

医药行业：未来十年，十倍成长，预计种植牙行业年均复合增速达25%

——口腔行业专题报告系列之一

2019年11月15日

看好/维持

医药

行业报告

分析师	胡博新	电话：010-66554032	邮箱 hubx@dxzq.net.cn	执业证书编号：S1480519050003
研究助理	李勇	电话：010-66554041	邮箱 liyong_yjs@dxzq.net.cn	

投资摘要：

种植牙的牙齿缺损修复效果最优，专科医院、大连锁牙科全流程覆盖保证高成功率。①种植牙的牙齿缺损修复效果最优。种植牙是指将纯钛的人工牙根植入患者的牙槽骨内，并通过骨整合的方式与牙槽骨结合，然后将基台与上部的人工牙冠连接来完成牙齿修复，通过比较当前常用的4种牙齿修复方式来看，种植牙具有植入后牙齿稳固、咀嚼功能良好，患者无异物感，且对其他牙齿无损伤，舒适且美观，使用年限达到约10-20年。②专科医院、大连锁牙科服务能力强，可全流程覆盖保证种植牙的高成功率。专科医院、大连锁牙科的医生水平高，技术全面，种植牙系统品牌齐全，平均种植成功率在93%以上，能够满足不同患者的种植需求，可提更优异的咬合设计，最大程度来恢复患者的咀嚼能力。

市场规模高速增长，七年种植牙数量复合增速达52%。在2011年-2018年，国内植牙数量由13万颗增长到约为240万颗，复合增长率达到51.7%。通过口腔细分领域三年平均增速来看：隐形正畸、种植牙平均增速为34.6%、23.2%，受庞大的市场需求拉动呈现高速增长趋势。

中国中老年人群总计缺牙数达到22.88亿颗，平均治疗率低。①中老年缺牙数量达到22.88亿颗。据第四次全国口腔流行病学调查结果（广东省地区），在35-44岁的中年人群中，平均留牙量为29.88颗，平均缺牙数为2.12颗；在55-64岁的人群中，平均留牙量为26.05颗，平均缺牙数为5.95颗；65岁~74岁的人群中，平均留牙量为22.94颗，平均缺牙数为9.06颗。根据35-44岁、55-64岁、65-74岁人群平均缺牙情况来看，全国潜在总计缺牙数量分别为4.39亿颗、9.24亿颗、9.26亿颗，合计达到22.88亿颗。②中国缺牙人群中，35-44岁、55-64岁、65-74岁人群的牙齿治疗比例分别为11.60%、27.10%、42.60%，以此测算修复牙齿数量为0.51亿颗、2.50亿颗、3.94亿颗；假设种植牙的渗透率分别为10%、5%、1%，测算得到种植牙数量分别为509万颗、1252万颗、394万颗，合计2155万颗。按每颗种植牙1万元的价格估算，潜在市场空间约为2155亿元。

种植等高端医疗服务的供给结构逐步优化，价格主动降低促进行业扩容。①口腔医院利润率位列第二，人均盈利水平高。口腔医院的人力成本占收入比例最高，达到44.3%，但利润率约为12.5%，仅次于眼科医院，这表明口腔医院对医生的依赖度大，需要保证相关科室医生的供给以满足医疗服务需求，且口腔科医生的人均盈利高，给口腔医院培养医生、扩张业务提供较大动力。②中高端进口品牌优惠价降幅约为15%-50%。随着种植牙市场规模的扩大，为进一步促进市场需求的释放，生产企业、医疗服务机构通过成本管控、优惠补贴等手段实现终端价格的下降，通过医院、医生的推介、广告等来提升客户对种植牙的认知，通过降幅明显的优惠价来吸引牙齿缺损客户选择种植牙修复方式。

从产业链来看上，核心种植体由外资垄断，修复材料加速国产渗透，检测设备实现低端替代。在中国上游种植体的市场中，进口品牌占比约90%以上，国产品牌为10%左右，但是国产品牌不断进行研发、追赶国际领先技术，获批上市的种植体系数量逐渐增多。口腔修复膜产品打破外资垄断，海奥品牌市占率达10%。国内市场瑞士盖氏的修复修复膜占比达70%，正海生物的独家海奥口腔修复膜市场占比约10%以上，鉴于临床疗效不劣于进口产品，产品价格远低于进口产品，进口替代空间充足。国产检测设备CBCT实现低端市场替代，逐渐向中高端市场渗透。长期以来，口腔CT市场由外企垄断。德国卡瓦盛邦、德国西诺德，芬兰普兰梅卡等国际品牌占据国内高端市场，产品质量过硬、售价高昂。国产品牌经过多年技术积累，已经基本占据低端市场，逐渐向中高端渗透。

投资建议和推荐标的：上文我们分析了口腔种植牙板块的现状与发展潜力，我们建议关注围绕种植牙领域的产业链投资机会，尤其是上游设备和耗材，企业通过持续创新发展驱动国产替代，推荐关注正海生物、美亚光电；下游口腔专科医疗服务的大连锁模式促进行业集中度不断提升，推荐关注通策医疗。

1) 正海生物(300653)：国产独家口腔修复膜继续分享种植牙行业高成长红利

- 2) **通策医疗 (600763)**: 大连锁模式深耕牙科医疗服务领域
- 3) **美亚光电 (002690)**: 优秀的国产 CBCT 生产企业

行业重点公司盈利预测与评级

简称	EPS (元)			PE			PB	评级
	18A	19E	20E	18A	19E	20E		
正海生物	1.07	1.47	2.03	51.52	37.49	27.15	8.34	推荐
通策医疗	1.04	1.47	1.92	45.83	72.00	55.00	22.30	未评级
美亚光电	0.66	0.85	0.98	48.98	38.25	32.95	9.50	未评级

资料来源：公司财报、东兴证券研究所

风险提示：政策方向不确定性、行业竞争加剧

目 录

1. 种植牙的牙齿缺损修复效果最优，专科口腔医院、大连锁牙科全流程覆盖保证高成功率.....	5
2. 七年种植牙数量复合增速达 52%，医疗服务机构通过优惠降价拓展新客户群体.....	7
3. 需求端：中国中老年人群总计缺牙数达到 22.88 亿颗，平均修复治疗率低.....	9
4. 供给端：中国牙医平均种牙渗透率低，政策与口腔医疗服务机构推动改善牙科医生供给.....	11
5. 产业链：核心种植体由外资垄断，修复材料加速国产渗透，检测设备实现低端替代.....	17
6. 投资建议及推荐标的.....	19
6.1 正海生物（300653）：国产独家口腔修复膜继续分享种植牙行业高成长红利.....	20
6.2 通策医疗（600763）：大连锁模式深耕牙科医疗服务领域.....	21
6.3 美亚光电（002690）：优秀的国产 CBCT 生产企业.....	22
7. 风险提示.....	24
相关报告汇总.....	25

表格目录

表 1：缺牙修复方式比较.....	6
表 2：单颗种植牙费用情况（元）.....	6
表 3：种植牙价格及选择参考因素.....	7
表 4：种植牙原价与优惠促销价对比.....	8
表 5：35-44 岁、55-64 岁、65-74 岁人群留牙平均情况.....	9
表 6：种植牙潜在市场空间估计（静态测算）.....	10
表 7：未来 10 年种植牙市场需求以约 25% 的年复合增速释放.....	11
表 8：口腔医疗机构分类比较情况.....	12
表 9：口腔医疗服务行业政策环境.....	12
表 10：中国口腔医疗行业融资事件汇总情况（单位：元人民币）.....	16
表 11：中国市场的大陆国产种植牙系统品牌.....	18
表 12：通策医疗核心竞争力分析.....	21
表 13：CBCT 影片与全景机、传统 CT 的性能对比.....	23

插图目录

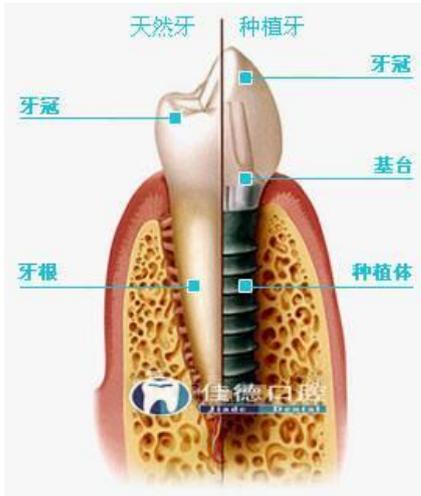
图 1：种植牙结构解析.....	5
图 2：不同类型种植牙图解.....	5
图 3：种植牙手术修复过程（以常规种植为例）.....	5
图 4：缺牙修复方式对比图例.....	6
图 5：口腔医院就诊患者治疗结构.....	8

图 6: 中国口腔细分子领域三年平均增速	8
图 7: 中国种植牙数量 (万颗) 与增速	8
图 8: 中国种植牙出厂端与终端市场规模 (亿元)	8
图 9: 中国 60 岁及以上人口数量 (亿人)	9
图 10: 不同年龄段缺牙人群比例情况	9
图 11: 中国与美国中年年龄段人群牙齿治疗率	10
图 12: 中国与美国老年年龄段人群牙齿治疗率	10
图 13: 中国专科医院利润率 top3 比较	11
图 14: 中国专科医院人力成本占比 top3 比较	11
图 15: 中国与国外百万人牙医配比率	12
图 16: 中国与国外牙医平均种牙数量	12
图 17: 2016 年中国口腔医疗机构数量分布	13
图 18: 2016 年中国口腔医疗市场规模 (亿元) 及就诊人次 (亿人)	13
图 19: 中国公立口腔专科医院、民营口腔医院数量 (家) 与民营口腔门诊诊所 (百家) 数量与增速	14
图 20: 2017 年中国公立三甲口腔专科医院分布情况	15
图 21: 国内 22 家民营口腔连锁机构的布局省份情况	15
图 22: 国内 22 家民营口腔连锁机构的总部分布情况	15
图 23: 国内 22 家民营口腔连锁机构的成立时间	16
图 24: 国内 22 家民营口腔连锁机构的数量	16
图 25: 口腔种植牙板块中终端费用占比与预计市场空间 (亿元)	17
图 26: 2018 年全球种植牙领域企业的竞争格局	18
图 27: 中国市场的种植牙企业的竞争格局	18
图 28: 国内外种植体生产代表企业的产品定位 (终端价格)	18
图 29: 中国市场中口腔修复膜竞争格局	19
图 30: 中国市场中检测设备 CBCT 市场竞争情况	19
图 31: 口腔种植牙板块产业链中重点关联公司情况	20
图 32: 口腔修复膜使用情况	20
图 33: 口腔修复膜在种植牙的临床效果情况 (实验组)	20
图 34: 口腔修复膜市场格局	21
图 35: 进口与海奥口腔修复膜价格对比情况	21
图 36: 通策医疗口腔门诊量 (万人次)	22
图 37: 通策医疗浙江区域内医院门诊量 (万人次)	22
图 38: 通策医疗种植牙翻倍增长计划	22
图 39: CBCT 影片与传统影片效果比较	23
图 40: CBCT 可精确量化定位	23
图 41: 常用口腔 X 射线检测的放射剂量	23
图 42: 常用口腔图像的检测误差比较	23
图 43: CBCT 临床应用比例	24
图 44: CBCT 的市场销量与美亚光电产品销量和增速	24

1. 种植牙的牙齿缺损修复效果最优，专科口腔医院、大连锁牙科全流程覆盖保证高成功率

种植牙是指将纯钛的人工牙根植入患者的牙槽骨内，并通过骨整合的方式与牙槽骨结合，然后将基台与上部的人工牙冠连接来完成牙齿修复。主要有单颗种植、多颗种植、全口种植等修复方式。

图 1：种植牙结构解析



资料来源：佳德口腔，东兴证券研究所

图 2：不同类型种植牙图解



资料来源：中华口腔，东兴证券研究所

种植牙手术主要分为三个步骤，常规种植周期约 2-3 个月。一是术前检查、制定种植治疗方案，二是种植手术阶段，三是修复牙冠。根据不同的种植周期，分为如下三种情况，（1）常规种植，一般是拔牙后 2-3 个月进行种植牙齿，主要用于后牙种植；（2）早期种植，拔牙后 6-8 周后进行；（3）即刻种植，拔牙后立刻种植，主要用于单根牙。

图 3：种植牙手术修复过程（以常规种植为例）



资料来源：牙博士，东兴证券研究所

种植牙的修复效果最优。通过比较当前常用的 4 种牙齿修复方式来看，种植牙具有植入后牙齿稳固、咀嚼功能良好，患者无异物感，且对其他牙齿无损伤，舒适且美观，使用年限达到约 10-20 年，但是种植牙的修复过程中，对操作医生、设备具有更高的要求，且单颗种植牙的价格较高，患者费用负担较大。

图 4：缺牙修复方式对比图例



资料来源：天使口腔，东兴证券研究所

表 1：缺牙修复方式比较

齿科修复类型	种植牙	活动义齿	固定义齿	全口义齿
优点	稳固、咀嚼功能良好，无异物感，对其他牙齿无损伤	价格便宜、对其他牙齿损坏小	咀嚼功能好，较为美观	适用于全口缺失，操作简单
缺点	对医生操作水平、种植技术、设备要求高，	咀嚼功能弱、异物感强，影响美观	对旁牙磨损大，全口缺失不适用	异物感强，清洁繁琐
修复过程	在骨组织植入牙根，固定牙冠修复	以旁牙为支撑，卡环固定义齿	对旁牙进行磨除，固定义齿	义齿全口替代
使用年限(年)	10-20 年	3-6 年	8-10 年	3-5 年
费用(元/颗)	7000-20000	200-500	800-4000	2000-6000
日均费用(元/天)	0.96-2.74	0.09-0.23	0.22-1.10	1.10-3.29

资料来源：有来医生，东兴证券研究所

核心种植体价格占比最高。根据市场价格来看，单颗种植体的出厂均价约 2000-5000 元，按在终端的费用占比，种植体（53%）、牙冠（16%）、基台（9%）、修复材料（21%）折算，单颗牙的出厂价约 3750-9375 元，在终端市场价格约 7000-20000 元。以高端种植牙为例展开分析，假设单颗种植牙终端价格为 20000 元，种植体出厂价约为 5000 元计，按照如下终端费用占比，（种植体：牙冠：基台：修复材料：诊疗手术=40%：12%：7%：16%：25%）将种植牙各部分费用分拆折算。

表 2：单颗种植牙费用情况（元）

	种植体	牙冠	基台	修复材料	诊疗手术	合计
出厂费用占比（折算量）	53.3%	16.0%	9.3%	21.3%	-	100%
出厂价（元）	5000	1500	875	2000	-	9375
终端费用占比（统计量）	40.0%	12.0%	7.0%	16.0%	25.0%	100.0%
终端价（元）	8000	2400	1400	3200	5000	20000
终端价格加成（元）	3000	900	525	1200	5000	10625

注：终端价格加成=终端价-出厂价

终端费用占比：种植体：牙冠：基台：修复材料：诊疗手术=40%：12%：7%：16%：25%

出厂端费用占比：种植体：牙冠：基台：修复材料=40%：12%：7%：16%=（按 100%折算后）53%：16%：9%：21%

按高端种植牙估算，其中单颗种植牙终端价格约 20000 元，种植体出厂价约 5000 元计；

资料来源：智研咨询，草根调研，前瞻产业研究院，东兴证券研究所

专科口腔医院、大连锁牙科服务能力强，可全流程覆盖保证种植牙的高成功率。通过对整个口腔医疗机构体系的梳理来看种植牙的选择参考因素，其中，专科口腔医院、大连锁牙科的医生水平高，技术全面，种植牙系统品牌齐全，能够满足不同患者的种植需求，可提更优异的咬合设计，最大程度来恢复患者的咀嚼能力。

表 3：种植牙价格及选择参考因素

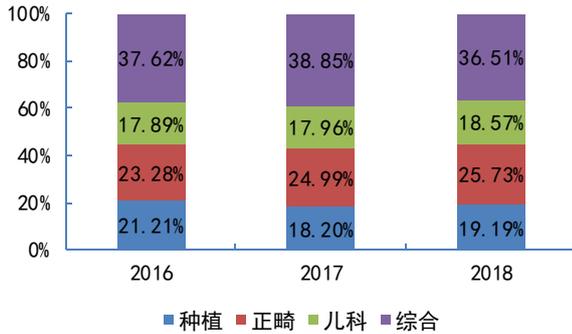
	普通牙科门诊	小规模牙科连锁、诊所	专科口腔医院、大连锁牙科
价格区间（元）	4000-9000 以上	6000-10000 以上	6000-15000 以上
平均种植成功率	>74%	>83%	>93%
种植牙效果	咬合功能一般，寿命一般，存在并发症可能性	咬合功能一般，寿命一般，存在并发症可能性	咬合设计较好，最大程度恢复咀嚼功能，使用寿命较长
医生水平	技术水平一般	技术水平中等	技术水平高，有权威专家
种植牙品牌	较为单一，性价比低	种类较少，种植适应范围窄	种植品牌齐全，技术全面，能满足不同种植需求，如微创、无痛、亲骨种植等
手术室	一般	较好	建设标准高
收费标准	收费较为模糊	遵守一定的收费标准	严格遵守规定的标准
种植成功数量	少	较少	数量多，有口碑
术后跟踪	有一定跟踪措施	有一定跟踪措施	完善的术后跟踪体系

资料来源：突袭网，公开资料，东兴证券研究所

2. 七年种植牙数量复合增速达 52%，医疗服务机构通过优惠降价拓展新客户群体

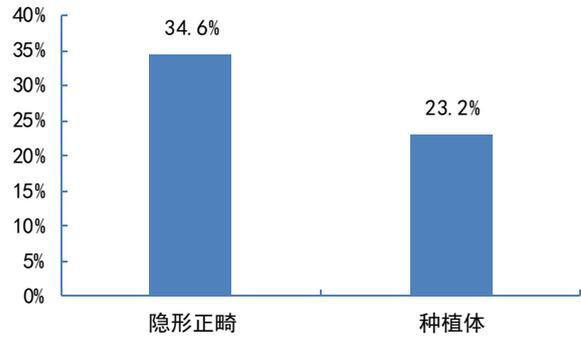
高端口腔服务种植、正畸受庞大的市场需求拉动呈现高速增长。以通策医疗为样本分析中高端口腔医疗服务就诊患者治疗结构，牙齿种植、牙齿正畸为口腔服务的核心领域，其中牙齿种植患者在所有就诊患者中占比约为 20%。通过口腔细分领域三年平均增速来看；高端口腔服务中的隐形正畸、种植牙的平均增速为 34.6%、23.2%。

图 5：口腔医院就诊患者治疗结构



资料来源：通策医疗，东兴证券研究所

图 6：中国口腔细分领域三年平均增速



资料来源：医趋势，东兴证券研究所

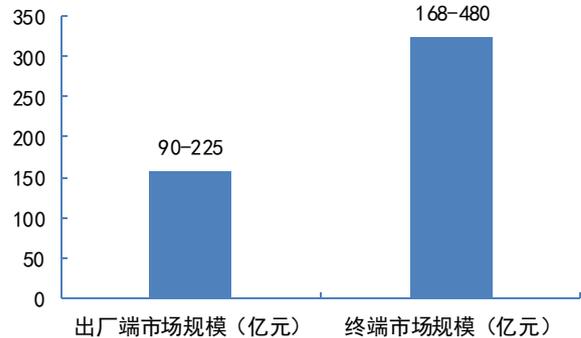
国内种植牙年使用量达 240 万颗，七年复合增速 52%。在 2011 年-2018 年，国内种植牙数量由 13 万颗增长到约为 240 万颗，复合增长率达到 51.7%。根据市场价格来看，单颗牙的出厂价约 3750-9375 元，终端市场价格约 7000-20000 元，种植牙的出厂端市场规模约 90-225 亿元，终端市场规模约 168-480 亿元。

图 7：中国种植牙数量（万颗）与增速



资料来源：智研咨询，东兴证券研究所

图 8：中国种植牙出厂端与终端市场规模（亿元）



资料来源：智研咨询，东兴证券研究所

医疗服务机构通过优惠降价拓展种植牙客户群体。随着种植牙市场规模的扩大，为进一步促进市场需求的释放，生产企业、医疗服务机构通过成本管控、优惠补贴等手段实现终端价格的下降，通过医院、医生的推介、广告等来提升客户对种植牙的认知，通过降幅明显的优惠价来吸引客户选择种植牙修复方式。

表 4：种植牙原价与优惠促销价对比

国别	产品品牌	原价 (元)	优惠价 (元)	价格降幅
韩国	DIO 种植体	13000	6500	50%
瑞士	IT 种植体	23000	12000	48%
德国	费亚丹 Ankylos	12500	8000	36%
	费亚丹 Xive	10000	8000	20%
瑞士	ITI 亲水种植体	31000	22000	29%

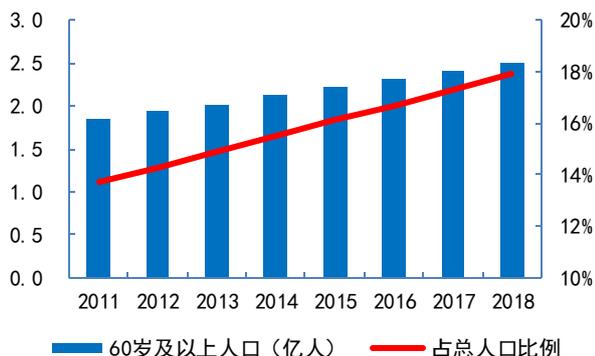
瑞典	诺贝尔 Branemark	10000	8000	20%
	诺贝尔 Replace	8000	6800	15%

资料来源：曙光口腔种植中心，公开资料，东兴证券研究所

3. 需求端：中国中老年人群总计缺牙数达到 22.88 亿颗，平均修复治疗率低

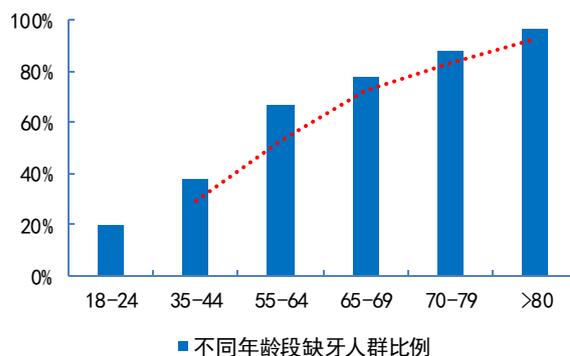
人口老龄化加剧，潜在种牙需求不断增长。中国 60 岁及以上的人口在 2018 年已经达到约 2.49 亿人，占总人口比例 17.90%，高龄人口呈现稳定增长趋势。老年人缺牙治疗率大幅上升。随着人口年龄增加，缺牙人口比例不断上升，其中 55 岁以上缺牙人口比例高于 50% 以上，人口老龄化的发展不断打开种植牙市场空间。

图 9：中国 60 岁及以上人口数量（亿人）



资料来源：Wind，东兴证券研究所

图 10：不同年龄段缺牙人群比例情况



资料来源：中国产业信息网，东兴证券研究所

中老年人群平均缺牙数为 5.7 颗，高龄人口人均缺牙数量 9 颗，潜在牙齿修复市场需求巨大。据第四次全国口腔流行病学调查结果（广东省地区），在 35~44 岁的中年人群中，平均留牙量为 29.88 颗，平均缺牙数为 2.12 颗；在 55-64 岁的人群中，平均留牙量为 26.05 颗，平均缺牙数为 5.95 颗；65 岁~74 岁的人群中，平均留牙量为 22.94 颗，平均缺牙数为 9.06 颗。

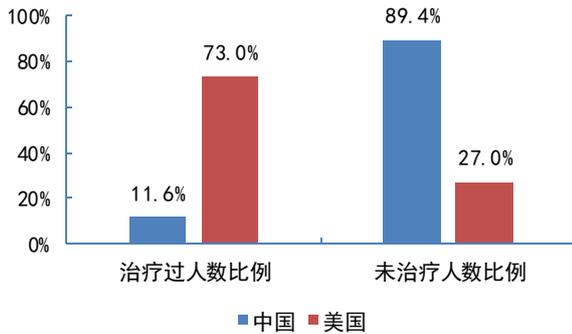
表 5：35-44 岁、55-64 岁、65-74 岁人群留牙平均情况

	35-44 岁	55-64 岁	65-74 岁
调查人数（样本数）	288	288	288
合计留牙颗数	8605	7501	6607
平均留牙颗数	29.88	26.05	22.94
正常留牙颗数	32	32	32
人均缺牙数量	2.12	5.95	9.06

资料来源：广东省 35~74 岁人群余留牙和无牙颌抽样调查报告（2015—2016 年），第四次全国口腔流行病学调查结果，东兴证券研究所

中国中老年人群体牙齿治疗率相对较低，可提升空间充足。根据统计情况来看，中国 35-44 岁中年人群的牙齿治疗率仅为 11.6%，未治疗率为 89.4%，而美国中年人群的未治疗水平仅为 27%；中国 65-74 岁人群的牙齿治疗率为 42.6%，美国该年龄段人群的治疗水平为 81.5%，国内老年人群体的治疗率虽然有大幅提升，但是依然有 57.4% 的人未进行治疗。

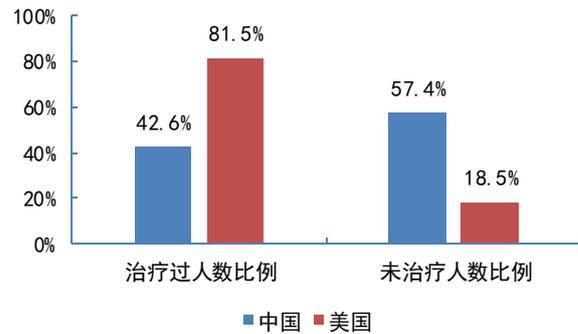
图 11：中国与美国中年年龄段人群牙齿治疗率



资料来源：HKTCDC, USHHS, 东兴证券研究所

注：中国中年人年龄段为 35-44 岁，美国中年人年龄段为 35-49 岁

图 12：中国与美国老年年龄段人群牙齿治疗率



资料来源：HKTCDC, USHHS, 东兴证券研究所

总计缺牙数达到 **22.88 亿颗**，潜在种植牙市场空间达到 **2155 亿元**。根据 35-44 岁、55-64 岁、65-74 岁人群平均缺牙情况来看，全国潜在总计缺牙数量分别为 4.39 亿颗、9.24 亿颗、9.26 亿颗，合计达到 22.88 亿颗。其中，35-44 岁、55-64 岁、65-74 岁人群的牙齿治疗比例分别为 11.60%、27.10%、42.60%，以此测算修复牙齿数量为 0.51 亿颗、2.50 亿颗、3.94 亿颗；假设种植牙的渗透率分别为 10%、5%、1%，测算得到种植牙数量分别为 509 万颗、1252 万颗、394 万颗，合计 2155 万颗。按每颗种植牙 1 万元的价格估算，潜在市场空间约为 2155 亿元。

表 6：种植牙潜在市场空间估计（静态测算）

	35-44 岁	55-64 岁	65-74 岁	合计
2017 年各年龄段人口数量 (亿人)	2.07	1.55	1.02	4.74
2017 年各年龄段人口分布比例	14.87%	11.16%	7.35%	33.38%
人均缺牙数量 (颗/人, 统计量)	2.12	5.95	9.06	
潜在总计缺牙数量 (亿颗)	4.39	9.24	9.26	22.88
牙齿治疗比例 (统计)	11.60%	27.10% (估计量)	42.60%	
修复牙齿数量 (亿颗)	0.51	2.50	3.94	6.96
种植牙渗透率 (估计)	10.0%	5.0%	1.0%	
种植牙数量 (万颗)	509	1252	394	2155
种植牙费用 (万元/颗)	1	1	1	
潜在种植牙市场空间 (亿元)	509	1252	394	2155

注：潜在总计缺牙数量=各年龄段人口数量*人均缺牙数量

修复牙齿数量=潜在总计缺牙数量*牙齿治疗比例

潜在种植牙市场空间=修复牙齿数量*种植牙渗透率*单颗种植牙费用

资料来源：东兴证券研究所

我们对未来植牙量的预测：未来 10 年年均复合增速为 25%。我们假设到 2019 年-2028 年十年间，潜在 2155 万颗种植牙需求数量将逐渐释放。预测数据如下：

表 7：未来 10 年种植牙市场需求以约 25% 的年复合增速释放

时间	中国人均 GDP(美元)	增速	人口数量(亿人)	增速	人均种植牙数量(颗/万人)	增速	总计种植牙数量(万颗)
2018	9771	-	13.98	-	17	-	238
2019E	10357	6.00%	14.01	0.25%	21	25%	298
2020E	10979	6.00%	14.05	0.25%	27	25%	373
2021E	11637	6.00%	14.09	0.25%	33	25%	468
2022E	12336	6.00%	14.12	0.25%	42	25%	586
2023E	13076	6.00%	14.16	0.25%	52	25%	734
2024E	13860	6.00%	14.19	0.25%	65	25%	920
2025E	14692	6.00%	14.23	0.25%	81	25%	1153
2026E	15573	6.00%	14.26	0.25%	101	25%	1445
2027E	16508	6.00%	14.30	0.25%	127	25%	1811
2028E	17498	6.00%	14.33	0.25%	158	25%	2269

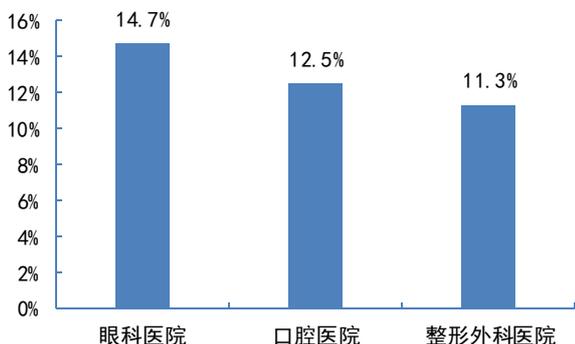
注：GDP 增速、人口增速、人均种牙数量增速均为估计量

资料来源：国家统计局，东兴证券研究所

4. 供给端：中国牙医平均种牙渗透率低，政策与口腔医疗服务机构推动改善牙科医生供给

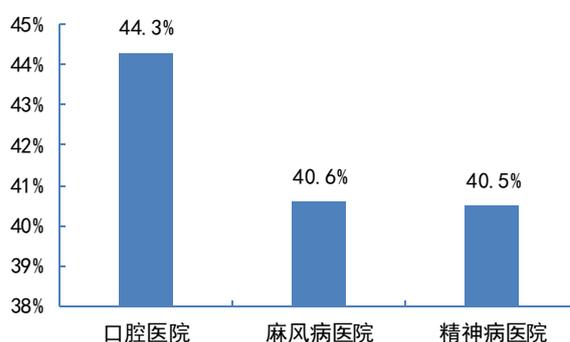
口腔医院利润率位列第二，人力成本占比最高。通过比较专科民营医院的利润率与人力成本占比指标，口腔医院的人力成本占收入比例最高，达到 44.3%，但利润率约为 12.5%，位列第二，仅次于眼科医院，这表明口腔医院对医生的依赖度大，需要保证相关科室医生的供给以满足医疗服务需求，且口腔科医生的人均盈利高，给口腔医院培养医生、扩张业务提供较大动力。

图 13：中国专科医院利润率 top3 比较



资料来源：鲸准研究院，东兴证券研究所

图 14：中国专科医院人力成本占比 top3 比较



资料来源：鲸准研究院，东兴证券研究所

口腔医疗机构服务遵循就近原则，种植业务依托“医生+设备”的高端服务能力。通过对公立、民营医院分类比较来看，除公立口腔专科医院的服务能力辐射全国外，综合医院口腔科、连锁口腔医院(诊所)、个体口腔诊所均遵循就近服务原则，服务覆盖约 5 公里范围。同时，医疗机构需配置高端硬件设施与高水平的医生，才能开展种植、正畸、颌面外科等诊疗服务。高端口腔医疗服务能力的需求提升，也将促进口腔专科医院、综合服务能力强的连锁口腔医院(诊所)不断发展。

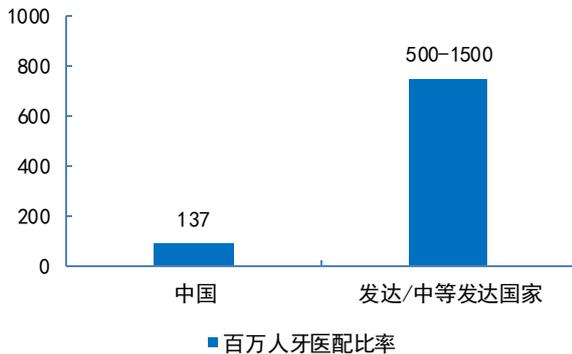
表 8：口腔医疗机构分类比较情况

类别	类型	分布	硬件配置	医生水平	服务项目	服务范围
公立	口腔专科医院	一线城市，经济发达地区	设备精良	整体水平高，拥有知名专家	各类口腔疾病，正畸、种植、颌面外科等	可辐射全国范围
	综合医院口腔科	各地二级及以上综合医院	设备齐全	医师水平较高	普通口腔疾病，正畸、种植，通常无颌面外科	附近 3-5 公里范围
民营	连锁口腔医院/诊所	经济发达地区	设备精良	医师水平较高，有知名专家坐诊	普通口腔疾病，正畸、种植，通常无颌面外科	附近 3-5 公里范围，高端机构可覆盖更广范围
	个体口腔诊所	各个社区	设备老旧，不齐全	医师水平一般	拔牙、洗牙等普通诊疗，通常无正畸、种植等	社区内患者等

资料来源：鲸准研究院，东兴证券研究所

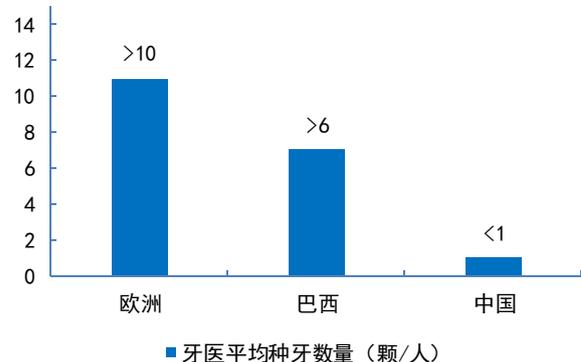
中国人均牙医数量低，平均种牙渗透率低。中国牙医的人均配比率较低。百万人牙医配比率为 137 人左右，欧美发达或中等发达国家百万人牙医配比率为 500-1500 人。我国牙医平均年种植牙量不足 1 颗，而欧洲地区牙医平均年种植牙量超过 10 颗，巴西牙医平均年种植牙量也超过 6 颗。中国牙科医生平均种植牙渗透率极低。

图 15：中国与国外百万人牙医配比率



资料来源：中国产业信息网，东兴证券研究所

图 16：中国与国外牙医平均种牙数量



资料来源：口腔视界，东兴证券研究所

政策面持续支持国内口腔医疗行业发展，推动牙科医生供给改善。2016 年以来，国家层面出台一系列口腔医疗相关政策，以促进口腔医疗行业发展，提高人民口腔医疗健康水平。

表 9：口腔医疗服务行业政策环境

时间	名称	主要内容
2016.10	《国家慢性病综合防控示范区建设管理办法》	对 2011 年印发的《慢性非传染性疾病综合防控示范区管理办法》进行了修订，要求学校、幼儿园等开展多种方式的口腔教育，针对儿童等重点人群推广窝沟封闭、区部用氟保护漆等口腔预防适宜技术，在重点人群中开展口腔病防治
2016.10	“健康中 2030”规划纲要	在纲要中提出全民健康生活方式行动健康口腔专项行动，到 2030 年基本实现以县级为单位的全覆盖；明确要求加强口腔卫生，将 12 岁儿童龋齿率在 2030 年控制到 25% 以内

2017.1	“十三五”卫生与健康规划	将口腔健康检查和肺功能检测纳入常规体检;将重点人群口腔疾病综合干预纳入重大疾病防治项目;倡导全民健康口腔的生活方式;加快健康产业发展,鼓励社会力量发展口腔保健满足多元需求的服务。
2017.1	中国防治慢性病中长期规划(2017—2025年)	明确指出慢病病包括口腔疾病。在策略与实施计划中提出:全面加强幼儿园、中小学口腔保健等健康知识和行为教育,实现预防工作的关口前移;在开展口腔专项行动中,提出推广健康适宜技术和支持工具,增强群众维护和促进自身健康的能力;通过社区卫生服务中心和乡镇卫生院逐步提供口腔预防保健服务;开展针对儿童和老年人的个性化干预,加大牙周病、龋齿等口腔常见疾病的干预力度,实施儿童局部用氟、窝沟封闭等口腔保健措施;
2017.4	2017年医疗机构管理条例实施细则修正版	在职医生可以多点执业和自主创业。口腔医生将成为这一变革的受益者。
2017.6	医疗机构基本标准(试行)	替换了1994年的旧版标准。对包括口腔医院在内的各种医疗机构的标准进行了明确规定。
2017.7	关于深化医教协同进一步推进医学教育改革与发展的意见	深化口腔医学等专业学位研究生教育改革,加强职业素质和临床能力考查;积极探索和完善接受住院医师规范化培训、专科医师规范化培训的人员取得口腔医学硕士和博士专业学位的办法,逐步建立统一规范的毕业后医学教育制度。
2017.8	关于深化“放管服”改革激发医疗领域投资活力的通知	进一步简化医疗机构审批程序。 对二级及以下医疗机构的设置审批与执业登记“两证合一”,进一步简化三级医院的设置审批。
2017.11	关于印发“十三五”健康老龄化规划重点任务分工的通知	开展老年口腔疾病的筛查干预和健康指导。

资料来源：前瞻产业研究院，卫生统计年鉴，东兴证券研究所

高度市场化，行业集中度低。2016年，国内综合医院口腔科数量达到16218家，公立口腔专科医院167家；民营口腔医疗机构总计为66427家，其中民营口腔专科医院数量为427家，大幅超过公立口腔专科医院，口腔诊所中单体诊所数量达到62750家，连锁诊所数量为3250家。

口腔专科医院优势明显，盈利能力最高。综合医院口腔科的平均就诊人次为0.60万人/家，民营口腔诊所的平均就诊人次为0.26万人/家，口腔专科医院的平均就诊人次为5.39万人/家。综合医院口腔科的营收能力最强，市场规模达到331.29亿元，人均消费341.5元；民营口腔诊所的市场规模为290.73亿元，人均消费170.0元；口腔专科医院市场规模达161.08亿元，人均消费高达503.4元。

图 17：2016 年中国口腔医疗机构数量分布

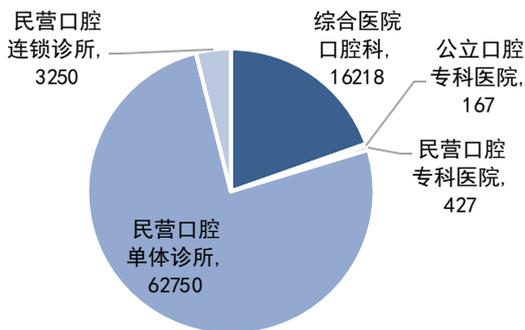
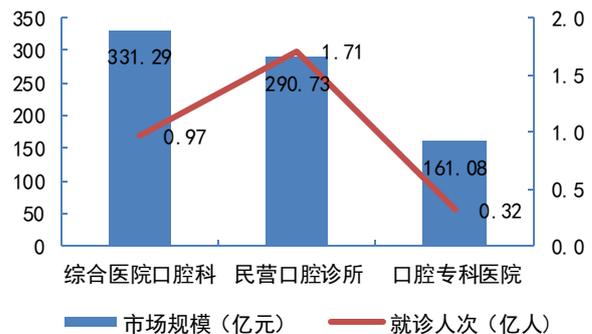


图 18：2016 年中国口腔医疗市场规模(亿元)及就诊人次(亿人)

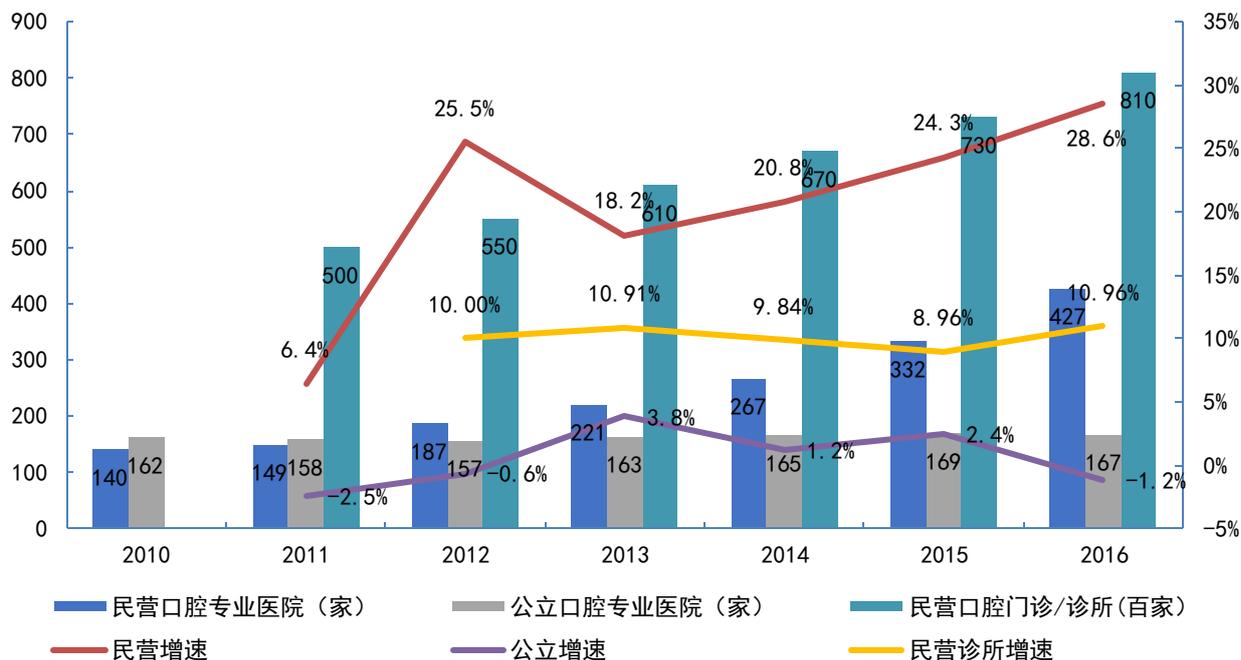


资料来源：卫健委，中国产业信息网，动脉网，东兴证券研究所

资料来源：中国产业信息网，动脉网，前瞻产业研究院，东兴证券研究所

民营口腔专科医院发展迅速。2010年-2016年，民营口腔专科医院数量由140家增加到427家，年均复合增长率达17.27%，增长速度不断提高。虽然公立口腔医疗机构受益于医保支付，但市场化程度低，规模扩张缓慢，民营口腔专科医院数量与增速已经超过公立口腔专科医院发展情况。2011年-2016年，民营诊所/门诊由5万家增加到8.1万家，数量占比最高。

图 19：中国公立口腔专科医院、民营口腔医院数量（家）与民营口腔门诊/诊所（百家）数量与增速



资料来源：前瞻产业研究院，卫生统计年鉴，东兴证券研究所

经济发达地区拥有优质医疗资源与充足的医疗需求，促成高端三甲口腔医院建立。2017年，全国（不含港澳台）三甲口腔专科医院数量为33家，其中，华东地区数量最多，医院数量为10家，华北、西南地区分别为6家、5家。具体从省份来看，经济发达的省份三甲口腔医院布局更多。

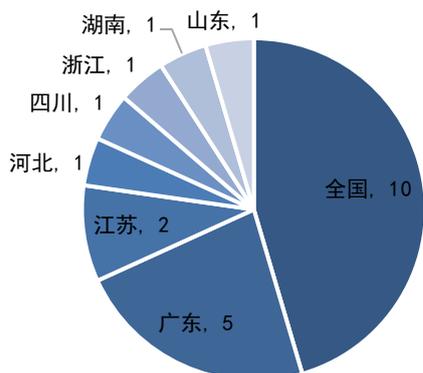
图 20：2017 年中国公立三甲口腔专科医院分布情况



资料来源：苗道，东兴证券研究所

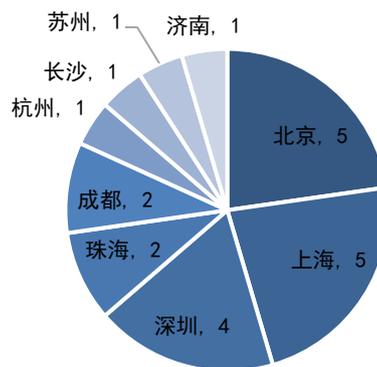
口腔医疗消费市场结构区域化明显，民营资本涌入经济发达区域。口腔医疗为消费医疗，相比普通医疗而言，拥有更多的消费属性。口腔医疗服务在拥有更大消费能力的一线二线城市发展迅速。22 家的民营口腔连锁机构中的 10 家口腔机构在全国范围内进行布局，其余 5 家在广东布局，2 家在江苏布局。22 家口腔机构中有 14 家的总部位于北京、上海、深圳一线城市，在珠海、成都分别有 2 家。

图 21：国内 22 家民营口腔连锁机构的布局省份情况



资料来源：亿欧，东兴证券研究所

图 22：国内 22 家民营口腔连锁机构的总部分布情况

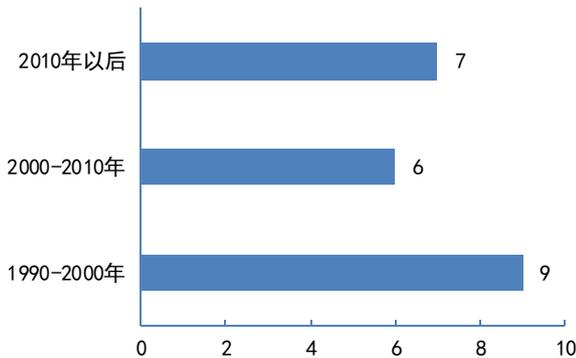


资料来源：亿欧，东兴证券研究所

口腔机构间的连锁化发展逐渐呈现“马太效应”。2010 年以后，连锁口腔机构迎来新的增长期。全球化的口腔机构逐渐发掘中国市场，如美奥口腔、马泮齿科等，国内外的口腔医疗机构通过投资并购的多品

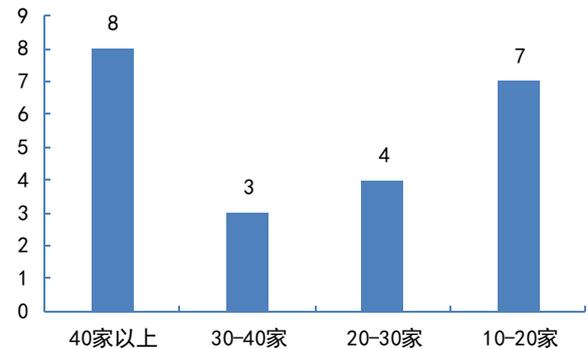
牌连锁模式实现连锁化发展。其中有 8 家口腔机构的连锁数量达 40 家及以上，泰康拜博口腔连锁数量约 200 余家，连锁机构的数量最多；有 7 家口腔机构的连锁数量在 10-20 家，其中包括好牙医口腔、可恩口腔、牙博士口腔等。另有，有 3 家连锁数量在 30-40 家，有 4 家连锁数量在 20-30 家。

图 23：国内 22 家民营口腔连锁机构的成立时间



资料来源：亿欧，东兴证券研究所

图 24：国内 22 家民营口腔连锁机构的数量



资料来源：亿欧，东兴证券研究所

口腔行业融资热度依旧。由于我国潜在消费人群基数大，随着国内居民口腔医疗消费的升级，口腔医疗行业的巨大发展空间持续释放，同时，国家层面也出台相应政策鼓励社会资本办医，投资机构纷纷深入布局。

表 10：中国口腔医疗行业融资事件汇总情况（单位：元人民币）

时间	公司	融资轮次	融资金额	门店数量	分布区域	主要投资方
2019年6月	极橙齿科	B轮	数千万人民币	4家门诊	天津、上海	清新资本、迈通资本、道彤投资
2018年12月	美维口腔	A轮	3亿元	130家口腔医院和门诊	全国连锁	达晨创投
2018年10月	同步齿科	定向增发	4000万元	26家医院和门诊	深圳地区	高瓴资本、鑫羊投资
2018年9月	马浣齿科	D轮	2.3亿元	20家诊所	全国连锁	源星资本、绿地金控、歌斐资产
2018年6月	拜博口腔	战略投资	20.62亿元	212家，53家医院+159家诊所	全国连锁	泰康人寿
2018年6月	欢乐口腔	B轮	4.5亿元	8家医院，70多家诊所	全国连锁	君联资本、清科资管、清科创投、上海泽屹
2018年2月	友睦口腔	B轮	6500万元	12家门诊	深圳、广州	经纬中国、景旭创投
2018年1月	摩尔齿科	B轮	亿元级人民币	30多家医院和诊所	上海地区	国鑫投资、高瓴资本
2017年12月	佳美口腔	A轮	-	近100家医院、诊所	全国连锁	信达风、国美鹏润资本
2017年12月	可恩口腔	定向增发	-	13家直营医院	山东地区	鼎锋资产
2017年10月	大众口腔	定向增发	2940万元	1家医院、26家诊所	武汉地区	中元九派及个人投资者
2017年8月	瑞尔齿科	D轮	9000万美元	100多家诊所和医院	全国连锁	高盛集团、高瓴资本、
2017年8月	劲松口腔	战略融资	约2亿元	8家医院	北京地区	泰康资产
2017年8月	艾维口腔	战略融资	-	8家诊所	杭州地区	浙商创投
2017年4月	美奥口腔	战略融资	-	20家医院和门诊	全国连锁	天亿投资
2016年11月	华美牙科	定向增发	500万元	25家口腔医院或门诊	成都地区	在册股东及员工

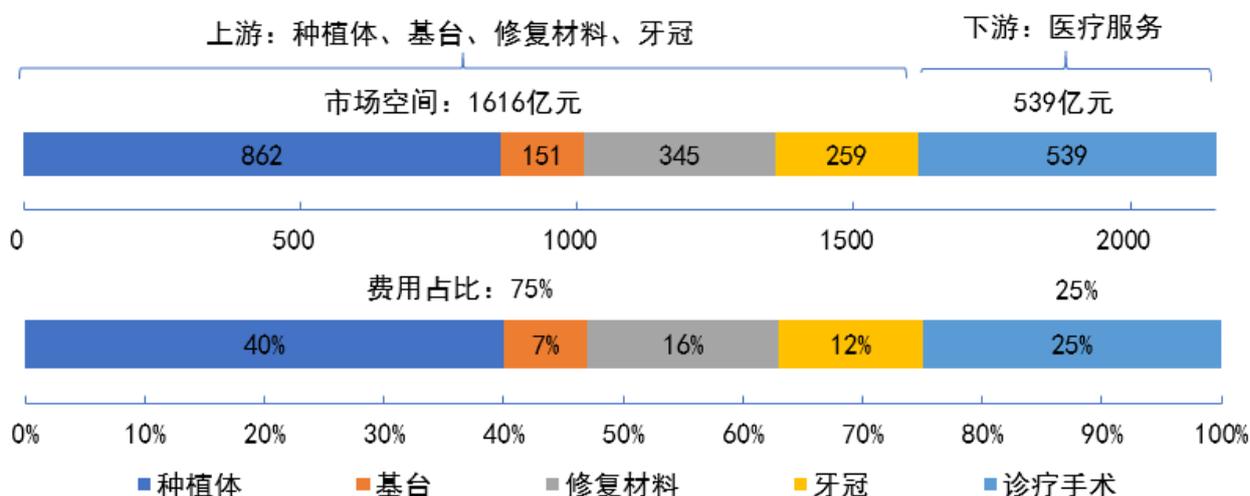
2016年3月	通策医疗	战略投资	-	约30家口腔医院	浙江为主	银河证券、建设银行
2016年3月	永康口腔	股权融资	-	36家诊所	全国连锁	永康医疗
2016年3月	青苗口腔	A轮	-	10家诊所	全国连锁	双湖资本
2014年4月	亚飞牙科	股权融资	-	9家医院	成都地区	安信乾宏
-	德伦口腔	-	-	7家医院	广州地区	-
-	小白兔口腔	-	-	16家医院、门诊	西安地区	-
-	正夫口腔	-	-	约20家诊所	深圳地区	-
-	圣贝牙科	-	-	8家医院	全国连锁	-
-	赛德阳光	-	-	1家医院、8家诊所	北京、深圳	-
-	牙博士	-	-	13家医院	苏州地区	-
-	好牙依	-	-	17家医院	长沙地区	-
-	贝尔口腔	-	-	5家医院	郑州地区	-

资料来源：动脉网，天眼查，东兴证券研究所

5. 产业链：核心种植体由外资垄断，修复材料加速国产渗透，检测设备实现低端替代

通过单颗种植牙的费用占比来看，产业链上游费用占比 75%，其中种植体费用占比为 40%，修复材料费用占比 16%，下游的诊疗手术费用占比 25%，估计上游市场空间约 1616 亿元，下游诊疗服务市场空间为 539 亿元。

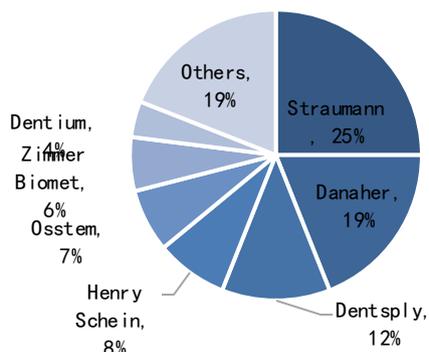
图 25：口腔种植牙板块中终端费用占比与预计市场空间（亿元）



资料来源：东兴证券研究所

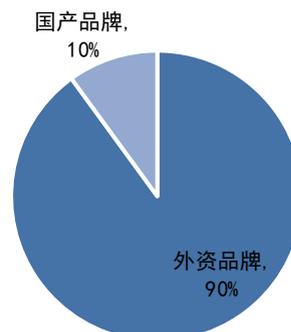
核心种植体由外资垄断，国产品牌跟随渗透。根据 Straumann 统计来看，2018 年全球种植牙行业上游的种植体的市场格局中 CR5=71%，其中 Straumann 市占率第一，高达 25%。在中国上游种植体的市场中，进口品牌占比约 90% 以上，国产品牌为 10% 左右，但是国产品牌不断进行研发、追赶国际领先技术，获批上市的种植体系数量逐渐增多。

图 26：2018 年全球种植牙领域企业的竞争格局



资料来源：Straumann, 东兴证券研究所

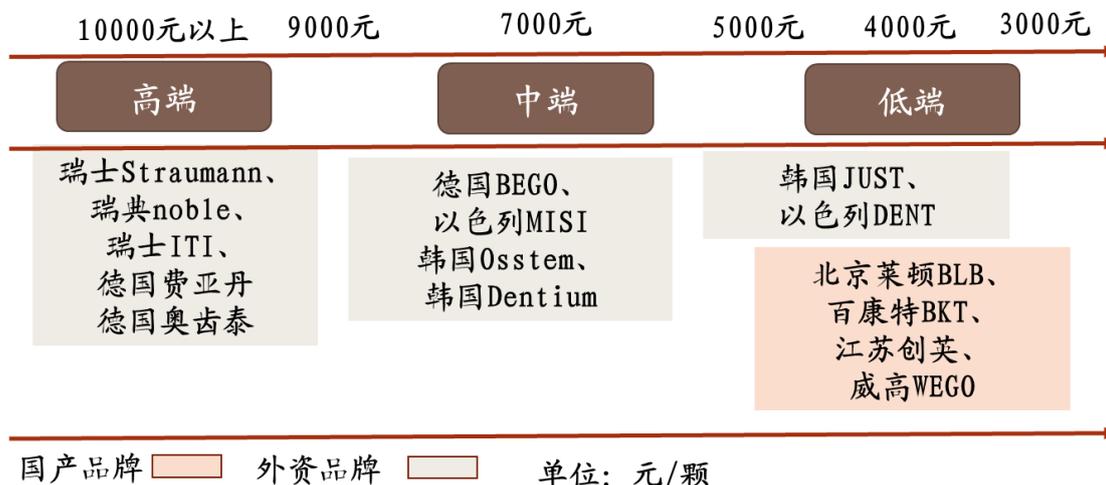
图 27：中国市场的种植牙企业的竞争格局



资料来源：公开资料, 东兴证券研究所

外资企业垄断中高端种植体市场，在中低端市场上，进口种植体在技术水平较好、依然有较强的客户黏性。目前国内共有 13 个国产种植体品牌获批上市，上市产品主要定位在低端市场，医疗机构自主研发的种植体，以自用为主。目前已经有北京莱顿 BLB、威海 WEGO、江苏创英等企业的品牌已经逐渐获得医疗机构与患者的认可。

图 28：国内外种植体生产代表企业的产品定位（终端价格）



资料来源：Straumann, 公开资料, 东兴证券研究所

表 11：中国市场的大陆国产种植牙系统品牌

企业名称	上市时间	材质
北京莱顿生物	2013.04.17	钛合金
威海威高	2014-5-20	钛合金/纯钛
浙江广慈	2014-10-23	钛合金/纯钛

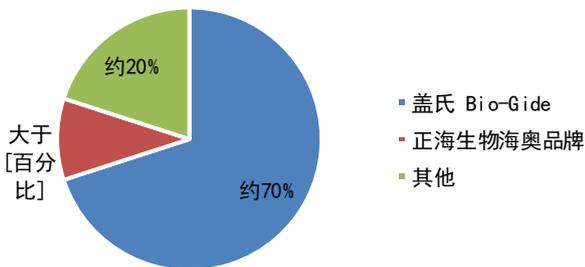
郑州康德	2015-5-27	钛合金/纯钛
江苏创英	2015-8-26	钛合金/纯钛
泰安康盛	2016-11-3	钛合金/纯钛
河北新华口腔	2016.12.16	纯钛
北京西格东方	2017-1-9	钛合金
四川大学生物材料工程研究中心	2018-3-21	钛合金/医用钛
华西医科大学卫生部口腔种植科技中心	2019-5-5	纯钛
常州百康特	2019-6-3	钛合金/纯钛
北京齿恒高科	2019-8-19	钛合金
深圳安特	2019-9-9	钛合金/纯钛

资料来源：NMPA，东兴证券研究所

口腔修复膜产品打破外资垄断，海奥品牌市占率达 10%。国内市场中瑞士盖氏的修复修复膜占比达 70%，正海生物的独家海奥口腔修复膜市场占比约 10%以上，鉴于临床疗效不劣于进口产品，产品价格远低于进口产品，进口替代空间充足。

国产检测设备 CBCT 实现低端市场替代，逐渐向中高端市场渗透。长期以来，口腔 CT 市场由外企垄断。德国卡瓦盛邦、德国西诺德，芬兰普兰梅卡等国际品牌占据国内高端市场，产品质量过硬、售价高昂。国产品牌经过多年技术积累，已经基本占据低端市场，逐渐向中高端渗透。

图 29：中国市场中口腔修复膜竞争格局



资料来源：正海生物，雪球，东兴证券研究所

图 30：中国市场中检测设备 CBCT 市场竞争情况

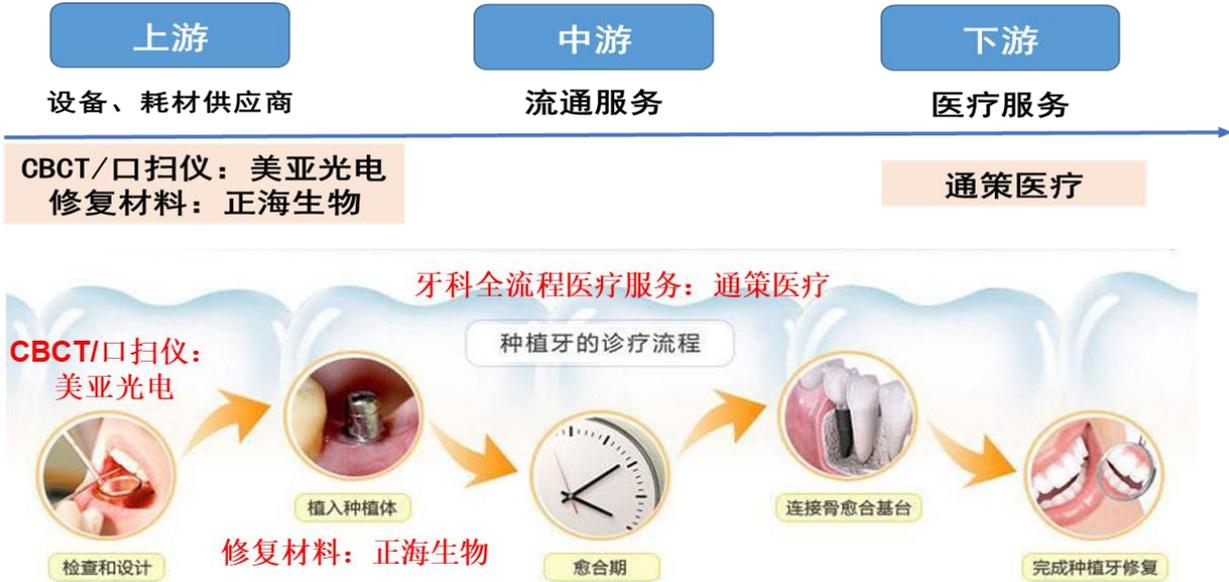


资料来源：华医资本，投中网，草根调研，东兴证券研究所

6. 投资建议及推荐标的

上文我们分析了口腔种植牙板块的现状与发展潜力，我们建议关注围绕种植牙领域的产业链投资机会，尤其是上游设备和耗材，企业通过持续创新发展驱动国产替代，推荐关注正海生物、美亚光电；下游口腔专科医疗服务的大连锁模式促进行业集中度不断提升，推荐关注通策医疗。

图 31：口腔种植牙板块产业链中重点关联公司情况

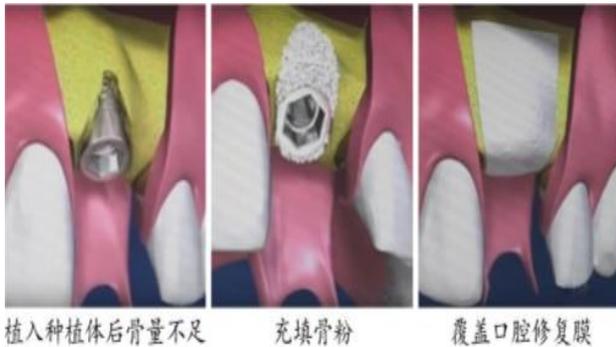


资料来源：东兴证券研究所

6.1 正海生物（300653）：国产独家口腔修复膜继续分享种植牙行业高成长红利

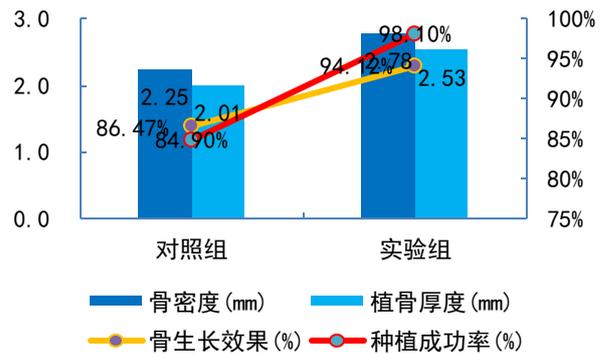
引导骨再生术治疗骨量不足，口腔修复膜可提高种植牙成功率。在临床种植牙手术中，患者骨量充足实现种植体固位是手术成功的关键因素之一。引导骨组织再生术（Guided Bone Regeneration, GBR）作为增加牙齿或种植体周围骨量的成熟技术，其中口腔修复膜对营造骨再生有利的环境不可或缺，根据临床研究来看，使用修复膜的实验组患者的骨厚度、骨生长效果、种牙成功率明显高于对照组。

图 32：口腔修复膜使用情况



资料来源：Mount Elizabeth Medical Centre、东兴证券研究所

图 33：口腔修复膜在种植牙的临床效果情况（实验组）

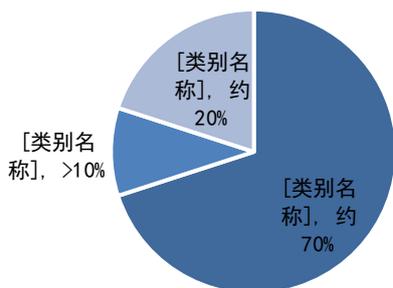


资料来源：口腔修复膜在牙种植中引导骨再生的临床效果研究，东兴证券研究所

公司独家口腔修复膜质优价廉，国产替代趋势清晰。目前口腔修复材料逐渐形成生物材料的替代趋势，其中口腔生物膜类随着种植牙行业的发展呈现高速增长。目前主要由进口产品垄断市场，其中，瑞士企

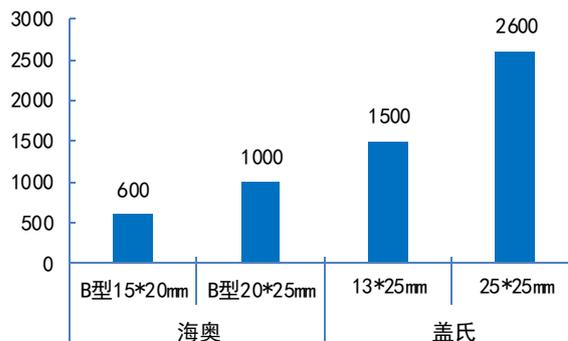
业盖氏独占约 70% 份额，正海生物的独家海奥牌口腔修复膜市占率约 10%。根据临床研究来看，海奥口腔修复膜性能不劣于进口产品，且相比进口产品单价优势明显，预计正海口腔修复膜国产替代进程有望加快。

图 34：口腔修复膜市场格局



资料来源：正海生物，雪球，东兴证券研究所

图 35：进口与海奥口腔修复膜价格对比情况



资料来源：北京大学口腔医院价目表，东兴证券研究所

6.2 通策医疗（600763）：大连锁模式深耕牙科医疗服务领域

可复制的大连锁发展模式，内生外延双轮驱动。公司深耕牙科医疗服务，通过精准的市场定位，采取差异化定价策略，形成可复制的成熟连锁发展模式。通过打造医生集团，实现人才团队建设；以浙江为出发点，深耕优势区域，牙科服务不断向外辐射，通过成熟医院模式持续实现专业医疗机构的外延建设。

表 12：通策医疗核心竞争力分析

医院建设	市场定位	外延策略	引流渠道	人才建设
主营口腔业务，拓展辅助生殖、眼科等其他专科医疗服务	定位大众，主要分布于浙江	1.深耕优势区域，以杭州为核心辐射，扩张分院覆盖浙江省 2.重点省会城市布局品牌总院	收购已有一定体量和知名度的医院并开设分院，吸纳患者资源	1.高校合作指导 2.依托存济医学中心建立医生集团

资料来源：通策医疗，公开资料，东兴证券研究所

口腔门诊量稳定增长，区域分院持续贡献利润。自 2015 年至 2018 年，公司口腔门诊量由 105.85 万人次增长至 184.22 万人次，年复合增速为 20.29%。其中，区域分院已经成功复制总院的品牌与盈利能力，收入贡献比例逐年扩大。营业收入占比由 2016 年的 27.43% 增加到 2018 年的 30.12%。

图 36：通策医疗口腔门诊量（万人次）



资料来源：Wind、东兴证券研究所

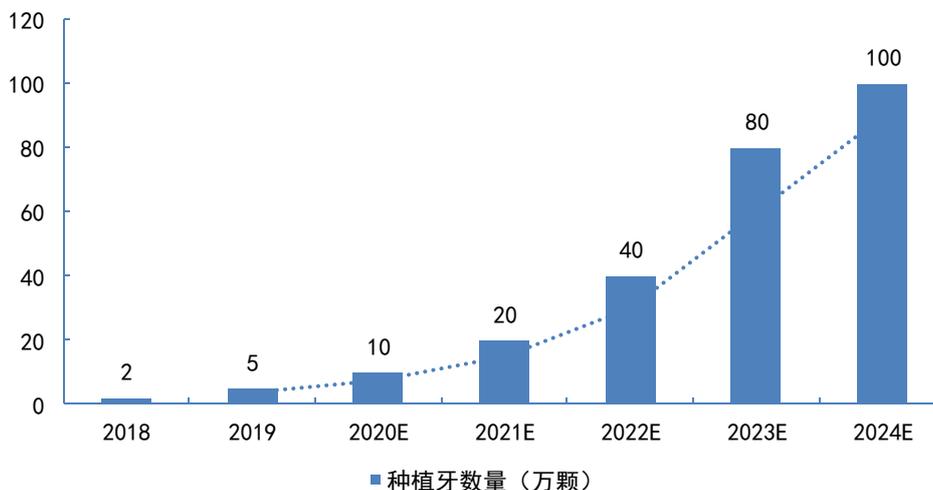
图 37：通策医疗浙江区域内医院门诊量（万人次）



资料来源：Wind、东兴证券研究所

受益于种植牙行业的高速增长，公司提出倍增计划。预计在 2019 年，公司种植牙数量有望达到 5 万颗，预计 5 年内，种植牙数量按照每年倍增的速度增长至 100 万颗。随着种植牙规模化发展，未来种植牙的降价趋势将逐渐明显，单价在 1 万元以上的高端种植牙预计降价至约 7000 元左右，未来 100 万颗种植牙贡献收入合计约 70 亿元以上。

图 38：通策医疗种植牙翻倍增长计划



资料来源：通策医疗，东兴证券研究所

6.3 美亚光电（002690）：优秀的国产 CBCT 生产企业

CBCT 为口腔科必要工具，高检测精准度，低辐射剂量。CBCT 能从三维角度，矢状位、冠状位、水平位来显示病变组织和正常组织，可以克服二维平片的图像不清晰、图像重合的缺点，且能够定量确认种

植位置。

图 39：CBCT 影片与传统影片效果比较

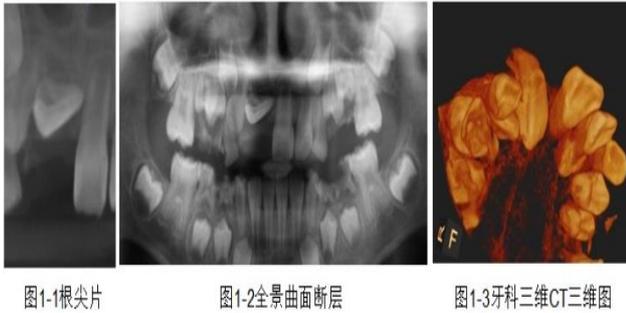
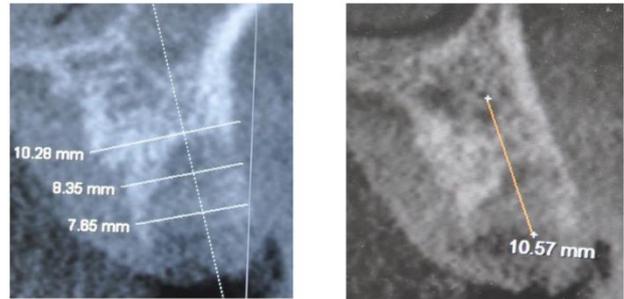


图 40：CBCT 可精确量化定位

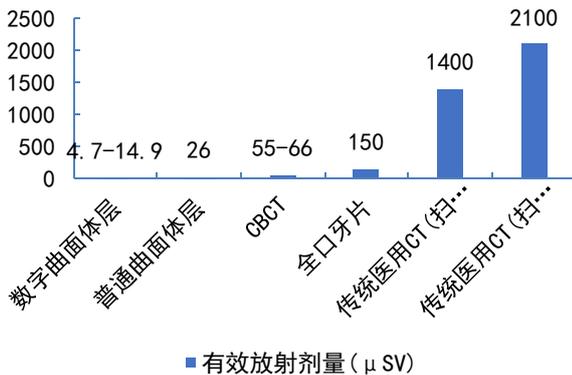


资料来源：公开资料、东兴证券研究所

资料来源：公开资料、东兴证券研究所

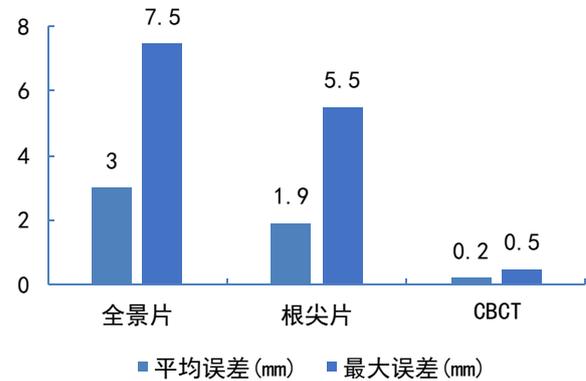
在口腔医疗领域技术优势明显，可替代传统螺旋式 CT、全景机。CBCT 的空间分辨率高，图像拍摄误差更低。临床数据研究显示，CBCT 的诊断平均误差仅为 0.2mm，最大误差仅为 0.5mm，相比全景片、根尖片检测精确度更高。CBCT 的放射剂量仅为 55-66uSV，比较全景机放射剂量在 150uSV，传统 CT 的放射剂量在 1400-2100uSV，使用更加安全可靠。

图 41：常用口腔 X 射线检测的放射剂量



资料来源：昆明医科大学，东兴证券研究所

图 42：常用口腔图像的检测误差比较



资料来源：昆明医科大学，东兴证券研究所

与全景机、传统螺旋 CT 相比，CBCT 在口腔医疗应用中优势更加明显，价格相对昂贵。

表 13：CBCT 影片与全景机、传统 CT 的性能对比

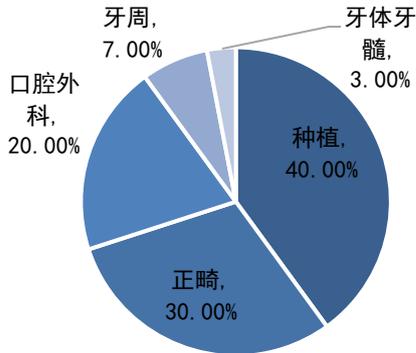
产品分类	时间/秒	设备单价/万元	成像效果
螺旋 CT	180-300	128 排，200-300；64 排，≥100	不适合口腔结构的三维观察

全景式 X 射线机	10-50	10-30	二维图像清晰，算法生成三维图像不清晰
CBCT	10-50	30-250	可准确、清晰观察三维结构

资料来源：投中网，东兴证券研究所

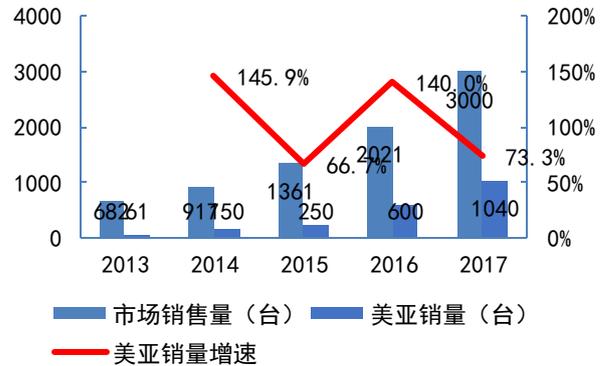
国内 CBCT 销量增长迅速，美亚光电市占率达到 30%。CBCT 可应用于口腔全领域，随着口腔行业的蓬勃发展，CBCT 的销量受口腔医疗机构的需求拉动，自 2013 年-2017 年，CBCT 销量由 682 台增加到约 3000 台，年复合增速 44.82%；公司的 CBCT 产品由 61 台增加到 1040 台，公司市占率约为 32% 左右。

图 43：CBCT 临床应用比例



资料来源：昆明医科大学，东兴证券研究所

图 44：CBCT 的市场销量与美亚光电产品销量和增速



资料来源：中国产业信息网，美亚光电，东兴证券研究所

7. 风险提示

政策方向不确定性、行业竞争加剧。

相关报告汇总

报告类型	标题	日期
行业	产业报告系列（二）之医药篇：医疗器械发展朝气蓬勃，注重高成长性细分领域	2019-05-09
公司	正海生物 2019 年一季报点评：口腔修复膜销量持续高增长，在研产品进展顺利中长期业绩可期	2019-04-26

资料来源：东兴证券研究所

分析师简介

分析师：胡博新

药学专业，9 年证券行业医药研究经验，曾在医药新财富团队担任核心成员。对原料药、医疗器械、血液制品行业有长期跟踪经验。

研究助理简介

研究助理：李勇

医药生物行业分析师，上海社会科学院世界经济学硕士、山东大学药学学士，曾就职于基业常青经济研究院，2019 年加盟东兴证券研究所，主要覆盖医疗器械、医疗服务领域。

分析师承诺

负责本研究报告全部或部分内容的每一位证券分析师，在此申明，本报告的观点、逻辑和论据均为分析师本人研究成果，引用的相关信息和文字均已注明出处。本报告依据公开的信息来源，力求清晰、准确地反映分析师本人的研究观点。本人薪酬的任何部分过去不曾与、现在不与、未来也将不会与本报告中的具体推荐或观点直接或间接相关。

风险提示

本证券研究报告所载的信息、观点、结论等内容仅供投资者决策参考。在任何情况下，本公司证券研究报告均不构成对任何机构和个人的投资建议，市场有风险，投资者在决定投资前，务必要审慎。投资者应自主作出投资决策，自行承担投资风险。

免责声明

本研究报告由东兴证券股份有限公司研究所撰写，东兴证券股份有限公司是具有合法证券投资咨询业务资格的机构。本研究报告中所引用信息均来源于公开资料，我公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证，也不保证所包含的信息和建议不会发生任何变更。我们已力求报告内容的客观、公正，但文中的观点、结论和建议仅供参考，报告中的信息或意见并不构成所述证券的买卖出价或征价，投资者据此做出的任何投资决策与本公司和作者无关。

我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头寸并进行交易，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。本报告版权仅为我公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。如引用、刊发，需注明出处为东兴证券研究所，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。

本研究报告仅供东兴证券股份有限公司客户和经本公司授权刊载机构的客户使用，未经授权私自刊载研究报告的机构以及其阅读和使用者应慎重使用报告、防止被误导，本公司不承担由于非授权机构私自刊发和非授权客户使用该报告所产生的相关风险和法律责任。

行业评级体系

公司投资评级（以沪深 300 指数为基准指数）：

以报告日后的 6 个月内，公司股价相对于同期市场基准指数的表现为标准定义：

强烈推荐：相对强于市场基准指数收益率 15% 以上；

推荐：相对强于市场基准指数收益率 5%~15% 之间；

中性：相对于市场基准指数收益率介于-5%~+5% 之间；

回避：相对弱于市场基准指数收益率 5% 以上。

行业投资评级（以沪深 300 指数为基准指数）：

以报告日后的 6 个月内，行业指数相对于同期市场基准指数的表现为标准定义：

看好：相对强于市场基准指数收益率 5% 以上；

中性：相对于市场基准指数收益率介于-5%~+5% 之间；

看淡：相对弱于市场基准指数收益率 5% 以上。