

# 医药消费系列： 聚焦口腔医疗赛道，隐形正畸新时代

Pharmaceutical consumption series: Focus on the dental medical track, a new era of invisible orthodontics

医薬品消費シリーズ：目に見えない矯正歯科の新時代である歯科医療トラックに焦点を当てる

概览标签：口腔正畸、隐形矫正器、口内扫描仪

报告主要作者：董嘉欣

2021/05

# 概要

## 中国错畸患者如何拯救自己颌面问题、咬合问题？

亚洲人颌面多为凸面型，颌面问题、咬合问题较高加索人更为复杂，而产生颌面问题、咬合问题的根源在于错颌畸形，以下简称“错畸”。错畸指在牙齿生长发育中牙列不齐、牙齿缺失错位、牙弓形态异常、牙弓颌骨颌面关系异常等问题。错畸不仅会导致咬合问题及颌面问题，也会导致患者整体面部线条不流畅，表现为牙齿前突后缩、下巴过度发育或发育不足

**解决错畸问题的首要方案为正畸**，即使用矫正器将患者牙齿牵引至合适位置，从而使患者牙齿排列整齐，牙弓问题得到解决，同时面部轮廓得到改善，患者将拥有更为完美的颌面结构

### 1. 隐形矫正器相较于传统矫正器优点突出

- 透明美观，可随时拆卸清洗
- 相较于传统矫正器，隐形矫正器可以降低牙周炎等并发症风险

### 2. 中国正畸渗透率低，口腔正畸市场空间大

- 中国错畸患者高发，然而口腔正畸渗透率仅有0.3%。根据资料显示，2019年美国正畸渗透率1.8%，在患病率类似的情况下，中国口腔正畸市场仍有较大增长空间

### 3. 低渗透率、高增长率的中国隐形正畸市场待挖掘

- 中国隐形正畸占全部正畸人数的10.5%，而美国隐形正畸占全部正畸人数的33.1%，美国隐形正畸渗透率大约是中国隐形正畸的三倍，而中国隐形正畸年均复合增长率是美国的1.5倍，低渗透率、高增长率会给中国隐形正畸带来更大成长空间



400-072-5588

# 目录

## CONTENTS

◆ 名词解释	09
◆ 中国口腔正畸行业综述	10
• 定义、分类	11
• 发展历程	12
• 市场规模	13
• 产业链分析	14
◆ 中国口腔正畸行业相关政策分析	18
◆ 中国口腔正畸行业驱动因素	20
• 高发病率，低渗透率	21
• 口腔消费水平与健康意识提高	22
◆ 中国口腔正畸行业制约因素	23
• 缺乏专业正畸医师	24
◆ 中国口腔正畸行业发展趋势	26
◆ 中国口腔正畸行业竞争概况	28
• 竞争格局	29
• 推荐企业	30
◆ 中国口腔正畸行业投资风险	36
◆ 方法论	38
◆ 法律声明	39

# 目录 CONTENTS

◆ Terms	09
◆ China Orthodontic Industry Overview	10
• Definition And Classification	11
• Development Status	12
• Industry Market Size	13
• China Orthodontic Industry Chain Analysis	14
◆ China Orthodontic Industry Related Policy	18
◆ China Orthodontic Industry Driver	20
• High Incidence Rate, low Penetration Rate	21
• Health Awareness Of Oral Consumption Level Increased	22
◆ China Orthodontic Industry Constraint	23
• Lack Of Professional Orthodontists	24
◆ China Orthodontic Industry Trend	26
◆ China Orthodontic Industry Competition Profile	28
• Competition Analysis	29
• Valuable Enterprise Recommendation	30
◆ China Orthodontic Industry Investment Risk	36
◆ Methodology	38
◆ Legal Statement	39

# 图表目录

## List of Figures and Tables

图表1:	错畸定义与分类（安氏分类法）	-----	11
图表2:	正畸定义与分类	-----	11
图表3:	正畸行业发展历程	-----	12
图表4:	中国口腔正畸行业（以终端销售额计）市场规模，2015-2025年预测	-----	13
图表5:	中国口腔正畸行业产业链	-----	14
图表6:	矫正器膜片材料对比	-----	15
图表7:	口内扫描仪产品对比	-----	16
图表8:	中国青少年和成年错畸患者采用传统矫正器和隐形矫正器对比，2019	-----	17
图表9:	传统矫正器和隐形矫正器对比，2019	-----	17
图表10:	中国口腔正畸行业相关政策，2017-2019	-----	19
图表11:	中国美国错畸发病率与正畸渗透率对比，2019	-----	21
图表12:	中美隐形矫正器病例数与传统矫正器对比，2019	-----	21
图表13:	中国居民医疗保健人均支出及增速，2013-2019	-----	22
图表14:	中国美国正畸案例数量对比及增速对比，2015-2019	-----	22
图表15:	主要国家每十万人拥有全科牙医数量，2018	-----	24
图表16:	中国美国正畸医生数量和牙医数量对比，2019	-----	24
图表17:	正畸医生资格证获取时间成本	-----	25
图表18:	中国全科牙医数量与专业口腔医院对比，2015-2018	-----	25
图表19:	中国美国隐形矫正器案例数和增速对比，2015-2019	-----	27
图表20:	口腔正畸行业竞争格局	-----	29

# 图表目录

## List of Figures and Tables

图表21:	时代天使生物科技有限公司产品介绍	-----	30
图表22:	时代天使生物科技有限公司财务数据, 2019	-----	31
图表23:	Align Technology产品介绍	-----	32
图表24:	Align Technology财务数据, 2019	-----	33
图表25:	通策医疗股份有限公司产品介绍	-----	34
图表26:	通策医疗股份有限公司财务数据, 2020	-----	35
图表27:	中国口腔正畸行业投资风险	-----	37

# 名词解释

- ❑ **口腔正畸**：指矫正牙齿、解除错牙合畸形，主要研究错颌畸形的病因机制，诊断分析及其预防和治疗
- ❑ **错畸**：指在牙齿生长发育中牙列不齐、牙齿缺失错位、牙弓形态异常、牙弓颌骨颌面关系异常等问题
- ❑ **PET**：Polyethylene Glycol Terephthalate，苯二甲酸乙二醇酯，高度结晶的聚合物，表面平滑有光泽，是生活中常见的一种树脂
- ❑ **TPU**：Thermoplastic polyurethanes，热塑性聚氨酯，一种(AB)<sub>n</sub>型嵌段线性聚合物，具有高强度、高韧性、耐磨、耐油等优异的综合性能，加工性能好，广泛应用于国防、医疗、食品等行业
- ❑ **PETG**：Ethylene Terephthalate-co-1,4-cyclohexylenedimethylene Terephthalate，聚对苯二甲酸乙二醇酯-聚乙二醇，具有突出的韧性和很宽的加工范围，高的机械强度和优异的柔性、透明度高，光泽好并具有环保优势
- ❑ **EVA**：Ethylene Vinyl Acetate Copolymer，乙烯乙酸乙烯酯聚乙烯，低高结晶度、高韧性、抗冲击性、填料相溶性和热密封性能，被广泛用于发泡鞋材、功能性棚膜、包装膜、热熔胶等领域
- ❑ **PC**：Polycarbonate，聚碳酸酯，玻璃态的无定形聚合物，较好光学性，缺陷是耐水解稳定性不够高，对缺口敏感，耐有机化学品性，耐刮痕性较差，长期暴露于紫外线下会发黄
- ❑ **PP**：Polypropylene，聚丙烯，一种无色、无臭、无毒、半透明固体物质，具有耐化学性、耐热性、电绝缘性、高强度机械性能和良好的高耐磨加工性能

# 01

## 中国口腔正畸行业综述

---

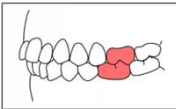
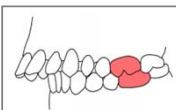
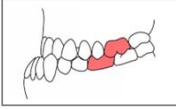
- 正畸指针对牙齿错颌畸形（即牙颌面关系异常、牙列不齐等）进行诊断、预防及矫正。正畸治疗是通过固定矫正器对牙齿进行矫正，固定矫正器分为传统矫正器和隐形矫正器
- 正畸渗透率提升将扩大行业市场规模，预计2020-2025年中国口腔正畸行业年复合增长率为11.5%，到2025年市场规模将达到949.5亿元
- 产业链上游以矫正器材料生产供应为主；中游主要从事矫正器与成像设备生产制造，是整个产业链的核心；下游是口腔医疗服务机构



# 中国口腔正畸行业综述——定义与分类

正畸指针对牙齿错颌畸形即牙颌面关系异常、牙列不齐进行诊断、预防及矫正；正畸治疗是通过固定矫正器对牙齿进行矫正，固定矫正器分为传统矫正器和隐形矫正器

错畸定义与分类(安氏分类法)

类别	图例	症状	影响
I		<ul style="list-style-type: none"><li>主要表现为牙列拥挤、双牙弓前突、上牙弓前突、前牙深覆盖、前牙反，前牙深覆、后牙颊、舌向错位</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>错畸会对患者生理心里造成影响</li><li>错畸患者面部软组织结构异常即面部线条不流畅，表现为牙齿前突后缩、垂直向发育不足或过度</li><li>根据错颌畸形对成人心理健康状况的影响实验，证明错畸患者在人际敏感、焦虑、精神病性因子分高于普通人</li></ul>
II		<ul style="list-style-type: none"><li>主要表现为前牙深覆盖、深覆合、牙列拥挤和开唇露齿、前牙内扣</li></ul>	
III		<ul style="list-style-type: none"><li>主要表现为下颌前突或上颌后缩；或两者都有</li></ul>	

正畸定义与分类

	类型	安装方式	卫生性能	材料性能	正畸难度
传统矫正器	金属矫正器	金属托槽和弓丝固定在牙齿表面	牙套不可拆卸，易引发牙周炎等并发症	金属丝在口内有强烈存在感，刺激口腔组织，摩擦牙龈嘴唇	高，研究生水平
	舌侧矫正器	固定与牙齿和舌侧，部分隐形	牙套会残留食物残渣，诱发龋齿	舌侧金属托槽使舌头、口腔黏膜受到损伤	极高，需要额外培训安装矫正器
	陶瓷矫正器	半透明陶瓷材料固定于牙齿表面	食物残渣、细菌更易隐藏，诱发龋齿	陶瓷材质摩擦牙釉质，在牙齿表面形成伤疤	高，研究生水平
隐形矫正器	隐形矫正器	完全透明，成对固定在上下牙弓	随时拆卸，方便清洗，没有龋齿、牙周炎风险	非弓丝材质，减少摩擦损伤	较低，由服务商提供额外支持

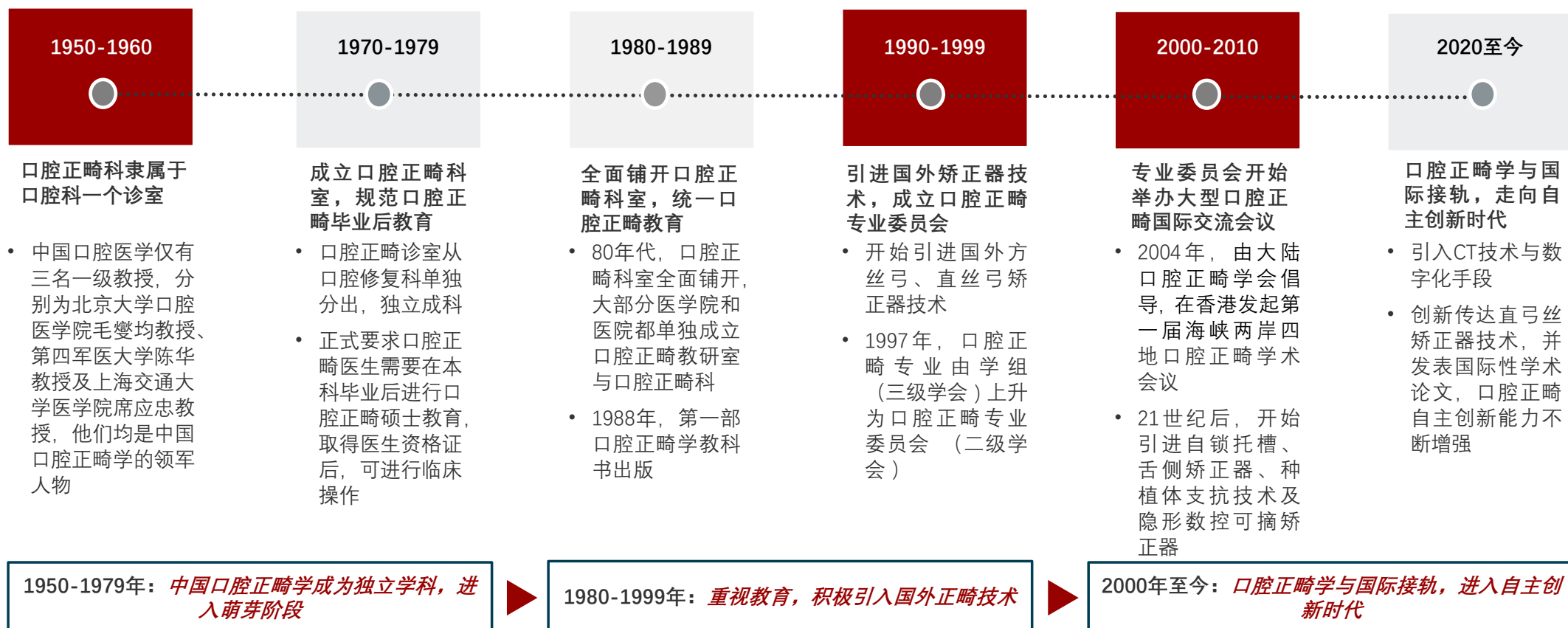
来源：口腔颌面正畸学，时代天使招股书，头豹研究院编辑整理

©2021 LeadLeo

# 中国口腔正畸行业综述——发展历程

中国口腔正畸行业起步于20世纪50年代中期，20世纪90年代开始引进国外先进矫正器和技术，21世纪初开始引进隐形矫正器，中国口腔正畸行业现进入自主创新时代

## 正畸行业发展历程，1950年至今



来源：口腔颌面正畸学，头豹研究院编辑整理

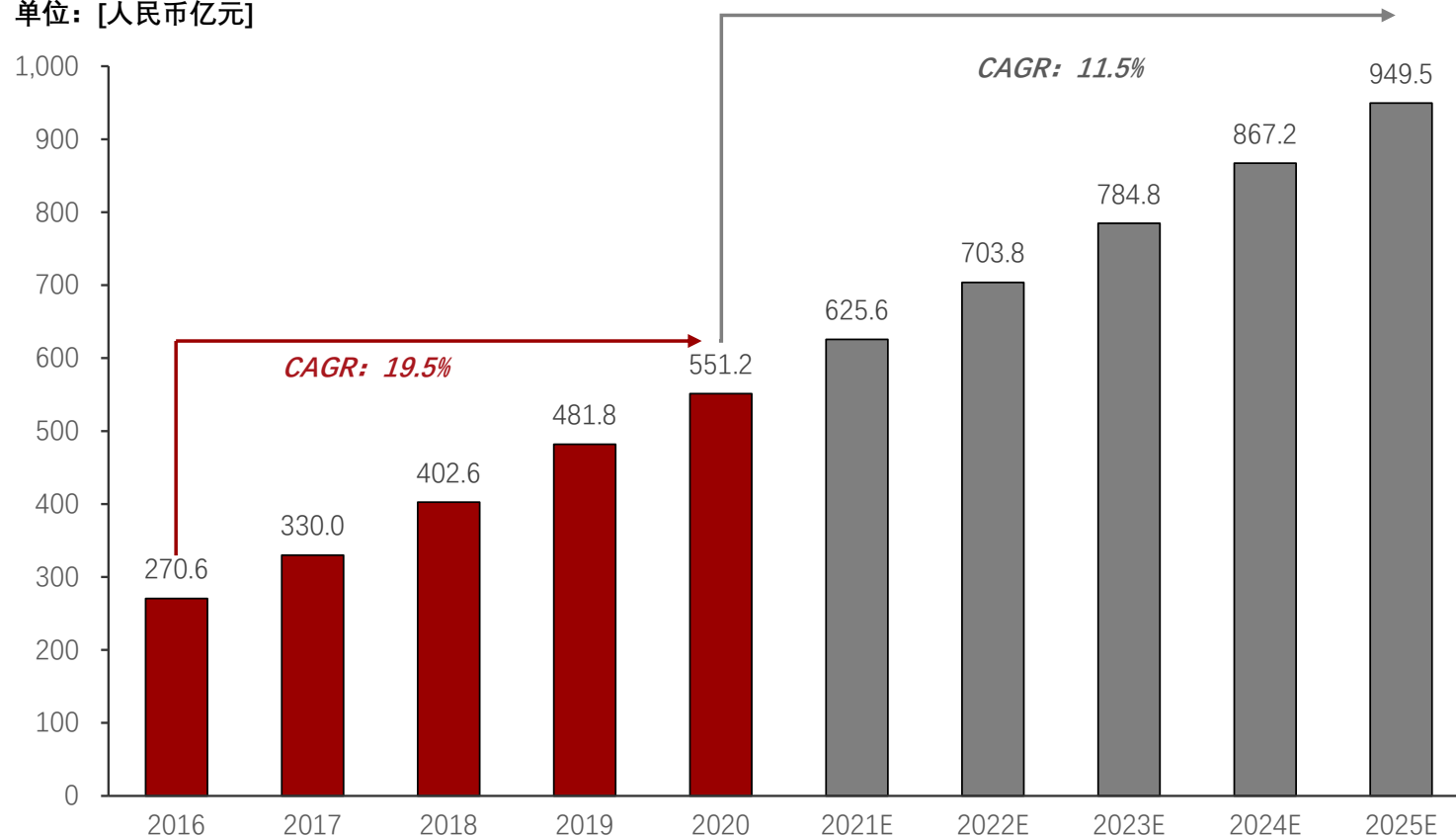
©2021 LeadLeo

## 中国口腔正畸行业综述——市场规模

正畸渗透率提升将扩大行业市场规模，预计2020-2025年中国口腔正畸行业年复合增长率为11.5%，到2025年市场规模将达到949.5亿元

中国口腔正畸行业（以终端销售额计）市场规模，2015-2025年预测

单位：[人民币亿元]



□ 以终端销售额计，2016-2020年，中国口腔正畸行业市场规模从270.6亿元人民币增至551.2亿元人民币，期间年复合增长率为19.5%。预计至2025年，行业市场规模将达到949.5亿元，期间年复合增长率为11.5%

□ 主要假设：2019年中国正畸渗透率同比增速15.5%，正畸渗透率增速在高速增长后呈现出下降趋势，市场规模的增加得益于正畸行业渗透率的提高。由于中国人口增速逐年下降，2019年总人口140,005万人，预计2020年至2025年，人口总数基本稳定，且错畸患病率维持在67.8%左右。据悉2015-2019年美国正畸渗透率增速在15.5%后呈现下降趋势，假设中国正畸渗透率增速与美国类似，高速增长至14.5%后也呈下降趋势，在2020-2025年期间增速以每年1%的速度下降，预计在2025年正畸案例数达到572万例，正畸产品均价1.66万元，综合可得中国口腔正畸市场规模为949.5亿元

来源：时代天使招股书，头豹研究院编辑整理

©2021 LeadLeo

# 中国口腔正畸行业综述——产业链

产业链上游以矫正器材料生产供应为主；中游主要从事矫正器与成像设备生产制造，是整个产业链的核心；下游是口腔医疗服务机构

中国口腔正畸行业产业链

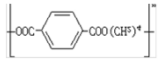




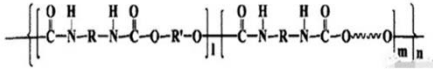




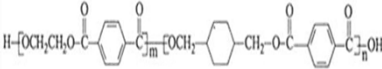




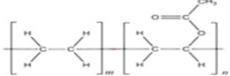




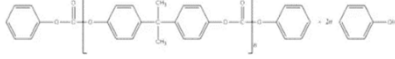




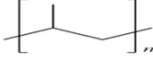






来源：时代天使招股书，口腔正畸学，头豹研究院编辑整理  
©2021 LeadLeo

# 中国口腔正畸行业综述——产业链上游

矫正器膜片材料生产供应隶属于正畸行业上游，矫正器膜片材料需要不同特性的材料进行混合加工改性，制成复合材料

隐形矫正器膜片材料对比

材料	结构式	应力释放	耐磨性能	吸水性能	透明性能	价格 (元/吨)
苯二甲酸乙二醇酯 (PET)						7,000
热塑性聚氨酯 (TPU)						24,000
聚对苯二甲酸乙二醇酯-聚乙二醇 (PETG)						16,000
乙烯乙酸乙烯酯 (EVA)						20,000
聚碳酸酯 (PC)						31,500
聚丙烯 (PP)						9,000

- 理想矫正器的膜片材料的性能应该满足以下几个条件：合适矫正力、成形性好、吸水性低、透明度高、耐磨性高、安全无毒、抗张强度高。单一材料无法满足性能需求，因此需要进行多个材料混合加工改性，制成复合材料以达到理想效果
- 应力释放会影响材料的矫正力，影响牙齿位移程度：若应力释放较低则矫正力低，牙齿没有进入预期的位置，达不到矫正效果
- 膜片吸水性、耐磨性会造成材料的老化影响矫正力：膜片材料老化会影响矫正器的应力释放，使牙齿没有达到合适的预期位置，影响矫正力。材料吸水会发生塑化，进而导致材料老化。在口内，由于吸湿膨胀导致的尺寸改变可能会影响矫治器的适合性，也会改变矫治器的应力释放，影响矫正效果
- 对比多种高分子材料，无定型聚合物（含PC、PETG和TPU）有较高的吸水速率，吸水性好于半晶体材料（含PET、PP、EVA），PP、PETG、EVA的耐磨性依此递增

来源：华西口腔医学杂志，头豹研究院编辑整理

©2021 LeadLeo

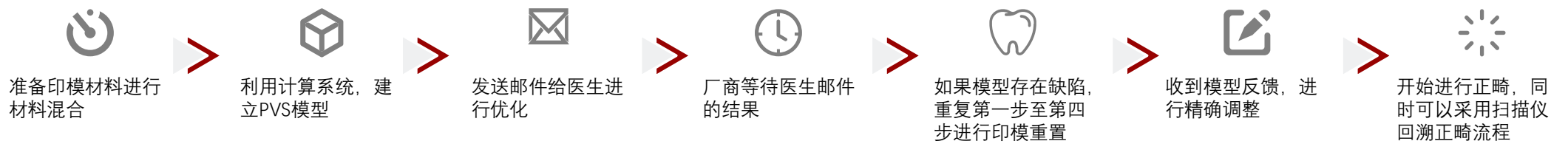
# 中国口腔正畸行业综述——产业链中游

正畸行业中游是成像设备与矫正器生产制造商，成像设备即口内扫描仪，主要有Sirona、3Shape、iTero、Carestream、美亚光电五大品牌

## 口内扫描仪产品对比

口内扫描仪出现之前，采用石膏进行牙齿印膜，患者不适感较强。口内扫描仪可以快速扫描牙龈、牙龈、口腔黏膜信息，建立3D图像，主要有Sirona、3Shape、iTero、Carestream、美亚光电五大品牌，仅美亚光电一家本土企业取得口内扫描仪注册证。

主要产品						
企业品牌		iTero	Sirona	3Shape	Carestream	美亚光电
主要系列名称		✓ iTero Element 5D iTero Element 5D Plus iTero Element 2	✓ CEREC Omnicam	✓ 3Shape TRIOS Basic 3 ✓ 3Shape TRIOS 3 ✓ 3Shape TRIOS 4	✓ CS3600 口内扫描仪 CS3700 口内扫描仪	✓ MyScan
优势		• 扫描精度20μm，iTero 5D Plus 扫描牙齿时间少于iTero其他系列的20%，唯一兼容隐形矫正器口内扫描仪	• 不需要粉末、喷雾处理牙齿扫描区域，自然色3D影像	• 无粉末、喷雾扫描，实时成像	• 无粉末、喷雾或传统印膜材料，可进行连续不间断扫描	• 扫描精度15μm，全口腔扫描时间3分钟



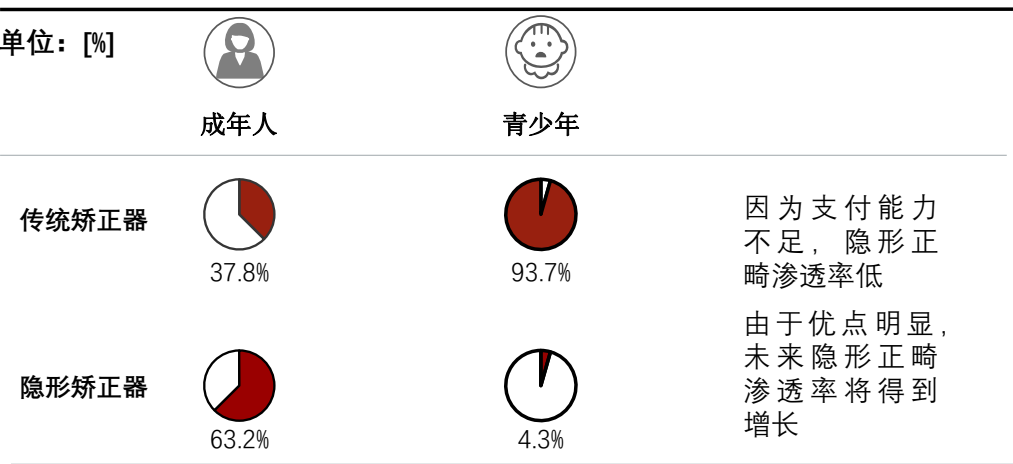
来源：企业官网，头豹研究院编辑整理  
©2021 LeadLeo



# 中国口腔正畸行业综述——产业链下游

错畸患者由于自身支付能力及矫正器特点，对正畸产品偏好不同，约63.2%的成年错畸患者选择隐形矫正器，93.7%的青少年错畸患者选择传统矫正器

中国成年和青少年错畸患者采用传统矫正器和隐形矫正器对比，2019



- ❑ **隐形矫正器优点明显：**隐形矫正器不但具有透明美观，可随时拆卸清洗的优点。此外，由于传统矫正器不能拆卸，食物残渣不及时清理，会引发龋齿、牙周炎等其他病变，佩戴隐形矫正器则可以有效地减少牙周炎等并发症风险
- ❑ **对标美国，隐形矫正器市场渗透率偏低：**对于成年人，69.3%的美国成年人选择隐形矫正器，37.8%的中国成年人选择隐形矫正器。对于青少年，4.3%的中国青少年选择隐形矫正器，而15.9%的美国青少年选择隐形矫正器

传统矫正器和隐形矫正器对比，2019

类型		价格区间
传统矫正器	金属矫正器	0.5万-3万
	舌侧矫正器	3.5万-6万
	陶瓷矫正器	2万-3万
隐形矫正器	隐形矫正器	1.5万-6万

- ❑ 隐形矫正器价格区间大，价格取决于错畸患者正畸难度、治疗次数、治疗地区、医生定价及产品品牌等多重因素
- ❑ 隐形正畸需要佩戴至少2-3个周期，即使单价低于市场均值（1.6万），后续维护成本大，所以价格波动大于其他矫正器。对于消费者而言，支付能力成为决定性因素

## 02

# 中国口腔正畸行业相关政策

---

- 政策的发布旨在聚焦口腔科技发展，加强生物3D打印等高端器械材料国产化，推动中国口腔国产化自主创新
- 《创新医疗器械特别审批程序（修订稿征求意见稿）》
- 《医疗器械标准规划（2018—2020年）》
- 《医疗器械经营监督管理办法》
- 《关于深化审评审批制度改革鼓励药品医疗器械创新的意见》
- 《健康口腔行动方案（2019-2025）》



# 中国口腔正畸行业相关政策分析

《健康口腔行动方案（2019-2025）》发布旨在聚焦口腔科技发展，提出加快生物3D打印等高端器械材料国产化进程，有助于中国口腔医疗行业快速发展

中国口腔正畸行业相关政策，2017-2019

政策名称	颁布日期	颁布主体	主要内容及影响
《健康口腔行动方案（2019-2025）》	2019-02	国家卫健委	<ul style="list-style-type: none"><li>聚焦口腔科技发展和临床重大需求，加强口腔疾病防治应用研究和转化医学研究，加快种植体、生物3D打印等口腔高端器械材料国产化进程，压缩口腔高值耗材价格空间</li><li>推动前沿口腔防治技术发展，突破关键技术，加快适宜技术和创新产品遴选、转化和应用。支持地方打造医教研产融合产业基地，鼓励健康产业集群发展</li></ul>
《创新医疗器械特别审批程序（修订征求意见稿）》	2018-05	原国家食品药品监督管理总局	<ul style="list-style-type: none"><li>对满足特殊条件的第二类、第三类医疗器械实施特别审批程序，进一步提高审评审批效率</li></ul>
《医疗器械标准规划（2018—2020年）》	2018-01	原国家食品药品监督管理总局	<ul style="list-style-type: none"><li>在2020年建成基本适应医疗器械监管需要的医疗器械标准体系，完成300项标准的制修订</li></ul>
《医疗器械经营监督管理办法》	2017-11	原国家食品药品监督管理总局	<ul style="list-style-type: none"><li>加强医疗器械的经营监督管理，规范医疗器械经营行为，保证医疗器械安全、有效按照医疗器械风险程度、医疗器械实施分类管理。强化经营许可备案、经营质量的管理</li></ul>
《关于深化审评审批制度改革鼓励药品医疗器械创新的意见》	2017-10	中共中央办公厅 国务院办公厅	<ul style="list-style-type: none"><li>加快临床急需药品医疗器械审评审批，鼓励新药和创新医疗器械研发，对国家科技重大专项、国家重点研发计划支持以及由国家临床医学研究中心开展临床试验并经中心管理部门认可的新药和创新医疗器械，给予优先审评审批</li></ul>

- 2019年2月，国家卫健委发布《健康口腔行动方案（2019-2025）》，提出“**聚焦口腔科技发展和临床重大需求，加强口腔疾病防治应用研究和转化医学研究，加快种植体、生物3D打印等口腔高端器械材料国产化进程，压缩口腔高值耗材价格空间**”的目标，多方面利好正畸行业
- 此外，原食药监局发布多项**器械相关扶持政策，旨在促进医疗器械行业整体创新**。对于正畸行业，这些政策有助于中国完善口腔卫生服务体系为支撑，全面提升中国口腔健康水平，进而推动行业良性发展

来源：中国政府网，头豹研究院编辑整理

©2021 LeadLeo

## 03

# 中国口腔正畸行业驱动因素

---

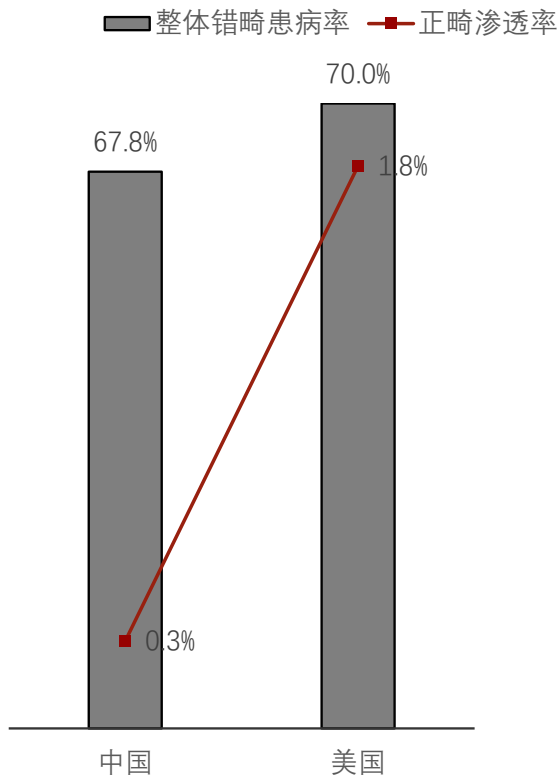
- 中国错畸发病率67.8%，但渗透率0.3%，未来空间增长可得益于渗透率的提高；美国错畸患者采用隐形矫正器的病例数是中国的3倍，中国隐形矫正器渗透率远低于美国
- 中国居民人均医疗支出提高，消费者支付能力提高；中国居民审美意识觉醒，开始注重口腔健康，牙齿美观及颌面问题

# 中国口腔正畸行业驱动因素——高发病率，低渗透率

中国错畸发病率67.8%，但渗透率0.3%，未来空间增长可得益于渗透率提高；美国错畸患者采用隐形矫正器的病例数是中国的3倍，中国隐形矫正器市场有待挖掘

中美错畸发病率与正畸渗透率对比，2019

单位：[%]

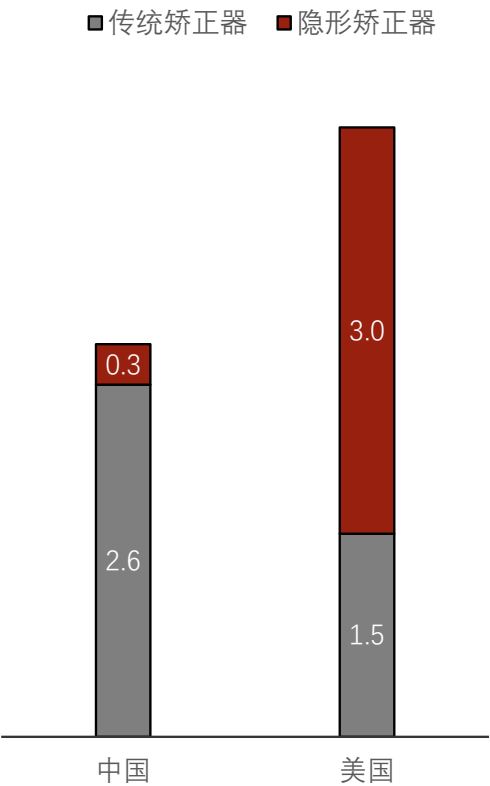


□ 根据中国统计年鉴，中国2019年正畸病例290万，总人口1,400,005万人，则中国正畸2019年渗透率0.3%，同理可得美国2019年正畸渗透率1.8%

□ 正畸市场具有高增长空间：中国与美国错畸患病率相差3%，但正畸渗透率相差1.5%。正畸行业渗透率的提高扩大正畸行业市场规模

中美隐形矫正器病例数与传统矫正器对比，2019

单位：[百万病例]



□ 中国隐形矫正器的市场渗透率严重不足：对标美国隐形矫正器，中国隐形矫正器具有更大市场空间。2019年中国有290万错畸患者，10.5%的患者选用隐形矫正器；美国有450万错畸患者，33.1%的患者使用隐形矫正器

□ 全球数据来看，隐形矫正器增速远超传统矫正器：全球错畸患者采用隐形矫正器案例数目由2015年的0.6百万例增至2019年的3.1百万例，年均复合增长率39.0%。全球正畸案例总数目由2015年的11.8百万例增至2019年的16.9百万例，年均复合增长率9.4%

来源：时代天使招股书，口腔正畸学，头豹研究院编辑整理

©2021 LeadLeo



400-072-5588

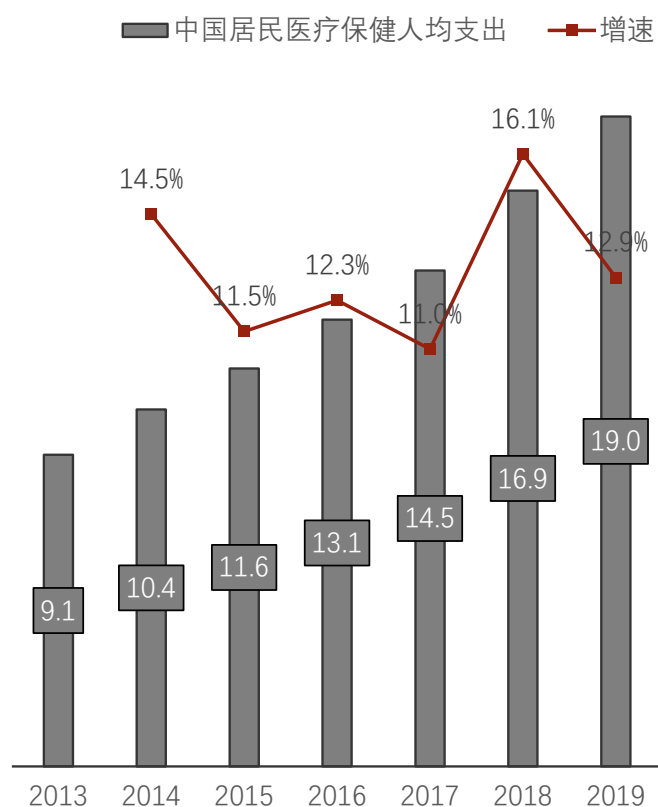
www.leadleo.com

# 中国口腔正畸行业驱动因素——消费者支付能力与健康意识提高

中国居民人均医疗支出提升，消费者支付能力提高，加之中国居民审美意识觉醒，口腔健康、牙齿美观及颌面问题受到广泛关注

## 中国居民医疗保健人均支出及增速，2013-2019

单位：[百元；%]

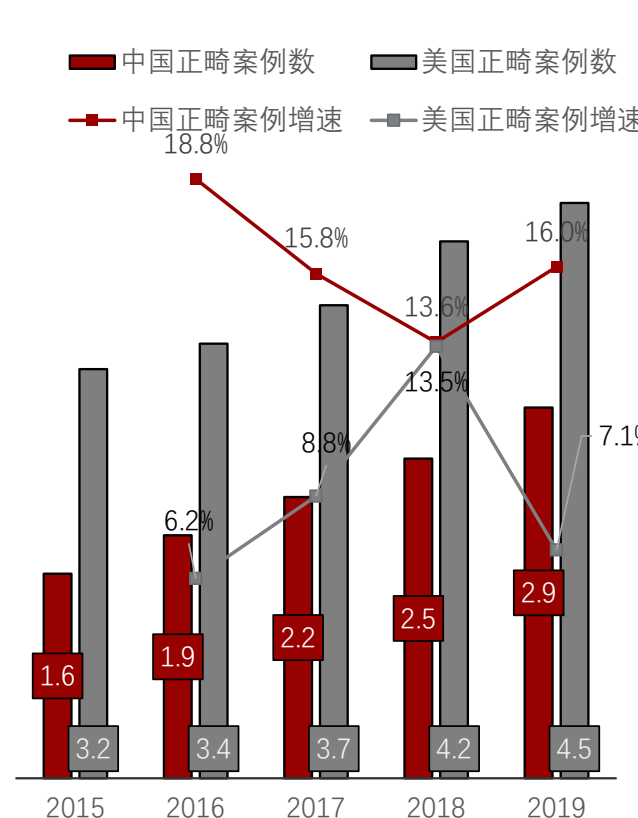


中国加大卫生健康支出，推动医疗行业发展：国家统计局显示2019年中国卫生健康支出16,665.34亿元，占一般公共预算支出总额的6.9%，排名第五

居民医疗支付能力增强：中国人均医疗保健支出逐年增加，年均复合增长率为13.0%，消费者更有能力承担口腔正畸的自费费用

## 中美正畸案例数量对比及增速对比，2015-2019

单位：[百万病例；%]



中国正畸案例增速高于美国，案例数低于美国，处在高速发展阶段

口腔保健意识增加：全国第四次口腔健康流行病学调查结果，居民口腔健康知识知晓率为60.1%，84.9%的人对口腔保健持积极态度

审美意识提高引起消费者重视错畸问题。根据调查26%口腔消费者的困扰来源于笑容相关，50%口腔消费者的困扰来源于牙齿不整齐。60%的人表示在经济允许条件下会考虑正畸解决问题

来源：卫健委，国家统计局，时代天使招股书，头豹研究院编辑整理

©2021 LeadLeo



www.leadleo.com

## 04

# 中国口腔正畸行业制约因素

---

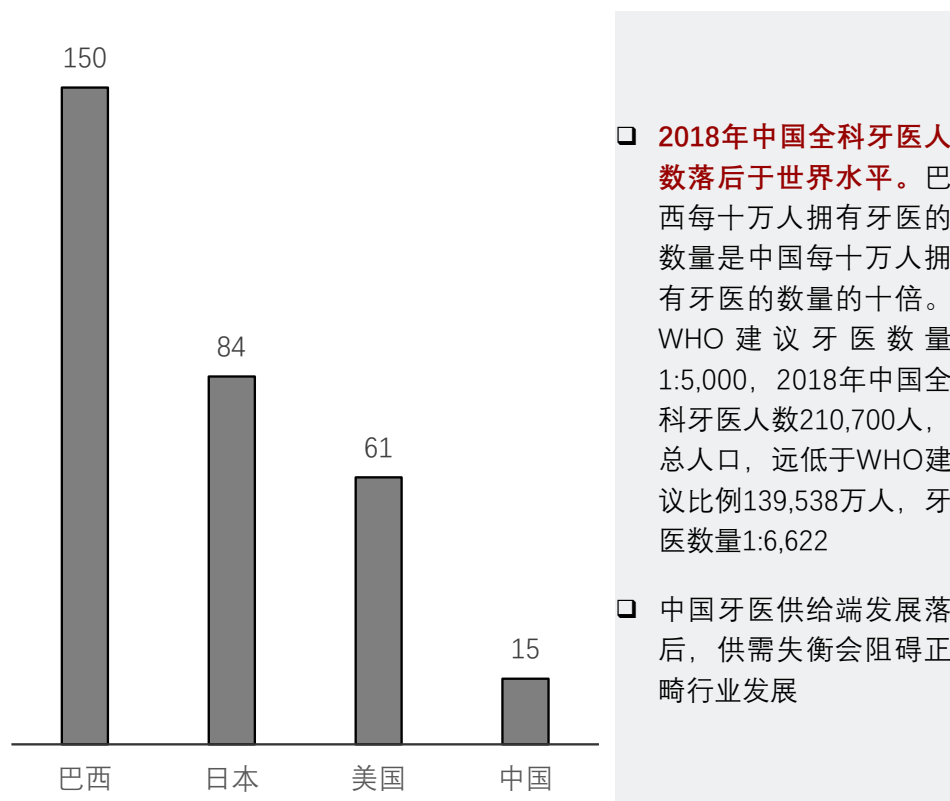
- 中国口腔行业全科牙医人数少于其他国家，缺少口腔正畸专业医师，供给端发展落后会阻碍行业良性发展
- 正畸行业对医生要求较高，正畸医师投入产出比低于其他行业；中国口腔学科发展处在萌芽阶段，专业口腔医疗服务机构较少

# 中国口腔正畸行业制约因素——缺乏专业正畸人才（1/2）

中国口腔行业全科牙医人数少于其他国家，口腔正畸专业医师缺乏，供给端不足导致供需失衡，将阻碍行业良性发展

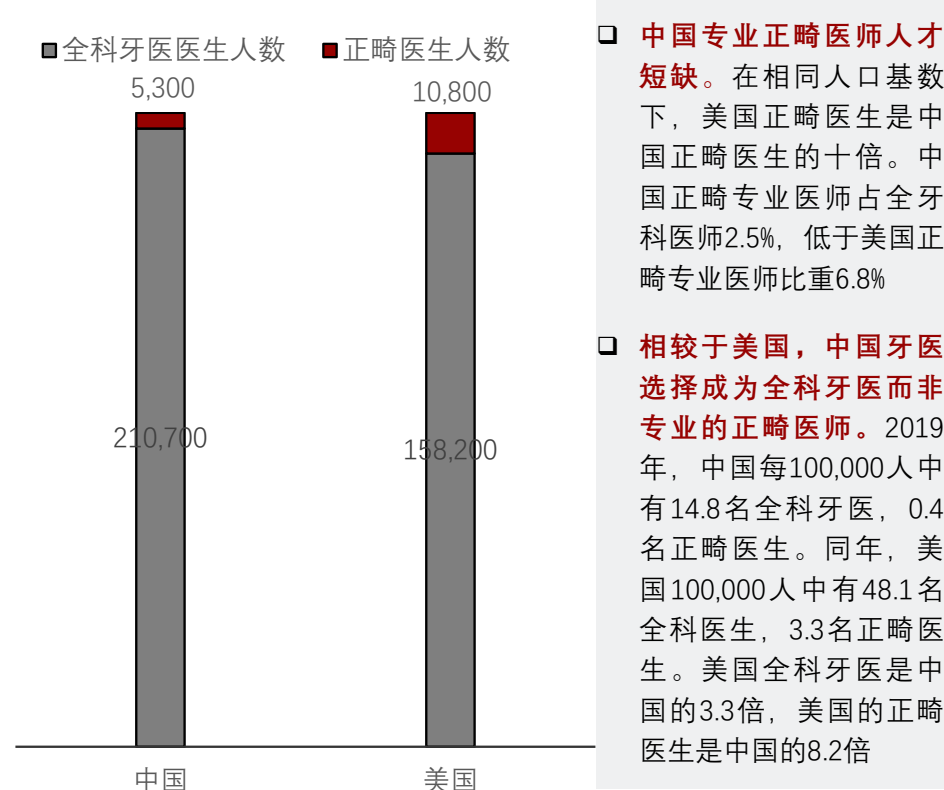
主要国家每十万人口拥有全科牙医数量，2018

单位：[人]



中国美国正畸医生数量和牙医数量对比，2019

单位：[人；%]



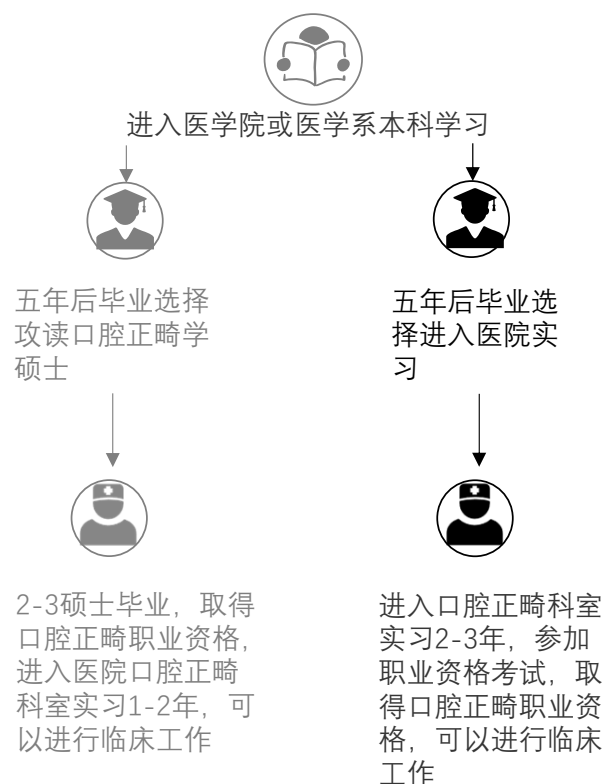
来源：口腔正畸学，时代天使招股书，头豹研究院编辑整理

©2021 LeadLeo

## 中国口腔正畸行业制约因素——缺乏专业正畸人才（2/2）

正畸行业对医生要求较高，正畸医师投入产出比低于其他行业；中国口腔学科发展处在萌芽阶段，专业口腔医疗服务机构较少

### 正畸医生资格证获取时间成本

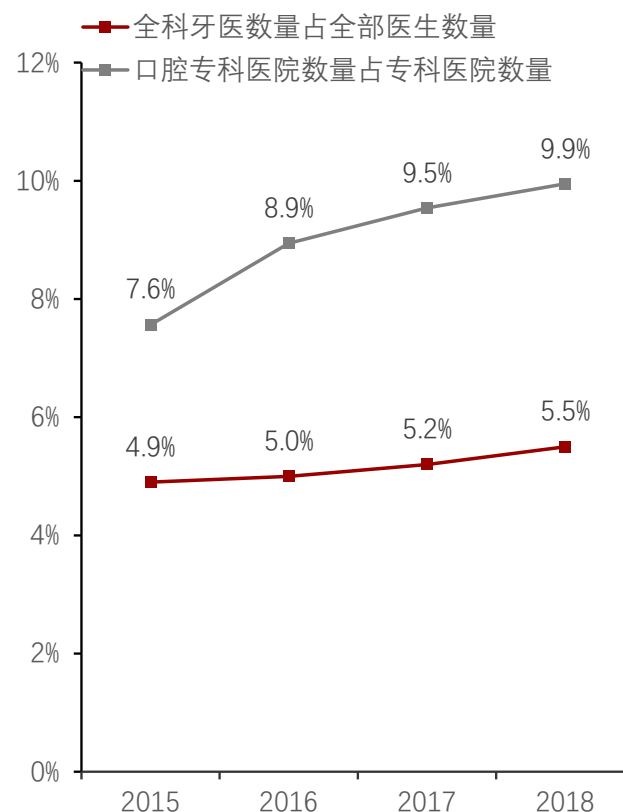


□ **中国培养正畸医师时间长。**中国培养一名口腔正畸专业医师需要7-8年，同时需要额外进修审美学科和矫正器调整学科

□ **中国正畸医师收入低于美国正畸医师。**中国正畸医师时薪没有明确分区，统一按照牙科医生标准发放，上海牙医平均月收入980,0元。美国牙医按时收费，wind显示34.9/人/小时，一周工作时长40小时，推算出美国牙医平均月收入5,593.6美元即38,036元

### 中国全科牙医数量与专业口腔医院对比，2015-2018

单位：[%]



□ **传统矫正器对医生准入门槛较高，中国牙医数量低于其他科室医生数量，难以满足患者需求。**根据中国医疗卫生统计年鉴。2018年全科牙医占比5.5%，低于内科医师22.7%，外科医师13.1%，妇产科医师9.0%，中医科12.1%

□ **专业口腔服务机构数量少，难以满足患者需求。**专科医院中，口腔医院数量低于其他专科医院。口腔医院收支比也低于其他专科医院

来源：头豹研究院编辑整理

©2021 LeadLeo



400-072-5588

www.leadleo.com

25

# 05

## 中国口腔正畸行业发展趋势

---

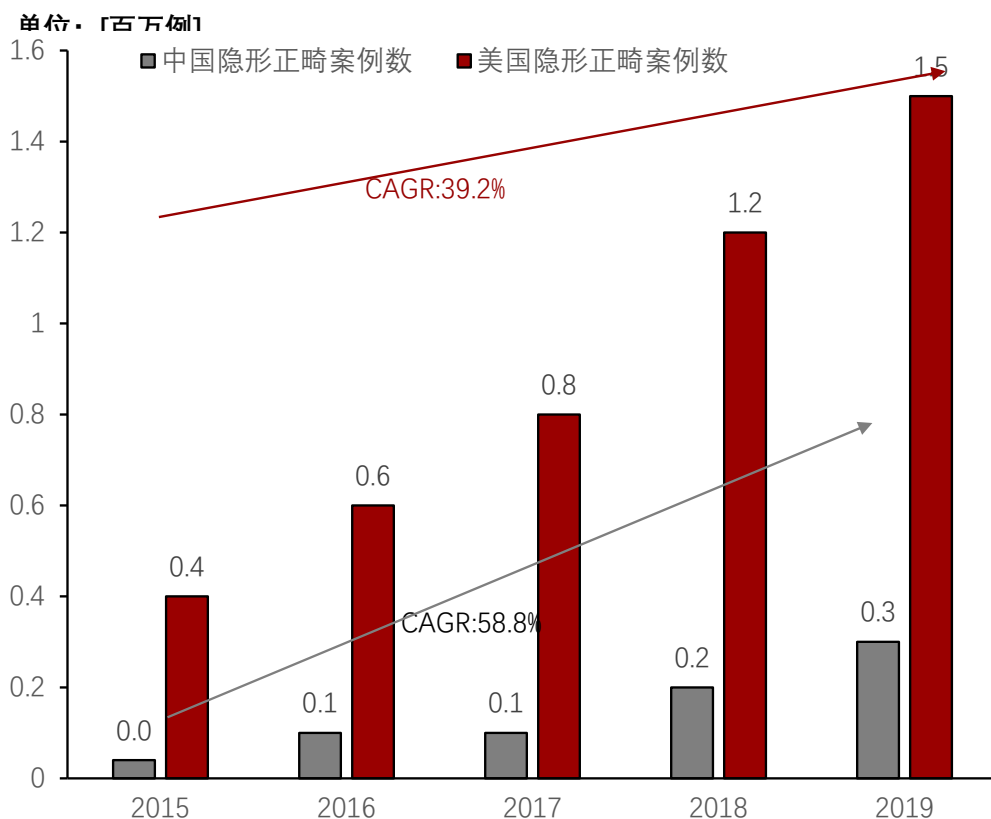
- 隐形矫正器渗透率极低，然而隐形矫正器对医生要求低、节省时间、美观舒适、治疗效果可视化预计未来隐形矫正器渗透率提高，市场空间大



# 中国口腔正畸行业发展趋势——隐形矫正器逐步成为主要正畸手段

现阶段，中国隐形矫正器渗透率仅有10.5%，凭借对医生要求低、节省时间、美观舒适、治疗效果可视化等优势，市场渗透率有望进一步提高

中国美国隐形矫正器案例数和增速对比，2015-2019



来源：口腔正畸学，时代天使招股书，头豹研究院编辑整理  
来源：头豹研究院编辑整理，时代天使招股书，Align Technology公布数据  
©2021 LeadLeo

## 头豹洞察

- 隐形矫正器对医生的要求低于传统矫正器，医生准入门槛较低
- **隐形矫正器节省时间**，平均看诊时间15分钟，而传统矫正器平均看诊时间45分钟。在正畸医生数量少而患者数量多的情况下，医生会选择节省时间的隐形正畸手段
- 口内扫描仪增加了隐形正畸后的治疗效果，增加治疗后可视化程度，增加患者信心，患者在心理上更愿意选择隐形正畸手段
- 隐形矫正器隐形美观舒适，降低并发症风险，成为医生和患者的双向选择
- **中国隐形正畸市场空间大**：中国2015年47,800例隐形正畸案例，2019年303,900例隐形正畸案例，年均复合增长率58.8%，美国年均增长率为39.2%。2019年，中国隐形正畸占全部正畸人数的10.5%，而美国隐形正畸占全部正畸人数的33.1%，低渗透率、高增长率会给中国隐形正畸带来更大利润空间

## 06

# 中国口腔正畸行业竞争概述

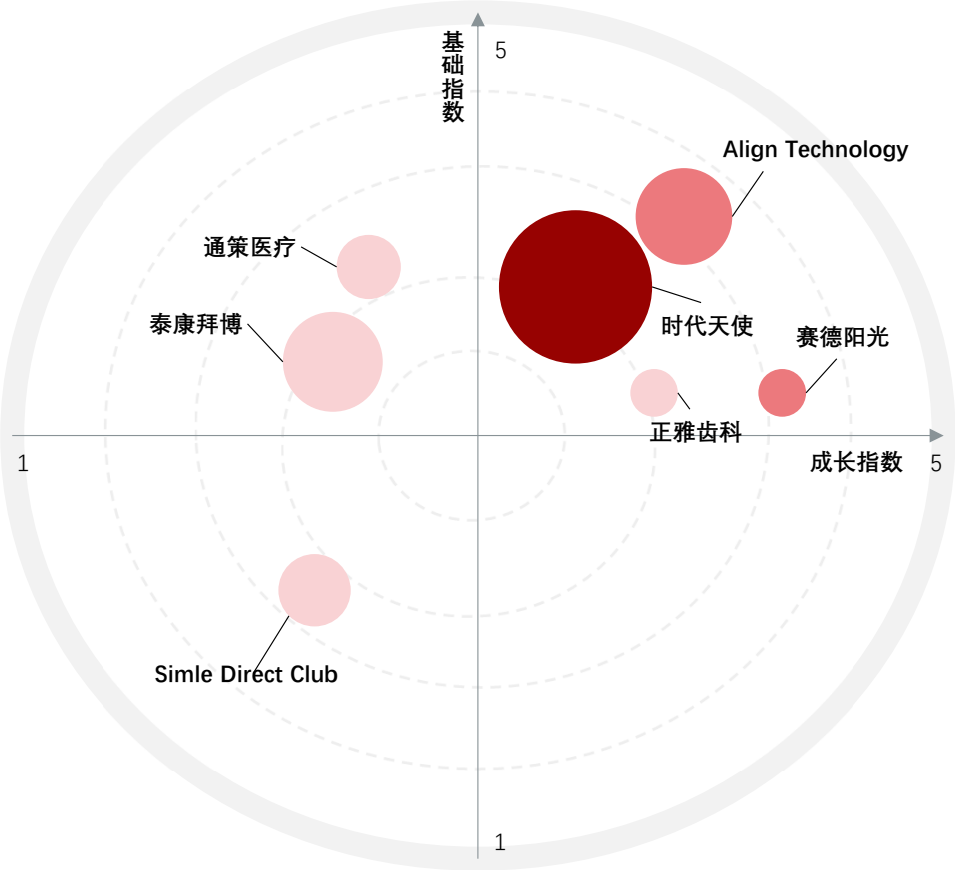
---

- 传统矫正器更加依赖于医生，竞争主体的竞争关系弱；隐形矫正器属于核心高值耗材，行业壁垒高，竞争主体已经呈现双强割据局面
- 口腔正畸需要矫正器制造商和医院共同提供服务，竞争主体为提供口腔正畸服务的相关机构，所以在本章节中共同进行比较

# 中国口腔正畸行业竞争格局

传统矫正器更加依赖于医生，竞争主体的竞争关系弱；隐形矫正器属于核心高值耗材，行业壁垒高，竞争主体已经呈现双强割据局面

口腔正畸行业竞争格局，2020年



来源：头豹研究院编辑整理  
©2021 LeadLeo

## 头豹洞察

- ❑ **隐形矫正器行业壁垒较高，新品牌难以抢占市场份额：****(1) 工艺难度：**隐形矫正器融合生物科学、材料科学、计算机科学等大量学科，需要较多专利保护和较高工艺要求，新品牌需要大量时间和资金才能达到相同的工艺水平；**(2) 周期性治疗：**正畸需要多次更换矫正器，患者一旦开始正畸，隐形矫正器品牌不能更换，所以品牌粘性较高；**(3) 方案成熟：**隐形矫正器需要大量的临床数据支持，成熟品牌经过时间积累大量案例形成案例库，可以根据以前的案例库对错畸患者进行精准服务，正畸方案经过多人实践更为成熟
  - ❑ 口腔正畸需要矫正器制造商和医院共同提供服务，竞争主体为提供口腔正畸服务的相关机构，具体竞争情况如下：
  - ❑ **Simle Direct Club、Align Technology、时代天使属于矫正器制造商：中国隐形矫正市场为双强割据：****(1)** Align Technology 抢占中国41.0%的隐形矫正器市场，时代天使抢占41.3%的隐形矫正器市场；**(2)** 专利数量决定矫正器行业壁垒的高低，Align Technology的专利数量1,145项，自主创新能力突出，远超其他公司；**(3)** 经营模式决定公司是否健康发展，除了Simle Direct Club 发展存在争议，2019年亏损0.6亿美元，其他竞争主体均处于盈利状态
  - ❑ **通策医疗、泰康拜博、正雅齿科、赛德阳光分别为医疗服务机构。**通策医疗正畸业务占全部业务21%属于主营业务，利润可观。泰康拜博全国医院已超过200家，通策医疗仅有30多家，赛德阳光仅有20多家，三者市场规模相差较大
- 横坐标代表“成长指数”：衡量竞争主体在口腔正畸产品的自主创新能力以及临床案例数，位置越靠右侧，口腔正畸产品的成长力越强
  - 纵坐标代表“基础指数”：衡量竞争主体的隐形矫正器产品净利润、经营模式、产业链完善程度，位置越靠上方，口腔正畸的基础能力越突出
  - 色深代表“服务能力”：衡量竞争主体的隐形矫正器产品性价比、产品应用范围的表现，色深越深，代表口腔正畸产品服务能力越优秀
  - 气泡大小代表“市场影响力”：衡量竞争主体的隐形矫正器在市场份额、下游市场覆盖广度细分维度的竞争力，气泡越大，代表口腔正畸服务机构市场影响力越大

# 中国口腔正畸行业推荐企业——时代天使（1/2）

时代天使在中国隐形正畸的市场份额排名第一，拥有独立的专利技术和数据平台，推出多元化产品组合，满足客户需求

时代天使生物科技有限公司

## 企业介绍

## 产品介绍

- ☐ 企业名称：时代天使生物科技有限公司
- ☐ 成立时间：2003年
- ☐ 总部地址：北京市
- ☐ 经营范围：医疗保健设备

- ☐ 时代天使生物科技科技有限公司（以下简称“时代天使”）是天使集团旗下专业从事口腔正畸隐形矫正器研发、生产及销售的一体化高新技术企业，拥有国家发明专利83项
- ☐ 自2003年成立至今，公司已成为中国最大的无隐形矫正器生产商、服务商和供应商。时代天使隐形矫正技术是现代生物科学、计算机科学与制造及激光快速成型技术的完美结合，是正畸领域的新突破。

	图例	用途	产品特点
时代天使标准版		<ul style="list-style-type: none"><li>经典款产品，可用于治疗多种错颌畸形，包括牙齿过于拥挤、牙间距过宽、开牙合、深覆牙合、错咬及龅牙等</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>每副标准版矫治器通常佩戴2周，产品建议零售价32,000元，面向普通广泛的客户群体</li></ul>
时代天使冠军版		<ul style="list-style-type: none"><li>是基于Master Multi多模式矫治方法的高端矫正器产品，可用于处理无法用标准版进行治疗的复杂正畸案例</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>冠军版产品采用双模交替使用，第一副矫正器通常佩戴一周，帮助快速启动牙齿的移动；第二副矫正器需佩戴三天，帮助精准地控制牙齿移动。产品建议零售价为40,000元，定位为高端客户群体</li></ul>
COMFOS		<ul style="list-style-type: none"><li>一般适用于普通错颌案例。COMFOS采用先进的自动化制造和3D打印技术，由创新材料Master Control制成，具备快捷、舒适及实惠的特点</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>面向的终端客户为具有轻微错颌畸形的青年群体，该产品建议零售价为24,000元，可迎合年轻人的支付意愿和消费能力，定位于中低端市场</li></ul>
时代天使儿童版		<ul style="list-style-type: none"><li>该款产品可为儿童设计出比普通附件小36%但固定强度大32%的特定类型附件，从而更好地包裹乳牙。儿童版调整牙齿的同时，为后续恒牙的生长提供空间，降低了拔牙可能性，同时还能促进儿童恒牙、面部肌肉和颌骨的生长和发育</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>国内首款专门针对6-12岁儿童的综合隐形矫治器，产品建议零售价为26,000元</li></ul>

来源：企业官网，头豹研究院编辑整理  
©2021 LeadLeo

## 中国口腔正畸行业推荐企业——时代天使（2/2）

时代天使财务数据稳定、数值表现良好，企业是少数拥有自主方案设计平台A-treat、产品研发技术等环节的口腔正畸公司

### 时代天使生物科技有限公司

#### 财务数据，2019

	时代天使	增速 (%)
营业收入 (亿)	6.46	32.2
净利润 (亿)	1.3	40.9
销售费用 (亿)	1.2	50.6
行政开支 (亿)	1.4	26.7
财务成本 (百元)	5.1	7.0
毛利率 (%)	64.6	0.8
净利率 (%)	20.2	1.3
总资产回报率 (%)	19.7	-3.5
总股本回报率 (%)	57.1	-15
流动比率 (%)	1.39	0.1

- ❑ **时代天使销售费用增速最快**，原因在于公司着力发展品牌知名度、拓宽业务、培养专业医生，同时员工薪酬水平增加，导致销售支出激增
- ❑ **毛利率、净利润率维持稳定**，主要由于公司主营业务隐形矫正器毛利率维持稳定，2019年同比仅增加0.1%，其他服务毛利率2019年同比增加0.7%
- ❑ 总股本回报率下降15%，主要由于其他储备及保留利的增幅超过经调整净利润的增幅，而使得权益总额增加
- ❑ 总资产回报率下降3.5%，主要由于资产额大幅增加，超过净利润的增幅
- ❑ 公司的流动比率下降，主要由于随着业务的增长，贸易及其他应付款项、合约负债及即期所得税负债增加
- ❑ 公司营业收入的增加主要由于隐形正畸案例数由2018年约77,700个增加至2019年的约120,100个，同时吸引了越来越多的牙科医生，双向驱动公司业务收入增加

#### 头豹洞察

- ❑ **基本面优势：**公司财务数据表明，公司处在业务高速发展阶段，是国内最有竞争力的隐形矫正器制造商
- ❑ **技术优势：独家专利产品助力医生治疗患者错畸。**时代天使angelButton，是一款自研的牵引产品，可于任何指定位置与隐形矫治器结合，达到卓越的正畸力学结果。angelArm是全球首款主动施力型前导下颌矫形器，提高了施力的精度及控制力，扩大了可治疗咬合结构，为亚洲人常见的上颌骨突出及下颌骨后缩等骨性错颌畸形问题提供了解决方案

来源：企业官网，头豹研究院编辑整理

©2021 LeadLeo

# 中国口腔正畸行业推荐企业——Align Technology (1/2)

Align Technology在中国隐形正畸的市场份额排名第二，拥有最多专利技术，产品更新速度快，满足客户需要

## Align Technology

企业介绍	产品介绍	
	图例	介绍
<div><div><input type="checkbox"/> 企业名称：Align Technology</div><div><input type="checkbox"/> 成立时间：1997年</div><div><input type="checkbox"/> 总部地址：美国</div><div><input type="checkbox"/> 经营范围：医疗保健设备</div></div> <div></div> <div><p><input type="checkbox"/> <b>Align Technology</b>是一家拥有创新产品的全球性医疗设备公司，主要产品包括Invisalign隐适美矫正器以及iTero口内扫描仪。其中Invisalign隐适美矫正器Align Technology专有的产品，在全球100个国家销售，并于1998年通过美国食品药品监督管理局（FDA）审批</p></div>	隐适美	 <ul style="list-style-type: none"><li>隐适美分为多个版本，“Express”、“Go”、“Lite”、“Moderate”、“Comprehensive”已满足不同客户需求。</li><li>Align Technology在正畸材料、算法系统、生物力学等多个维度不断创新，拥有1,145项专利，产品覆盖100多个国家和地区，是全球最大的隐形正畸企业。2020年，公司实现营业收入24.7亿美元，其中85%来自于“隐适美”隐形矫正器</li></ul>
	Itero口内扫描仪	 <ul style="list-style-type: none"><li>Itero口内扫描仪深度绑定隐适美，只有Itero口内扫描仪可以兼容隐适美矫正器</li><li>2015年，公司对外发布口内扫描仪iTero Element，精确度可以达到20微米，可视化效果出色，患者仅需60秒可以看到模拟后治疗效果</li><li>产品于2018年进入中国市场销售。此后公司进行产品迭代更新，发布iTero Element2（升级版）、iTero Element 5D Plus（高阶版）、iTero Element FlexTM（便携版）等多个系列的口内扫描仪产品</li></ul>

来源：企业官网，头豹研究院编辑整理

©2021 LeadLeo



中国口腔正畸行业推荐企业——Align Technology（2/2）

Align Technology财务数据稳定、数值表现良好；公司产业链完善，拥有自主平台、产品研发技术等核心环节的口腔正畸公司

Align Technology

财务数据，2019

	Align Technology	同比增速（%）
营业收入（百万美元）	24,070	-
中国地区营业收入（百万美元）	989	16.0
研发费用（百万美元）	157	22.1
销售费用（百万美元）	199	-
净利润（百万美元）	440	-
毛利率（%）	72.5	-
在中国市场份额（%）	41	-
专利数量（项）	1145	-

□

公司财务数据良好，毛利率、净利润较高，专利数全行业第一拥有极高的自主创新技术背景，同时由于隐形矫正器不能更换品牌的特性，用户粘性高，在目前市场份额41.0%的情况下，Align Technology具有极大的发展潜力

竞争优势

1

商业渠道

Align Technology是少数拥有口内扫描设备、产品研发、平台开发、矫正器制造、医生培训完整产业能力的医疗器械生产企业。2020年Align Technology与美国国家橄榄球联盟（NFL）达成协议，成为NFL的官方赞助商。公司定期向客户送出或售卖NFL门票寻求合作共赢的商业模式。而Align Technology中国分公司也在积极寻求与中国体育总局、中国航天基金会等知名机构进行合作，进行强强联合

2

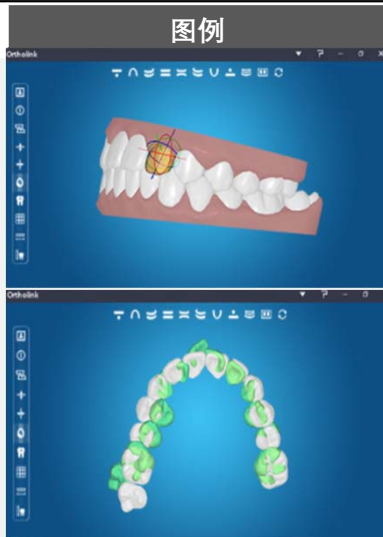
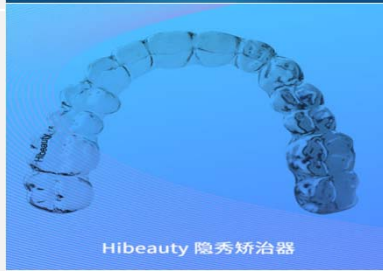
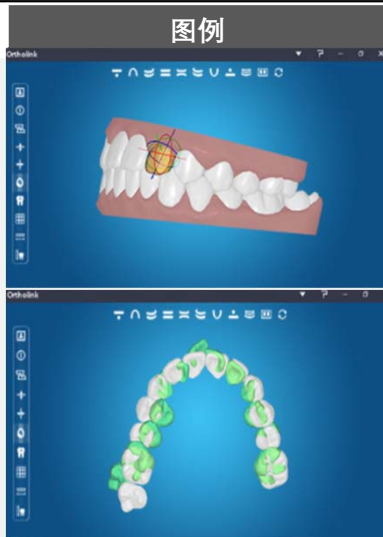
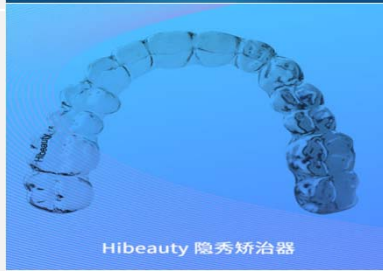
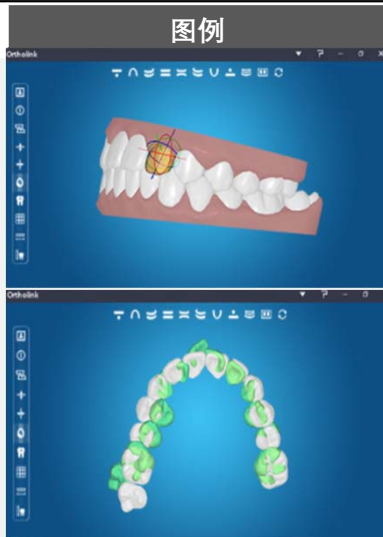
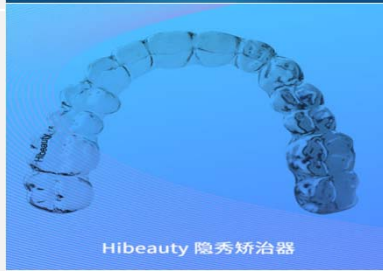
专利技术

Align Technology不断增强自主创新能力，开发自主知识产权产品。Align Technology拥有美国专利数量1,145项其中值得关注的是隐形矫正器的膜片材料和治疗计划。Align Technology全球累计了超过900万例病例数据，研发了专有软件ClinCheck治疗计划SmartTrack材料，是目前学术和业界普遍较为认可的膜片材料，矫正力稳定，弹力和控制力良好，同时也兼顾了美观和舒适，但在透明度和持续性上稍有欠缺

# 中国口腔正畸行业推荐企业——通策医疗（1/2）

通策医疗得益于自身医院布局多年，拥有丰富的错畸患者群体；股权关系简单，产业链完善，具备核心制造和技术环节

## 通策医疗股份有限公司

企业介绍		产品介绍										
<div><div><div><div></div><div>企业名称：通策医疗股份有限公司</div></div><div><div></div><div>成立时间：1995年</div></div><div><div></div><div>总部地址：浙江省</div></div><div><div></div><div>经营范围：医疗保健设备</div></div></div><div><div><div>❑ 通策医疗股份有限公司（以下简称“通策医疗”）成立于1995年08月30日，主要经营范围为从事口腔医疗行业的医疗器械、日用品、消毒用品的销售，投资管理，经营进出口业务，技术开发、技术咨询及技术服务，培训服务</div><div><div>❑ 通策医疗前身为杭州口腔医院，2006年通过公立医院改制并入上市公司，更名为“通策医疗”。在正畸领域，公司大力推广“OrthoLink” 数字化正畸平台和“Hibeauty”隐秀矫正器</div></div></div></div></div>		<table><tr><th></th><th>图例</th><th>介绍</th></tr><tr><td>Ortholink 数字化正畸平台</td><td></td><td><ul style="list-style-type: none"><li>• Ortholink有五种功能：数字模型、测量分析、3D模拟、专家指导、专业培训。</li><li>• 数字模型：利用扫描技术建立3D数字化模型，为医生进行数字化测量分析和矫治方案模拟提供数据基础。数字模型还具备网络存储、远程传输和在线读取等功能</li><li>• 测量分析：医生可以利用Ortholink优领测量软件对数字模型、X光片进行快速精确的测量，并实时观看测量结果，为制定治疗方案提供依据</li><li>• 3D模拟：医生可以根据治疗方案，利用Ortholink优领排牙软件对数字模型进行试验性排牙，360°查看治疗方案的模拟结果，既有利于医生确定治疗方案，又方便医生和患者进行沟通，直观呈现治疗目标</li></ul></td></tr><tr><td>Hibeauty 隐秀矫正器</td><td></td><td><ul style="list-style-type: none"><li>• Hibeauty 隐秀矫正器分为标准版矫正器与Early Beauty 小美儿童矫正器，根据不同错畸患者的需要，医生选择不同的产品</li></ul></td></tr></table>			图例	介绍	Ortholink 数字化正畸平台		<ul style="list-style-type: none"><li>• Ortholink有五种功能：数字模型、测量分析、3D模拟、专家指导、专业培训。</li><li>• 数字模型：利用扫描技术建立3D数字化模型，为医生进行数字化测量分析和矫治方案模拟提供数据基础。数字模型还具备网络存储、远程传输和在线读取等功能</li><li>• 测量分析：医生可以利用Ortholink优领测量软件对数字模型、X光片进行快速精确的测量，并实时观看测量结果，为制定治疗方案提供依据</li><li>• 3D模拟：医生可以根据治疗方案，利用Ortholink优领排牙软件对数字模型进行试验性排牙，360°查看治疗方案的模拟结果，既有利于医生确定治疗方案，又方便医生和患者进行沟通，直观呈现治疗目标</li></ul>	Hibeauty 隐秀矫正器		<ul style="list-style-type: none"><li>• Hibeauty 隐秀矫正器分为标准版矫正器与Early Beauty 小美儿童矫正器，根据不同错畸患者的需要，医生选择不同的产品</li></ul>
	图例	介绍										
Ortholink 数字化正畸平台		<ul style="list-style-type: none"><li>• Ortholink有五种功能：数字模型、测量分析、3D模拟、专家指导、专业培训。</li><li>• 数字模型：利用扫描技术建立3D数字化模型，为医生进行数字化测量分析和矫治方案模拟提供数据基础。数字模型还具备网络存储、远程传输和在线读取等功能</li><li>• 测量分析：医生可以利用Ortholink优领测量软件对数字模型、X光片进行快速精确的测量，并实时观看测量结果，为制定治疗方案提供依据</li><li>• 3D模拟：医生可以根据治疗方案，利用Ortholink优领排牙软件对数字模型进行试验性排牙，360°查看治疗方案的模拟结果，既有利于医生确定治疗方案，又方便医生和患者进行沟通，直观呈现治疗目标</li></ul>										
Hibeauty 隐秀矫正器		<ul style="list-style-type: none"><li>• Hibeauty 隐秀矫正器分为标准版矫正器与Early Beauty 小美儿童矫正器，根据不同错畸患者的需要，医生选择不同的产品</li></ul>										

来源：Wind，企业官网，头豹研究院编辑整理

©2021 LeadLeo



# 中国口腔正畸行业推荐企业——通策医疗（2/2）

通策医疗财务数据对比医疗行业平均数值表现良好，拥有较为完善的下游渠道和丰富的患者，同时通策医疗正在积极推行正畸数据库和矫正器，后续正畸业务增长值得期待

## 通策医疗股份有限公司

财务数据，2020

	康德莱	医疗行业平均	四分位属性
总市值（亿）	1,002.74	773.2	<div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>
净资产（亿）	25.4	34.6	<div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>
净利润（亿）	4.9	15.2	<div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>
市盈率（倍）	180.0	112.0	<div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>
市净率（倍）	43.3	11.5	<div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>
毛利率（%）	45.1	27.4	<div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>
ROA（%）	12.3	13.1	<div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>
ROE（%）	17.2	9.2	<div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>

与医疗行业平均财务数据比较，通策医疗在总市值、市盈率、市净率及ROE方面表现较好。

来源：企业官网，头豹研究院编辑整理

©2021 LeadLeo

竞争优势

### 1 商业渠道

下游医院已经完善。公司目前在杭州、宁波、昆明、衢州、北京、沧州、黄石、义乌共有13家口腔医院及诊所

### 2 背景实力

通策医疗背靠通策集团。通策集团是一家拥有地产、口腔医疗、互联网、文化等多元化事业的综合性企业集团。通策医疗2006年主营业务全部转型至医疗服务领域，是中国第一家口腔医疗服务保健上市公司。2012年10月，通策医疗与世界顶尖的牙科学院荷兰阿姆斯特丹牙科学术中心ACTA结成战略合作伙伴，展开学术院长的全球遴选，并建立核心的临床教育科研中心

### 3 正畸技术

在正畸领域，“OrthoLink” 优领数字化正畸平台和“Hibeauty”隐秀矫正器正在大力推广。“OrthoLink”是一款正畸数字化平台，服务于医生正畸治疗案例的标准化和数字化。隐秀是一款隐形矫正器，可以助力通策医疗推动隐形正畸业务



头豹  
LeadLeo

400-072-5588

www.leadleo.com

# 07

## 中国口腔正畸行业投资风险

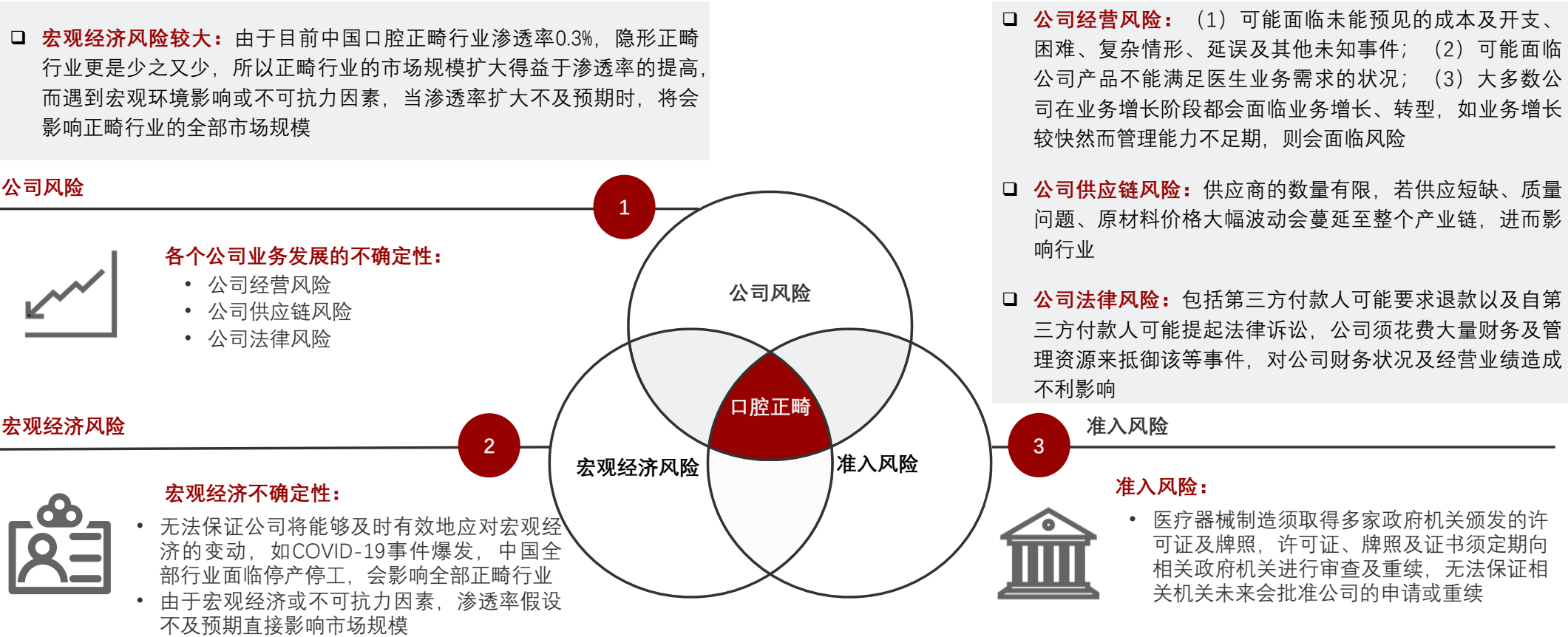
---

- 投资口腔正畸行业需要关注公司风险、宏观经济风险、准入风险；  
公司风险最高，分为经营风险、供应链风险、法律风险

# 中国口腔正畸行业投资风险

投资口腔正畸行业需要关注公司风险、宏观经济风险、准入风险；公司风险最高，分为经营风险、供应链风险、法律风险

## 中国口腔正畸行业投资风险



# 法律声明

- ◆ 本报告著作权归头豹所有，未经书面许可，任何机构或个人不得以任何形式翻版、复刻、发表或引用。若征得头豹同意进行引用、刊发的，需在允许的范围内使用，并注明出处为“头豹研究院”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节或修改。
- ◆ 本报告分析师具有专业研究能力，保证报告数据均来自合法合规渠道，观点产出及数据分析基于分析师对行业的客观理解，本报告不受任何第三方授意或影响。
- ◆ 本报告所涉及的观点或信息仅供参考，不构成任何投资建议。本报告仅在相关法律许可的情况下发放，并仅为提供信息而发放，概不构成任何广告。在法律许可的情况下，头豹可能会为报告中提及的企业提供或争取提供投融资或咨询等相关服务。本报告所指的公司或投资标的的价值、价格及投资收入可升可跌。
- ◆ 本报告的部分信息来源于公开资料，头豹对该等信息的准确性、完整性或可靠性不做任何保证。本文所载的资料、意见及推测仅反映头豹于发布本报告当日的判断，过往报告中的描述不应作为日后的表现依据。在不同时期，头豹可发出与本文所载资料、意见及推测不一致的报告和文章。头豹不保证本报告所含信息保持在最新状态。同时，头豹对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，读者应当自行关注相应的更新或修改。任何机构或个人应对其利用本报告的数据、分析、研究、部分或者全部内容所进行的一切活动负责并承担该等活动所导致的任何损失或伤害。