，公司在研发方面储备丰富，值得期待。备受瞩目的活性生物骨目前处于产品注册的技术审评阶段，该项目于 2019 年上半年完成了国家药监局的质量体系现场考核，并已顺利通过，目前已经获得药监局的反馈，具体资料正在补充中。公司核心技术包括生产生物再生材料相关的复合去抗原技术、病毒灭活技术、天然无交联动物组织处理技术、冻干成形技术等。历经多年研发，实际上公司已经形成了完善的研发体系，具备极强的产业转化能力。

2. 口腔行业景气度高，口腔修复膜进口替代空间巨大

口腔修复膜广泛地应用于牙周科、口腔种植及牙槽外科等口腔医学领域。口腔修复膜是利用外科手术的方式将膜置于口腔软组织与骨缺损之间建立生物屏障，以此创造一个相对封闭的骨再生环境，选择性地阻挡迁移速度较快的成纤维细胞和上皮细胞进入骨缺损区，而同时又不妨碍伤口自然愈合的一种生物相容性材料。口腔修复膜能够帮助口腔和咽喉部位软组织缺损的修复，比如恶性肿瘤切除术、粘膜病变切除术、

证券研究报告发送给东方财富信息股份有限公司。版权归华西证券所有，请勿转发。

前庭沟加深术、咽喉部的肿瘤切除术等等；另外，腮腺切除术、牙种植、牙槽突裂植骨、乳突根治术、骨膜穿孔等等都会使用到口腔修复膜。

正海生物于山东烟台成立于 2003 年，2007 年“海奥”口腔修复膜取得医疗器械注册证，奠定了公司业务发展的基础，后来陆续于 2009 年推出硬脊膜修补材料和 2015 年推出骨修复材料（用于口腔科的填充骨粉），产品线得到扩充，并且产品得到临床主流大医院的认可，市场口碑好。从产品获批的时间看，再生医学领域的产品研发周期极其漫长，进入壁垒不低。

口腔修复膜依据材料来源可细分为：胶原类膜、金属膜、合成膜与异体骨膜等，依据材料是否能被降解细分为可吸收性膜与不可吸收性膜。其中，不可降解膜需要二次手术取出，非胶原类的可吸收性膜虽然不需要二次手术，但存在酸性降解产物引起炎症的副作用，因此，综合比较，胶原类膜是最具综合优势的产品。

表 1　口腔修复膜的主要分类

吸收性	商品名称	主要成分	降解速率	优点	缺点
不可吸收性膜	Cytoplast/TXT-200	高蜜度 e-PTFE	不可降解	物理机械性能好，易操作	不可吸收，伤口易裂开，需二次手术取出
	中邦	纯钛	不可降解	物理机械性能好，生物相容性好	不可吸收，需钛钉固定，需二次手术取出
	Cytoplast Ti-250	钛加强高蜜度 PIFE	不可降解	押剥细菌，便于储存，易操作，空间保护性好	易暴露，技术要求高，不可吸收，需二次手术取出
	硅胶膜	硅胶	不可降解	韧性较好，易操作	不可吸收，需二次手术取出
可吸收性膜	Guidor	纯 PLA	6 周内保持完整，12 个月完全降解	可吸收性，多孔结构，易操作	酸性降解产物易引起炎症
	Resolut LT	PLA、PGA	5~6 个月可完全降解	无交联，双层结构，生物相容性好	酸性降解产物易引起炎症
胶原类膜（**最优材料**）	Bio-Gide/瑞士 Geistlich/公司，国内上市占据绝大部分份额	猪皮Ⅰ型和Ⅲ型胶原	16 周内基本能维持形状，24 周后可完全降解	生物相容性好，可吸收性	价格昂贵
	DynaMatrix/Keystone Dental 生产，国内已上市	猪小肠黏膜下层（SIS）	12~16 周可完全降解	生物相容性好，可吸收性	价格昂贵
	海奥口腔修复膜/正海生物	异种 ADM(牛皮)	12~16 周可完全降解	生物相容性好，可吸收性	价格昂贵
	GTR/福建博特生物	纯牛肌腱Ⅰ型胶原	12~16 周可完全降解	生物相容性好，可吸收性	价格昂贵

资料来源：公司招股书，华西证券研究所

多篇文献回顾，均显示口腔修复膜在口腔修复的有效性。郑州人民医院李欢欢医生的《口腔修复膜材料在牙种植中引导骨再生的临床效应研究》显示，选择口腔科 2017 年 6 月～2018 年 6 月收治的牙种植再生患者 100 例，随机分配为对照组与治疗组，其中对照组组患者采用常规修复材料，治疗组患者采用口腔修复膜材料，对比两组患者临床口腔治疗修复有效率。通过临床治疗两组患者口腔修复具有一定效果，治疗组患者治疗效果显著高于对照组患者，两组患者对比，差异有统计学意义（P<0.05）。结论是采用口腔修复膜材料在牙种植中映带骨再生患者具有良好的治疗效果，对于改善患者口腔健康，提升患者生活质量具有重要价值。广州中医药大学张静等的《口腔修复膜材料在牙种植中引导骨再生的临床观察》，选择广州中医药大学祈福医院 2017 年 1 月至 2018 年 1 月收治的 82 例行牙种植术治疗的患者作为研究对象，将其随机分成对照组和观察组，每组 41 例，对照组采用钛膜引导骨再生，观察组采用海奥口腔修复膜引导骨再生，比较两组患者种植体稳定率、骨再生率、不良反应发生率及治疗 3 个月后的

证券研究报告发送给东方财富信息股份有限公司。版权归华西证券所有，请勿转发。

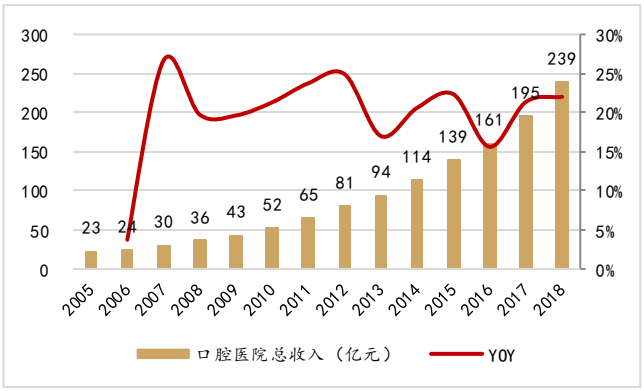
植骨厚度和骨厚度。结论：在牙种植中采用钛膜和海奥口腔修复膜引导骨再生均有疗效，但海奥口腔修复膜效果更佳，其不仅能促进患者植体稳定和骨再生，同时还能保证骨和植骨发育良好。

2.1.我国种植牙行业以 30%速度增长彰显行业活力

口腔科目前仍然是医院最赚钱的科室之一，仅次于骨科，并且利润率极高，且风险低。现在患者对口腔健康问题越来越重视，老龄化导致口腔健康需求迅速增长。因此，大量资本介入口腔诊疗行业。

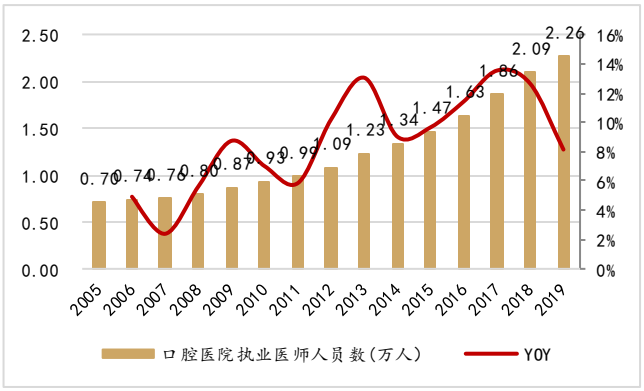
目前，截止 2018 年 6 月，我国注册口腔诊疗机构达到 17 万家，口腔服务行业进入爆发黄金期，从诊疗人次来看，2015 年全国口腔年诊疗人次接近 3 亿，口腔诊所市场规模约达人民币 170 亿元，而 2015~2020 年市场将以 15%~20%的速度快速增长，而 2018 年我国口腔医院的总收入达 239 亿元，也对应显示口腔行业景气度。实际上，2015 年前瞻产业研究院预测，2020 年全国口腔医疗设备及相关产品与服务市场将突破 4000 亿元，口腔耗材为大赛道。

图 6 我国口腔医院历年总收入（亿元）



资料来源：wind，华西证券研究所

图 7 我国口腔医院执业医师人数



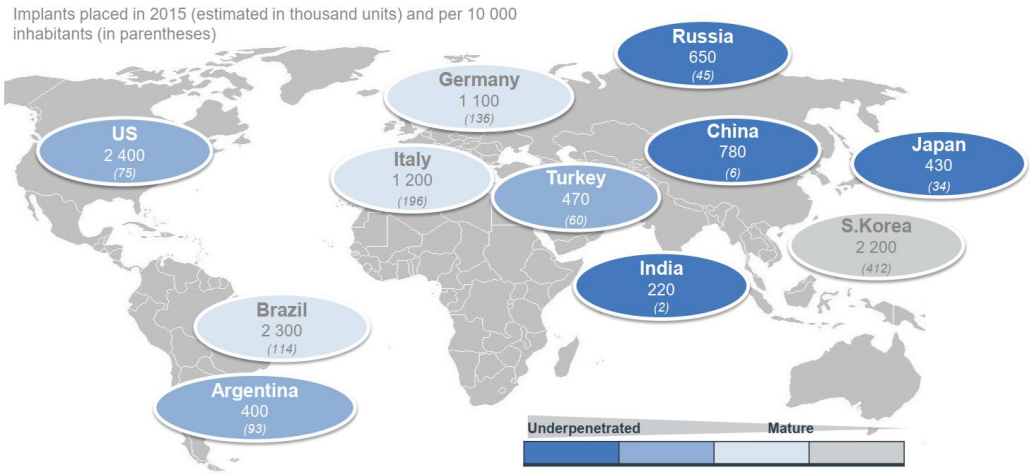
资料来源：wind，华西证券研究所

2013 年我国种植牙销售数量为 57.4 万颗（4.1 颗/万人），2015 年销售数量为 98 万颗（7 颗/万人），复合增长率高达 31%；而中国 2018 年的种植体销售数量为 240 万颗，相当于 18 颗/万人，与**邻近的韩国 220 万颗（412 颗/万人）、日本超过 30 颗/万人、美国接近 100 颗/万人，我国的种植牙渗透率还有很大的提升空间**；加上我国执业牙医相对短缺，牙医执业医师人数 2019 年达 2.26 万人（wind 统计的口腔医院），每年保持快速的增长，未来有望在牙医人数的增加基础上持续推动种植牙的开展，因此我们认为近年来种植牙需求的高速增长仍将维持。

2017 年我国种植牙数量在 200 万颗，以 2013 年的 57.4 万颗为起始计算，2013~2017 年复合增速 37%。美亚光电的口腔 CT 收入继 2016 年同比实现 120%增长后，2017 年再次同比大幅增长 57.28%，达到 2.6 亿元，2018 继续快速增长 42.65%达 3.71 亿元，侧面进一步反映终端口腔市场的强劲需求。

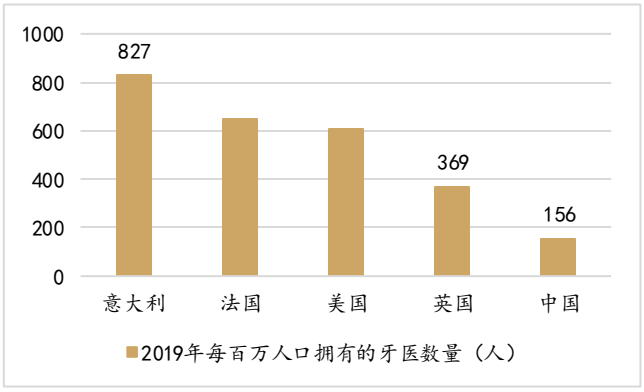
证券研究报告发送给东方财富信息股份有限公司。版权归华西证券所有，请勿转发。

图 8 各国种植牙种植总数量和每万人种植的数量（2015 年）



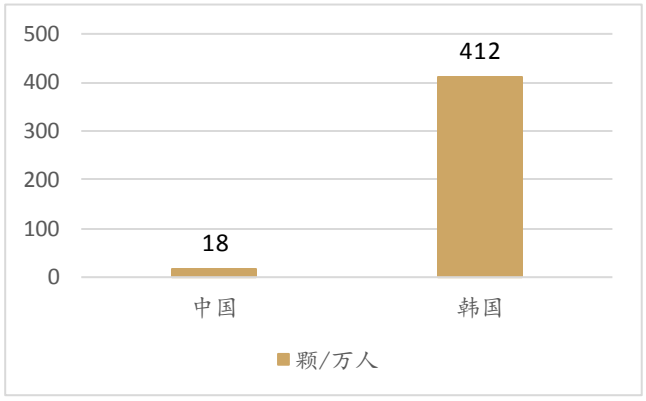
资料来源：STRAUMANN 官网，华西证券研究所

图 9 世界主要国家每百万人口拥有牙医数量（人）



资料来源：wind，华西证券研究所

图 10 中国韩国种植体渗透率比较（2018 年）



资料来源：wind，华西证券研究所

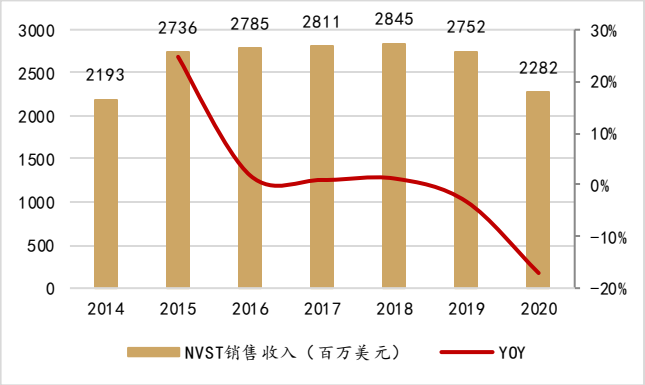
而国际上，牙科市场领域也是风起云涌，全球以并购整合而驰名的丹纳赫集团 2018 年宣布将其牙科业务剥离独立上市，牙科业务命名为 NVST 公司，NVST 业务 2018 年营收已经超过 28 亿美元。丹纳赫独立其牙科业务，希望给 NVST 更多的自主权，表明其看好牙科领域未来的发展。

而牙科设备领域的两家龙头公司登士柏和西诺德于 2016 年合并为登士柏西诺德集团，也是为了更好的在牙科领域保持持续的竞争优势。2019 年，登士柏西诺德公司的营收达 40 亿美元。2020 年疫情原因公司收入下滑较大。

国际上代表性龙头口腔公司的收入体量表明，医疗口腔医疗设备耗材的领域，也可以产生收入超 100 亿元的公司。

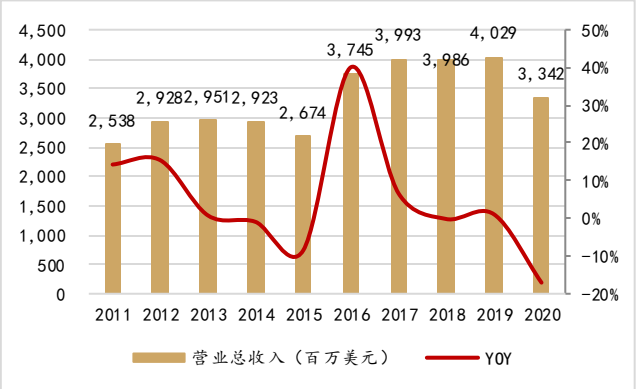
证券研究报告发送给东方财富信息股份有限公司。版权归华西证券所有，请勿转发。

图 11 NVST（Danaher 分拆）收入及增速



资料来源：wind，华西证券研究所

图 12 登士柏西诺德收入及增速



资料来源：wind，华西证券研究所

2.2.口腔膜细分赛道进口厂家占据超过 70%份额，国产替代+渗透率持续提升助力行业持续发展

一般而言，根据种植牙的病人的情况而有选择性的使用口腔修复膜产品，考虑到还有其他口腔类型疾病需要用到口腔修复膜，我们直接按照每颗种植牙会用到一片口腔膜，来测算口腔修复膜的市场空间。

存量市场看渗透率，假设 2018 年 220 万颗牙齿种植对口腔修复膜的需求在约 200 万片，**按照公司口腔修复膜的平均出厂价 500 元左右计算（不同规格价格差距大），则对应市场容量在 10 亿元，而公司 2018 年仅仅销售 18 万片口腔修复膜，公司的渗透率不到 10%；再考虑到瑞士盖氏市占率 70%而出厂单价为正海口腔膜的 1.5~3 倍计算，盖氏一年的销售片数测算约 50 万片，所以实际种植牙现阶段使用率 30~50%。要按照海外的种植体的市场渗透率计算，则公司所处的口腔赛道属于刚起步的阶段。（中国每年 18 颗/万人，韩国 412 颗/万人）。**

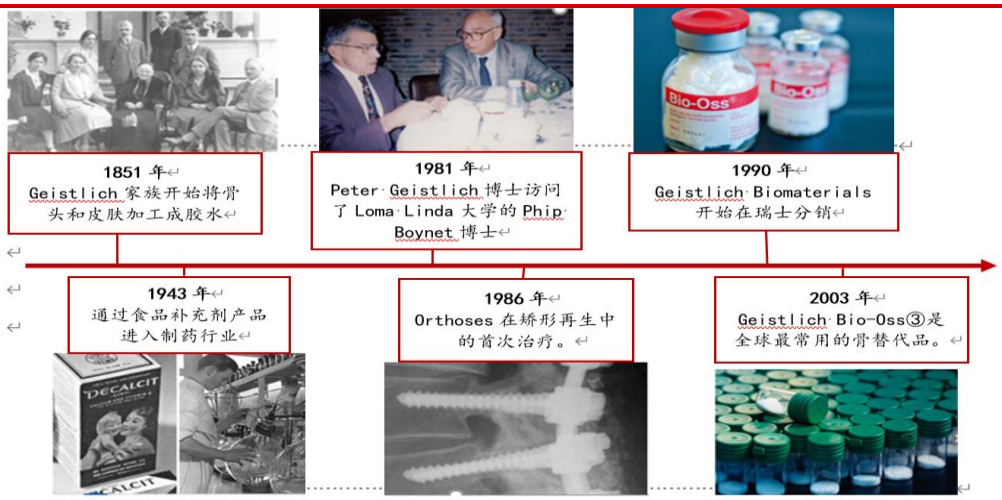
目前，胶原类口腔生物膜整体性能相比其他类别具有显著优势，广泛获得临床认可。其中，已经在国内上市的胶原类膜主要是**瑞士盖氏 Geistlich 公司的 Bio-Gide，占据了国内大部分口腔修复膜领域的市场份额，市场份额超过 70%**，正海生物作为本土化企业，海奥口腔修复膜占据国产份额第一，市占率不到 10%，另外国内上市的胶原类膜分别是 Keystone Dental 公司生产的 DynaMatrix 和福建博特生物生产的 GTR，销售量非常小。

瑞士盖氏集团，作为国内口腔领域最活跃的外资厂商，是国内口腔领域最知名的品牌。公司成立于 1851 年，一直以家族企业存在，1981 年公司正式切入口腔再生领域，此后，公司每 3~5 年推出一个新产品；盖氏现在有员工 500 多名，产品远销全球，而其口腔骨粉以及口腔修复膜是龙头产品。2008 年盖氏正式进入中国。

瑞士盖氏是瑞士的一家家族企业，已经有 170 年历史，历经多年与高校等科研机构合作，才在再生赛道站稳脚跟，目前重要品类包括口腔修复膜和口腔修复骨粉，均为国内细分赛道龙头，在口腔赛道的学术教育等占据高地。口腔修复膜从注册证难度而言不难，但是要做出临床认可的产品、并且销售运营和学术推广均得到临床专家认可并不容易。

证券研究报告发送给东方财富信息股份有限公司。版权归华西证券所有，请勿转发。

图 13 瑞士盖氏集团发展历史



资料来源：瑞士盖氏集团官网，华西证券研究所

目前国内种植牙渗透率远远低于邻国韩国，口腔膜市场空间实际并不小，测算市场空间超过 100 亿元。如果要计算口腔修复膜的天花板，中国 2018 年人口的种植体 18 颗/万人，与邻近的韩国 220 万颗（412 颗/万人）相比，还有 20 倍的空间，以 500 元/片口腔修复膜粗略计算，**市场空间百亿元，渗透率还有很大的空间。**

2.3. 公司口腔修复膜性能优越，持续增长确定性高

公司口腔修复膜（商品名：海奥）是将小牛皮肤采用组织工程学技术，经过严格、有效的脱细胞处理、病毒及其他病原体的灭火处理，保留了天然的胶原纤维空间结构。主要成分是胶原蛋白，生产过程中未添加任何外来的化学交联剂成分，属于纯天然的生物材料，同时可在体内降解，无需二次手术取出，降解产物也不会引起机体的免疫反应。

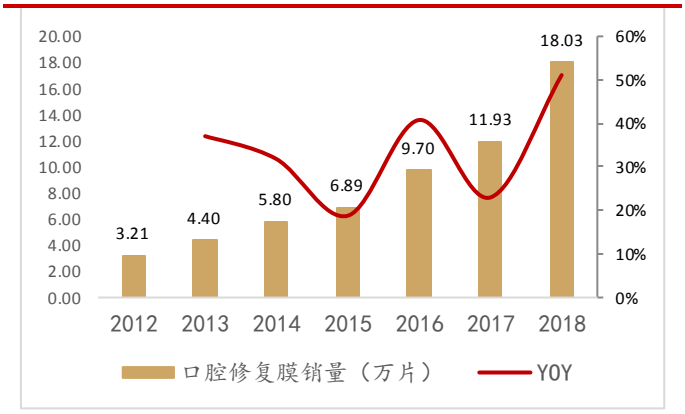
公司的口腔强修复膜独有的脱细胞工艺，能够使产品在经处理后形成天然的双层胶原结构，电镜下观察，一层胶原纤维排列致密，另外一层胶原纤维排列较为疏松，这种独有的双层结构在临床应用中有着重要的意义。一方面，致密面为上皮细胞的移行提供天然的平面，有利于快速上皮化，另一方面，疏松面完全保留了皮肤天然的三维空间结构，具有适宜的孔径和孔隙率，可有利于细胞的爬行和生长，为宿主细胞生长和快速血管化提供良好的支架，具有调节、引导、促进细胞张入，促进血管化，从而完成组织缺损的修复和重建。

公司的海奥口腔修复膜具有极佳的亲水性能，在生理盐水水化 3~5 秒即可快速湿润，贴敷于创伤表面，产品采用冻干工艺，常温贮存非常方便，修补时力学性能好，有一定弹性，根据创伤形状和大小可以随意剪切和缝合。

公司的口腔修复膜性能良好，产品直接销往全国 300 多家医院和口腔诊所，并得到北京大学口腔医院、四川大学华西口腔医院、上海交通大学医学院附属第九人民医院等诸多国内多家最顶级的知名三甲医院的认可与使用，充分说明公司的产品在性能和品质上得到顶级口腔专家的认同。

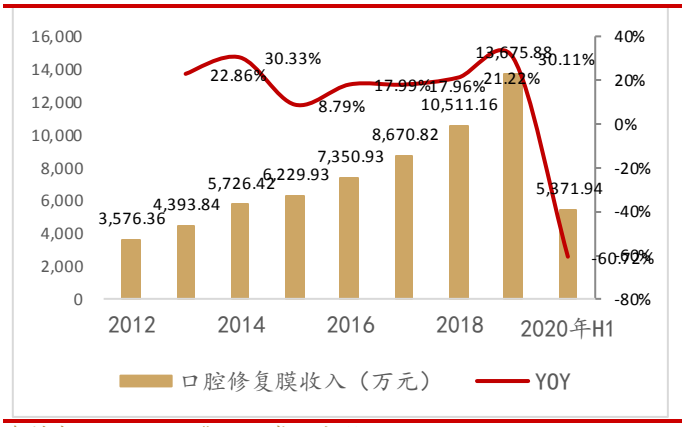
证券研究报告发送给东方财富信息股份有限公司。版权归华西证券所有，请勿转发。

图 14 公司口腔修复膜销量及增速



资料来源：wind，华西证券研究所

图 15 公司口腔修复膜收入及增速



资料来源：wind，华西证券研究所

2012 年，公司的修复膜仅有 3.21 万片，2018 年修复膜有 **18.03 万片，2012~2018 年六年的复合增率长为 33.32%；表观看，销售数量增长快于销售收入，主要是因为小规格的修复膜用量更大。**从收入端看，口腔修复膜收入 2015 年来一直处于加速增长的态势，**2016~2019 收入分别同比增长 17.99%、17.96%、21.22%和 30.11%，收入处于加速增长趋势。**公司 2017 年成功登陆创业板，在资金、品牌上得到提升，公司在销售架构上，对标外资公司的架构设置，销售部和市场部配合得当，为公司在口腔领域的持续增长打下扎实的基础。

口腔行业持续保持快速增长，而公司运营上梳理清楚销售架构，口腔领域是个偏消费的场景，品牌口碑是个持续积累的过程，公司发展到现今，收入增速开始持续加速也反过来验证。

基于行业的景气度、中国种植牙渗透率低、公司产品的质量不亚于龙头企业瑞士盖氏，我们看好其口腔领域的持续快速增长，未来三年增速超过 30%。

2.4.公司骨修复材料有望获口腔膜销售渠道赋能保持快速增长

公司的骨修复材料（海奥）经历了 8 年研发，于 2015 年 3 月获得医疗器械注册证书，适应症为口腔相关科室如种植科、颌面外科、牙周病科骨缺损的填充和修复，包括种植牙手术的制备种植床、骨缺损填充、上颌窦提升等。该项目还通过成果鉴定并获得“国内首创”认可，成为“863”课题单位，承担省、市级重大项目。

公司口腔修复膜（商品名：海奥）是将小牛皮肤采用组织工程学技术，经过严格、有效的脱细胞处理、病毒及其他病原体的灭火处理，保留了天然的胶原纤维空间结构。主要成分是胶原蛋白，生产过程中未添加任何外来的化学交联剂成分，属于纯天然的生物材料，同时可在体内降解，无需二次手术取出，降解产物也不会引起机体的免疫反应。

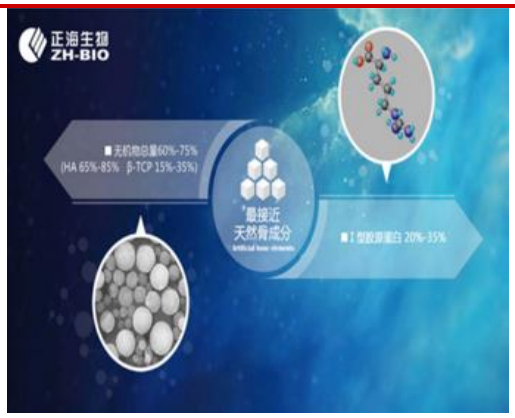
公司的骨修复材料（海奥）同样取材于小牛骨，但与同类产品相比，最大的不同在于它是一种带有胶原蛋白的骨修复材料，也是国内第一款含胶原蛋白的骨修复材料（此后 Bio-Oss 也推出含有胶原蛋白成分的升级版产品 Bio-Oss Collagen）。

公司的骨修复材料（海奥）最接近天然骨的成分，一部分是以羟基磷灰石为主，同时含有 B-磷酸三钙的无机成分，另一部分则是高纯度的 I 型胶原蛋白有机成分。

证券研究报告发送给东方财富信息股份有限公司。版权归华西证券所有，请勿转发。

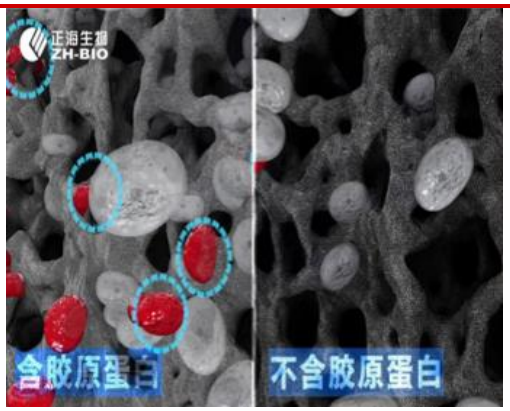
通过与不含胶原蛋白的骨支架材料相比，Ⅰ型胶原蛋白的加入，可以明显地促进成骨细胞在骨材料里的爬行与粘附，同时有利于间充质细胞向成骨细胞的转化。

图 16　公司骨修复材料成分接近天然骨



资料来源：公司官网，华西证券研究所

图 17　公司骨修复材料的特点是含有胶原蛋白

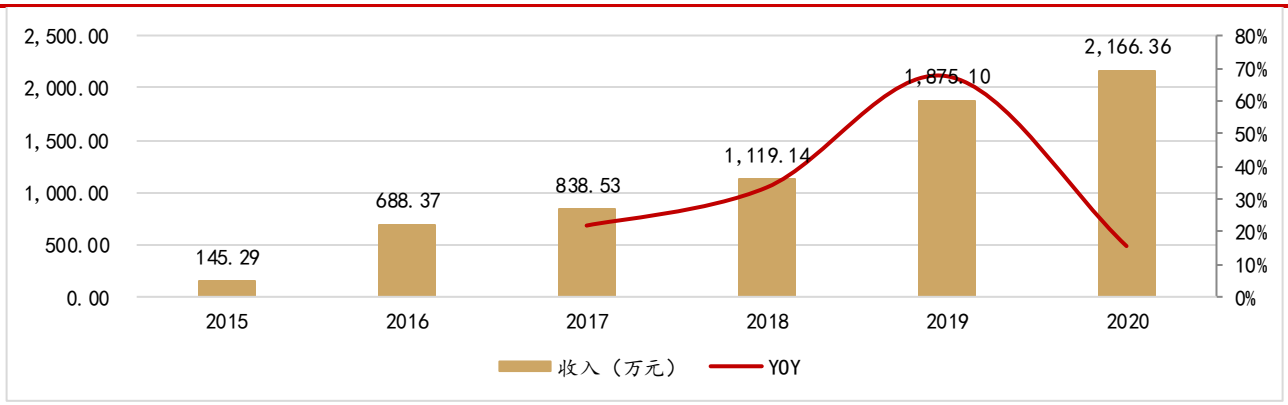


资料来源：公司官网，华西证券研究所

与此同时，类似于 Geistlich 的 Bio-Gide 修复膜和 Bio-Oss 骨修复材料联合销售与搭配使用策略，公司的骨修复材料（海奥）与口腔修复膜（海奥）也可以联合使用，用于牙颌骨缺损的填充和修复，将骨修复材料（海奥）与血液浸润后，再利用口腔修复膜（海奥）的屏障作用以及骨修复材料（海奥）的支架作用，达到骨缺损区骨组织再生的目的和效果，临床试验表明，联合使用效果更佳，具有显著差异。

口腔骨粉 2015 年才上市，由于上市时间较晚，一方面需要学术推广突出自身的产品优势与特色，另一方面，受制于产品招标、进医院进展等，实际上销售还处于起步阶段，医生对于产品的接受也有过程。

图 18　骨修复材料（口腔）销售收入与增速



资料来源：wind，华西证券研究所

3. 生物膜后起之秀，产品质量和价格具备市场优势

3.1. 生物膜市场格局稳定，国产 CR3 为 70%

硬脑（脊）膜补片主要用于硬脑膜和硬脊膜的修补、加强和扩大。神经外科开颅手术时必须切开硬脑膜，硬脑膜修补材料对于重建硬脑膜完整性，保护脑组织，防止

证券研究报告发送给东方财富信息股份有限公司。版权归华西证券所有，请勿转发。

脑脊液漏、颅内感染、脑膨出、癫痫等并发症。有重要作用。过去在硬脑膜缺损修复方面，多尽可能利用自体材料，但因组织的提取需要另外附加手术，同时对于缺乏自体材料的患者往往不作修补。随着经济的发展，患者对术后生活水平要求的提高，人工硬脑膜修复材料的需求大大增加。

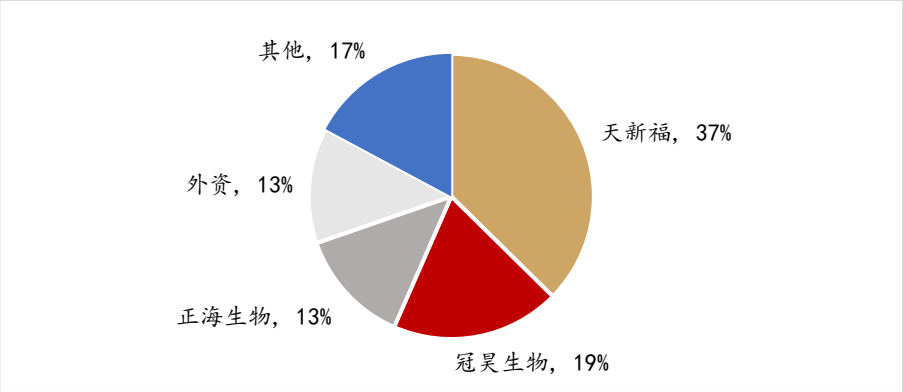
硬脑（脊）膜补片作为三类医疗器械，同时用于开颅手术，颅脑是人的中枢指挥中心，对器械要求极高，而对应的器械壁垒非常高，此前一直由外企产品强生、德国贝朗等垄断；2006 年 6 月，冠昊生物的硬脑（脊）膜补片率先上市，打破了外企产品的垄断，随后，北京天新福（被 H 股上市公司普华和顺收购，后再被山东泰邦并购）和正海生物的硬脑（脊）膜补片（公司命名为“海奥生物膜”）先后上市，目前形成了主要三家国内企业寡头竞争的格局。

目前，整个硬脑（脊）膜补片市场已经相对成熟，考虑到每年脑外科手术量的增长情况，我们预计整个市场的整体增速在 10-15%左右，未来行业更大的变化来自各家企业份额的变化。**按照每年 40~50 万例颅脑手术量测算，终端市场容量在 40~50 亿元左右，对应企业出厂收入在 8~10 亿元左右。**

实际上，脑/脊膜在脊柱领域也存在市场，脊柱膜一般会用人体筋膜替代，而脊柱手术脊膜破裂的比例 1-17%不等，要是出现手术感染，会导致发生各种并发症。在国外，脊柱外科是归属于神经外科，而国内神经外科和脊柱外科由于历史的原因是独立的科室，如此，就造成骨科脊柱和神经外科两个科室竞争脊柱手术的局面，如此背景下，对应的耗材也会由于科室对立原因无法推广，一直在神经外科使用的生物膜没办法跨到脊柱外科去使用。

根据弗诺斯特沙利文的报告，2018 年脊柱手术有约 60 万例，**按照 20%脊柱手术会用到硬脊膜，每年其实有约 10 万例脊柱膜需求，而脊柱膜会用到的是小规格，按照 1000 元/片计算，实际上也还独立存在 1 亿元的市场增量空间没有被市场认知。**

图 19　国内生物硬脊膜市场格局



资料来源：Wind，公司公告，华西证券研究所

3.2.公司生物膜产品性能优越，有望保持稳定增长

公司的生物膜于 2009 年上市，是三家国产企业中产品上市最晚的。公司脑膜产品可缝可贴可降解、术中操作手感好、综合性能较好，公司产品价格略高出竞争对手 10%~20%。在招标以及学术活动中，公司的产品质量和价格，都更加有优势。

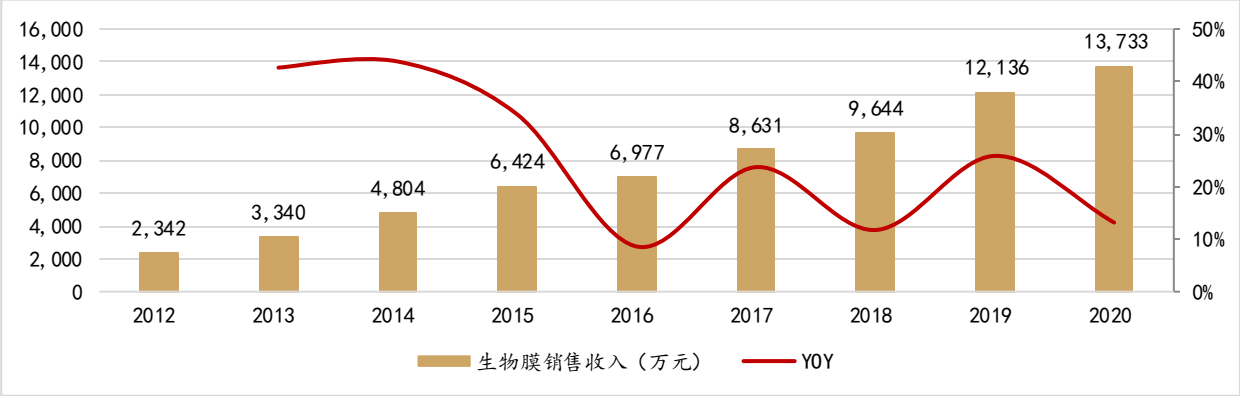
生物膜行业增长保持在 10~20%，而 2019 年公司生物膜收入增长 25.8%，多方面因素有关。首先，公司的学术会议推广更接近临床，临床试验与多家神经外科顶级医院合作（如唐都医院）等；此外口碑和品牌影响力不断扩大（生物膜获得了山东省质

证券研究报告发送给东方财富信息股份有限公司。版权归华西证券所有，请勿转发。

量评价协会认定的“优质品牌”产品），**而 2020 公司生物膜增速 13.2%，维持较快增速，公司产品口碑已经建立。疫情情况下，全年可以维持超过 10%的增长，并不容易。**

未来公司在生物膜产品线的增长，主要是公司继续发挥其产品的质量优势以及产品的价格区分度，去抢占国产其他公司的市场份额；或者在脊柱领域去发力，开拓新的增量市场。

图 20　公司生物膜收入及增速



资料来源：Wind，华西证券研究所

2021 年 2 月 23 日，山东省公共资源交易中心发布《关于公布 2020 年山东省高值医用耗材集中带量采购中选结果的通知》。可吸收硬脑（脊）膜补片平均降幅 83.32%，中选械企包括广州迈普再生医学、烟台正海、北京佰仁等。

2020 年 12 月 1 日，江苏省医保局对外发布《关于江苏省第四轮公立医疗机构医用耗材联盟带量采购谈判结果的公示》，正海生物的产品顺利入围，而根据《六大类高值医用耗材入围产品调整后省级挂网价格公布表》，公司的三个规格产品 2*3/3*4/6*8 的产品的终端价格分别为 1765/1765/10499 元，根据之前公司的招股书的参考出厂价，目前价格还远没有触大公司的产品出厂价。

此外，由于公司的脑膜产品市占率还仅有不到 15%，国内两大龙头主要是冠昊生物和天新福，未来公司在脑膜的增速，除了持续获取正常市场份额之外，还会以产品品质、学术推广、研究能力等保证产品的持续增长。

表 2　公司脑膜产品在江苏省的挂网价格

产品类别	规格	包装材质	产品材质	单位	注册证号	注册证名称	生产企业	挂网价格（元）
神经外科类	ZY-2*3	内袋：PET＼PE 复合袋	胶原蛋白	片	国械注准 20143132038	生物膜	烟台正海生物科技股份有限公司	1765
神经外科类	ZY-3*4	内袋：PET＼PE 复合袋	胶原蛋白	片	国械注准 20143132038	生物膜	烟台正海生物科技股份有限公司	1765
神经外科类	ZY-6*8	内袋：PET＼PE 复合袋	胶原蛋白	片	国械注准 20143132038	生物膜	烟台正海生物科技股份有限公司	10499

资料来源：江苏省公共资源交易中心，华西证券研究所

证券研究报告发送给东方财富信息股份有限公司。版权归华西证券所有，请勿转发。

4. 公司再生医学品种储备丰富，市场空间大

公司所处行业大部分产品都属于三类医疗器械，新产品从实验室研究至最终获批上市销售，一般需经过基础研究、实验室研究、注册检验、动物实验、临床试验和注册申报等多个复杂环节，整个过程研发投入大、周期长。

4.1. 再生技术平台公司，未来储备品种丰富

公司通过多年研发，在再生医学领域自主开发出一系列核心技术，包括复合去抗原技术、病毒灭活技术、天然无交联动物组织处理技术、冻干成形技术。已经形成较强的技术壁垒。

表 3　公司核心技术特点

名称	来源	技术特点	先进性
复合去抗原技术	自主研发	采用安全高效表面活性剂和碱溶液，溶解并去除脂类非目标成分。同时，具有显著的破细胞、脱细胞效果，加速宿主细胞及遗传物质破坏去除；脱除各种可能被宿主识别为外来成分的物质，无免疫排斥反应，在植入体内不会引起炎症反应。 在膜类产品及骨修复材料生产工艺中，使用碱法处理胶原蛋白，可以在保证材料去除免疫原的同时，不会对胶原蛋白理化性能造成破坏	国内领先
病毒灭活技术	自主研发	使用高效溶剂，在保证不破坏胶原蛋白天然结构的基础上，有效灭活病毒和微生物。	国内领先
天然无交联动物组织处理技术	自主研发	通过生物学和化学的方法处理，保留了异种动物组织的细胞外基质成分和三维空间结构，成分和微结构与人体组织高度接近，具有良好的安全稳定性、生物相容性、力学顺应性和降解顺应性；为自体组织再生修复提供支架的同时，保证降解与自体组织改建同步；降解物为氨基酸，可被人体自身吸收利用。	国内领先
冻干成形技术	自主研发	采用冻干成形工艺，保留了天然细胞外基质结构，在赋予产品良好外观的同时，在临床上水化快，天然空隙保持好，能够有效促进血管化和自体细胞长入增殖，加速材料与自体的融合再生。可以常温保存，具有保存时间长，运输和贮存方便等优点。	国内领先

资料来源：wind，华西证券研究所

自公司 2003 年设立，到 2007 年口腔修复膜上市、2009 年生物膜上市、2015 年骨修复材料上市，公司成立 12 年仅陆续上市 3 个产品，由此可见其研发壁垒较高。

公司设有山东省医用再生修复材料工程技术研究中心、山东省生物再生材料工程实验室和山东省企业技术中心等高规格再生医学材料研发平台，具备较强的研发和技术优势，已经建立起一支由临床医学、医药、组织工程学、生物学、生物材料等学科优秀人才组成的稳定、高效的研发团队，为公司持续推进技术创新和产品升级提供了有力支撑。

公司还建立了产学研医合作机制，与中国科学院遗传与发育生物学研究所、中国科学院上海硅酸盐研究所、四川大学、东华大学、北京协和医院、山东大学口腔医院等国内知名科研院所建立了稳定的合作关系，加快了公司的技术更新并提高技术转化效率。**其中，即将上市的活性生物骨修复材料就是公司与中科院遗传与发育生物学研究所合作研发的成果之一。**

表 4　各类生物材料主要特征

名称	特征
生物金属材料	目前应用最广泛的承力植入材料，其来源于金属或者合金，具有很高的机械强度和抗疲劳性能、良好的力学性能和优秀的抗生理腐蚀性和生物相容性。
生物医用陶瓷	目前运用最广泛的生物医用材料，具备良好的生物相容性、化学稳定性、耐侵蚀和抗降解等特征，可长期植入体内。
生物高分子材料	可在体内酸、碱或酶的作用下降解为小分子或单体，或被代谢为二氧化碳和水排出体外，植入体内后自行降解，可免除必须术后取出的麻烦。

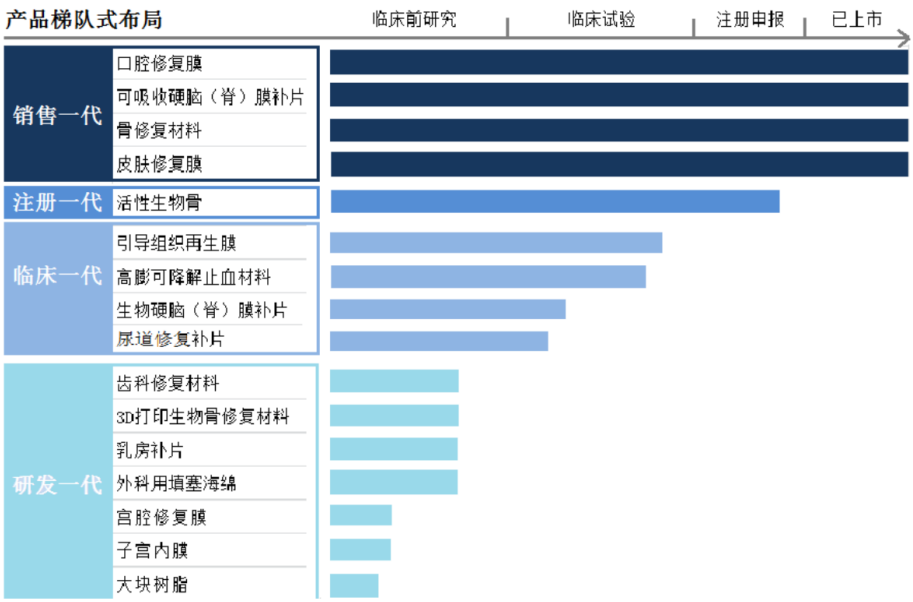
证券研究报告发送给东方财富信息股份有限公司。版权归华西证券所有，请勿转发。

生物复合材料	为多种生物医用材料的复合，发挥各材料的优秀特性，与单体材料相比，复合材料的性能有较大程度提高。
生物再生材料	属于新型生物医学材料，以动物组织为主要原材料，在保留动物组织结构的前提下，通过组织工程技术处理，具备良好的组织相容性和诱导性、力学顺应性及降解顺应性等。

资料来源：wind，华西证券研究所

公司有多个项目在研，包括最具潜力的活性生物骨和宫腔内膜，相比现有已上市产品，市场容量将会高出一个数量级。公司制定了“销售一代、注册一代、临床一代、研发一代”的新产品上市阶梯式布局，以创新性的“项目管理制”的方式开展研发管理，追求产品和技术可持续的竞争优势。2020 年，公司从制度细化、流程优化、落实执行以及组织模块梳理等方面持续优化研发管理，通过项目管理的方式对各研发项目进行精细化的推动，保证了各项目的顺利推进；同时，不断完善研发、医学、市场信息互通及工作配合机制，使研发项目满足市场需求和临床需要，开发出符合市场预期的产品。

图 21　公司在研产品梯队式布局



资料来源：Wind，华西证券研究所

4.2. 活性生物骨国内首家，初步测算市场空间 50 亿元

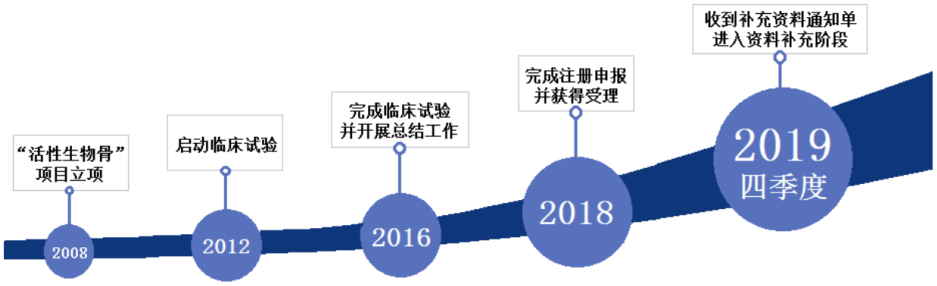
活性生物骨是公司含有胶原蛋白的骨修复材料（海奥）的创新升级产品，与第一代骨修复材料（海奥）不同的是，通过基因工程技术在骨生长因子上融合了能特异结合胶原的胶原结合区，制备出能与胶原材料特异结合的骨生长因子 BMP-2(骨形态发生蛋白)，再将骨生长因子定向地锚定到胶原生物骨材料上。与此同时，活性生物骨又首次创新性地建立了胶原生物材料的生长因子缓释方法，即不仅让生长因子与胶原生物骨牢牢结合，又建立了缓释机制。通过缓释释放生长因子，刺激细胞分化和血管生成，能够快速修复一般的损伤和创伤，相比普通的骨材料，用的骨生长因子剂量也会少很多。

活性生物骨可解决目前临床上大段骨缺损和骨不连的问题，目前已在全国多家中心完成临床试验，目前临床反馈良好。活性生物骨 2018 年底进入到国家优先审评以来，进展顺利，目前处于产品注册的技术审评阶段，于 2019 年上半年完成了国家

证券研究报告发送给东方财富信息股份有限公司。版权归华西证券所有，请勿转发。

药监局的质量体系现场考核，并已顺利通过；在技术审评方面，已经完成器审中心和药审中心的初步审查，2019 年四季度获得药监局反馈意见，目前在补充资料的阶段。

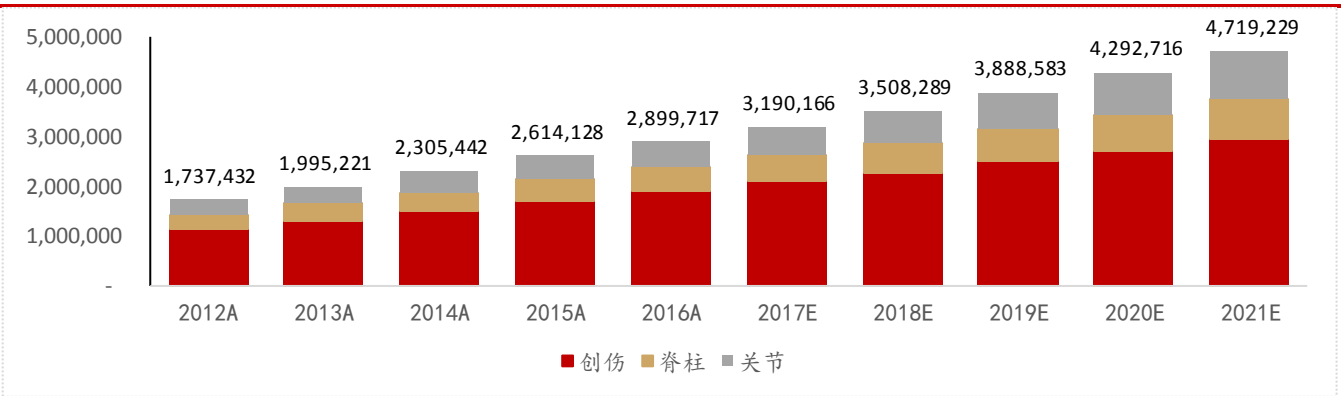
图 22 活性生物骨研发进程



资料来源：wind，华西证券研究所

我们测算到活性骨粉国内市场空间（企业出厂价口径）超过 50 亿元。根据美敦力的年报，美敦力的 BMP2 骨粉 2013 年销售超过 5 亿美元。而中国骨科手术量，2018 年创伤 230 万例、脊柱 59 万例，创伤每例手术需要 BMP2 骨粉约 5 瓶（规格：1mg/瓶），脊柱 1 瓶，计算则**超 1000 万瓶的产品需求，实际上关节部分手术也需要，鉴于需求量远不及创伤和脊柱，暂时不纳入测算范围。按照目前临床目前在用的产品同种异体骨粉终端价格 3200~5000 元/mg，美国史赛克/美敦力在国外价格的 5000 美元/（瓶 10mg）参考，若国内终端定价在 5000 元/1mg，出货价按照 1000 元计算，则仅出厂价口径对应的市场空间是 100 亿元，考虑到还有渗透率的因素，渗透率 50%，则市场达到 50 亿元。**

图 23 中国骨科历年手术量情况（台）



资料来源：弗若斯特沙利文，华西证券研究所

4.3. 公司其他在研再生医学产品值得期待

正海生物基于修复膜领域的优势，从中国科学院遗传发育所购入专有技术、并从南京市鼓楼医院购入专利技术，**将患者自身的骨髓干细胞附着在胶原蛋白生物膜上，创新性研发出宫腔修复膜产品，**对受到创伤而瘢痕化的宫腔内膜进行修复，从而让不能生育的妈妈获得生儿育女的能力。

《中国妇幼健康事业发展报告（2019）》显示，每年人类辅助生殖各项技术类别

证券研究报告发送给东方财富信息股份有限公司。版权归华西证券所有，请勿转发。

总周期数超过 100 万，出生婴儿数超过 30 万。近几年，中国每年的人工流产统计数量在 900 万左右，2017 年中国有统计的人工流产数量为 962 万，约占全世界 5500 万人工流产总数的 17.4%。流产后，宫腔内膜非常容易发生受损，宫腔内膜发生粘连，出现瘢痕化。宫腔内膜轻度损伤目前可通过宫腔粘连分离，雌激素治疗能得到改善，获得妊娠。但重度的宫腔粘连、内膜瘢痕化及血管再生不良，导致受精卵无法着床发育。因此，解决这部分患者不孕的关键是如何使宫腔内膜实现功能性修复。而在这个问题正是再生医学所能够发挥作用的领域。**目前，公司正在进行宫腔内膜的预试验，适应症为“宫腔内膜黏连预防及治疗”，相比上述在南京鼓楼医院实施的“宫腔内膜瘢痕化治疗”，前者适应症对应的空间将会更大。**我们非常看好这一重磅产品上市后的巨大潜力，按照我国每年人流超 1000 万人次，保守预计假设未来需要受孕的女按照 10%计算使用宫腔内膜用于预防或者修复，则对应人群也超过 100 万人，假设宫腔内膜出厂价 2000 元，则对应出厂口径市场容量在 20 亿元。

除了上述活性生物骨和宫腔内膜，公司储备品种还包括乳房补片（医美）、尿道修复补片、鼻腔止血材料等多个产品，事实上，公司的生物再生材料技术平台能够研制出能特异结合干细胞或组织再生因子的生物再生材料，具有主动诱导人体各种组织再生能力，未来发展前景广阔。

表 5　公司在研项目列表

序号	名称	注册分类	临床用途/目的	项目进展	拟达到的目标
1	**活性生物骨**	**以医疗器械为主的药械组合产品**	**预期用于骨缺损、骨坏死、骨延迟愈合、骨不连等病症的治疗**	**产品注册，技术审评发补资料补充中**	**布局骨科领域**
2	引导组织再生膜	第三类植入性医疗器械	用于引导骨组织再生	临床试验效果评价阶段	丰富（口腔）种植领域的产品线
3	高膨可降解止血材料	第三类植入性医疗器械	用于鼻腔、中耳及外耳术后的暂时压迫止血和支撑	临床试验进行中	丰富软组织修复系列产品品种
4	尿道修复补片	第三类植入性医疗器械	用于小儿尿道下裂尿道修复手术中缺损组织的修复重建	临床试验进行中	丰富软组织修复材料产品品种
5	生物硬脑（脊）膜补片	第三类植入性医疗器械	硬脑（脊）膜缺损的修复	临床试验进行中	保持神经外科领域的优势地位
6	3D 打印生物骨修复材料	第三类植入性医疗器械	骨缺损的修复与再生	注册检验阶段	丰富硬组织修复系列产品品种
7	齿科修复材料-通用树脂、齿科修复材料-粘结剂	医疗器械	用于牙体修复（树脂）、树脂粘结（粘结剂）等	中试试验及注册检验	丰富口腔领域产品，巩固和扩大竞争优势
8	**乳房补片**	**第三类植入性医疗器械**	**拟用于乳房重建中的软组织修复**	**注册检验阶段**	**丰富软组织修复系列产品品种**
9	宫腔内膜	第三类植入性医疗器械等	损伤宫腔内膜的修复	制备工艺和检测方法的摸索	拟布局新领域
10	**外科用填塞海绵**	**第二类医疗器械**	**应用于耳部手术中术腔、外耳道填塞及外耳道创伤后的填塞**	**注册检测阶段**	**丰富软组织修复系列产品品种**
11	**宫腔修复膜**	**第三类植入性医疗器械**	**用于轻中度宫腔粘连分离术后预防再粘连**	**中试试验阶段**	**拟布局新领域，辅助生殖领域**
12	大块树脂	第三类植入性医疗器械	后牙牙体缺损填充和修复	工艺研究	丰富口腔领域产品，巩固和扩大竞争优势

资料来源：wind，华西证券研究所

证券研究报告发送给东方财富信息股份有限公司。版权归华西证券所有，请勿转发。

5. 投资逻辑以及风险提示

5.1. 投资逻辑

2021 年第一季度公司实现营业收入 1.02 亿元，同比增长 127.65%，相对于 2019 年同期增长 66.29%，两年 CAGR 为 28.95%；实现归母净利润 4399.26 万元，同比增长 126.58%，相对于 2019 年同期增长 62.65%，两年 CAGR 为 27.53%。今年一季度公司的收入和净利润均创出了单季度的新高。公司口腔膜 2020 年略微下滑 5.88%，主要是口腔相关疾病非急诊手术，疫情对收入影响较大，但是 2021 年一季度开始，公司口腔的业务已经基本恢复到常规的状态并且增速更快，收入呈加速增长态势，产品推广持续见效。公司脑膜以其优异的产品质量成为后起之秀，公司产品市占率不到 15%，有望在集采中受益。公司的产品市场推广见效，品牌力彰显。

口腔领域景气度持续，公司核心品种依然有大的进口替代空间和渗透率：口腔科室作为医院盈利性最好的科室之一，适合民营资本介入，近年来我国民营连锁口腔机构呈现井喷式增长，我国口腔治疗需求随着老龄化的到来也在快速增长，种植牙行业更是以每年超过 30%的复合增速高速增长，种植牙渗透率仅有韩国的不到 5%。公司现有核心品种口腔修复膜和骨修复材料作为种植牙领域的高附加值生物材料，市场容量随种植牙行业保持高速增长，细分领域竞争格局非常良好，公司主要竞争对手就是瑞士盖氏产品，占据国内超过 70%份额，而盖氏的学术推广和教育医生的工作，为公司产品推广铺平了道路。公司的主要产品主要对标盖氏，效果不亚于盖氏，而公司产品价格却低于盖氏 20%左右。

公司储备品种丰富，活性骨修复材料国内市场空间测算超 50 亿元。公司目前有超过 10 个品种在研，其中活性生物骨目前处于产品注册的技术审评反馈意见资料补充阶段，我们预计活性生物骨 2022 年中可以获批，活性生物骨属于药械联合产品，研发壁垒极高，公司为国内首家。而另外一个商业化进展较快的品种鼻腔止血材料已经完成临床试验，预计 2021 年可以获得药监局审批。此外还有辅助生殖赛道的宫腔修复膜等其他重磅在在研产品。

我们选取了可比公司包括再生医学赛道的冠昊生物和中源协和，在医疗耗材领域细分领域具备领先地位和具备特色的医疗器械公司南微医学、健帆生物、三友医疗、心脉医疗来进行比较。公司市值 71 亿元，PE(ttm)49 倍，而可比公司的市值位于 59~771 亿元，平均市值为 256 亿元，市盈率位于 50~111 倍，平均为 88 倍；毛利率公司的为 92.23%，领先于可比公司平均的 76.72%。

表 6　公司估值比较

证券代码	证券简称	市值(亿元)	市盈率 PE(TTM)倍	营业收入 2020 年报（百万元）	归母净利润 2020 年报（百万元）	销售毛利率 2020 年报%	销售净利率 2020 年报%	净利润(3 年,增长率)2020 年（%）
300238.SZ	冠昊生物	59.26	111.20	436.96	46.59	72.53	9.47	-13.33
600645.SH	中源协和	98.27		1,318.89	-126.86	66.53	-9.62	-1,120.43
688029.SH	南微医学	297.44	106.14	1,326.41	260.76	66.03	20.06	137.31
300529.SZ	健帆生物	770.58	79.11	1,950.78	875.24	85.24	44.75	206.90
688085.SH	三友医疗	68.79	50.36	390.43	118.56	90.87	30.37	2,428.42
688016.SH	心脉医疗	240.16	93.51	470.25	214.61	79.10	45.64	238.58
	可比公司平均值	255.75	88.06	982.29	231.48	76.72		
300653.SZ	正海生物	70.56	49.37	293.28	118.33	92.23	40.35	91.88

资料来源：wind，华西证券研究所

证券研究报告发送给东方财富信息股份有限公司。版权归华西证券所有，请勿转发。

基于公司的业务格局，我们对盈利预测做出如下假设：

（1）生物膜：2021~2023 年收入分别同比增长为 28.16%/25.57%/23.08%，主要基于公司产品的优质、公司学术推广更优、公司在江苏和山东集采入围带来的增量。

（2）口腔修复膜：2021~2023 年收入分别同比增长为 35.96%/34.00%/32.20%，主要基于公司产品竞争格局进口为主、种植牙的渗透率低、消费升级、医美的需求；尤其是 2021 年的增速，为极度保守的预期情况下的增长。

（3）骨修复材料：2021~2023 年收入分别同比增长为 50.02%/44.62%/42.55%，产品主要和口腔修复膜配套使用，受益于公司原来渠道的赋能、口腔赛道的景气度持续。

鉴于公司新产品推广周期相对较长，可能获批的外科用填塞海绵、活性生物骨等新产品短期没办法贡献增量，暂不纳入 2021~2023 年的收入预测范围。

综上，我们预计公司 2021~2023 年收入分别为 3.92/5.17/6.70 亿元，分别同比增长 33.8%/31.6%/29.7%，归母净利润分别为 1.70/2.20/2.80 亿元，分别同比增长 44.0%/29.2%/27.1%；2021~2023 年 PE 分别为 41.40X/32.04X/25.21X。考虑到公司的口腔膜所处赛道景气度高和增速快、生物膜以其产品质量和管理优势持续获取市场份额、储备品种活性生物骨空间巨大，在研产品外科用填塞海绵、宫腔修复膜等品类持续推进，我们首次覆盖，给予“买入”评级。

表 7　公司估值比较（单位：万元）

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021E	2022E	2023E
（1）生物膜									
收入	6,424.43	6,977.04	8,631.21	9,643.81	12,136.24	13,732.96	17,600.00	22,100.00	27,200.00
YOY	33.74%	8.60%	23.71%	11.73%	25.84%	13.16%	28.16%	25.57%	23.08%
毛利率(%)	93.13	93.88	94.56	94.20	95.46	95.32	95.25	95.20	95.15
（2）口腔修复膜									
收入	6,229.93	7,350.93	8,670.82	10,511.16	13,675.88	12,871.70	17,500.00	23,450.00	31,000.00
YOY	8.79%	17.99%	17.96%	21.22%	30.11%	-5.88%	35.96%	34.00%	32.20%
毛利率(%)	95.06	92.53	93.73	93.29	92.76	91.53	91.00	90.50	90.00
（3）骨修复材料									
收入	145.29	688.37	838.53	1,119.14	1,875.10	2,166.36	3,250.00	4,700.00	6,700.00
YOY		373.79%	21.81%	33.46%	67.55%	15.53%	50.02%	44.62%	42.55%
毛利率(%)	89.34	85.19	85.65	83.63	82.13	78.61	82.30	82.25	82.20
（4）其他收入									
收入	12.33	41.91	137.49	280.25	291.42	555.12	890.00	1,400.00	2,100.00
YOY	2141.82%	239.90%	228.06%	103.83%	3.99%	90.49%	60.33%	57.30%	50.00%
毛利率(%)	81.89	81.30	83.27	84.31	83.52	85.34	85.50	85.50	85.50
全部业务									
总收入	12,811.98	15,058.26	18,278.21	21,554.36	27,980.70	29,328.16	39,240.00	51,650.00	67,000.00
YOY	21.67%	17.53%	21.38%	17.92%	29.81%	4.82%	33.80%	31.63%	29.72%
毛利率(%)	94.02	92.79	93.67	93.08	93.12	92.23	92.06	91.62	91.17

资料来源：wind，华西证券研究所

证券研究报告发送给东方财富信息股份有限公司。版权归华西证券所有，请勿转发。

5.2. 风险提示

活性生物骨取得注册证不及预期：活性生物骨为药械联合产品，需要药监局器械和药品部门的联合审批，注册周期长，可能会因为各种原因而导致需要继续补充相关资料，而再生材料的再生长特性对产品的观察期要求会更长。

可能潜在的带量采购带来价格的变动：口腔膜带有消费属性，加上竞争格局较好，不担心出现的集采；公司的脑膜补片目前已经完成进口替代，在江苏、山东等地方已经开始进行省份集采，可能会因为集采而价格出现变动，影响公司的收入和利润。

公司市场推广活动不及预期：公司采取多种形式开展市场活动，疫情下更是线上线下结合开展学术推广，不排除竞争对手也采用同样的策略，导致市场推广活动效果不及预期。

证券研究报告发送给东方财富信息股份有限公司。版权归华西证券所有，请勿转发。

财务报表和主要财务比率

利润表（百万元）	2020A	2021E	2022E	2023E
营业总收入	293	392	517	670
YoY(%)	4.8%	33.8%	31.6%	29.7%
营业成本	23	31	43	59
营业税金及附加	2	3	4	5
销售费用	104	143	189	247
管理费用	21	28	37	49
财务费用	-4	0	0	0
资产减值损失	0	0	0	0
投资收益	0	10	13	17
营业利润	134	171	222	282
营业外收支	3	2	2	2
利润总额	136	173	224	284
所得税	18	3	3	4
净利润	118	170	220	280
归属于母公司净利润	118	170	220	280
YoY(%)	10.2%	44.0%	29.2%	27.1%
每股收益	0.99	1.42	1.84	2.33

资产负债表（百万元）	2020A	2021E	2022E	2023E
货币资金	193	581	756	999
预付款项	3	4	6	8
存货	24	30	41	57
其他流动资产	307	280	358	442
流动资产合计	527	895	1,162	1,506
长期股权投资	0	15	30	45
固定资产	68	78	95	119
无形资产	41	41	41	41
非流动资产合计	278	143	176	216
资产合计	806	1,038	1,338	1,722
短期借款	0	0	0	0
应付账款及票据	92	126	176	240
其他流动负债	53	81	111	151
流动负债合计	145	207	287	391
长期借款	0	0	0	0
其他长期负债	14	14	14	14
非流动负债合计	14	14	14	14
负债合计	159	221	301	405
股本	120	120	120	120
少数股东权益	0	0	0	0
股东权益合计	647	817	1,037	1,317
负债和股东权益合计	806	1,038	1,338	1,722

现金流量表（百万元）	2020A	2021E	2022E	2023E
净利润	118	170	220	280
折旧和摊销	6	32	30	28
营运资金变动	0	32	38	53
经营活动现金流	118	223	274	342
资本开支	-103	120	-46	-51
投资	123	35	-65	-65
投资活动现金流	28	165	-98	-99
股权募资	0	0	0	0
债务募资	0	0	0	0
筹资活动现金流	-60	0	0	0
现金净流量	86	387	175	243

主要财务指标	2020A	2021E	2022E	2023E
成长能力				
营业收入增长率	4.8%	33.8%	31.6%	29.7%
净利润增长率	10.2%	44.0%	29.2%	27.1%
盈利能力				
毛利率	92.2%	92.1%	91.6%	91.2%
净利润率	40.3%	43.4%	42.6%	41.8%
总资产收益率 ROA	14.7%	16.4%	16.5%	16.3%
净资产收益率 ROE	18.3%	20.9%	21.2%	21.3%
偿债能力				
流动比率	**3.64**	**4.32**	**4.05**	**3.85**
速动比率	3.45	4.15	3.88	3.68
现金比率	1.33	2.80	2.64	2.55
资产负债率	19.7%	21.3%	22.5%	23.5%
经营效率				
总资产周转率	0.36	0.38	0.39	0.39
每股指标（元）				
每股收益	0.99	1.42	1.84	2.33
每股净资产	5.39	6.81	8.64	10.98
每股经营现金流	0.99	1.86	2.28	2.85
每股股利	0.00	0.00	0.00	0.00
估值分析				
PE	59.63	41.40	32.04	25.21
PB	10.51	8.63	6.80	5.36

资料来源：公司公告，华西证券研究所

分析师与研究助理简介

崔文亮：10年证券从业经验，2015-2017 年新财富分别获得第五名、第三名、第六名，并获得金牛奖、水晶球、 最受保险机构欢迎分析师等奖项。先后就职于大成基金、中信建投证券、安信证券等，2019年10月加入华西证券，任医药行业首席分析师、副所长，北京大学光华管理学院金融学硕士、北京大学化学与分子工程学院理学学士。

谭国超：中山大学理学毕业，曾任职于强生医疗（上海）医疗器械有限公司、和君集团与新时代证券研究所，具备医疗产业临床一线、一级市场投资和二级市场研究经验。2019年11月加入华西证券研究所，主要负责A+H股医疗器械标的。

分析师承诺

作者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，保证报告所采用的数据均来自合规渠道，分析逻辑基于作者的职业理解，通过合理判断并得出结论，力求客观、公正，结论不受任何第三方的授意、影响，特此声明。

评级说明

公司评级标准	投资评级	说明
以报告发布日后的6个月内公司股价相对上证指数的涨跌幅为基准。	买入	分析师预测在此期间股价相对强于上证指数达到或超过15%
	增持	分析师预测在此期间股价相对强于上证指数在5%—15%之间
	中性	分析师预测在此期间股价相对上证指数在-5%—5%之间
	减持	分析师预测在此期间股价相对弱于上证指数5%—15%之间
	卖出	分析师预测在此期间股价相对弱于上证指数达到或超过15%
行业评级标准		
以报告发布日后的6个月内行业指数的涨跌幅为基准。	推荐	分析师预测在此期间行业指数相对强于上证指数达到或超过10%
	中性	分析师预测在此期间行业指数相对上证指数在-10%—10%之间
	回避	分析师预测在此期间行业指数相对弱于上证指数达到或超过10%

华西证券研究所：

地址：北京市西城区太平桥大街丰汇园11号丰汇时代大厦南座5层

网址：http://www.hx168.com.cn/hxzq/hxindex.html

华西证券免责声明

华西证券股份有限公司（以下简称“本公司”）具备证券投资咨询业务资格。本报告仅供本公司签约客户使用。本公司不会因接收人收到或者经由其他渠道转发收到本报告而直接视其为本公司客户。

本报告基于本公司研究所及其研究人员认为的已经公开的资料或者研究人员的实地调研资料，但本公司对该等信息的准确性、完整性或可靠性不作任何保证。本报告所载资料、意见以及推测仅于本报告发布当日的判断，且这种判断受到研究方法、研究依据等多方面的制约。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及预测不一致的报告。本公司不保证本报告所含信息始终保持在最新状态。同时，本公司对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者需自行关注相应更新或修改。

在任何情况下，本报告仅提供给签约客户参考使用，任何信息或所表述的意见绝不构成对任何人的投资建议。市场有风险，投资需谨慎。投资者不应将本报告视为做出投资决策的惟一参考因素，亦不应认为本报告可以取代自己的判断。在任何情况下，本报告均未考虑到个别客户的特殊投资目标、财务状况或需求，不能作为客户进行客户买卖、认购证券或者其他金融工具的保证或邀请。在任何情况下，本公司、本公司员工或者其他关联方均不承诺投资者一定获利，不与投资者分享投资收益，也不对任何人因使用本报告而导致的任何可能损失负有任何责任。投资者因使用本公司研究报告做出的任何投资决策均是独立行为，与本公司、本公司员工及其他关联方无关。

本公司建立起信息隔离墙制度、跨墙制度来规范管理跨部门、跨关联机构之间的信息流动。务请投资者注意，在法律许可的前提下，本公司及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券或期权并进行证券或期权交易，也可能为这些公司提供或者争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务。在法律许可的前提下，本公司的董事、高级职员或员工可能担任本报告所提到的公司的董事。

所有报告版权均归本公司所有。未经本公司事先书面授权，任何机构或个人不得以任何形式复制、转发或公开传播本报告的全部或部分内容，如需引用、刊发或转载本报告，需注明出处为华西证券研究所，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。