

中国正畸行业概览：案例渗透增长，赛道大有可为

China Orthodontic Industry
中国齒列矯正產業

报告标签：错颌畸形、矫治器、隐形正畸、口腔医疗服务
主笔人：罗潘林

报告提供的任何内容（包括但不限于数据、文字、图表、图像等）均系头豹研究院独有的高度机密性文件（在报告中另行标明出处者除外）。未经头豹研究院事先书面许可，任何人不得以任何方式擅自复制、再造、传播、出版、引用、改编、汇编本报告内容，若有违反上述约定的行为发生，头豹研究院保留采取法律措施、追究相关人员责任的权利。头豹研究院开展的所有商业活动均使用“头豹研究院”或“头豹”的商号、商标，头豹研究院无任何前述名称之外的其他分支机构，也未授权或聘用其他任何第三方代表头豹研究院开展商业活动。

摘要

错颌畸形是指人们的生长发育过程中，受营养不良、内分泌障碍、功能性紊乱、口腔的不良习惯以及遗传等多种因素的影响，导致牙弓或牙齿错开，不能对合，以及颌骨颌面的畸形

正畸行业是为错颌畸形患者提供专业诊疗服务的行业，包括提供错颌正畸服务的综合医院、口腔专科医院等医疗机构

中国正畸行业市场规模稳步增长，2019-2023年，正畸行业市场规模由502.0亿元增长至611.3亿元，期间年复合增长率5.0%。正畸诊疗需求庞大、口腔医疗机构服务水平逐步提升、集采政策逐步落实等因素共同推动行业快速发展，预计2024-2028年，正畸行业市场规模由689.6亿元增长至1,181.3亿元，期间年复合增长率14.4%

■ 错颌畸形患者群体超过10亿，正畸渗透率较低，存在庞大的潜在市场

中国错颌畸形患病率超70%，有超过10亿错颌畸形患者，是美国患者规模的四倍以上，且更为复杂的Ⅱ/Ⅲ类错颌畸形患者数量是美国的近9倍。2018-2021年，中国正畸案例数由2.5百万例增长至3.3百万例，年复合增长率达9.7%，相较于庞大的错颌畸形群体，中国正畸渗透率不足0.5%，潜在市场庞大，随着消费者对口腔健康意识的增强及正畸的认可度不断提升，正畸行业将快速发展

■ 正畸医生资格获取时间长、准入门槛高，整体教培体系及供给资源等仍有较大提升空间

正畸医生资格获取成本高、准入门槛较高是中国正畸医生数量短缺主要原因之一。目前，中国缺乏全国性的专科认证制度，大部分正畸医生为没有接受过研究生系统教育的非专科医生，而且系统的规范化培养体系还没有建立，相关领域的基础研究仍然缺乏引领性、综合性人才。在数量层面上，中国每10万人中正畸医生不足0.7名，供给仍存在较大缺口

■ 牙医资源缺少、临床培训有限、精准治疗要求高等临床现状驱使业内机构数字化升级

口腔医院医师数量紧缺，且口腔医疗行业缺乏教材和资源，使牙医难以在职业生涯中持续获得新知识及技能，系统及标准化的培训仍有较大需求。根据一项口腔医疗机构调查，近9成口腔医疗机构认为有必要数字化升级，但目前全面应用数字化的企业占比只有7.6%，正在试点的有31.4%，数字化升级是业内发展的必然趋势。

目录

- ◆ 中国正畸行业综述
 - 错颌畸形
 - 错颌畸形诊疗路径
 - 正畸行业发展历程
- ◆ 中国正畸行业监管政策及体系建设
 - 正畸行业产业政策
 - 行业规范化建设
 - 正畸耗材集采
- ◆ 中国正畸行业市场格局
 - 正畸行业市场规模
 - 正畸行业竞争格局
 - 驱动因素—正畸诊疗需求庞大
 - 驱动因素—诊疗机构数字化升级
- ◆ 中国正畸行业产业链
 - 产业链图谱
 - 产业链上游—正畸矫治器
 - 产业链上游—口腔扫描仪
 - 产业链中游—供给侧分析（1/2）
 - 产业链中游—供给侧分析（2/2）
 - 产业链下游—患者画像分析
- ◆ 中国正畸行业企业介绍
 - 时代天使
 - 通策医疗
 - 瑞尔集团
- ◆ 方法论
- ◆ 法律声明

目录

- ◆ Overview of China Orthodontic Industry
 - Malocclusion
 - Diagnosis and Treatment Path
 - Development
- ◆ Regulatory Policies and Systems of China Orthodontic Industry
 - Policy
 - Industry Standardization
 - Orthodontic Consumables Collective Sourcing
- ◆ Market Landscape of China Orthodontic Industry
 - Market Size
 - Competitive Landscape
 - Driving Factor — Huge Demand for Orthodontic Treatment
 - Driving Factor — Digital Upgrade
- ◆ Industry Chain of China Orthodontic Industry
 - Industry Chain Mapping
 - Upstream Orthodontic Braces
 - Upstream Oral Scanner
 - Midstream Supply Side Analysis (1/2)
 - Midstream Supply Side Analysis (2/2)
 - Downstream Patient Profile Analysis
- ◆ China Orthodontic Industry Company Profile
 - Angelalign Technology Inc.
 - Topchoice Medical Investment Co,Inc.
 - Arrail Group Limited.
- ◆ Methodology
- ◆ Legal Statement

Chapter 1

中国正畸行业 行业综述

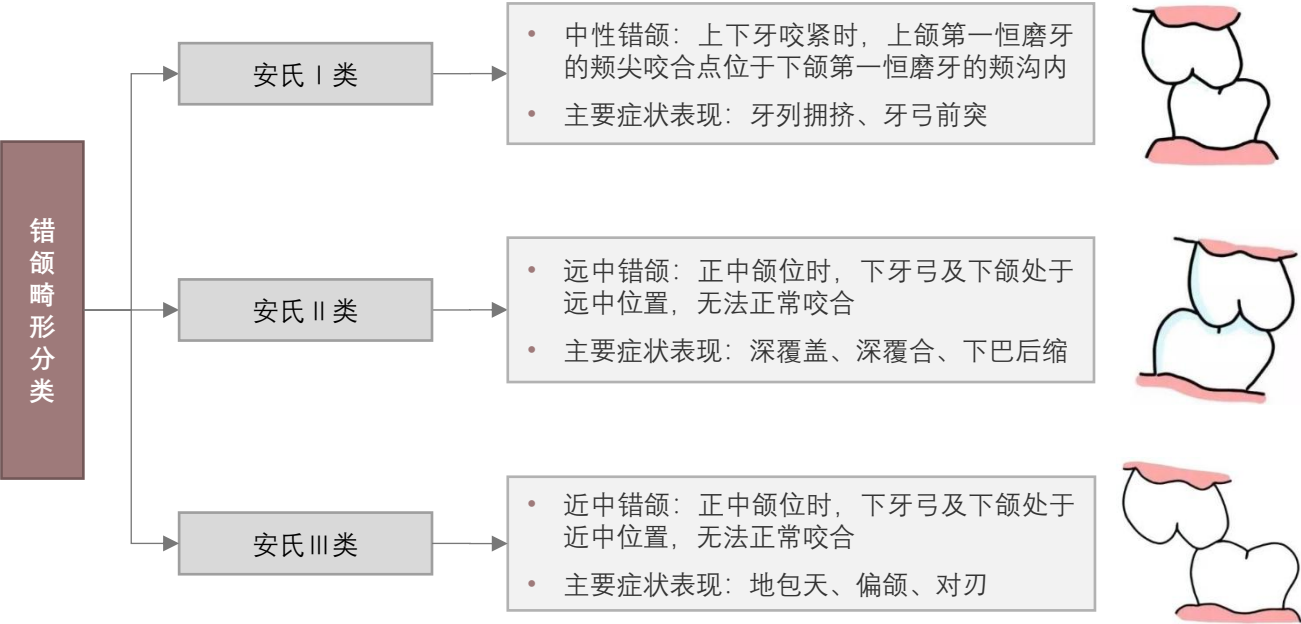
- 错颌畸形
- 错颌畸形诊疗路径
- 正畸行业发展历程



■ 正畸行业—错颌畸形

错颌畸形是指人们的生长发育过程中，受营养不良、内分泌障碍、功能性紊乱、口腔的不良习惯以及遗传等多种因素的影响，导致牙弓或牙齿错开，不能对合，以及颌骨颌面的畸形

错颌畸形分类（安氏分类法）



- 错颌畸形是口腔及牙齿畸形的总称，是指的是在人们的生长发育过程中，受营养不良、内分泌障碍、功能性紊乱、口腔的不良习惯以及遗传等多种因素的影响，导致牙弓或牙齿错开，不能对合，以及颌骨颌面的畸形。
- 错颌畸形表现多样，为了便于临床诊断、矫治设计和研究，学者们提出众多分类方法，其中Angle在1899年提出的错畸形分类法是目前应用最广泛的分类法，也称“安氏分类法”。安氏分类法根据上下牙弓矢状向关系，将错畸形分为三类：中性错颌、远中错颌、近中错颌。

错颌畸形不良影响

影响颌颌面的发育	由于错颌畸形影响牙合颌面软硬组织的正常发育，导致上颌骨发育受限，而下颌骨过度发育，逐渐形成新月状面型
影响口腔健康	牙齿排列不齐容易积存食物，在刷牙时不容易刷干净，从而引发牙龈、牙周炎以及龋齿等
影响口腔功能正常发挥	- 牙齿拥挤降低了牙齿的咀嚼效能，容易引起消化不良甚至胃肠疾病； - 上下牙齿咬合不好，会影响语言表达及正常发音； - 上前牙前突致使双唇不能闭合，容易导致不良的张口呼吸，造成呼吸功能反常
影响容貌外观	牙齿不整齐或颌骨发育异常，会影响到脸型及外貌，不仅影响社交，还会产生不自信、自卑感和孤僻等，甚至造成严重的心理、精神障碍

来源：华西口腔医学杂志，头豹研究院

■ 正畸行业—错颌畸形诊疗路径

在错畸形发生发展的初期及时发现并采取合理的干预策略，能有效降低错畸形严重程度和复杂程度

错颌畸形诊疗路径



来源：时代天使

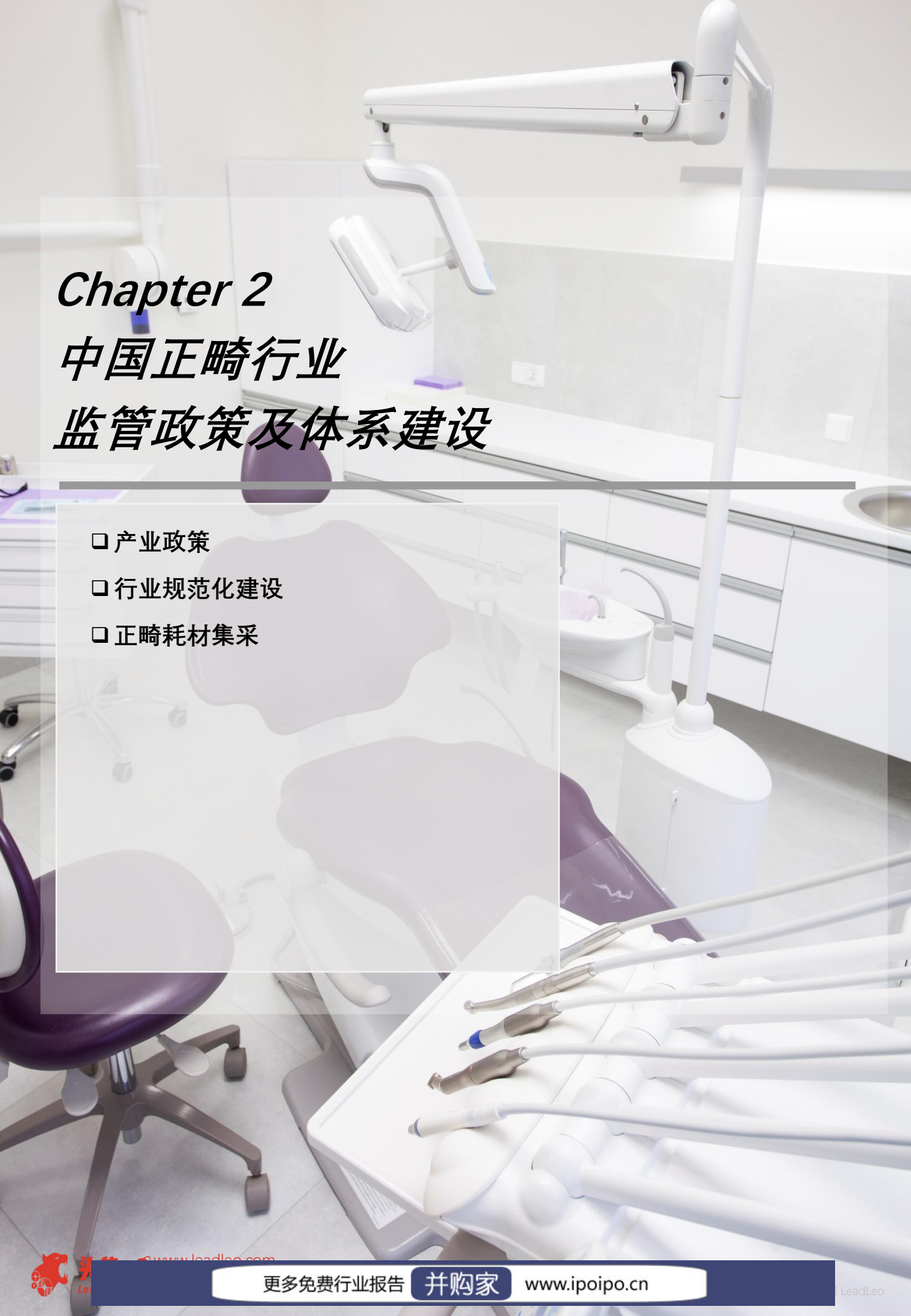
■ 正畸行业—发展历程

中国正畸行业起步较晚，1950-2000年各类正畸医疗器械的技术研发上得到突破，可摘矫正技术为主流，2001年后，正畸技术快速迭代，隐形正畸具备较大发展潜力

正畸行业发展历程



来源：国家政府官网，时代天使，氧力



Chapter 2

中国正畸行业 监管政策及体系建设

- 产业政策
- 行业规范化建设
- 正畸耗材集采



中国正畸行业—产业政策

近年来国家陆续出台政策支持及规范正畸行业，涵盖鼓励社会办医、设置医学中心加强人才培养和引进、促进科研合作与技术创新、耗材集采、完善价格形成机制等方面

中国正畸行业相关政策

政策名称	日期	主体	性质	内容分析
《关于进一步推进口腔医疗服务和保障管理工作的通知》	2023-09	卫健委	规范类	提出加大口腔医疗服务供给能力，提升服务规范化水平、加强口腔科耗材供应保障管理、优化医疗服务价格及医保政策、加大监管力度等措施，有助于推动口腔医疗服务体系的高质量发展，提高口腔医疗服务保障水平。
《省际联盟口腔正畸托槽集中带量采购公告》	2022-10	陕西省公共资源交易中心	规范类	- 正畸耗材集中带量采购的采购周期为2年，采购品种包括：托槽、无托槽隐形牙套和颊面管； - 本次集采共有有32家企业的572个产品拟中选，拟中选产品平均降幅43.23%。
《“十四五”健康老龄化规划》	2022-02	卫健委等十部	指导性	在完善老年人预防保健服务体系要求中提出，依托疾病预防控制机构和各级各类医疗卫生机构，健全三级预防体系，构建慢性疾病综合防治服务体系。实施老年口腔健康行动，开展口腔健康知识宣传和老年口腔健康公益活动。
《关于深化卫生专业技术人员职称制度改革指导意见》	2021-06	人力资源社会保障部	指导性	该政策对健全卫生技术人员的职称评价体系、完善评价标准和创新评价机制提出深刻改革要求，利于正畸行业内专业人才的發展。
《关于设置国家口腔医学中心的通知》	2021-01	卫健委	鼓励性	国家卫健委首次在口腔领域设立国家医学中心，通过国家级医学中心的引领和辐射作用，有望推动中国口腔医学事业的整体进步，提高人民群众的口腔健康水平。
《中华人民共和国基本医疗卫生与健康促进法》	2019-12	全国人大常委会	规范类	国家支持和规范社会力量举办的医疗卫生机构与政府举办的医疗卫生机构开展多种类型的医疗业务、学科建设、人才培养等合作，在基本医疗保险定点、重点专科建设、科研教学、等级评审、特定医疗技术准入、医疗卫生人员职称评定等方面享有与政府举办的医疗卫生机构同等的权利。

来源：国家卫健委，国务院等政府官网

中国正畸行业—行业规范化建设

行业政策统筹引导口腔医疗行业规范化建设，从医疗体系建设、规范标准的建立、医疗资源分配、口腔健康意识宣教、医疗费用调控等方面助力中国口腔医疗服务行业的发展

口腔医疗服务行业规范化建设

医疗体系建设

推进完善、健全口腔卫生服务体系逐步落实

- 政策推动下，未来5-10年，中国以健康管理为中心的健康口腔社会支持性环境逐步落实

引导中国居民口腔健康素养水平不断提升

- 开展多种形式的宣传教育和科普，提高公众对口腔健康重要性的认识和口腔健康知识的知晓率，推广实施有效防治措施，提高口腔疾病就诊率、治疗及时性和治疗效果

支持口腔健康服务覆盖范围不断拓宽

- 鼓励全科医疗服务及专业化服务的发展；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

标准规范建立

行业标准及制度规范

- 实施口腔医疗服务要严格遵守有关法律法规，严格落实医疗质量安全核心制度，执行有关诊疗指南、技术操作规范以及强制性行业标准

口腔医疗从业人员规范

- 各地卫生健康行政部门和医疗机构要强化培训宣贯，提高医务人员对相关诊疗技术适应证的掌握水平，确保规范开展诊疗服务

相关项目诊疗规范

- 基于口腔医疗诊疗项目较强的手工操作属性，针对不同细分场景的诊疗路径规范将不断形成

因地制宜

需求导向的地方性市场宣教及诊疗推广相继落地

- 落实分级诊疗制度，依托口腔专科医联体建设，规范口腔疾病诊疗行为。充分发挥国家口腔医学中心和口腔区域医疗中心在口腔疾病防治中的技术指导作用，逐步建立省、市、县（区）三级口腔疾病防治指导中心。积极发展口腔疾病防治所等防治结合型专业机构，引导社会办口腔医疗机构参与口腔疾病防治工作

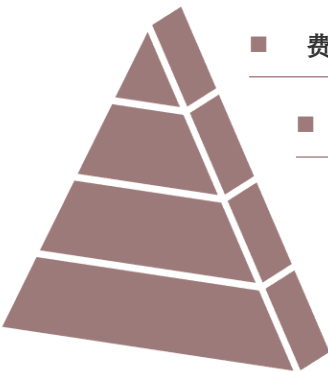
费用调控

口腔耗材采购规范

- 各地规范落实口腔修复、种植、正畸等耗材省级平台挂网采购，以省（区、市）为单位，或跨省份联盟形式积极开展口腔科耗材集中采购，促进口腔耗材价格公开透明，挤出价格水分，促进行业市场化、健康化

口腔服务价格政策指导

- 逐步规范口腔医疗服务市场价格行为，确保公众能够享受到合理、透明、高质量的口腔医疗服务



费用调控

因地制宜

标准规范建立

医疗体系建设

来源：国家卫健委，国务院等政府官网

中国正畸行业—正畸耗材集采

省际联盟对正畸材料托槽类耗材集采，总体价格降幅为43.2%，多重机制设置推动“口腔财富密码”合理化、市场化

省际联盟（区、兵团）正畸材料托槽类耗材集中带量采购

集中于二三线城市，公立医院全参加

- 联盟省/区包括：陕西、山西、内蒙古、辽宁、黑龙江、安徽、河南、广西、海南、贵州、西藏、甘肃、青海、宁夏、新疆等省(自治区、生产建设兵团)区域
- 联盟内开展正畸托槽材料手术的公立医疗机构全部参加，医保定点社会办医疗机构自愿参加

限定降幅，需求量要求≥70%

- 采购按“首轮竞价、专家议价、确定中选企业及产品”三个步骤进行，除部分颊面管外，其他耗材的最低有效降幅设定为30%
- 采购需求量要求不得低于上一年度实际使用量的70%，集采周期为2年，数据设置相对保守

按量分组，余量二次分配

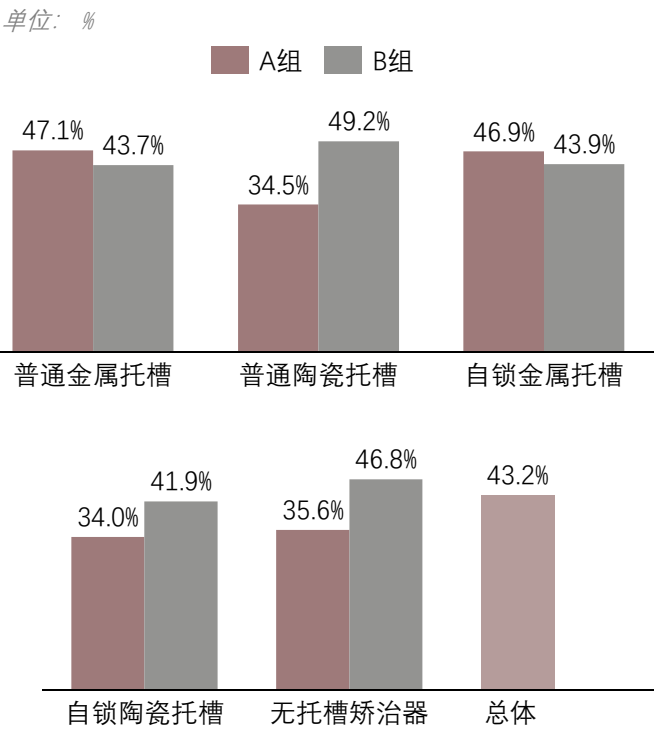
- 每个产品类别累计采购需求量前70%所涵盖的企业为A组竞价单元，其余为B组竞价单元。
- 医疗机构填报的未中选产品约定采购量以及中选产品的未分配采购量，由医疗机构在同一分组的排名前40%的中选企业中自主选择，也可选择医疗机构报过采购需求量的中选产品。

无托槽矫治器设置复活条款

- 如部分产品无法接受30%降幅，可向评标专家申请议价，议价成功后可进入企业代表品综合降幅计算环节
- 被淘汰无托槽矫治器如需求量占比超过A组产品总需求量30%的产品，可针对该产品提出议价申请



正畸材料托槽集采价格降幅



来源：陕西省公共资源交易中心

Chapter 3

中国正畸行业 市场格局

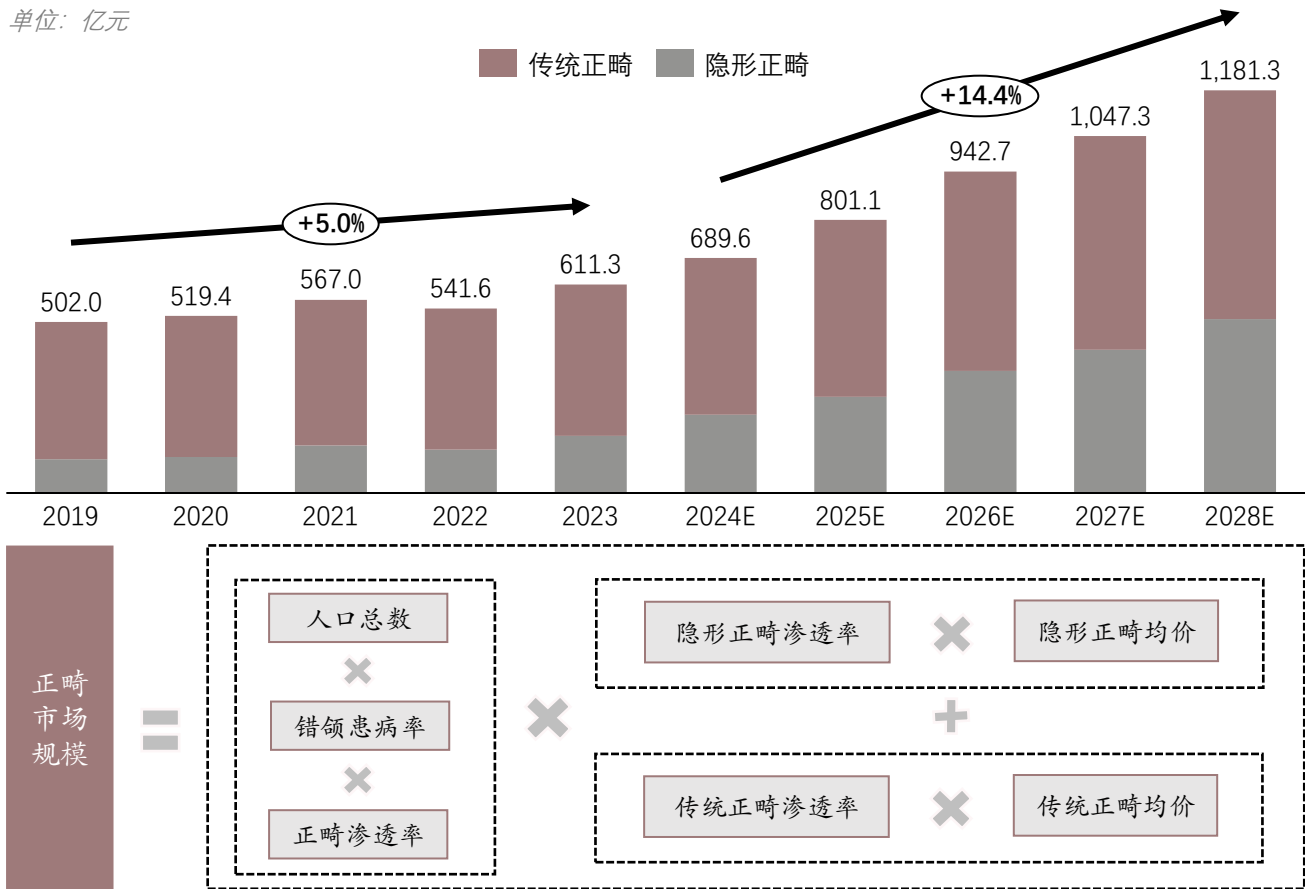
- 市场规模
- 竞争格局
- 驱动因素—正畸诊疗需求庞大
- 驱动因素—诊疗机构数字化升级



中国正畸行业—市场规模

中国正畸行业市场规模稳步增长，正畸诊疗需求庞大、口腔医疗机构服务水平逐步提升、集采政策逐步落实等因素共同推动行业快速发展

中国正畸行业市场规模预测，2019-2028E



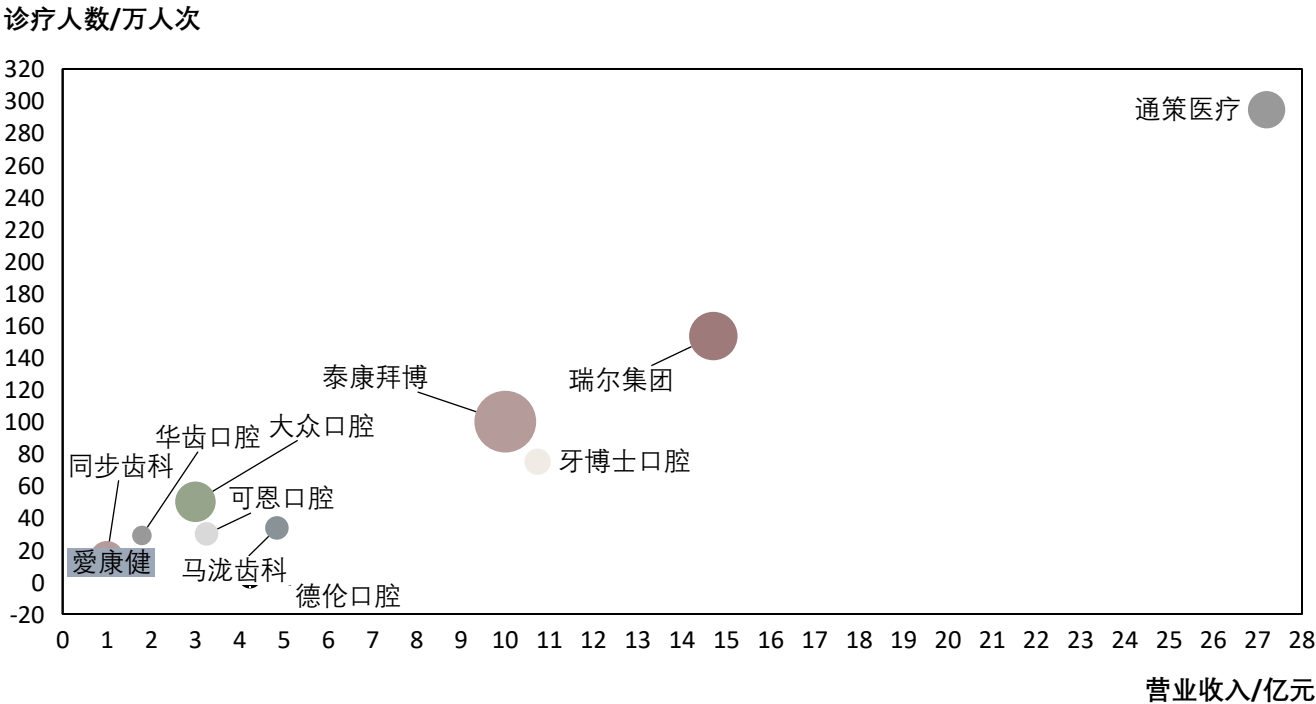
- 2019-2023年，正畸行业市场规模由502.0亿元增长至611.3亿元，期间年复合增长率5.0%。预计2024-2028年，正畸行业市场规模由689.6亿元增长至1,181.3亿元，期间年复合增长率14.4%。
- 市场规模变化主要受到以下两点因素驱动：
 - 1.口腔医疗服务支付能力的提升、预防性口腔健康需求的显现及庞大的潜在诊疗需求助力中国正畸行业快速发展；
 - 2.数字化升级已成为口腔医疗服务机构发展的必然趋势，数字化技术的引入与应用将提升正畸服务的效率及精准度，提升患者对行业的认可度。
- 未来，口腔医疗服务行业呈现以下两点趋势：
 - 1.集采、医疗服务价格调整等多项鼓励和支持的政策出台，有助于进一步释放正畸医疗服务需求；
 - 2.颜值经济盛行，年轻人成口腔医疗消费主力军，市场需求更加细分、多元，推动正畸服务高度市场化。

来源：国家统计局，北京大学口腔医院，时代天使

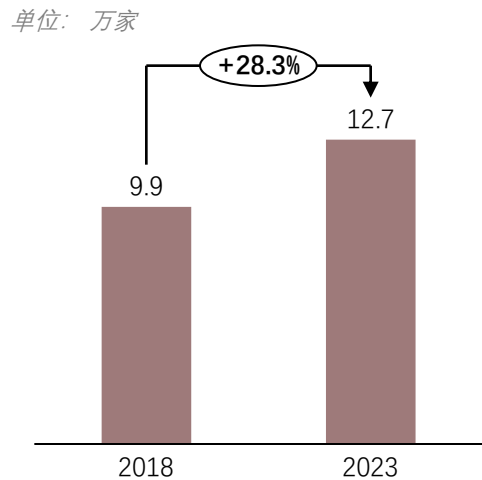
中国正畸行业—竞争格局

中国正畸行业医疗机构数量多且分散，民营机构数量占比超九成，行业集中度低，头部企业凭借丰富的口腔医疗资源及良好品牌形象在市场竞争中脱颖而出

中国口腔正畸连锁机构竞争格局气泡图



中国口腔医疗服务机构数量



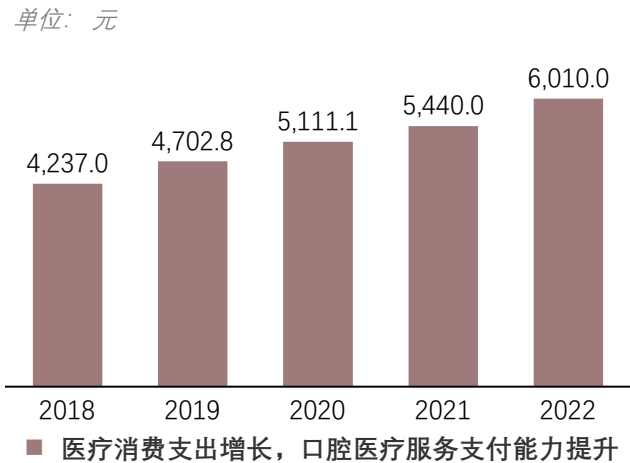
来源：各企业官网/年报。

- 中国正畸行业中医疗机构数量多且分散，行业集中度低，呈现以下梯队情况：第一梯队公司有通策医疗、瑞尔集团等；第二梯队公司为牙博士、大众口腔等；第三梯队有同步齿科、爱康健等。
- 形成梯队的原因主要有：
- 1、医疗资源丰富度为划分企业梯队的重要依据。口腔医疗资源主要包括企业旗下的机构规模、专业技术人员数量以及设施数量；
 - 2、机构规模、技术水平及服务质量构筑企业品牌形象，是赢得消费者信任与青睐的关键因素。
- 未来行业将形成以下趋势：
- 1、国家医疗体系建设改革的逐步推进，行业政策引导推动私立口腔医疗机构增长；
 - 2、正畸耗材集采、医疗服务费用规范化将释放市场需求，医疗资源、成本控制能力构筑龙头企业护城河，行业集中度提升。

中国正畸行业驱动因素—正畸诊疗需求庞大

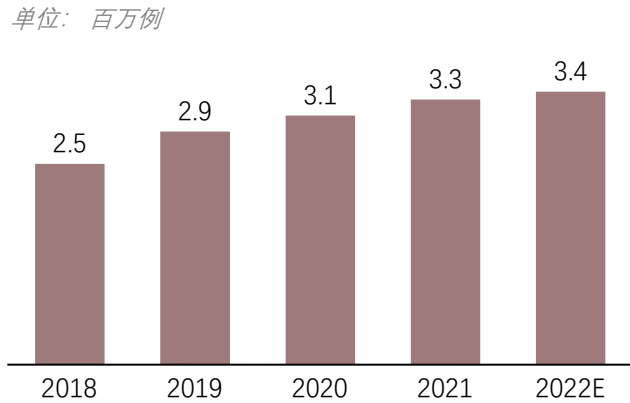
口腔医疗服务支付能力的提升、预防性口腔健康需求的显现及庞大的潜在诊疗需求助力中国正畸行业快速发展

中国人均卫生总费用，2018-2022



随着中国经济的发展，近年来中国居民人均卫生总费用持续增长，居民医疗支出及支付能力稳步提升，越来越多的消费者愿意将更多的资金花在具有“医疗+消费”属性的口腔医疗服务，中国口腔疾病患者就诊数量稳步增长，根据国家卫健委披露数据，2018-2021年，中国医院口腔科门诊数量由112.1百万例增长至127.0百万例，年复合增长率达4.3%，预计2022年口腔患者诊疗例数达132.5百万例。

中国正畸案例数量，2018-2022E

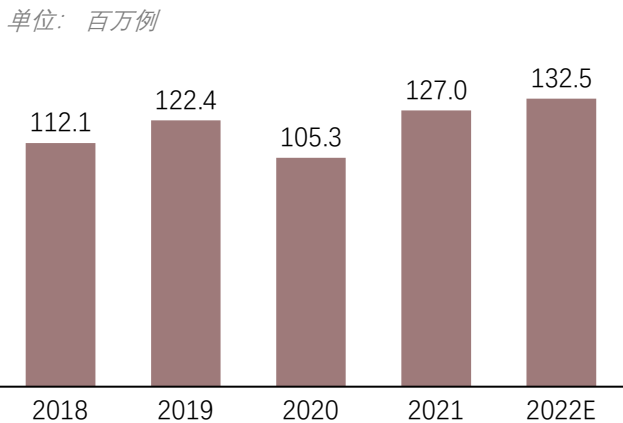


■ 错颌畸形患者群体超过10亿，正畸渗透率较低，存在庞大的潜在市场

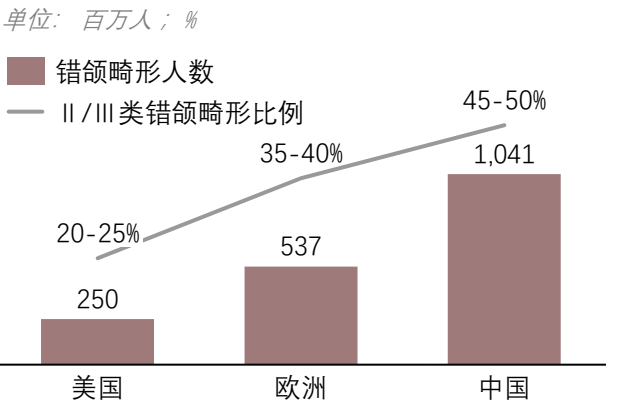
中国错颌畸形患病率超70%，有超过10亿错颌畸形患者，是美国患者规模的四倍以上，且更为复杂的Ⅱ/Ⅲ类错颌畸形患者数量是美国的近9倍。根据时代天使公告披露数据，2018-2021年，中国正畸案例数由2.5百万例增长至3.3百万例，年复合增长率达9.7%，相较于庞大的错颌畸形群体，中国正畸渗透率不足0.5%，潜在市场庞大，随着消费者对口腔健康意识的增强及正畸的认可度不断提升，正畸行业将快速发展。

来源：国家卫健委，时代天使

中国医院口腔科门诊数量，2018-2022E



各国错颌畸形患病情况对比，2022

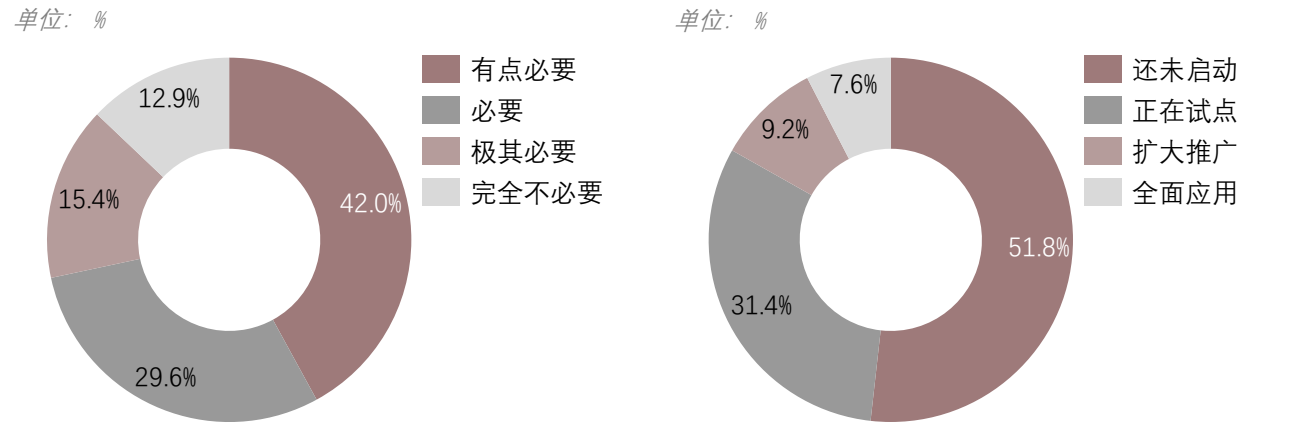


中国正畸行业驱动因素—诊疗机构数字化升级

数字化升级已成为口腔医疗服务机构发展的必然趋势，数字化技术的引入与应用将提升正畸服务的效率及精准度，提升患者对行业的认可度

口腔医疗服务机构数字化升级意愿，2022

口腔医疗服务机构数字化升级进程，2022



■ 牙医资源缺少、临床培训有限、精准治疗要求高等临床现状驱使业内机构数字化升级

口腔医院医师数量紧缺，且口腔医疗行业缺乏教材和资源，使牙医难以在职业生涯中持续获得新知识及技能，系统及标准化的培训仍有较大需求。在此背景下数字化对于均衡医疗资源具有重要意义，通过行业管理和生态建设的数字化，可缓解人才等资源的短缺，例如：器械的数字化设计和制造可提高技术人员的工作效率；计算机辅助设计3D口扫取模、微笑美学方案设计，可获得更高质量和更高精度的临床效果，并减少治疗时间。

根据一项口腔医疗机构调查，近9成口腔医疗机构认为有必要数字化升级，但目前全面应用数字化的企业占比只有7.6%，正在试点的有31.4%，数字化升级是业内发展的必然趋势。

口腔医疗连锁机构数字化布局

	■ 旗下品牌Ortholink优领，为数字化正畸专业平台，可通过测量软件对数字模型、X光片进行快速精确的测量并可实时观看测量结果，为制定治疗方案提供依据
	■ 2020年成立北京泰康拜博口腔观巢总院数字化中心。；3D数字化模型、数字化设计面弓转移咬合关系分析、数字化设计方案验证、计算机虚拟手术、虚拟修复专家远程指导与监控、计算机引导精准微创手术、数字化修复设计与修复等
	■ 瑞尔的SAAS平台—FRIDAY.TECH，通过流程标准化、信息数字化、决策智能化，资源平台化，管理精细化以更好实现让客户体验5A服务，可将448个治疗阶段、2,000余个治疗步骤进行标准化处理，评定142个治疗项目的风险分级。
	■ 建立了围绕客户信息采集、诊断、治疗、支付、康复及健康管理为闭环的口腔数字化诊疗生态，并且建立了围绕客户为中心的信息化管理体系，客户持续追踪，挖掘变现，增加客户粘性，打造口腔大数据库

来源：各企业官网，动脉网

Chapter 4

中国正畸服务行业 产业链

- 产业链图谱
- 产业链上游—正畸矫治器
- 产业链上游—口腔扫描仪
- 产业链中游—供给侧分析（1/2）
- 产业链中游—供给侧分析（2/2）
- 产业链下游—患者画像分析



中国正畸行业—产业链图谱

正畸行业产业链上游为正畸耗材及设备供应商；中游为口腔医疗服务机构，为患者提供口腔医疗服务支持；下游为错颌畸形患者

中国正畸行业产业链图谱



中国正畸行业上游—正畸矫治器

相较于传统正畸，隐形正畸具备突破性优势，其市场渗透率有增长趋势，赛道已形成“双强”竞争格局

正畸矫治器对比

	固定托槽矫治器			隐形矫治器
类型	金属唇侧固定型	陶瓷唇侧固定型	舌侧固定型	无托槽隐形矫治器
定义	用粘结剂将托槽粘附于牙冠表面，或将个性化托槽与弓丝放置于牙齿舌侧面，通过托槽与弓丝相互作用力进行矫治			通过透明弹性材料施加矫治力
美观度	美观度较差	美观度较高	美观度高	美观度高
舒适度	异物感较明显，不易清洁	异物感较明显，不易清洁	异物感明显，不易清洁	异物感小，易清洁
治疗周期	每天24小时佩戴，周期约2-3年			每天超20小时，周期约2-3年
复诊频率	4-6周	4-6周	3-5周	8-12周
对医生要求	研究生水平的专业正畸培训	研究生水平的专业正畸培训	学习放置和调整牙内牙套的额外培训	隐形矫治的特定培训以及隐形矫治解决方案厂商团队的额外支持
市场价格	0.5-3万元	2-3.5万元	3.5-6万元	1.2-5.5万元

对用户/牙医不太有利

对用户/牙医更有利

■ 隐形正畸作为先进的疗法，其市场渗透率有增长趋势，赛道已形成“双强”竞争格局

正畸治疗主要有传统正畸疗法和隐形正畸疗法两种，其中隐形正畸采用定制生产的可摘隐形矫治器，打破牙套明显、牙套不可摘、口腔卫生难处理等传统限制，相较于美国超30%的市场渗透率，当前中国隐形正畸行业处于较早期，市场渗透率在10%-15%并且有逐步增长的趋势。行业竞争格局整体呈现向时代天使和隐适美两大头部厂商集中的态势，2022年，中国隐形正畸案例数达44.1万例，时代天使、隐适美两大厂家合计占据超70%市场数量。

来源：时代天使

中国正畸行业上游—口腔扫描仪

口腔扫描仪又是上游影像设备的核心组成部分，扫描精密度及传输分析能力为产品核心技术壁垒，外资品牌主导市场

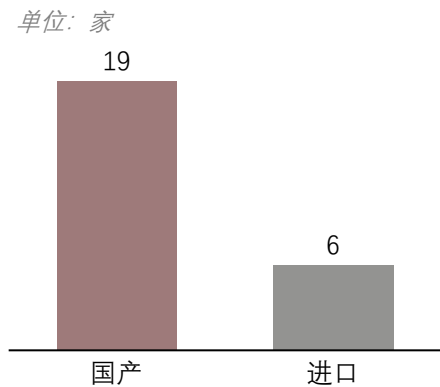
口腔扫描仪企业梳理

	iTero	Sirona	3Shape	Carestream	美亚光电
注册时间	2015	2006	2011	2007	2019
所属国家	美国	德国	丹麦	加拿大	中国
代表产品	iTero Element® 5D iTero Element® 2	CEREC Omnicam	3Shape TRIOS 3 3Shape TRIOS 4	CS3600 CS3700	MyScan
产品示例					
优势	成像快速，扫描精确度可达20微米，可视化效果出色，唯一兼容隐适美矫治器的口内扫描仪	不需要用粉末或者喷雾来处理扫描区域，快速精确的全牙弓扫描，精确的自然色3D影像	实时拍摄数字影像，免喷雾、无粉扫描，开放式生态系统	无需传统的印模、无需喷粉或传统的印模材料，连续和不间断的模式，高分辨率的真彩二维和三维影像	无喷粉3D真彩扫描，扫描精度优于15μm，扫描简洁流畅速度快，全口扫描时间3min

■ 口腔扫描仪又是上游影像设备的核心组成部分，扫描精密度及传输分析能力为产品核心技术壁垒

口腔扫描仪的出现来源于数字化口腔技术，应用小型探入式光学扫描头，牙医可直接在患者口腔内获取牙齿、牙龈、黏膜等软硬组织表面三维形貌及彩色纹理信息，可用于牙齿矫正的数字化方案设计，包括制定个性化正畸方案，生成矫正过程的视频，让患者对整个正畸方案有更清晰的认识，预见矫正后的效果等。与传统石膏印模相比，口腔扫描仪及提高了椅旁诊疗效率，减少了取模误差，又提高了患者的诊疗体验。

口腔数字印模仪厂家数量，2024



来源：国家药监局，松柏牙科，各企业官网，头豹研究院

■ 口腔扫描系统依据其使用光源不同可分为两大类：1.激光口腔扫描系统，采用平行共焦成像和激光三角测量等技术；2.基于可见光技术的口内扫描系统，通过静态图像采集、视频捕获及实时图像捕捉等技术方法采集图像。

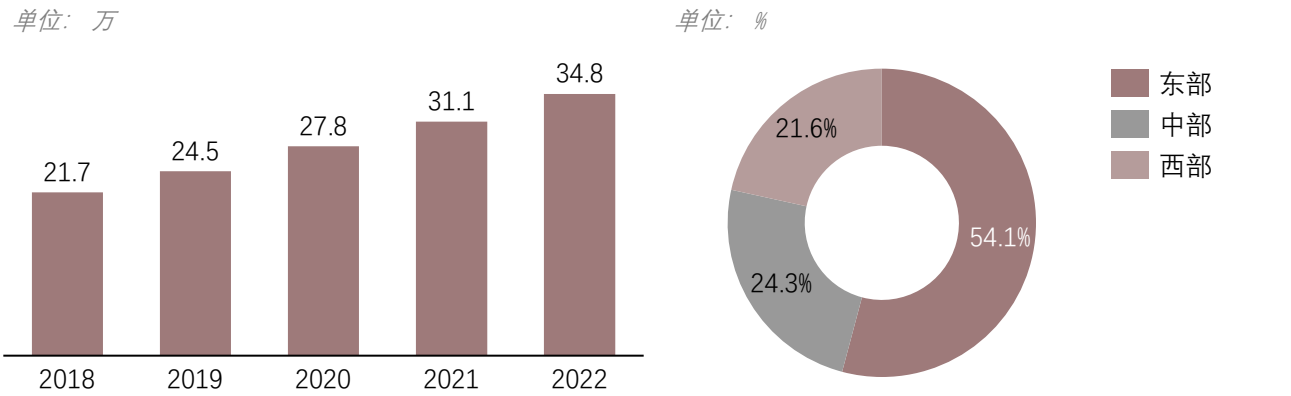
■ 口腔扫描仪需要具备极高的精度，牙颌模型扫描仪的平均扫描精度可达到10μm，口内数字化扫描仪的平均扫描精度约为20μm。根据国家药监局披露数据，截至2024年4月，共有19家国产口腔数字印模仪厂家的产品获批上市，但由于产品对扫描精度和传输分析技术要求较高，综合医院口腔科、专科医院和口腔高端连锁比较青睐技术成熟的海外品牌，因此目前中国市场仍以iTero、3 Shape、3M等外资品牌为主。

中国正畸行业中游—供给侧分析（1/2）

随着国家经济稳步发展、多项国家级支持政策落实以及社会资源投入增加，中国口腔医疗供给能力稳步增强，牙医数量持续增长，但资源缺口明显且分布不均

中国口腔科执业（助理）医师数量，2018-2022E

中国口腔科执业（助理）医师地域分布，2021

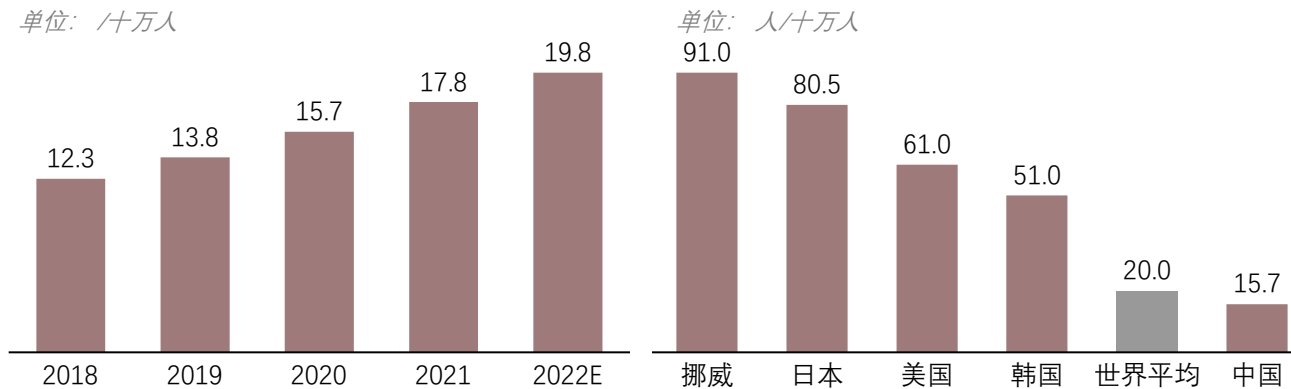


- 口腔医疗供给能力稳步增强，牙医数量持续增长
- 随着国家经济稳步发展、多项国家级支持政策落实以及社会资源投入增加，中国口腔医疗供给能力持续提升，口腔医疗人数及医疗服务水平不断增长。根据历年《中国卫生健康统计年鉴》，2018-2021年，中国口腔科执业（助理）医师数量由21.7万人增长至31.1万人，年复合增长率达12.5%，数量稳定攀升，人均牙医数逐步接近WHO建议的十万人口牙医密度。
- 口腔医疗资源缺口明显且分布不均

随着口腔医疗服务需求不断释放，中国口腔医疗资源供给端不足现象愈发显现。2020年，中国人均牙医数为15.7每十万人，远低于美、韩、日等发达国家，亦与世界平均水平存在较大差距，缺口明显。此外，根据2022年中国卫生健康统计年鉴，全国医院口腔科门诊及急诊患者为1.3亿人次，以广州及上海为代表的东部地区占55.9%，而中西部地区分别占19.9%及24.2%，口腔执业（助理）医师的东、中、西部占比分别为54.1%、24.3%、21.6%，可见东部地区聚集更多具有较强口腔医疗服务能力的医疗机构及医师资源。

中国人均牙医数量，2018-2022E

世界各国每十万人口牙医数量对比，2020

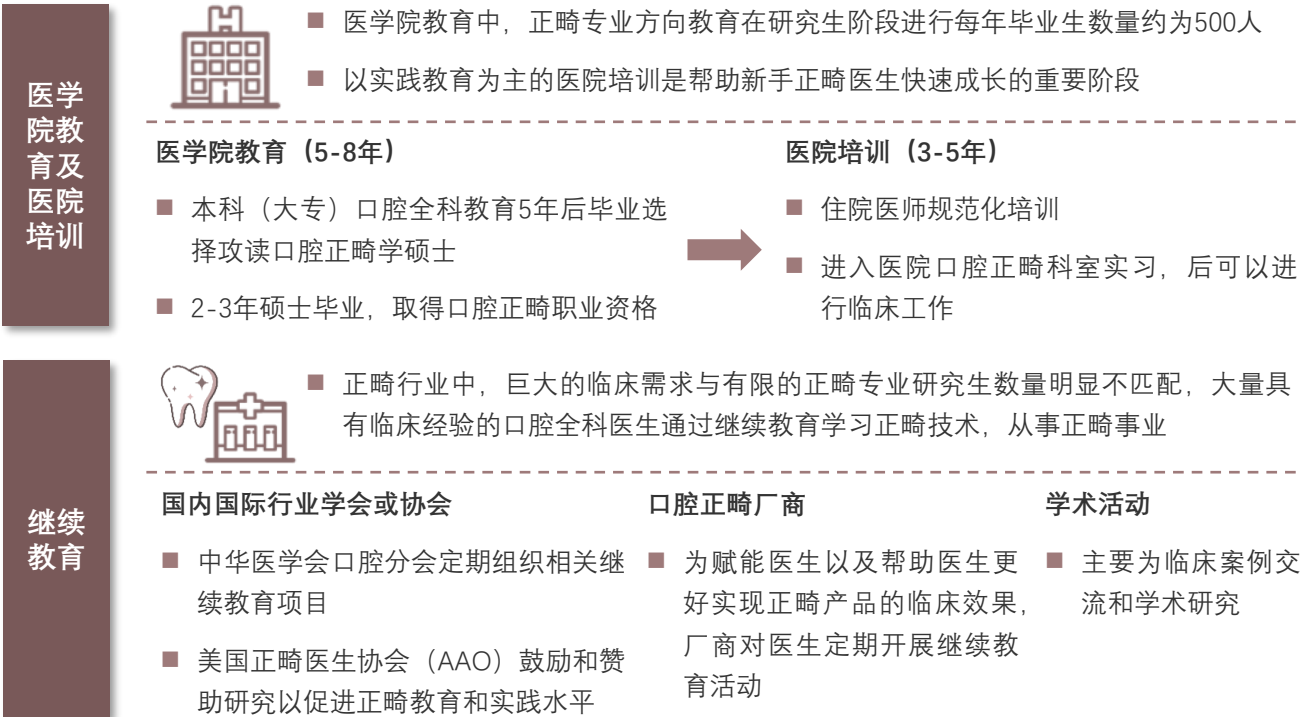


来源：国家卫健委

中国正畸行业中游—供给侧分析（2/2）

正畸医生资格获取时间长、准入门槛较高，整体教培体系及供给资源等仍有较大提升空间

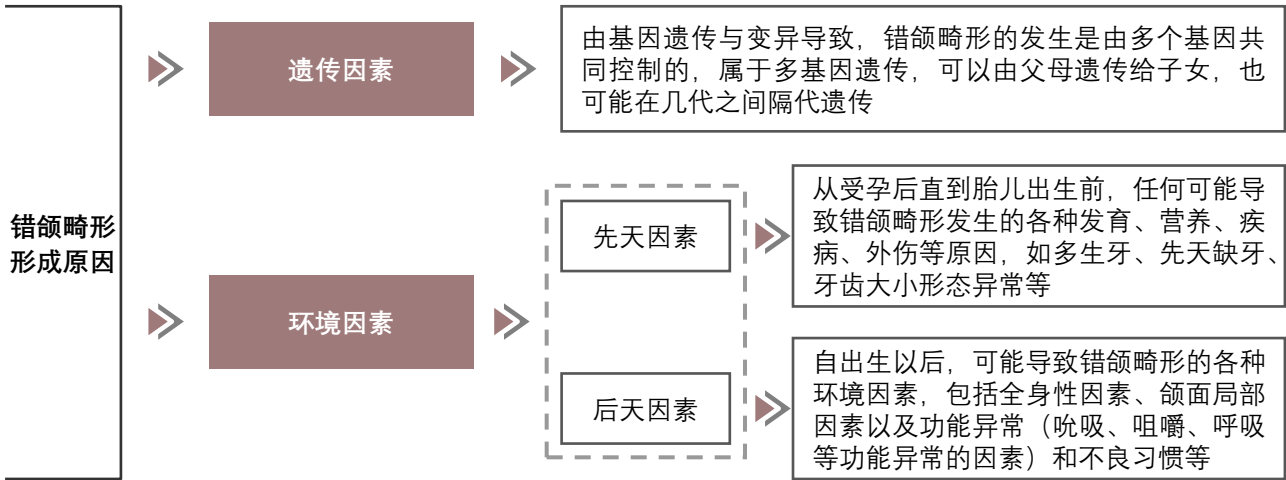
中国正畸医生培养体系



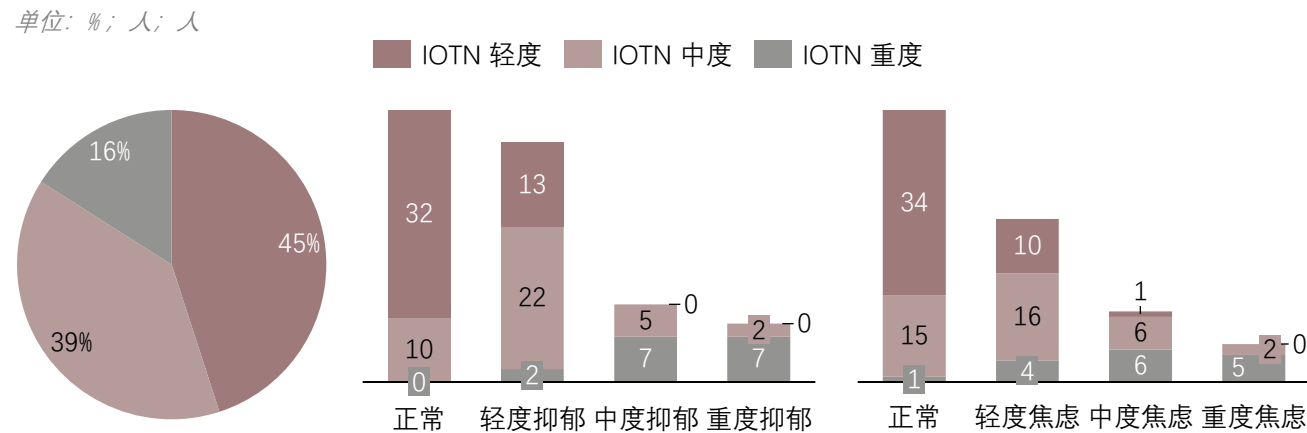
中国正畸行业下游—患者画像分析

错颌畸形的成因可分为遗传因素与环境因素两种，绝大部分的患者存在不同程度的负性心理

错颌畸形的形成主要原因



牙列错颌畸形患者分级（IOTN评级）及心理状况评价，2023



- 牙列错颌畸形主要由牙列拥挤、上颌前突、下颌前突等先天遗传因素和不良咀嚼习惯或牙周病、外伤等后天因素引起。根据口腔正畸治疗需要指数（IOTN）评定得分可将所有的牙列错颌畸形患者分为轻度、中度、重度三个等级。随着疾病对颜面部容貌的影响不断加重，许多患者在社会交往中容易感到自卑、抑郁等负性情绪。
- 根据一项牙列错颌畸形患者心理状态调查，案例中61%的患者有治疗意识并接受过治疗，15%的患者无法承担治疗费用，7%的患者是因为年纪较小或过大暂时未接受治疗，其余患者因治疗周期过长而不接受治疗。绝大部分的牙列错颌畸形患者均存在不同程度的负性心理，IOTN轻度患者的心理状态要优于IOTN中度患者和重度患者，出现抑郁情绪大多是因为在日常工作、学习、社会活动中受到外界额外的关注，包括同情、讥讽、鄙夷、怜悯等，给患者的精神造成巨大的压力

来源：甘肃医药



Chapter 5

中国正畸服务行业 企业介绍

- 时代天使
- 通策医疗
- 瑞尔集团



中国正畸行业企业介绍—时代天使

时代天使是中国领先的口腔隐形正畸技术、隐形矫治器生产及销售的服务提供商

无锡时代天使医疗器械科技有限公司——企业介绍

企业名称：

时代天使

成立时间：

2011年

总部地址：

无锡市

经营范围：

医疗器械


ANGEL ALIGN
时代天使

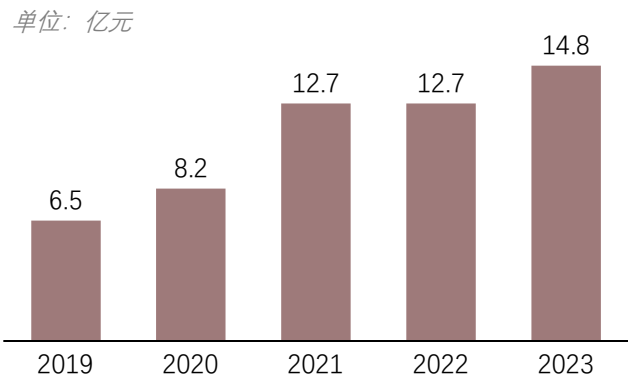
■

时代天使是中国领先的口腔隐形正畸技术、隐形矫治器生产及销售的服务提供商，致力于通过高科技产品为用户打造健康、整齐的牙齿，为用户带来灿烂的笑容。

■

时代天使围绕隐形矫治技术开展大量临床研究，与全国各大口腔专业院校长期开展学术科研合作，并建立了庞大、多样的国内牙齿矫治病例数据库。截至2023年6月30日，时代天使已注册165项专利及16项软件著作权，在临床口腔医学、生物力学、计算机科学、材料学和智能制造五大学科上取得了革命性的创新技术。

时代天使营业收入情况，2019-2023



■ 积极推动数字化诊疗建设全面升级

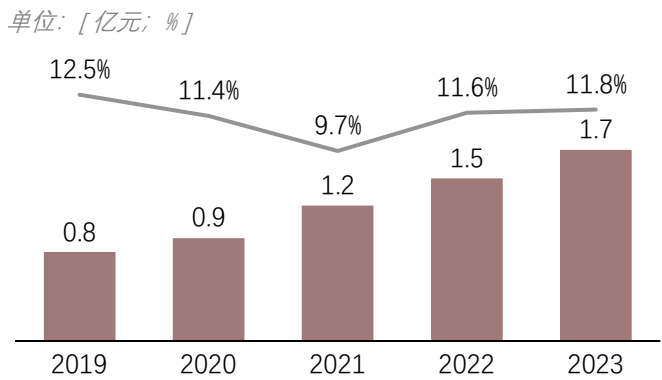
在数字化正畸智能服务平台方面，2022年全新升级iOrtho 10.0医生交互系统，围绕医生需求新增并优化多项功能模块，大幅提升医生的操作效率。例如：设置权限管理最大限度提升流程效率、升级头影分析功能、重构3D方案展示交互界面等。

在智能诊断与排牙方案设计方面，通过数字化正畸医学原理及海量实践病例的长期积累，借助深度学习等先进的人工智能技术，不断探索、优化正畸过程中的智能化新路径。时代天使不断尝试借助智能化手段让医学设计团队工作更加模块化、标准化与自动化，进一步提升病例方案的设计效率。

在数字化远程诊疗方面，2023年创新性地推出全新的口腔数字化远程解决方案“MOOELI”，逐步完善从诊疗、治疗到监控的数字化体验。该方案包含MOOELI APP、MOOELI iScan以及内嵌在iOrtho平台的医生端程序，可智能地连接患者及医生团队，帮助患者随时随地拍摄标准口内照；并通过人工智能技术的系统分析，辅助医生更好地把握患者矫正进程。

来源：企业2022年年报，企业官网，[天眼查](#)

时代天使研发投入及占比，2019-2023



中国正畸行业企业介绍—时代天使

时代天使积极强化产品矩阵，持续推出新技术、新解决方案实现产品线的迭代升级，为更多医生与患者提供更优质的隐形矫治产品与服务

时代天使主要产品

	适应症	产品优势	价格	矫治周期
COMFOS	轻微错颌畸形	快速、便捷、舒适、实惠	26,000元	8.6月
时代天使经典版	恒牙期非骨性牙颌畸形的矫治	价格适中	32,000元	23.8月
时代天使冠军版	恒牙期非骨性牙颌畸形的矫治	双膜设计，可在治疗期间的不同阶段达到不同的移动进展，且适用于更复杂的病例，同时缩短了30%治疗周期且不损害治疗精度	40,000元	21.5月
时代天使儿童版	针对6-12岁儿童	可根据儿童牙齿、肌肉和颌骨生长发育进展，通过交替结合隐形矫治器、唇颊肌屏障和肌肉功能练习为儿童提供更好的口腔环境	24,000元	20.1月

A8 推磨牙远移隐形矫治解决方案

➢ 渐进分布模式

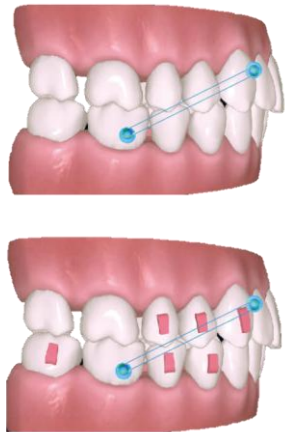
有效保护支抗，降低支抗需求，磨牙远移效果确切的同时提升矫治效率

➢ 合理的牵引系统

提高牵引力传递的有效性，减少牵引导致的对颌磨牙伸长力，减少前牙唇倾力

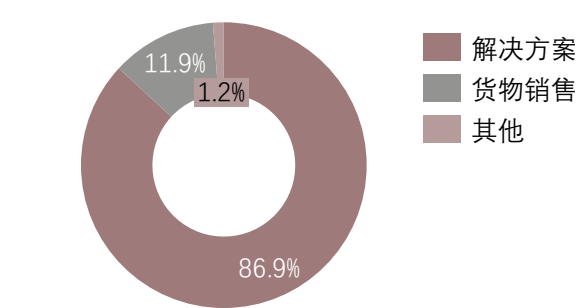
➢ 匹配的附件系统

合理的力学分布，实现推磨牙远移方案的精确表达



时代天使营业收入构成，2023

单位：%



来源：企业2022年年报，企业官网

■ 强化产品矩阵，持续推出新技术、新解决方案实现产品线的迭代升级

时代天使积极强化产品矩阵，为更多医生与患者提供更优质的隐形矫治产品与服务。在成人矫治方面已经推出A8 Speed拔除前磨牙隐形矫治解决方案，该方案基于传统矫治技术理念，利用自适应高分子复合材料masterControl S的弹性和矫治力控制，在精控附件系统、时代天使智美隐形矫治系统的辅助下，可有效提升矫治效率。A8 Speed解决方案将应用于多条产品线，赋能口腔医生高效处理复杂的错颌畸形案例。

中国正畸行业企业介绍—通策医疗

通策医疗专注口腔医疗17年，是中国口腔医疗服务龙头企业，致力于打造有使命感、将医学精神和科学精神完美结合，集临床、科研、教学三位一体的大型口腔医疗集团

通策医疗股份有限公司——企业介绍

企业名称：通策医疗

成立时间：1995年

总部地址：杭州市

经营范围：医疗器械、医疗服务

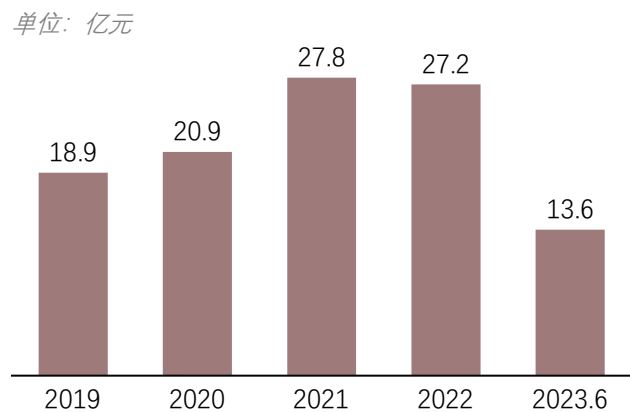
tcmedical

通策医疗

通策医疗专注口腔医疗17年，是中国口腔医疗服务龙头企业。目前旗下共有73家医疗机构和1760名医生，营业面积超过23万平方米，开设牙椅2700台，致力于打造有使命感、将医学精神和科学精神完美结合，集临床、科研、教学三位一体的大型口腔医疗集团。

通策医疗的经营业绩、口腔医疗资源与经验、品牌与规模优势，既满足口腔专业医生执业、薪酬、学术等多重职业需求，同时“存真去伪、济世救人”满足客户高中低价多元化需求，形成独特的细分领域竞争优势及壁垒

通策医疗营业收入情况，2019-2023.6



口腔医疗资源优势

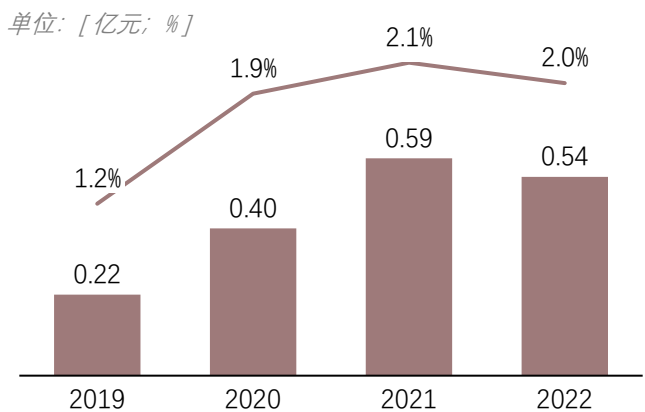
通策医疗依托中国科学院大学、浙江大学、杭州医学院等国内外知名院校，扩大各学科名医为核心的存济医生集团，优化配置各级医生资源，发挥优质医生资源在协作中的关键作用，建立医生合伙人分级激励机制，以较好的医生资源服务于广大患者。

品牌及客户服务优势

通策医疗旗下有存济口腔医院、杭州口腔医院、宁波口腔医院、昆明口腔医院、益阳口腔医院等多家口腔医院在当地已积累良好的口碑及服务优势，并通过“区域总院+分院”的模式，结合中国科学院大学存济品牌的优势，加速开展蒲公英计划的进行，吸引更多的客户，进一步提高品牌影响力及客户粘性。

来源：企业2022年年报，企业官网，天眼查

通策医疗研发投入及占比，2019-2022



中国正畸行业企业介绍—通策医疗

通策医疗通过组织创新支撑医院高速健康发展，提出“总院+分院”模式，形成“医生集团+医院平台”双轮驱动核心能力

通策医疗口腔医院布局

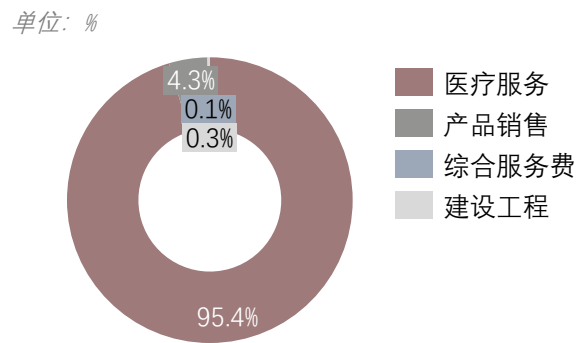
- 

杭州口腔医院
HANGZHOU STOMATOLOGY HOSPITAL
- 杭州口腔医院是浙江省内历史悠久、规模庞大、具有强大辐射力和影响力的口腔专科医院，深耕口腔医疗行业七十年，是通策医疗旗下集临床、教学、科研为一体的口腔医院，现有员工4,600余名，其中博士、硕士学历医生近500名，是国家高新技术企业及第三批国家级住院医师规范化培训基地。
- 

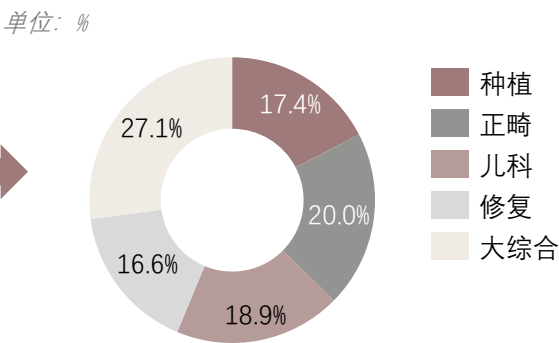
宁波口腔医院
NINGBO STOMATOLOGY HOSPITAL
- 宁波口腔医院于2005年建院，下设12家专业口腔机构，总院建筑面积2.6万方，拥有标准化住院床位60张，综合治疗椅位超185张。2022年11月宁波口腔医院成为宁波市第二批市级博士创新站建站单位之一。宁波口腔医院大力实施“科教兴院”和“人才兴院”战略，坚持发展重点学科，打造特色优势专科，制定系列政策措施，强化人才引进培养。
- 

三叶儿童口腔
SanYe Pediatric Dental Clinic
- 三叶儿童口腔致力于创建高水准的儿童口腔管理，秉承“预防大于治疗”的美式理念，开展以家庭为单位的口腔健康管理，采取会员制的形式为孩子提供牙齿保健服务。目前已在运营中的儿童口腔诊所二十余家，以江浙地区为主要覆盖城市，进而辐射全国。三叶儿童口腔服务超过10万儿童家庭，口腔健康宣教活动累计过万场，是专注儿童家庭口腔全周期健康管理的品牌医疗机构。

通策医疗营业收入构成，2022



通策医疗口腔业务收入构成，2022



- 通策医疗推行“总院+分院”模式，能够提供全方位、高品质、差异化医疗服务
- 总院拥有良好的市场口碑及较高的医疗服务技术，在此基础上开设分院，能够降低分院的市场营销成本，同时在总院医疗资源的支持下和标准化诊疗服务流程的约束下，保证分院的医疗服务质量。给予总院平台更多的经营决策权，提高总院针对区域市场变化，灵活应对的效率。“医生集团”模式，让医生参股，既能调动积极性，又能为医院留住优秀的人才，既提高了工作效率，又降低了人力资源成本。强化供应链管理，集中采购，优化库存管理，降低了药品和耗材的成本。

来源：企业2022年年报，企业官网，

中国正畸行业企业介绍—瑞尔集团

瑞尔集团是中国高端民营口腔医疗服务市场的领先口腔医疗服务提供商，拥有丰富的医生资源，致力于创新技术在全行业内推广使用，引领行业发展

瑞尔集团有限公司——企业介绍

企业名称：瑞尔集团

成立时间：1999年

总部地址：北京市

经营范围：医疗服务

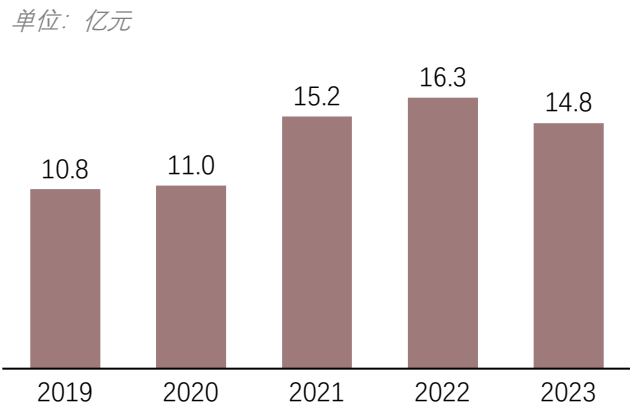
ARRAIL瑞尔

Fabulous Smile, Confident You

瑞尔集团是中国高端民营口腔医疗服务市场的领先口腔医疗服务提供商，自1999年成立以来，在过去的十年中，已接诊服务约940万人次，在提高和促进中国公众和消费者对口腔护理和良好口腔卫生重要性的意识和认识方面发挥着重要作用。

瑞尔集团致力于给每位患者带来健康、自信的微笑，成为世界领先的口腔医疗服务集团。截至2024年3月，瑞尔集团在中国15个城市拥有123家门店，包括114家口腔诊所及9家口腔医院，以及959名资深牙医。

瑞尔集团营业收入情况，2019-2023



丰富的医生资源储备

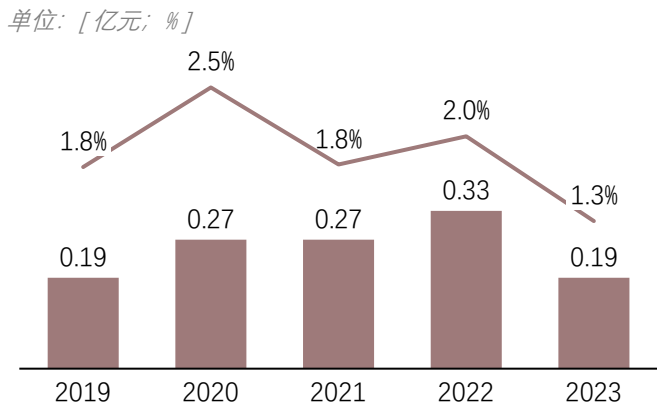
瑞尔集团拥有丰富的医生资源储备，拥有914名全职牙医，团队的平均行业经验达11.2年，超过46.4%的牙医拥有硕士及以上学位。企业在各专科的专业培养方面有完善的考核、考评和带教机制，为每一位医生在不同专科方向上提供充分的选择。同时将持续建设高质量的人才队伍，通过校园招聘、网站招聘等多种招聘渠道，积极引进行业内口腔医疗和管理人才，储备和培养新生力量。

口腔医疗领域数字化技术应用的领先者

经过24年的实践和积累，瑞尔集团建立了相对有效的管理体系，自主研发运营管理平台，积累大量的优秀临床案例，开发了上千个线上培训课件，建立了线上供应链体系。企业与业内公司推出了口腔数智化医疗平台，帮助创业医生一站式解决口腔诊所全生命周期的痛点难点，实现高质量的发展。

来源：企业招股说明书，企业官网。

瑞尔集团研发投入及占比，2019-2023



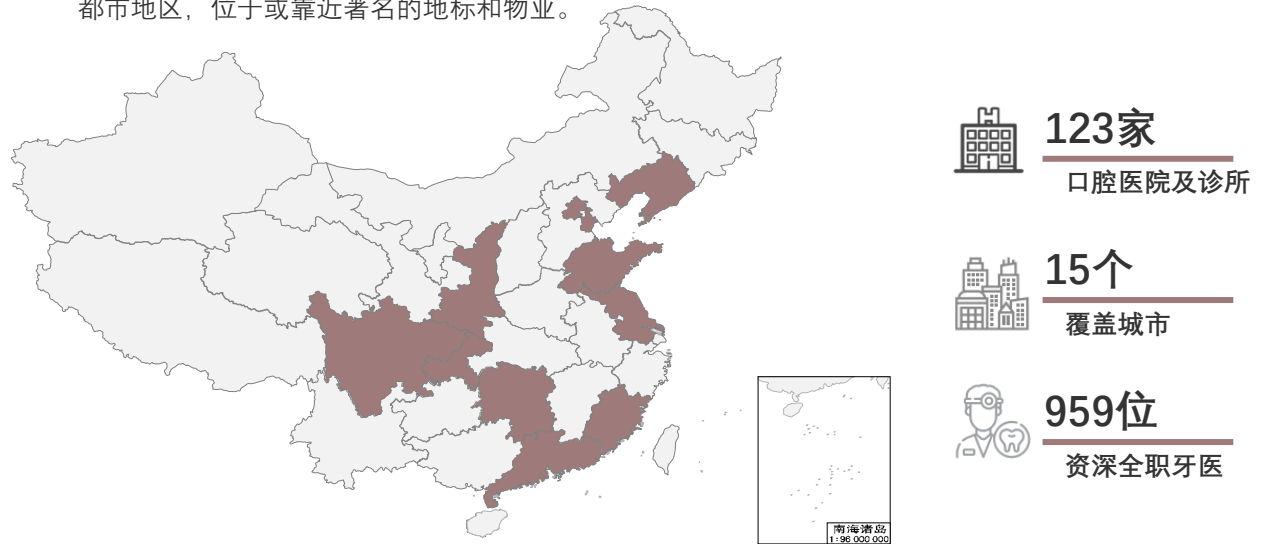
中国正畸行业企业介绍—瑞尔集团

瑞尔集团以“瑞尔齿科”及“瑞泰口腔”品牌经营共123家诊所及医院，为多个地域的不同人群提供口腔医疗服务

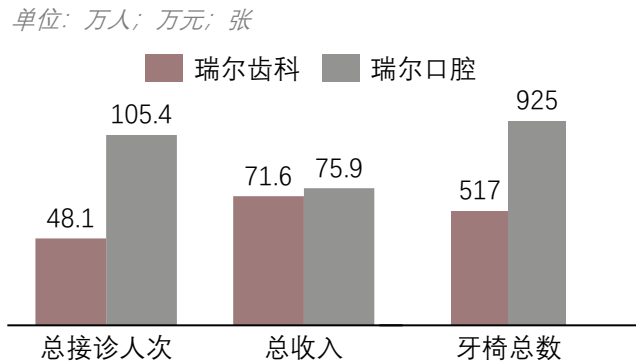
瑞尔集团商业布局



- 自1999年以来，瑞尔集团一直以瑞尔齿科品牌开展业务，主要为中国一线及新兴一线城市的富裕消费者提供高端口腔医疗服务。瑞尔诊所能够凭借其卓越的口腔医疗服务质量和患者护理收取溢价。截至2024年3月，企业在中国7个城市（北京、上海、深圳、广州、杭州、天津及厦门）共经营52家瑞尔品牌诊所，集中在大都市地区，位于或靠近著名的地标和物业。
- 瑞尔集团于2012年以瑞泰口腔品牌开展业务，主要为华北、华东、华南以及西区的一线及核心二线城市的中产阶级客户提供治疗，通过具有吸引力且相对实惠的价格提供高质量的口腔医疗服务来占领更大的中端口腔医疗服务市场。截至2023年3月31日，企业在中国10个城市共经营71家门店，包括9家医院及62家瑞泰诊所。

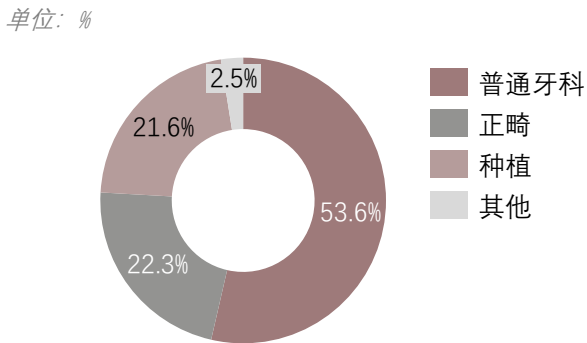


瑞尔集团经营表现（按品牌划分），2023.3



来源：企业招股说明书，企业官网。

瑞尔集团经营表现（按业务划分），2023.3



头豹业务合作

数据库/会员账号

- 官网原创报告畅读
- 百万行业数据权限
- 数据库API接口服务

定制报告

- 多模态搜索引擎
- 行企研究数据库
- 募投可研、尽调、IRPR等研究咨询

定制白皮书

- 细分行业现状梳理
- 行业未来趋势洞察
- 深度研究报告产出

市场地位声明

- 评估及调研确认客户竞争优势
- 助力企业品牌影响力广泛传播

招股书引用

- 覆盖国民经济19+核心产业
- 内容可授权引用至上市文件以及企业年报中

行研训练营

- 依托完整行业研究体系
- 助力学生掌握行业研究能力，丰富简历履历

联系方式

客服电话：400-072-5588

官方网站：www.leadleo.com

合作邮箱：service@leadleo.com

办公地址：深圳市华润置地大厦E座4105室

方法论

- ◆ 头豹研究院布局中国市场，深入研究19大行业，持续跟踪532个垂直行业的市场变化，已沉淀超过100万行业研究价值数据元素，完成超过1万个独立的研究咨询项目。
- ◆ 头豹研究院依托中国活跃的经济环境，研究内容覆盖整个行业发展周期，伴随着行业内企业的创立，发展，扩张，到企业上市及上市后的成熟期，头豹各行业研究员积极探索和评估行业中多变的产业模式，企业的商业模式和运营模式，以专业视野解读行业的沿革。
- ◆ 头豹研究院融合传统与新型的研究方法论，采用自主研发算法，结合行业交叉大数据，通过多元化调研方法，挖掘定量数据背后根因，剖析定性内容背后的逻辑，客观真实地阐述行业现状，前瞻性地预测行业未来发展趋势，在研究院的每一份研究报告中，完整地呈现行业的过去，现在和未来。
- ◆ 头豹研究院密切关注行业发展最新动向，报告内容及数据会随着行业发展、技术革新、竞争格局变化、政策法规颁布、市场调研深入，保持不断更新与优化。
- ◆ 头豹研究院秉承匠心研究，砥砺前行的宗旨，以战略发展的视角分析行业，从执行落地的层面阐述观点，为每一位读者提供有深度有价值的研究报告。

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，不构成任何证券或基金投资建议。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，概不构成任何广告或证券研究报告。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。本报告所载的资料、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，头豹可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告或文章。头豹均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。