

m 行业投资评级

强于大市 | 维持

行业基本情况

收盘点位	1647.84
52周最高	1647.84
52周最低	1090.08

行业相对指数表现（相对值）



资料来源：聚源，中邮证券研究所

研究所

分析师: 刘卓
SAC 登记编号: S1340522110001
Email: liuzhuo@cnpsec.com
分析师: 陈基赞
SAC 登记编号: S1340524070003
Email: chenjiyun@cnpsec.com

近期研究报告

《人形机器人行业跟踪专题 1：关注 Optimus 核心进展》 - 2024.11.25

口腔设备专题：CBCT 市场空间测算

● 投资要点

锥形束 CT (CBCT) 目前主要应用于口腔诊疗领域，国产化率已经达到较高水平。从应用场景来看，锥形束 CT 设备在口腔诊疗领域的使用场景非常广泛，包括口腔种植、口腔正畸、口腔颌面外科诊疗、牙体牙髓病诊疗、牙周病诊疗、颞下颌关节诊疗等，已经逐步成为口腔诊疗领域必不可少的设备之一。国内市场，口腔 CBCT 国产化程度较高；海外市场，口腔 CBCT 仍以国际品牌为主。

整体数量上看口腔医疗机构总数增速有所修复，但时间段与区域结构均不佳，下游仍然承担着较大的压力。从整体数量上看，2024 年前三季度全国在工商经营状态的口腔医疗机构总数同比增长 10%。但是从时间段来看，2024 年绝大部分全国口腔医疗机构数量的增量均来自于上半年，三季度机构净增加量较上半年的情况有较为明显的下降。并且从区域来看，一线城市景气度相对较低，低能级城市景气度相对较高，分化较为严重，会导致两方面的负面影响：低能级城市的口腔医疗机构配备 CBCT 的比例低于一线城市；低能级城市的口腔医疗机构对于设备价格更为敏感，加剧行业的价格竞争。

中国口腔医疗服务市场具有巨大的增长潜力。市场空间方面，2022 年中国民营口腔医疗服务市场约为 859 亿元，预计 2027 年达至人民币 1,740 亿元，2022 年至 2027 年的复合年增长率为 15.2%。人均牙医数量与人均口腔医疗服务机构数量方面，我国与发达国家仍有较大差距。根据马泮医疗招股说明书，2022 年，中国每百万人口的牙医人数仅为 248 人，而日本为 885 人，韩国为 658 人及美国为 607 人。口腔医疗服务机构数量方面，我国与发达国家差距更为明显，百万人对应诊所数量方面，我国 2024Q3 数据约为接近 100 家，而日本和美国均超过 550 家。

中长期看，我们认为我国 CBCT 的保有量从当前的 6-7 万台逐步增长至 15-20 万台的确性强，每年更新市场均值有望达到 30-40 亿元。根据美亚光电公众号，2024 年上海口腔展期间，美亚口腔 CBCT 总销量突破 20000 台，忽略少部分出口，以 30% 市占率倒推，可得到当前我国 CBCT 保有量约为 6.7 万台，对应口腔医疗服务机构渗透率约为 48%。中长期看，随着种植牙推广、人口老龄化以及口腔护理意识提升，我们认为我国每百万人对应口腔医疗服务机构数量有望由目前的 100 家逐步提升至 200-300 家，CBCT 渗透率亦有望从当前的 48% 进一步提升。以 13.5 亿人口、50-60% 渗透率、每百万人对应口腔医疗服务机构数量 200-300 家三个条件进行弹性测算，得到的 CBCT 中长期保有量区间为 13.5 万-24.5 万，中长期看保有量逐步增长至 15-20 万的确性较强。同时，根据中长期保有量 15-20 万，更新周期 8

年，单价 16 万进行测算，中长期来看口腔 CBCT 年销量有望维持在 2 万台上下，市场有望维持在 30-40 亿的区间范围。

2025 年起，口腔 CBCT 更新有望逐步向上，可托底行业需求。根据华经产业研究院数据，2014-2019 年，国内口腔 CBCT 年销量由不足千台上升至超 5500 台，根据 8 年更新周期进行测算，2022-2027 年，口腔 CBCT 对应更新需求有望快速上行，2025 年对应更新量有望超 3000 台，2026 年对应更新量有望超 4000 台，2027 年对应更新量有望超 5000 台。

建议关注在行业底部仍保持较强盈利能力的美亚光电，我们认为未来随着行业需求向上+竞争格局优化，公司口腔 CBCT 业务有望筑底向上。同时，公司美亚美牙云平台已有接近 9000 家门诊客户，有望依靠云平台赋能产品与服务，增加客户粘性。

● **风险提示：**

行业景气度不及预期；设备更新节奏低于预期。

目录

1 口腔设备专题：CBCT 市场空间测算.....	5
1.1 锥形束 CT：广泛应用于口腔诊疗领域，国产化程度较高	5
1.2 短期需求承压，下游城市间景气度分化较为严重	8
1.3 中长期看保有量/销量均有较大提升空间，更新有望托底行业需求.....	10
1.4 建议关注：美亚光电.....	13
2 风险提示.....	14

图表目录

图表 1: 美亚锥形束 CT (CBCT) 经典王产品.....	5
图表 2: 医用锥形束 CT 产业链.....	5
图表 3: 口腔 CBCT 分类.....	6
图表 4: CBCT 和传统 CT 对比.....	6
图表 5: 口腔 CBCT 应用领域.....	7
图表 6: 全国口腔医疗机构数量及同比增速情况.....	8
图表 7: 2024 年口腔医疗机构净增加量主要集中在上半年.....	8
图表 8: 各省份/直辖市口腔医疗机构数量情况.....	9
图表 9: 中国民营口腔医疗服务市场及同比增速情况.....	10
图表 10: 各国每百万人口的牙医人数 (2022 年).....	11
图表 11: 各国每百万人口的口腔医疗服务机构数量.....	11
图表 12: 中长期口腔 CBCT 保有量测算 (万台).....	11
图表 13: 口腔 CBCT 中长期市场空间 (亿元).....	12
图表 14: 历年 CBCT 销量情况 (台).....	12
图表 15: 美亚美牙 AI 辅助诊断功能.....	13
图表 16: 美亚美牙可以一秒生成诊断报告.....	14

1 口腔设备专题：CBCT 市场空间测算

1.1 锥形束 CT：广泛应用于口腔诊疗领域，国产化程度较高

锥形束 CT 目前主要应用于口腔诊疗领域。锥形束 CT (CBCT) 行业是医疗影像设备行业的重要分支，产业链的上游主要是 X 射线发生器、平板探测器等硬件生产商以及数字化图像处理系统等软件供应商，中游是专业化的锥形束 CT 生产商，下游主要为医疗机构，目前主要应用于口腔诊疗领域。

图表1：美亚锥形束 CT (CBCT) 经典王产品



资料来源：美亚光电官网，中邮证券研究所

图表2：医用锥形束 CT 产业链



资料来源：朗视仪器招股说明书，中邮证券研究所

口腔锥形束计算机断层扫描是一种特殊的 X 射线成像技术，经常被应用于牙科以获得三维的图像。这种技术提供了精确的、高分辨率的图像，使得医生能够清楚地查看牙齿、口腔软组织、口腔骨骼和神经路径，从而进行更准确的诊断和治疗。

图表3：口腔 CBCT 分类

分类标准	类别	描述
按照扫描范围	小视野 CBCT	扫描范围通常为 4X4cm 至 8X8cm
	中视野 CBCT	扫描范围通常为 8X8cm 至 10X10cm
	大视野 CBCT	扫描范围通常为 10X10cm 至 17X17cm
按照用途	牙科 CBCT	专用于牙齿、牙周和口腔的成像
	颌面 CBCT	专用于颌骨、面部和头颅的成像
按照设备移动方式	固定式 CBCT	设备固定在一个位置,不可移动
	便携式 CBCT	设备可以移动,便于在不同位置使用
按照分辨率	高分辨率 CBCT	提供更高的图像清晰度,适用于精细检查
	标准分辨率 CBCT	提供常规图像清晰度,适用于一般检查
按照成像模式	2D 模式 CBCT	提供二维成像
	3D 模式 CBCT	提供三维成像

资料来源：华经产业研究院，中邮证券研究所

口腔锥形束 CT (CBCT) 的推广将口腔医疗影像带入了三维时代，其相对于传统口腔 X 光设备的优势主要体现在三个方面：1) CBCT 为医师提供了金属伪影更轻、分辨率更高的清洗图像；2) CBCT 以其更低量的有效辐射和更短的曝光时间，为患者带来了更优质健康的就诊体验；3) CBCT 的三维图像为口腔医学行业发展具有高附加值的正畸和种植业务带来了数字化的工具，推动了行业的发展。

图表4：CBCT 和传统 CT 对比

CT 种类	辐射量	图像质量	操作程度	经济性
传统螺旋扇形扫描 CT	X 射线辐射量大，对于口腔正畸、种植等需要多次投照重复检查的病例，不符合“医疗照射正当化”原则	CT 图像质量及准确性易受螺距、层厚等多种因素影响	图像重建操作相对复杂，须由专业影响培训人员实施，一定程度造成医学影响和临床诊断脱节	经济成本高，患者花费增加
CBCT	射线量极低，可广泛应用于口腔颌骨面外科、正畸科、正颌外科、种植科、牙体科、颞下颌关节科和耳鼻喉科等	在视野选择、图像合成等口腔专业所需个性化图像生成方面，有着无法比拟的优势，尤其是具有很高的各向同性空间分辨力	使用操作简单，可作为口腔常规检查手段	购买费用和维修费用相对低廉

资料来源：共研产业咨询，中邮证券研究所

从应用场景来看，锥形束 CT 设备在口腔诊疗领域的使用场景非常广泛，包括口腔种植、口腔正畸、口腔颌面外科诊疗、牙体牙髓病诊疗、牙周病诊疗、颞下颌关节诊疗等，已经逐步成为口腔诊疗领域必不可少的设备之一。相较而言，牙片机、全景机只适合于观察单个牙齿或所有牙齿的形态、位置及颌骨内情况，但不适用于对牙齿结构成像清晰度要求非常高的领域，比如种植、正畸、口腔颌面外科等。

图表5：口腔 CBCT 应用领域

应用领域	主要功能
口腔种植	为口腔种植提供精确的三维影像，显示颌骨的骨质及下颌神经管、上颌窦等组织结构，在立体图像上设计手术方案，制作种植导板、手术导航等应用，降低种植手术风险
口腔正畸	清晰显示全牙排列情况及颌面形态，辅助医生制定正畸治疗方案
口腔颌面外科诊疗	提供了口腔颌面部各组织结构的解剖位置及关系，辅助医生制定手术方案
牙体牙髓病诊疗	清晰显示上下颌牙齿根管数目以及根管的走形，辅助医生判断复杂的根管结构，以制定手术方案
牙周病诊疗	可提供清晰的牙周膜间隙影像，提示骨密度的改变、牙槽骨吸收程度以及骨缺损类型，进而为确定牙周治疗计划以及预后评价提供有效信息
颞下颌关节诊疗	三维影像重建技术及多层切片功能，可以清晰显示颞下颌关节关节头及关节颈部解剖结构

资料来源：朗视仪器招股说明书，中邮证券研究所

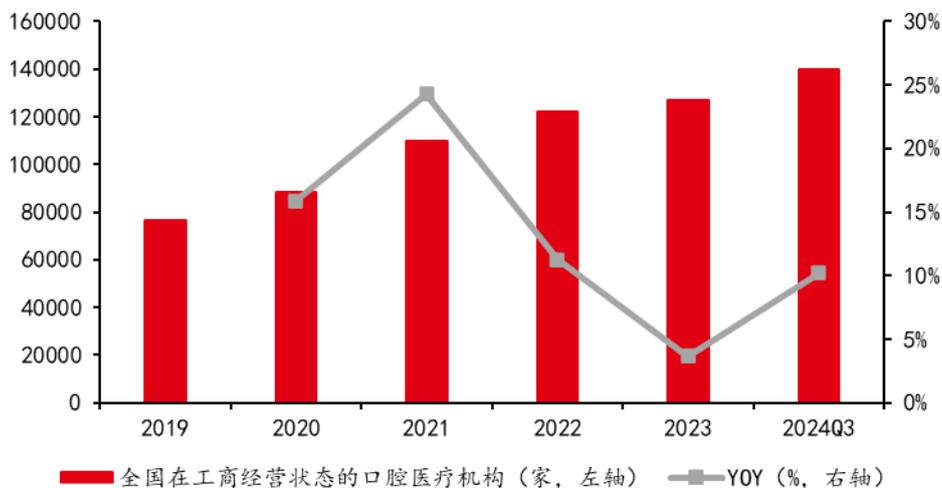
国内市场，口腔 CBCT 国产化程度较高。在锥形束 CT 产品进入中国口腔医疗领域的早期阶段，市场被进口产品垄断，产品价格较高，仅口腔专科医院及大型综合医院口腔科室能够负担高额的设备价格，民营口腔门诊受限于资金实力，大多选择牙片机等传统影像设备进行诊断。随着国产锥形束 CT 设备厂商的崛起，国产设备性能不逊于进口设备，并且具有更好的本地化服务，性价比突出，民营口腔门诊开始逐步采购国产锥形束 CT 设备置换传统影像设备。同时随着我国口腔医疗诊疗市场规模的扩大和医生多点执业政策的放开，民营口腔门诊的数量也在持续增加。在上述因素的影响下，过去几年民营口腔门诊成为了国产锥形束 CT 设备的主要采购群体。而口腔专科医院及综合型医院对国产设备的认可度也日益提升，近年来其设备采购的国产化程度越来越高。

海外市场，口腔 CBCT 仍以国际品牌为主。目前海外锥形束 CT 市场仍主要被国外品牌占据，该类国外品牌在进入锥形束 CT 市场之前大多具有口腔医疗或者医学影像等业务基础，往往通过事业部拓展、并购等方式开展自身锥形束 CT 业务。相较国产品牌，其锥形束 CT 业务开展时间早、品牌知名度高，在海外具有广阔的销售渠道以及坚实的用户基础。目前海外市场主要的外资口腔医疗设备品牌包括卡瓦（德国）、森田（日本）、怡友医疗（韩国）、NewTom（意大利）等。

1.2 短期需求承压，下游城市间景气度分化较为严重

从整体数量上看，2024 年前三季度全国在工商经营状态的口腔医疗机构总数同比增长 10%，需求有所恢复。2019 至 2024Q1-3，全国在工商经营状态的口腔医疗机构数量分别为 7.63、8.84、10.99、12.22、12.67、13.97 万家，从整体数量上来看，截至 2024/9/30 日，全国在工商经营状态的口腔医疗机构数量较 2023 年底同比增长 10%，重新恢复增长。

图表6：全国口腔医疗机构数量及同比增速情况

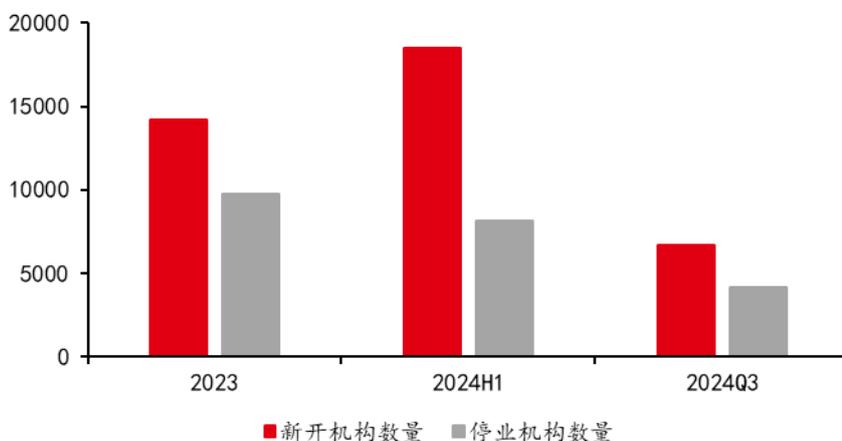


资料来源：医涯学识，中邮证券研究所

注：2024Q3 同比增速根据 2024Q3 数据与 2023 年年底数据简化计算得到

从时间段来看，2024 年绝大部分全国口腔医疗机构数量的增量均来自于上半年，三季度机构净增加量较上半年的情况有较为明显的下降，呈现出短期需求的压力。

图表7：2024 年口腔医疗机构净增加量主要集中在上半年



资料来源：医涯学识，中邮证券研究所

从区域来看，一线城市景气度相对较低，低能级城市景气度相对较高，分化较为严重。这种分化会导致两方面的负面影响：低能级城市的口腔医疗机构配备CBCT的比例低于一线城市；低能级城市的口腔医疗机构对于设备价格更为敏感，会加剧行业的价格竞争。

截至到2024年9月底，口腔医疗机构数量负增长的省份/直辖市包括：北京市（-9.41%），天津市（-7.55%），青海省（-5%），江苏省（-2.24%），吉林省（-0.73%），陕西省（-0.65%），辽宁省（-0.55%），山东省（-0.37%）。

截至到2024年9月底，口腔医疗机构增长超过10%的省份/直辖市/自治区包括：重庆市（104.78%），内蒙古自治区（102.96%），贵州省（26.1%），甘肃省（23.12%），湖南省（21.56%），安徽省（18.97%），江西省（16.04%），湖北省（15.77%），海南省（14.92%），广东省（10.74%），河北省（10.57%），河南省（10.54%）。其中，内蒙古自治区数量大幅增加主因去年落地执行的集采和医保改革政策；重庆大多数新开机构集中在郊县。

一线城市方面，截至到2024年9月底，北京市、上海市、深圳市、广州市口腔医疗机构数量分别为2812、1900、3151、2033家，同比2023年底的增速分别为-9.41%、0.74%、-0.6%、-0.34%。一线城市机构数量开始趋于饱和，增长率明显变缓，且明显弱于整体大盘。

图表8：各省份/直辖市口腔医疗机构数量情况

省份/市	2024Q3 机构数量	2023 年机构数量	2022 年机构数量	2021 年机构数量	(YOY) 2024Q3/2023
广东省	12576	11356	11085	8661	11%
山东省	10261	10299	9783	7553	0%
四川省	7722	7535	7123	4952	2%
辽宁省	7655	7697	7156	5943	-1%
河北省	7456	6743	6502	4746	11%
重庆市	7364	3596	3333	2429	105%
浙江省	7268	7167	6875	5734	1%
河南省	6882	6226	5407	3655	11%
江苏省	6534	6684	6080	4505	-2%
内蒙古自治区	6026	2969	2722	2129	103%
吉林省	5144	5182	4941	3988	-1%
山西省	5135	4944	4577	3383	4%
福建省	4914	4691	4599	3645	5%
黑龙江省	4729	4546	4033	3286	4%
湖北省	4324	3735	3990	2908	16%

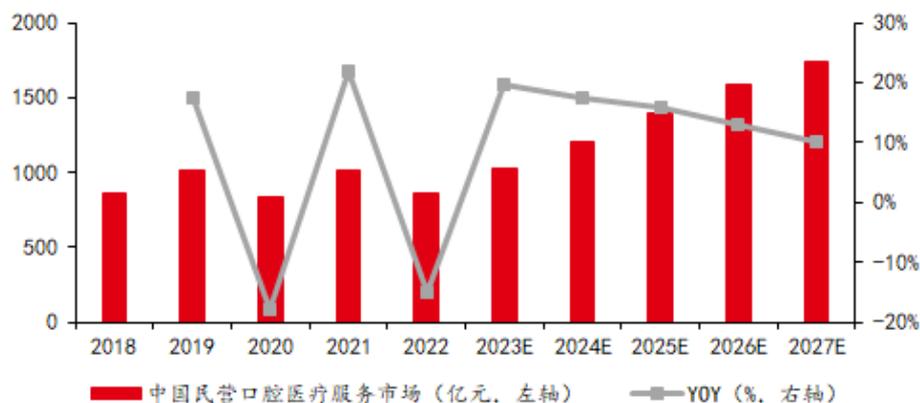
湖南省	4104	3376	4089	2579	22%
陕西省	3850	3875	3721	2811	-1%
广西壮族自治区	3788	3705	3469	2558	2%
安徽省	3731	3136	3427	2345	19%
云南省	3175	3118	3076	2144	2%
北京市	2812	3104	3301	2336	-9%
江西省	2489	2145	1994	1399	16%
新疆维吾尔自治区	1913	1850	1711	1312	3%
上海市	1900	1886	1760	1490	1%
贵州省	1870	1483	1758	1156	26%
甘肃省	1715	1393	1534	1049	23%
天津市	1654	1789	1746	1224	-8%
海南省	1294	1126	1143	841	15%
宁夏回族自治区	740	717	689	463	3%
青海省	475	500	475	311	-5%
西藏自治区	184	173	149	42	6%
合计	139684	126746	122248	91577	10%

资料来源：医涯学识，中邮证券研究所

1.3 中长期看保有量/销量均有较大提升空间，更新有望托底行业需求

中国口腔医疗服务市场具有巨大的增长潜力。市场空间方面，2022 年中国民营口腔医疗服务市场约为 859 亿元，预计 2027 年达至人民币 1,740 亿元，2022 年至 2027 年的复合年增长率为 15.2%。

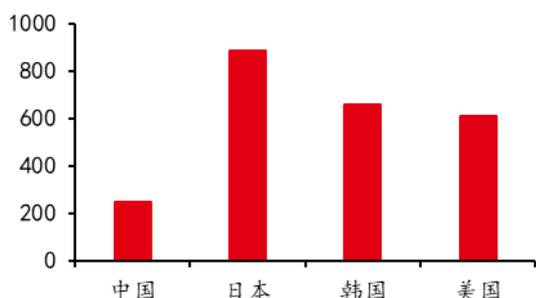
图表9：中国民营口腔医疗服务市场及同比增速情况



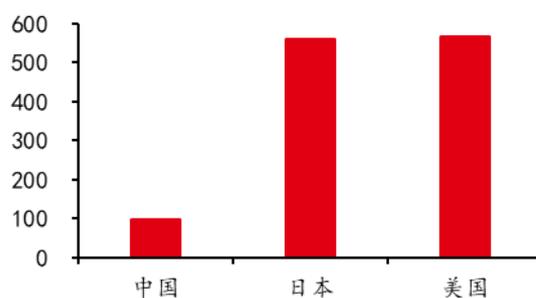
资料来源：马泷医疗招股说明书，中邮证券研究所

人均牙医数量与人均口腔医疗服务机构数量方面，我国与发达国家仍有较大差距。根据马泷医疗招股说明书，2022年，中国每百万人口的牙医人数仅为248人，而日本为885人，韩国为658人及美国为607人。口腔医疗服务机构数量方面，我国与发达国家差距更为明显，百万人对应诊所数量方面，我国2024Q3数据约为接近100家，而日本和美国均超过550家。

图表10：各国每百万人口的牙医人数（2022年）



图表11：各国每百万人口的口腔医疗服务机构数量



资料来源：马泷医疗招股说明书，中邮证券研究所

资料来源：医涯学识，中邮证券研究所

中长期看，我们认为我国CBCT的保有量从当前的6-7万台逐步增长至15-20万台的可能性强。根据美亚光电公众号，2024年上海口腔展期间，美亚口腔CBCT总销量突破20000台，忽略少部分出口，以30%市占率倒推，可得到当前我国CBCT保有量约为6.7万台，对应口腔医疗服务机构渗透率约为48%。中长期看，随着种植牙推广、人口老龄化以及口腔护理意识提升，我们认为我国每百万人对应口腔医疗服务机构数量有望由目前的100家逐步提升至200-300家，CBCT渗透率亦有望从当前的48%进一步提升。以13.5亿人口、50-60%渗透率、每百万人对应口腔医疗服务机构数量200-300家三个条件进行弹性测算，得到的CBCT中长期保有量区间为13.5万-24.5万，中长期看保有量逐步增长至15-20万的可能性强。

图表12：中长期口腔CBCT保有量测算（万台）

CBCT保有量 (万台)	每百万人对应口腔医疗服务机构数量		
	200	250	300
50%	13.5	16.9	20.3
55%	14.9	18.6	22.3
60%	16.2	20.3	24.3

资料来源：美亚光电公众号，中邮证券研究所

综合来看，我们认为 CBCT 的更新周期约为 8 年左右。口腔 CBCT 产品的更新换代需求与产品使用强度、终端服务需求变化、技术迭代、市场竞争情况等因素均紧密相关，通常而言，CBCT 核心零部件寿命约为 3-5 年，使用超期后会导致成像质量逐步下降；结构件寿命相对较长，通常可使用 10 年左右。综合来看，我们认为 CBCT 的更新周期约为 8 年左右。

中长期看，以更新与保有量计算，口腔 CBCT 年销量有望维持在 2 万台上下，市场有望达到 30-40 亿。根据中长期保有量 15-20 万，更新周期 8 年，单价 16 万进行测算，可得中长期口腔 CBCT 年销量有望维持在 2 万台上下市场有望维持在 30-40 亿的区间范围。

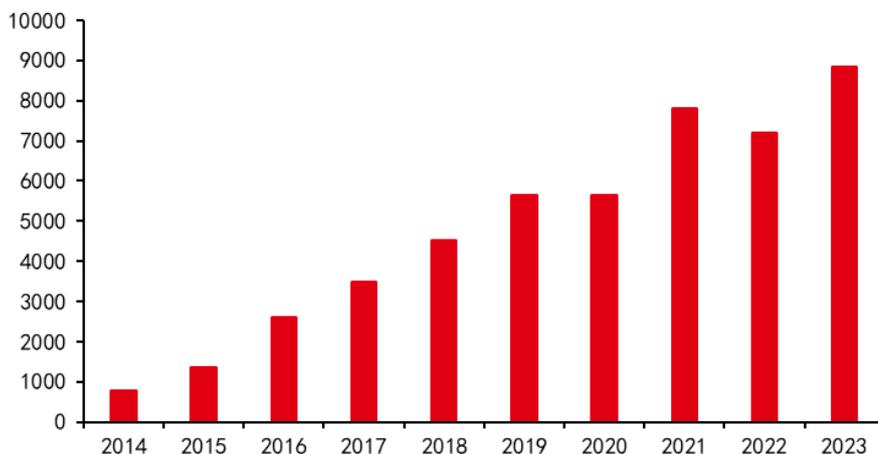
图表13：口腔 CBCT 中长期市场空间（亿元）

口腔 CBCT 保有量（万台）	15	16	17	18	19	20
更新周期（年）	8	8	8	8	8	8
口腔 CBCT 年均销量（万台）	1.88	2.00	2.13	2.25	2.38	2.50
单价（万/台）	16	16	16	16	16	16
市场空间（亿元）	30	32	34	36	38	40

资料来源：中邮证券研究所

短期看，2025 年起，口腔 CBCT 更新有望逐步向上，可托底行业需求。根据华经产业研究院数据，2014-2019 年，国内口腔 CBCT 年销量由不足千台上升至超 5500 台，根据 8 年更新周期进行测算，2022-2027 年，口腔 CBCT 对应更新需求有望快速上行，2025 年对应更新量有望超 3000 台，2026 年对应更新量有望超 4000 台，2027 年对应更新量有望超 5000 台。

图表14：历年 CBCT 销量情况（台）



资料来源：华经产业研究院，中邮证券研究所

1.4 建议关注：美亚光电

美亚光电高端医疗影像设备目前主要包括口腔X射线CT诊断机(口腔CBCT)、口腔数字印模仪(口内扫描仪)、耳鼻部CT、脊柱外科手术导航设备、移动式头部CT等，其中口腔CBCT广泛应用于口腔种植、正畸、牙体牙髓治疗等各类临床应用，具有分辨率高、扫描速度快、辐射剂量小、重建效果好、三维成像精确度高等众多优点，目前口腔CBCT已形成多成像视野的产品梯队，搭配最新的口内扫描仪，能够有效满足各类口腔诊疗客户的需求。

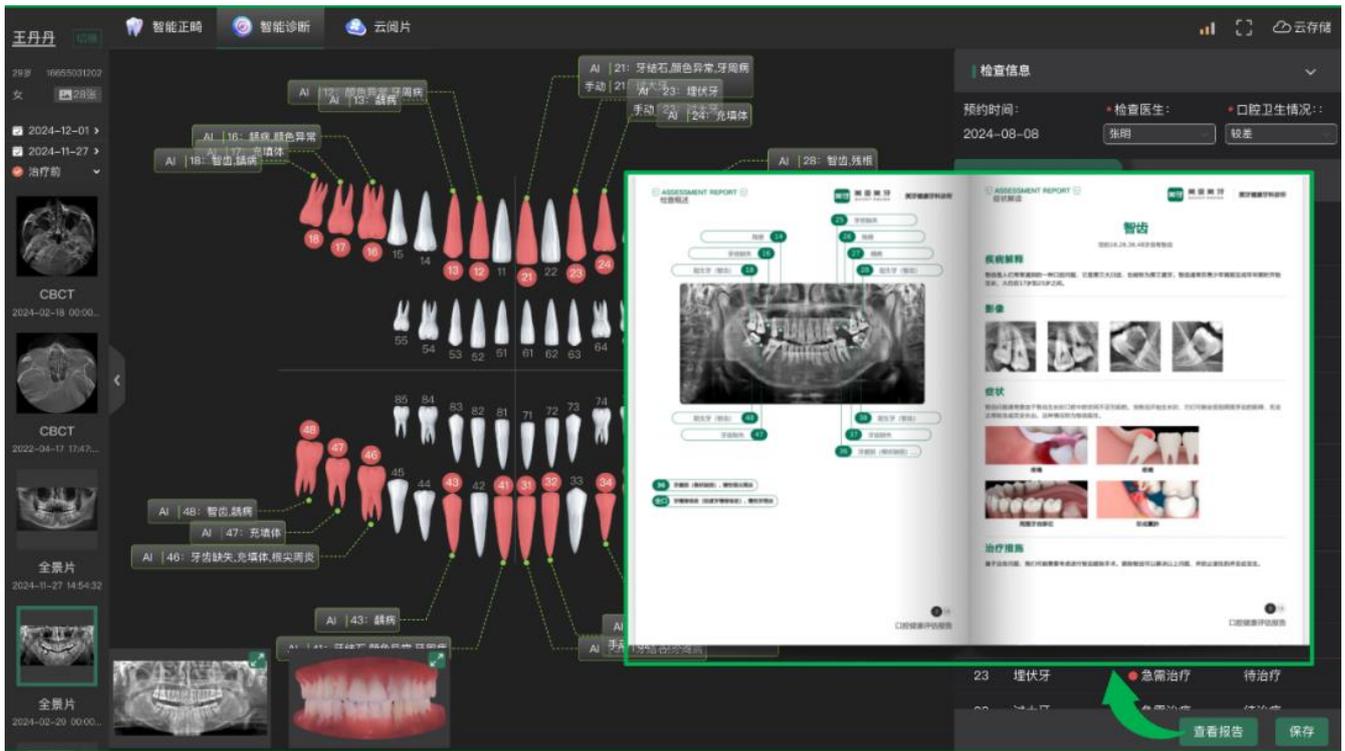
美亚美牙云平台持续迭代，已经积累近9000家口腔门诊客户。2023年，公司正式发布了“美亚美牙”口腔健康数字化云平台，该平台是基于口腔诊所业务管理痛点及诊疗智能化需求打造的一款云平台，通过让诊疗设备、人工智能技术、行业资源等全面上“云”，向诊所、医生和患者赋能，助力口腔行业数字化发展。2024年，“美亚美牙”口腔健康数字化云平台发布了新一代产品，带来了云端去伪影、云计算全景增强、数字化病症诊断等新功能。根据美亚美牙公众号，美亚美牙产品自2023年6月正式发布，到目前已经积累了近9000家口腔门诊用户，通过智能、简单、高效的产品特点迅速获得市场认可。

图表15：美亚美牙 AI 辅助诊断功能



资料来源：美亚医疗健康公众号，中邮证券研究所

图表16: 美亚美牙可以一秒生成诊断报告



资料来源: 美亚医疗健康公众号, 中邮证券研究所

2 风险提示

行业景气度不及预期; 设备更新节奏低于预期。

中邮证券投资评级说明

投资评级标准	类型	评级	说明
报告中投资建议的评级标准： 报告发布日后的 6 个月内的相对市场表现，即报告发布日后的 6 个月内的公司股价（或行业指数、可转债价格）的涨跌幅相对同期相关证券市场基准指数的涨跌幅。 市场基准指数的选取：A 股市场以沪深 300 指数为基准；新三板市场以三板成指为基准；可转债市场以中信标普可转债指数为基准；香港市场以恒生指数为基准；美国市场以标普 500 或纳斯达克综合指数为基准。	股票评级	买入	预期个股相对同期基准指数涨幅在 20%以上
		增持	预期个股相对同期基准指数涨幅在 10%与 20%之间
		中性	预期个股相对同期基准指数涨幅在-10%与 10%之间
		回避	预期个股相对同期基准指数涨幅在-10%以下
	行业评级	强于大市	预期行业相对同期基准指数涨幅在 10%以上
		中性	预期行业相对同期基准指数涨幅在-10%与 10%之间
		弱于大市	预期行业相对同期基准指数涨幅在-10%以下
	可转债评级	推荐	预期可转债相对同期基准指数涨幅在 10%以上
		谨慎推荐	预期可转债相对同期基准指数涨幅在 5%与 10%之间
		中性	预期可转债相对同期基准指数涨幅在-5%与 5%之间
		回避	预期可转债相对同期基准指数涨幅在-5%以下

分析师声明

撰写此报告的分析师（一人或多人）承诺本机构、本人以及财产利害关系人与所评价或推荐的证券无利害关系。

本报告所采用的数据均来自我们认为可靠的目前已公开的信息，并通过独立判断并得出结论，力求独立、客观、公平，报告结论不受本公司其他部门和人员以及证券发行人、上市公司、基金公司、证券资产管理公司、特定客户等利益相关方的干涉和影响，特此声明。

免责声明

中邮证券有限责任公司（以下简称“中邮证券”）具备经中国证监会批准的开展证券投资咨询业务的资格。

本报告信息均来源于公开资料或者我们认为可靠的资料，我们力求但不保证这些信息的准确性和完整性。报告内容仅供参考，报告中的信息或所表达观点不构成所涉证券买卖的出价或询价，中邮证券不对因使用本报告的内容而导致的损失承担任何责任。客户不应以本报告取代其独立判断或仅根据本报告做出决策。

中邮证券可发出其它与本报告所载信息不一致或有不同结论的报告。报告所载资料、意见及推测仅反映研究人员于发出本报告当日的判断，可随时更改且不予通告。

中邮证券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计划提供投资银行、财务顾问或者其他金融产品等相关服务。

《证券期货投资者适当性管理办法》于 2017 年 7 月 1 日起正式实施，本报告仅供中邮证券客户中的专业投资者使用，若您非中邮证券客户中的专业投资者，为控制投资风险，请取消接收、订阅或使用本报告中的任何信息。本公司不会因接收人收到、阅读或关注本报告中的内容而视其为专业投资者。

本报告版权归中邮证券所有，未经书面许可，任何机构或个人不得存在对本报告以任何形式进行翻版、修改、节选、复制、发布，或对本报告进行改编、汇编等侵犯知识产权的行为，亦不得存在其他有损中邮证券商业性权益的任何情形。如经中邮证券授权后引用发布，需注明出处为中邮证券研究所，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节或修改。

中邮证券对于本申明具有最终解释权。

公司简介

中邮证券有限责任公司，2002年9月经中国证券监督管理委员会批准设立，注册资本50.6亿元人民币。中邮证券是中国邮政集团有限公司绝对控股的证券类金融子公司。

公司经营范围包括：证券经纪；证券自营；证券投资咨询；证券资产管理；融资融券；证券投资基金销售；证券承销与保荐；代理销售金融产品；与证券交易、证券投资活动有关的财务顾问。此外，公司还具有：证券经纪人业务资格；企业债券主承销资格；沪港通；深港通；利率互换；投资管理人受托管理保险资金；全国银行间同业拆借；作为主办券商在全国中小企业股份转让系统从事经纪、做市、推荐业务资格等业务资格。

公司目前已经在北京、陕西、深圳、山东、江苏、四川、江西、湖北、湖南、福建、辽宁、吉林、黑龙江、广东、浙江、贵州、新疆、河南、山西、上海、云南、内蒙古、重庆、天津、河北等地设有分支机构，全国多家分支机构正在建设中。

中邮证券紧紧依托中国邮政集团有限公司雄厚的实力，坚持诚信经营，践行普惠服务，为社会大众提供全方位专业化的证券投、融资服务，帮助客户实现价值增长，努力成为客户认同、社会尊重、股东满意、员工自豪的优秀企业。

中邮证券研究所

北京

邮箱：yanjiusuo@cnpsec.com

地址：北京市东城区前门街道珠市口东大街17号

邮编：100050

上海

邮箱：yanjiusuo@cnpsec.com

地址：上海市虹口区东大名路1080号邮储银行大厦3楼

邮编：200000

深圳

邮箱：yanjiusuo@cnpsec.com

地址：深圳市福田区滨河大道9023号国通大厦二楼

邮编：518048