

中国医药产业发展报告

China Pharmaceutical Industry Development Report

孟科含 kehan Meng kh.meng@htisec.com

陈铭 Roger Chen roger.m.chen@htisec.com

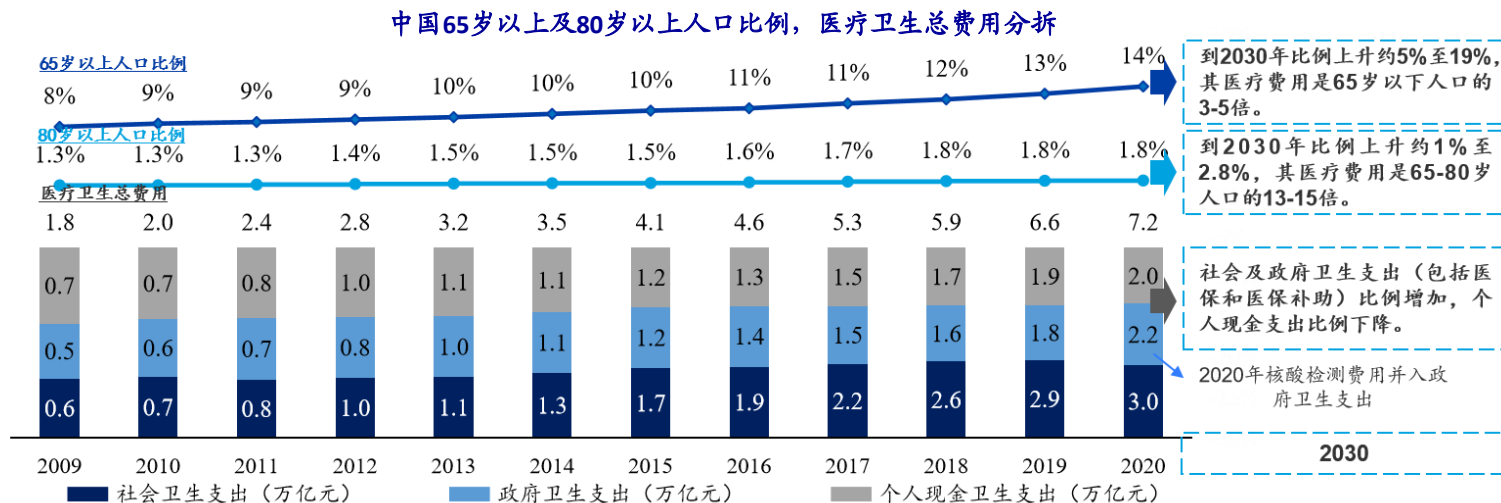
袁艺琳 Yilin Yuan yl.yuan@htisec.com

2023年6月21日

- 1、中国医药行业过去十年发展背景概览：需求背景，政策背景
- 2、中国医药市场概览：市场变迁，行业现状
- 3、创新药市场发展：从销售驱动向产品驱动，仿制药驱动向创新药驱动转变，技术更新换代
- 4、中药市场发展：中药行业政策支持自上而下，国企改革激发活力，业绩边际改善明显
- 5、CXO市场发展：持续受益于中国人力资源优势，外包率提升是必然趋势
- 6、医疗服务及药店市场发展：景气度与高壁垒持续，良好口碑效应将带来持续稳定收益
- 7、医疗器械市场发展：一超多强局面持续，国产替代、创新、全球化逻辑加速兑现
- 8、疫苗及血制品市场发展概览：本土疫苗企业发展空间、技术提升空间大
- 9、总结与展望：医疗行业未来将持续保持高景气度

中国老龄化加深，医疗卫生费用增长

- **2022年国家卫健委宣布：预计到2035年全国60岁及以上老年人口将突破4亿。**根据全国老龄工作委员办发布的《国家应对人口老龄化战略研究总报告》，65岁以上人口医疗费用约是65岁以下人口的3-5倍，80岁以上人口的医疗费用约是65-80岁人口的13-15倍，这预示中国未来老龄化持续加深将潜在催动医疗卫生费用加速增长，医保及医保补助规模也将随之增长。
- **2010-2020年，中国65岁以上人口及80岁以上人口占总人口比例分别上升了5%和0.5%，中国老龄化程度正在持续加深，进而拉动医疗卫生费用总支出快速增长。**2010-2020年，中国政府和社会医疗卫生支出比例从65%增加至72%，明显增加，个人现金支出比例则从35%下降至28%，显示医保（社会卫生支出主要部分）及医保补助（属于政府卫生支出）承担比例扩大。



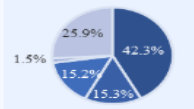
资料来源：世界银行人口估计数据（Population estimate and projections-World Bank），国家统计局，国家卫健委，全国老龄工作委员办，HTI

For full disclosure of risks, valuation methodologies and target price formation on all HTI rated stocks, please refer to the latest full report on our website at equities.htisec.com

中国与年龄及生活方式相关疾病死亡率加速增长

- 中国与年龄及生活方式相关的心脑血管疾病、肿瘤、代谢、神经系统疾病等慢病的死亡率正在加速增长。国家卫健委统计数据显示，2010-2020年十年间我国心脑血管疾病和肿瘤持续占据居民死亡率首位和次位，糖尿病、帕金森、阿尔茨海默病等慢病上涨趋势显著。其中，2020年冠心病死亡率占总体心脑血管疾病的42%，较2010年上涨约10个百分点；肺癌死亡率占肿瘤死亡率的29%，较2010年上涨约14个百分点。
- 中国心脑血管疾病死亡人数已位居全球第一，根据WHO（世界卫生组织）数据统计，中国是心脑血管疾病死亡人数最多的国家，其次是印度、俄罗斯、美国和印度尼西亚。由于人口增长和老龄化持续加深，预计我国未来心血管疾病负担将继续增长。此外，恶性肿瘤新增人数和死亡人数中国也占全球第一。根据WHO发布的2020年《全球癌症统计报告》数据，全球新增癌症人数共计约1,929万人，中国新增癌症患者457万人，占全球的23.7%，中国成为新增癌症人数最多的国家，癌症负担持续扩大。

2010-2020年中国城市居民死亡率分析，按疾病领域（1/10万人）

位序	疾病领域	主要病种，拆分数据以2020年为准	2010	2015	2020
1	心脑血管疾病 ↑↑	 <ul style="list-style-type: none"> 冠心病 脑梗死 脑出血 中风 其他心脑血管疾病 <p>↑↑ -2010-2020绝对数上涨47% -在心脑血管占比从32%升至42%</p>	268.4	273.0	300.4
2	肿瘤 ↑↑	 <ul style="list-style-type: none"> 肺癌 肝癌 胃癌 结直肠癌及肛门癌 食管癌 其他恶性肿瘤及良性肿瘤 <p>↑↑ -2010-2020绝对数上涨95% -在肿瘤占比从15%上升到29%</p>	164.9	165.8	164.3
3	呼吸系统疾病	慢性下呼吸道疾病、肺炎等	68.3	73.4	55.4
4	内分泌、营养和代谢疾病 ↓	糖尿病、肥胖等	18.1	19.3	22.8
5	消化系统疾病 ↑↑	肝硬化、胃和十二指肠溃疡等	17.0	14.3	15.8
6	神经系统疾病 ↓↓	帕金森病、阿尔茨海默病等	5.8	6.9	9.1
7	泌尿生殖系统疾病 ↑	肾小球肾小管间质性疾病、肾衰竭等	7.2	6.5	6.6
8	传染病和寄生虫病	病毒性肝炎、呼吸道结核等	6.9	6.8	5.6
9	精神和行为障碍	痴呆等	2.9	2.8	3.2
10	肌肉骨骼和结缔组织疾病	系统性红斑狼疮等	1.6	1.8	2.2

与年龄相关的冠心病、高血压、糖尿病、帕金森病等慢病死亡率加速增长

恶性肿瘤过往十年死亡率未得到改善，肺癌、肝癌、胃癌成为肿瘤领域导致死亡的主要疾病类别

注：位序第11-14的领域领域分别为11）血液、造血器官及免疫疾病；12）新生儿围生期疾病；13）先天畸形、变形和染色体异常；14）妊娠、分娩和产褥期并发症。死亡率均低于2/10万，此处进行省略。

资料来源：国家卫健委发布的《中国卫生和计划生育统计年鉴》2011版，《中国卫生健康统计年鉴》2016版及2021版，HTI

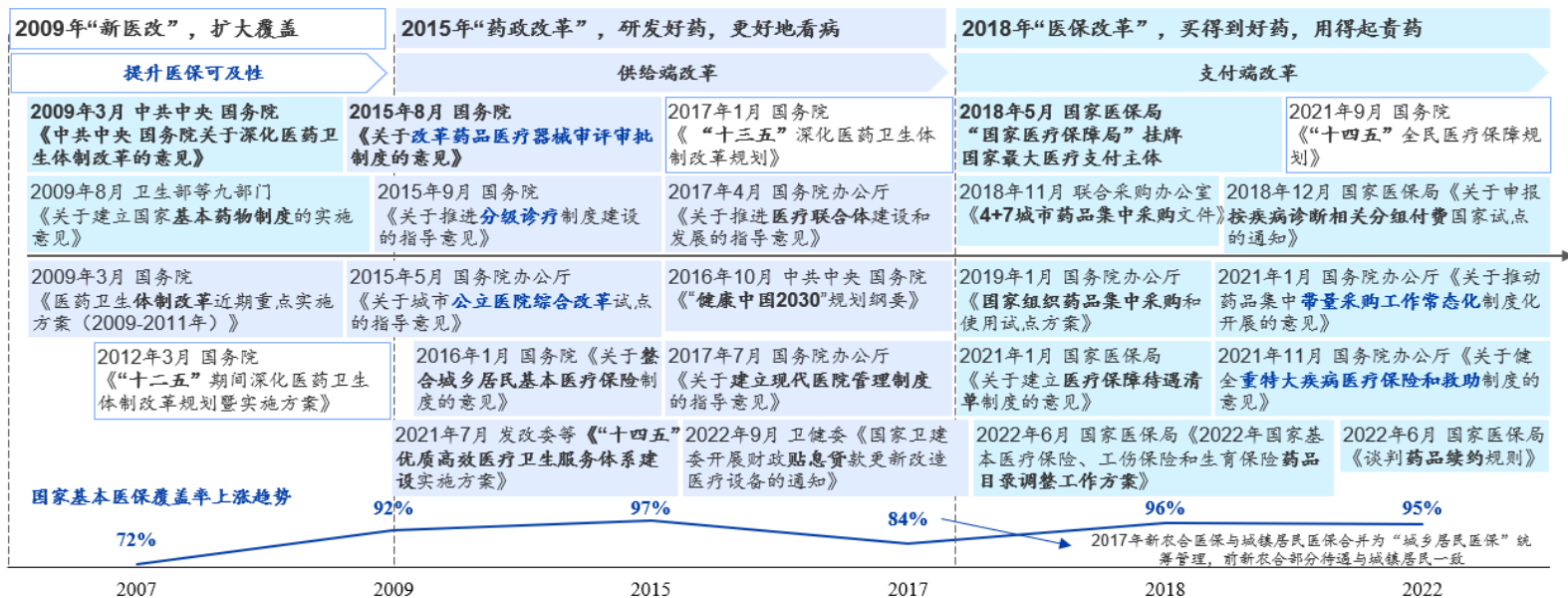
For full disclosure of risks, valuation methodologies and target price formation on all HTI rated stocks, please refer to the latest full report on our website at equities.htisec.com

三阶段医疗改革升级产业结构，提升医疗资源可及性贯穿主线



- 过去13年医疗改革分三阶段：一阶段2009年“新医改”奠定扩大医保可及性主基调；二阶段2015年“药政改革”驱动供给端研发好药，提供高质量医疗服务；三阶段2018年“国家医保局”成立，作为国家最大支付主体进行药品和医用耗材集中带量采购（集采）和医保谈判，优化支付结构，降低居民支付压力。国家基本医保覆盖率在阶段性政策影响下显著扩大，从2007年的72%上升至2015年的97%且保持稳定。伴随医疗卫生服务体系建设、集采和医保谈判规则趋于稳定和和完善，中国医药产业结构也进一步升级。

2009-2021年三阶段医改核心政策与医保覆盖率上涨趋势



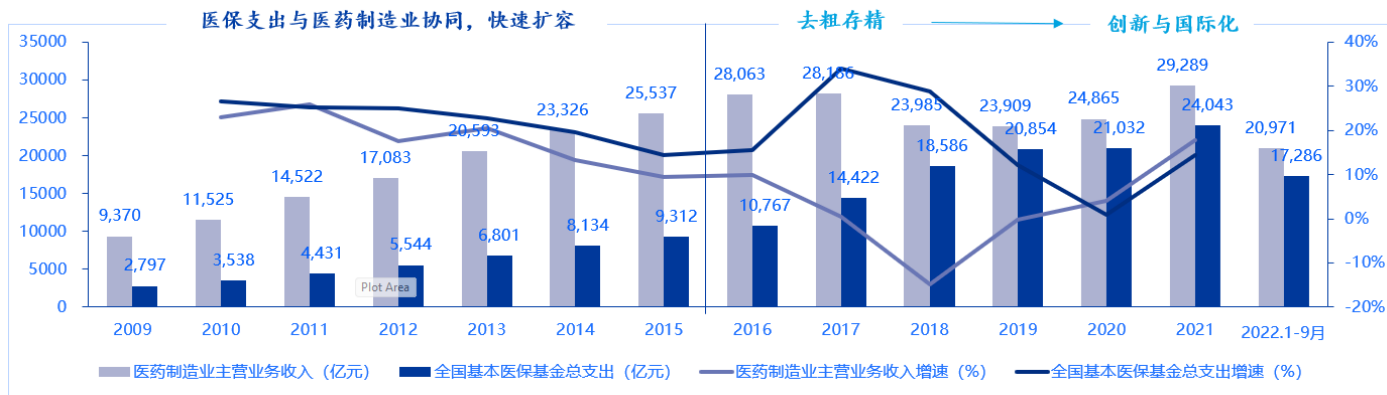
资料来源：中共中央国务院，国务院办公厅，国家发改委，国家卫健委，国家医保局，联合采购办公室等，HTI

For full disclosure of risks, valuation methodologies and target price formation on all HTI rated stocks, please refer to the latest full report on our website at equities.htisec.com

新医改后的中国医药制造业快速扩容、去粗存精，进入创新与国际化阶段

- 2015年的“药政改革”后药械审批去粗存精，筛选出高质量药品在市场流通，并吸引了大量科学家不断回国创业，中国创新药由此萌芽。2018年医药产业继续升级，向创新与国际化迈进，在此期间，2018-2019年医药制造业收入出现下滑，产业主要受到改革因素影响。随着“两票制”范围扩大、“集采”常态化和规则完善、药企GMP生产质量提升，医药产业各环节逐步走向规范，2020-2021年医药制造业收入逐步回升。2022年医保谈判“简易续约”规则出台，器械和设备贴息贷款政策出台进一步扩大医疗新基建的规模，耗材集采的入围机制趋于缓和，三方面利好政策集中出现，有助于完善集采和续约整体规则，促进医药行业发展。

中国医药制造业主营业务收入与全国基本医保基金支出和增速



规范事件1：下游：2018年初，全国累计31省份发布“两票制”方案，到年底全国基本实行，压缩药品流通环节加价空间。
规范事件2：中游：2018年11月“4+7”城市药品集采，2019年国采，2021年带量采购常态化，压缩药品厂商利润空间。
规范事件3：上游：2015-2018年环保重拳整治，原料药企停工停产甚至关闭。（2015年《环境保护法》实施，2017年原料药纳入水污染重点排污单位名录，2018年原料药企全部退出北京，取暖季错峰停工，全年超50家药企GMP证书收回。）
行业事件4：短期：2018年疫苗质量事件造成医药行业负面影响，疫苗行业GMP生产质量及流通监管趋严。

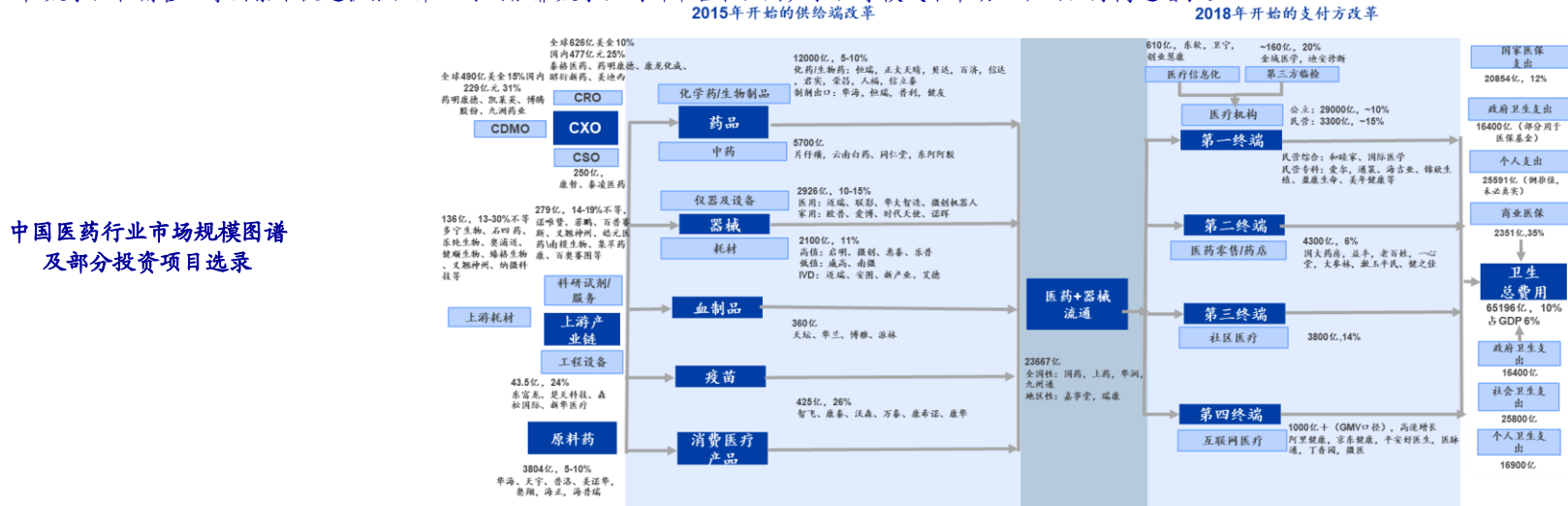
资料来源：国家医疗保障局，公开信息，Wind，HTI

For full disclosure of risks, valuation methodologies and target price formation on all HTI rated stocks, please refer to the latest full report on our website at equities.htisec.com

2015年的药政改革、2018年的医保改革，使得行业进入分化的时代

- 药品：**供给端和需求端改革促医药行业细分市场演变。2015年开始的供给端改革率先带动技术创新驱动领域高增长，主要包括药品和医疗器械领域，医药企业由仿制向创新转型，由销售驱动转向产品驱动，此期也涌现出大量技术创新驱动型生物科技公司。
- 医疗器械：**呈现从代理到原创，从低端到高端，从国内到国外的新发展态势。医疗器械硬科技公司的技术创新高度活跃，国产替代进程加快，尤其高端医疗设备逐渐成为国产企业发展的新高地，全球化机遇进一步凸显。
- CXO (Contract X Organization, 医药研发生产外包组织)：**随着中国工程师红利不断转化成为增长点，医药产业结构升级成效显著迎来收获期，CXO受惠于医药行业发展，在需求驱动和制造成本优势下表现出本土创新崛起的良好态势，一些国际业务能力强、细分领域优势地位突出的企业快速发展。
- 上游产业链等：**医药上游产业链不断发展，在上游耗材、科研试剂/服务、工程设备和原料药领域发展起了一批拥有核心技术壁垒的创新型研发生产企业，细分行业的快速发展，也带动了其下游血制品、疫苗和消费医疗产品的创新发展。
- 医疗服务：**2018年开始的支付方改革大大提升了医疗服务的可及性，以缓解医疗资源不足、不均的问题。第一终端公立医院改革持续深化、民营力量兴起，第二终端药店在数字化和精管理等因素下快速扩张，第四终端依靠数字化创新平台和强用户黏性等模式下带动互联网医疗高速增长。

中国医药行业市场规模图谱及部分投资项目选录



For full disclosure of risks, valuation methodologies and target price formation on all HTI rated stocks, please refer to the latest full report on our website at equities.htisec.com

目录

- 1、中国医药行业过去十年发展背景概览：需求背景，政策背景
- 2、中国医药市场概览：市场变迁，行业现状
- 3、创新药市场发展：从销售驱动向产品驱动，仿制药驱动向创新药驱动转变，技术更新换代
- 4、中药市场发展：中药行业受益于政策扶持，国企改革激发活力，业绩边际改善明显
- 5、CXO市场发展：持续受益于中国人力资源优势，外包率提升是必然趋势
- 6、医疗服务及药店市场发展：景气度与高壁垒持续，良好口碑效应将带来持续稳定收益
- 7、医疗器械市场发展：一超多强局面持续，国产替代、创新、全球化逻辑加速兑现
- 8、疫苗及血制品市场发展概览：本土疫苗企业发展空间、技术提升空间大
- 9、总结与展望：医疗行业未来将持续保持高景气度

十年市场变迁：行业新，公司新，市值新，聚焦于技术创新和品牌的可持续性



- 医药行业增长驱动力包括：医保、商保、个人支付、部分财政支出。2009-2022年，三大政策深刻地改变了医疗形态，分别是：2009年开始的新医改促使医药行业扩容、2015年开始的药政改革使得医药行业供给侧巨变、2018年开始的医保局改革使得医药行业支付方议价能力大幅增强，中国医药行业市值排序由此变化。
- 医药上市公司市值排名的变迁，展现赛道选择的变化。截至2022年12月19日，以A股市值TOP 20公司为例，主要包括具备显著的技术创新驱动与品牌驱动型企业，相比2010年以医药流通、化学药和中药企业为主导的情况显著不同。10年内持续在榜的公司有恒瑞医药、云南白药和复星医药，其市值有可观增长。随着中国医药产业结构升级，未来市场将更多聚焦于技术创新产品、高医疗附加值产品及服务，市场更加关注技术创新和品牌的可持续性。

2010-2022年医药行业市值TOP 20公司及所属行业分析

2022年年底排名	总市值 (亿元)	所属行业	2015年年底排名	总市值 (亿元)	所属行业	2010年年底排名	总市值 (亿元)	所属行业
迈瑞医疗	3731	医疗器械	上海莱士	1096	生物制品	海普瑞	557	化学制药
恒瑞医药	2372	化学制药	恒瑞医药	961	化学制药	恒瑞医药	446	化学制药
药明康德	2288	医疗服务	云南白药	756	中药	上海医药	435	医药商业
爱尔眼科	2069	医疗服务	ST康美	745	中药	云南白药	419	中药
片仔癀	1723	中药	同仁堂	612	中药	科伦药业	378	化学制药
百济神州-U	1674	生物制品	复星医药	544	化学制药	东阿阿胶	334	中药
联影医疗	1385	医疗器械	上海医药	535	医药商业	ST康美	334	中药
智飞生物	1299	生物制品	天士力	442	中药	哈药股份	280	化学制药
万泰生物	1165	生物制品	白云山	391	中药	华兰生物	279	生物制品
云南白药	1016	中药	美年健康	374	医疗服务	辽宁成大	274	生物制品
复星医药	994	化学制药	康弘药业	366	化学制药	复星医药	257	化学制药
泰格医药	814	医疗服务	贵州百灵	362	中药	华润三九	250	中药
华东医药	763	化学制药	华东医药	356	化学制药	乐普医疗	222	医疗器械
康龙化成	707	医疗服务	辽宁成大	346	生物制品	天士力	210	中药
上海医药	694	医药商业	九州通	346	化学制药	九州通	207	医药商业
以岭药业	679	中药	东阿阿胶	342	中药	吉林敖东	195	中药
长春高新	678	生物制品	九州通	323	医药商业	中恒集团	194	中药
沃森生物	632	生物制品	信立泰	315	化学制药	海正药业	186	化学制药
同仁堂	631	中药	乐普医疗	313	医疗器械	新和成	183	化学制药
新和成	591	化学制药	南京新百	311	生物制品	同仁堂	179	中药

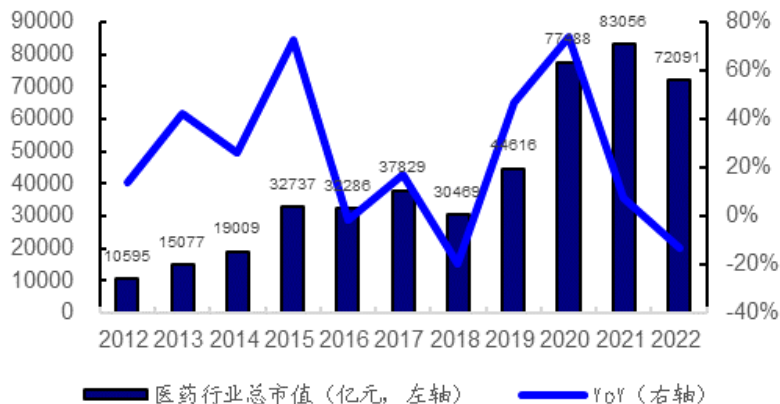
备注：总市值统计日期为：2022年12月19日，2015年12月31日，2010年12月31日

For full disclosure of risks, valuation methodologies and target price formation on all HTI rated stocks, please refer to the latest full report on our website at equities.htisec.com

医药行业过去十年市值规模呈现良好增长态势

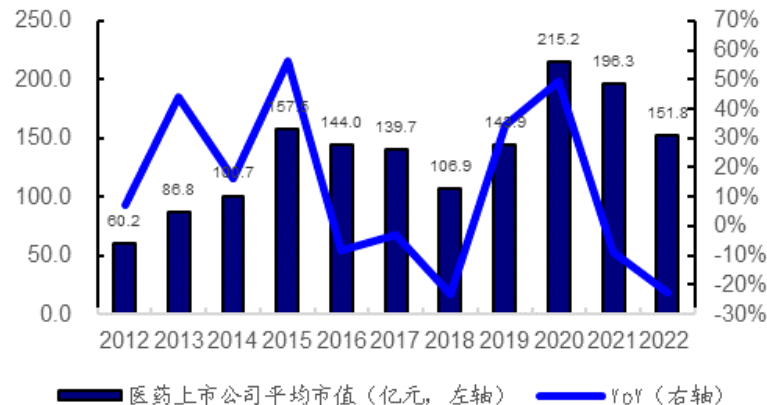
- 中国医药行业上市公司总市值十年间呈持续上升趋势，从2012年的10595亿元增长至2022年的72091亿元，增长约七倍，十年间年复合增长率为21.1%。医药行业上市公司平均市值十年间呈波动上升趋势，从2012年的60.2亿元增长至2022年的151.8亿元，增长近三倍，十年间年复合增长率为9.7%。

2012-2022年间医药行业总市值



备注：统计日期为：2022年12月31日

2012-2022年间医药行业平均市值

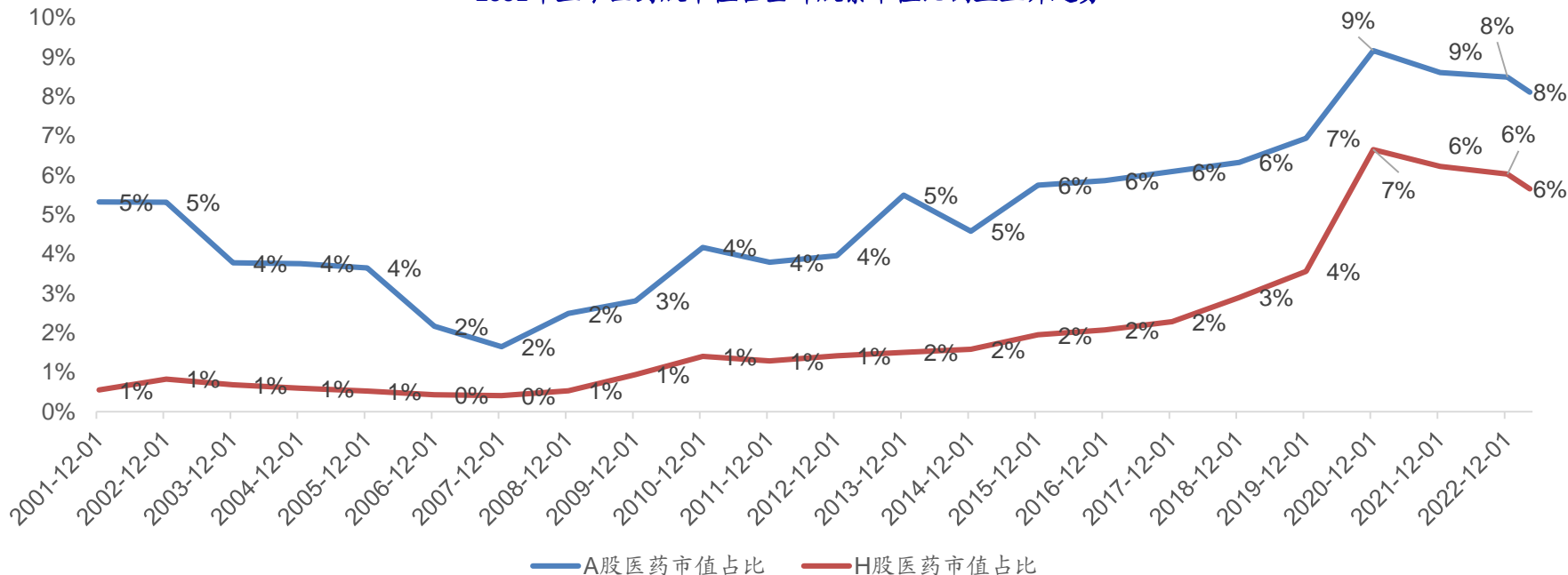


备注：统计日期为：2022年12月31日

For full disclosure of risks, valuation methodologies and target price formation on all HTI rated stocks, please refer to the latest full report on our website at equities.htisec.com

2023年医药股总市值占全部股票总市值比例分别为8%（A）和6%（H）

2001年至今医药股市值占全部股票市值比例呈上升趋势



备注：市值统计日期为：2023年4月23日

资料来源：wind，A股医药市值占比=SW生物医药/全部A股，H股医药市值占比=

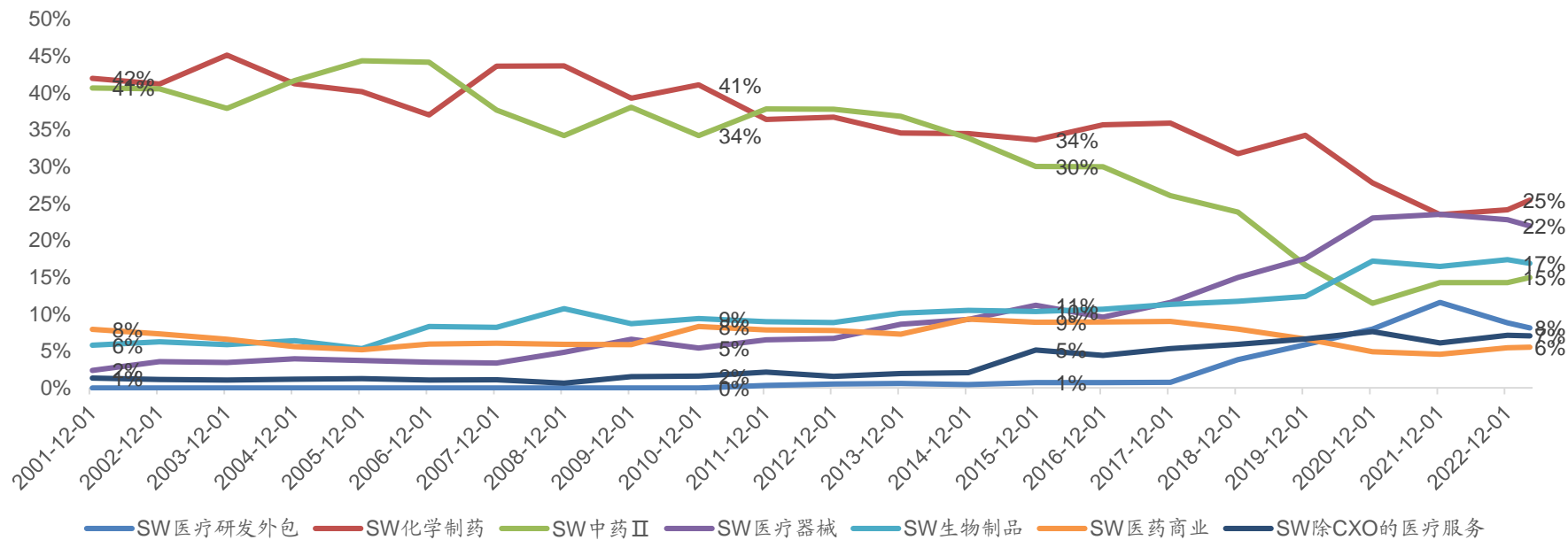
(HS) 医疗保健业/全部港股

For full disclosure of risks, valuation methodologies and target price formation on all HTI rated stocks, please refer to the latest full report on our website at equities.htisec.com

当前化药、器械、生物制品为医药细分中市值最大的三个板块

- 从2001年至今的23年间，医疗器械公司的总市值占A股全部公司的比例由2%提升到22%，仅次于化药25%成为市值第二大板块，增幅最大；中药公司的总市值占A股全部公司的比例由41%下降到15%，近两年有较大幅度提升。

2001年至今医药子版块市值占医药整体市值比例



备注：市值统计日期为：2023年4月23日

For full disclosure of risks, valuation methodologies and target price formation on all HTI rated stocks, please refer to the latest full report on our website at equities.htisec.com

2023年医药上市公司总市值7.6万亿，化药、器械、中药等板块龙头效应显著



截至2023年4月23日，医药上市公司总市值已达7.6万亿。

- 化学制药1.9万亿占比最高，160家公司中有3018亿的恒瑞医药、801亿复星医药、722亿华东医药、530亿新和成，以及16家200-500亿的公司。
- 医疗器械1.7万亿位于其次，119家公司中有3656亿的迈瑞医疗、1243亿的联影医疗，其他绝大多数是200亿以下的公司。
- 中药1.1万亿，74家公司中有1624亿的片仔癀、988亿的云南白药、755亿同仁堂、545亿华润三九、527亿白云山、515亿以岭药业，中药是所有医药子二级板块中大公司最多的，100-600亿市值公司众多。
- 研发外包6168亿，25家公司中中药明康德2237亿，泰格医药802亿，康龙化成565亿，凯莱英501亿。其余绝大部分低于100亿市值。

2023年医药行业各细分板块市值分析

板块	总市值（亿）	占比
SW医药生物	75,986	100%
SW化学制药	19,343	25%
SW医疗器械	16,692	22%
SW生物制品	12,841	17%
SW中药II	11,379	15%
SW医疗研发外包	6,168	8%
SW除CXO的医疗服务	5,361	7%
SW医药商业	4,202	6%

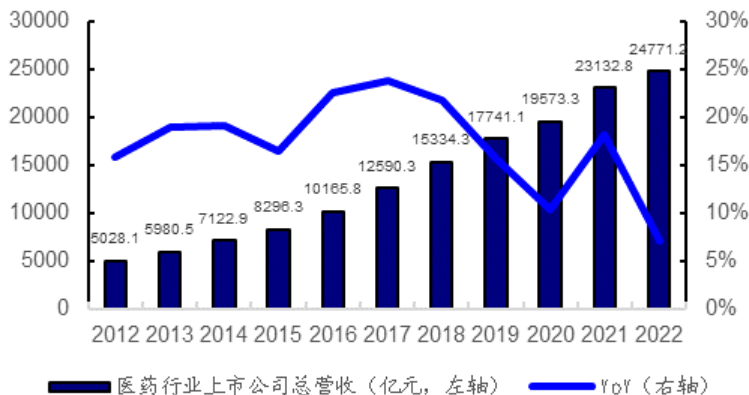
备注：市值统计日期为：2023年4月23日

For full disclosure of risks, valuation methodologies and target price formation on all HTI rated stocks, please refer to the latest full report on our website at equities.htisec.com

2012-2022年十年间我国医药行业上市公司总营收增长明显

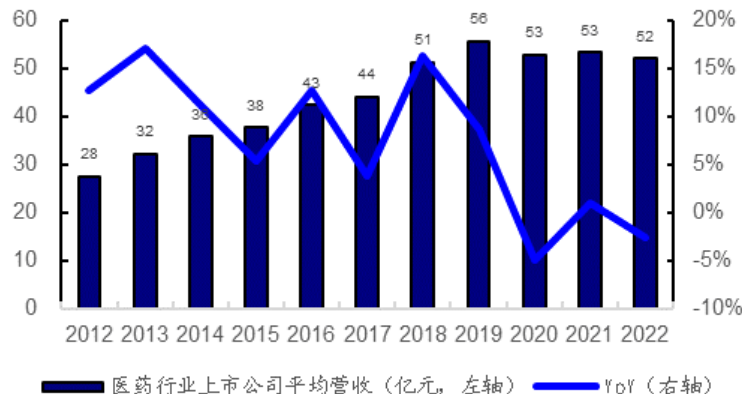
- 2012-2022年十年间我国医药行业上市公司总营收增长明显。总营收从2012年的5028亿元增长至2022年的24771.2亿元，增长约五倍，年复合增长率为17.3%。上市公司平均营收从2012年的28亿元增长至2022年的52亿元，增长约两倍，年复合增长率为6.6%。

2012-2022年医药行业上市公司总营收变化



备注：统计日期为：2022年12月31日

2012-2022年医药行业上市公司平均营收变化



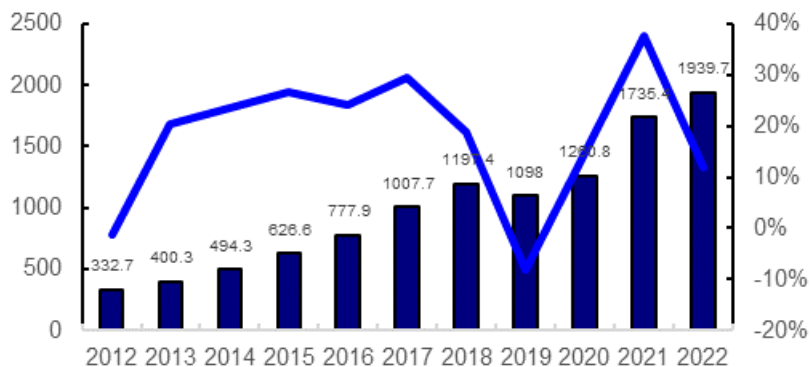
备注：统计日期为：2022年12月31日

For full disclosure of risks, valuation methodologies and target price formation on all HTI rated stocks, please refer to the latest full report on our website at equities.htisec.com

2012-2022年医药行业整体盈利水平的增长趋势良好

- 2012-2022年间，医药行业整体盈利水平的增长趋势与营业收入增长趋势大体一致，医药上市公司归母净利润总额从333亿元增长至1940亿元，增长近六倍，年复合增长率为19.3%。医药行业上市公司平均归母净利润从2012年的2.0亿元增长至2022年的4.1亿元，年复合增长率为7.4%。

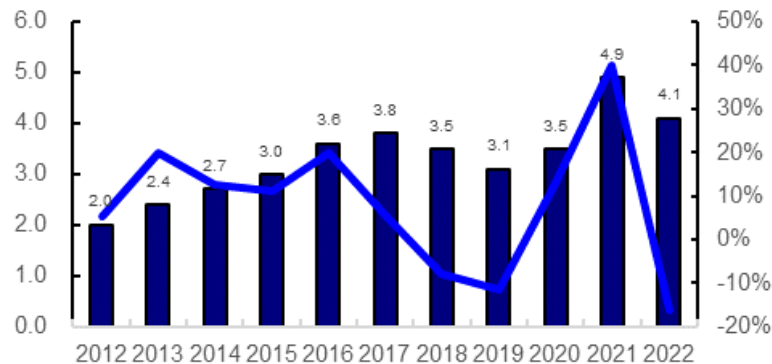
2012-2022医药行业上市公司归母净利润总额变化



■ 医药行业归母净利润总额 (亿元, 左轴) — YoY (右轴)

备注：统计日期为：2022年12月31日

2012-2022医药行业上市公司平均归母净利润变化



■ 医药行业平均归母净利润 (亿元, 左轴) — YoY (右轴)

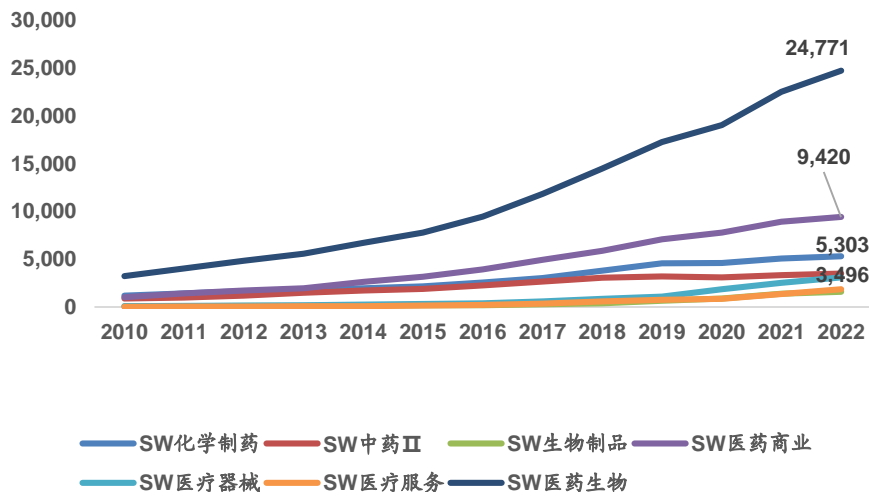
备注：统计日期为：2022年12月31日

For full disclosure of risks, valuation methodologies and target price formation on all HTI rated stocks, please refer to the latest full report on our website at equities.htisec.com

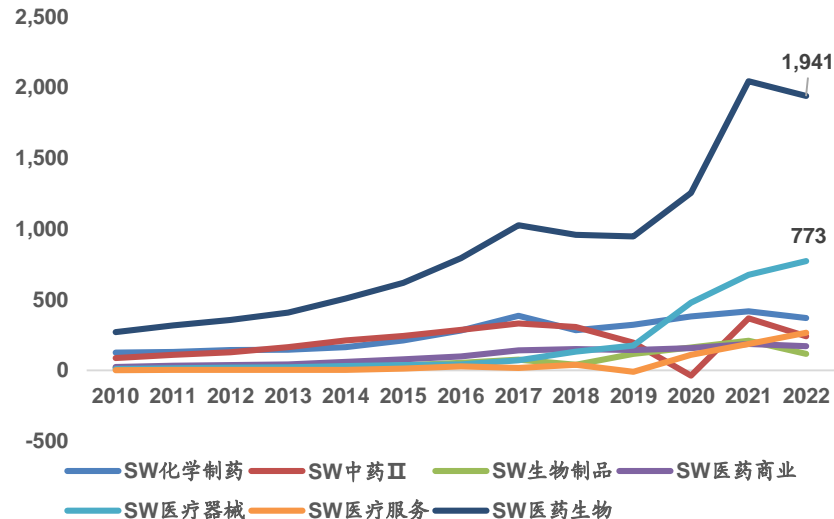
医药上市公司收入利润12年涨超6倍，医疗器械为利润最大板块

- 医药上市公司整体收入从2010年3233亿增长到2022年24771亿。除医药商业板块外，化药板块总收入常年居首，2022年收入5303亿，其次为中药板块3496亿。12年期增幅最大的是医疗服务，从2010年18亿到2022年1852亿，远高于行业整体增速。
- 医药上市公司整体利润从2010年272亿增长到2022年1941亿，与收入增幅基本持平。医疗器械板块利润从2019年开始明显爬坡，2022年已是773亿排名第一。另外中药板块利润自2017年调整到2020年，2021年开始有明显提升。医疗服务因为低基数亦为12年期增速最大的板块。

医药整体及细分板块收入（亿元）



医药整体及细分板块利润（亿元）



For full disclosure of risks, valuation methodologies and target price formation on all HTI rated stocks, please refer to the latest full report on our website at equities.htisec.com

2022年医药板块年报复盘：板块业绩有所分化，持续看好后续行情



2022年医药板块年报复盘：板块业绩有所分化，持续看好后续行情。

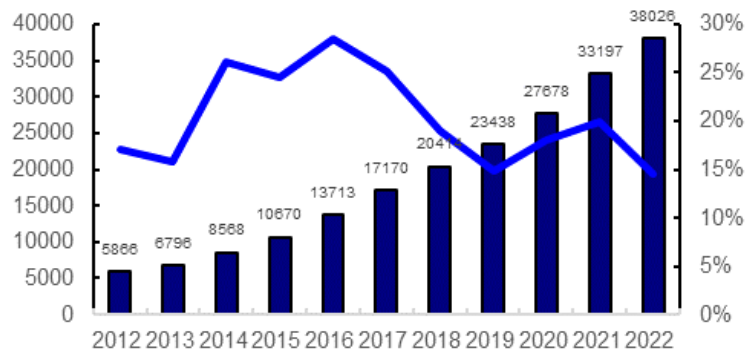
- 2022年中药受益于国企改革等政策端利好，表现相对强劲；医疗设备类公司受疫情干扰较小，2022年营稳健；
- 耗材类公司2022年普遍受到疫情影响，IVD代表整体医疗情况，诊疗量下降的背景下影响较大。高值耗材(心血管、骨科等)代表手术刚需类，相对抗疫情能力更强，业绩表现更好。
- 大型成熟药企2022年仍受到医保、疫情的压制，增长较为缓慢。
- 消费医疗2022年普遍受到疫情影响，但得益于中国的人口基数及大部分子赛道的渗透率较低，我们预计2023年弹性较大。
- 疫苗板块由于2022年常规疫苗接种受疫情政策影响较大，后续应该关注基本面拐点，常规疫苗疫后复苏及行业新产品周期。
- 药店行业22年实现20%稳健增长，行业集中度持续提升。
- 22年CXO板块海外需求优于国内需求；供给侧持续扩容，但价格上有压力；
- 上游产业链海外业务优于国内表现，分子砌块景气度尚好。
- 2022年医药板块上市公司收入增速下降4.34个百分点，归母净利润增速下降62.86个百分点，三项费用率合计19.36%，较2021年有所下降。

For full disclosure of risks, valuation methodologies and target price formation on all HTI rated stocks, please refer to the latest full report on our website at equities.htisec.com

2012-2022年我国医药行业上市公司资产规模增长明显

- 2012-2022年我国医药行业上市公司资产规模增长明显：**2012年我国医药行业上市公司总资产规模为5866亿元，2022已达到38026亿元，十年间增长近六倍，十年间年复合增长率为20.6%。
 2012-2022年我国医药行业上市公司平均资产规模呈稳健增长趋势：2012年我国医药行业上市公司平均资产规模为33亿元，2022已达到80亿元，十年间年复合增长率为9.3%。

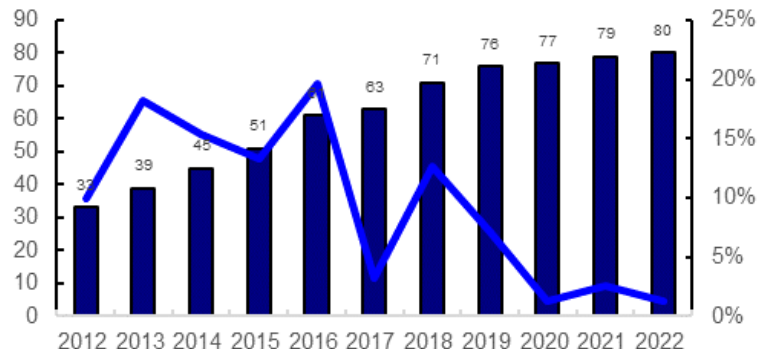
2012-2022医药上市公司总资产规模变化



■ 医药上市公司总资产规模 (亿元, 左轴) ■ YOY (右轴)

备注: 统计日期为: 2022年12月31日

2012-2022医药上市公司平均资产规模变化



■ 医药上市公司平均资产规模 (亿元, 左轴) ■ YOY (右轴)

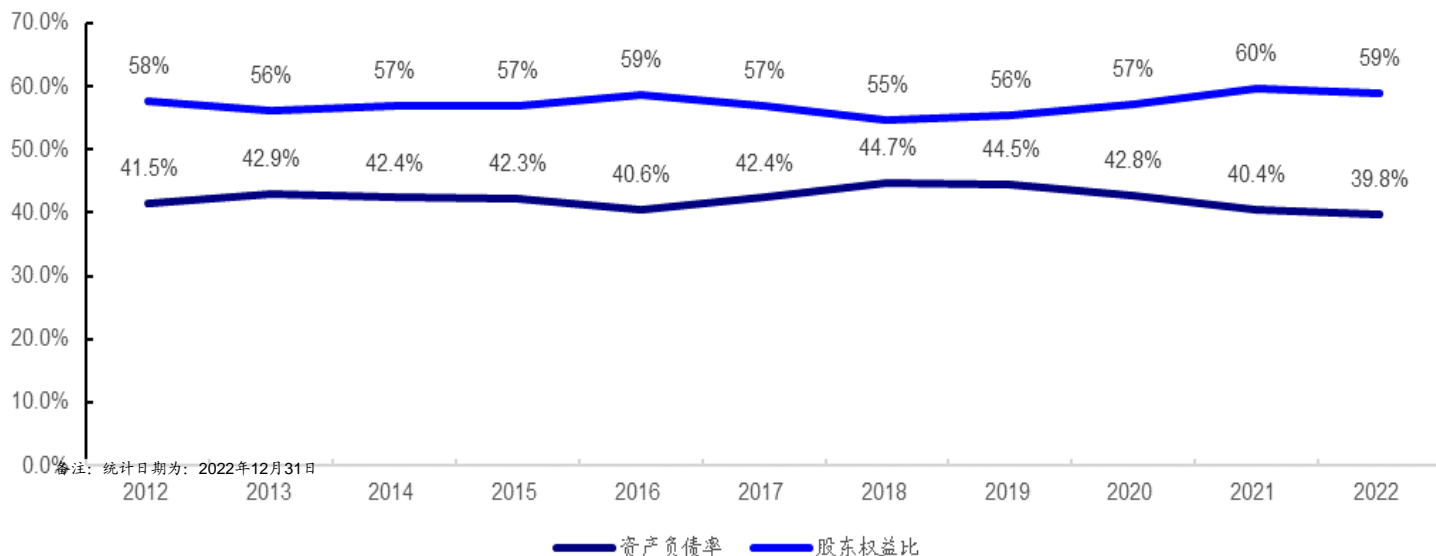
备注: 统计日期为: 2022年12月31日

For full disclosure of risks, valuation methodologies and target price formation on all HTI rated stocks, please refer to the latest full report on our website at equities.htisec.com

2012-2022年医药行业企业资产结构保持稳中向好

- 从资产结构上来看，2012-2022年医药行业资产负债率从42%下降到40%，股东权益百分比从58%上升至59%，企业资产结构保持稳中向好。

2012-2022医药行业资产结构变化情况



For full disclosure of risks, valuation methodologies and target price formation on all HTI rated stocks, please refer to the latest full report on our website at equities.htisec.com

2022年医药板块资产负债率有所下降，应收账款与存货周转天数增加



2022年医药板块资产负债率有所下降，应收账款与存货周转天数有所增加，资产负债率方面，2022年医药板块整体资产负债率39.83%，较2021年减少0.59个百分点。应收账款方面，2022年医药板块整体周转天数80.12天，较2021年同期增加3.69天，其中生物制品应收账款周转天数增加25.77天，而医疗研发外包应收账款周转天数减少8.86天。

2022年医药板块资产负债率下降，应收账款与存货周转天数增加

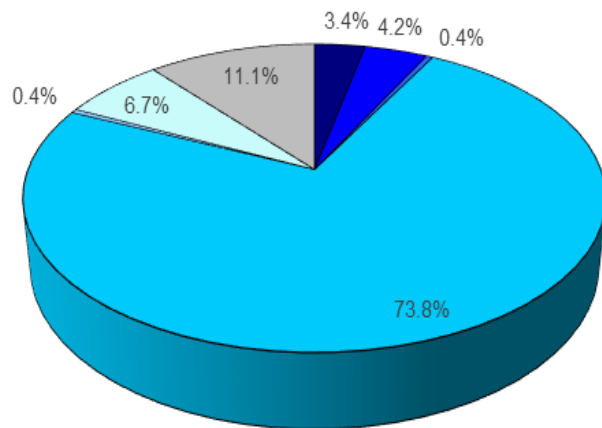
主要子板块	资产负债率(%)		应收账款周转天数(天)		存货周转天数(天)	
	2022	2021	2022	2021	2022	2021
医药	39.83	40.42	80.12	76.43	90.47	87.21
医疗研发外包	26.35	25.77	56.27	65.13	91.78	101.43
医疗服务	35.09	37.00	78.00	81.38	62.40	65.87
中药	37.19	36.13	73.75	67.48	145.09	153.70
化学制剂	40.56	39.84	75.34	73.28	127.81	123.91
原料药	35.41	37.13	50.45	48.58	144.37	127.09
生物制品	23.01	23.38	108.56	82.78	191.86	176.21
医药商业	64.82	64.79	92.22	88.31	51.67	48.50
医疗器械	26.61	27.87	54.69	56.63	130.12	132.83

For full disclosure of risks, valuation methodologies and target price formation on all HTI rated stocks, please refer to the latest full report on our website at equities.htisec.com

我国医药企业控股类型以民营企业为主

我国医药企业控股类型以民营企业为主，占有企业类型的73.8%；其次为地方国有企业（11.1%），公众企业（6.7%），外资企业（4.2%），中央国有企业（3.4%）。

中国医药上市公司控股类型分布



■ 中央国有企业
 ■ 外资企业
 ■ 其他企业
 ■ 民营企业
 ■ 集体企业
 ■ 公众企业
 ■ 地方国有企业

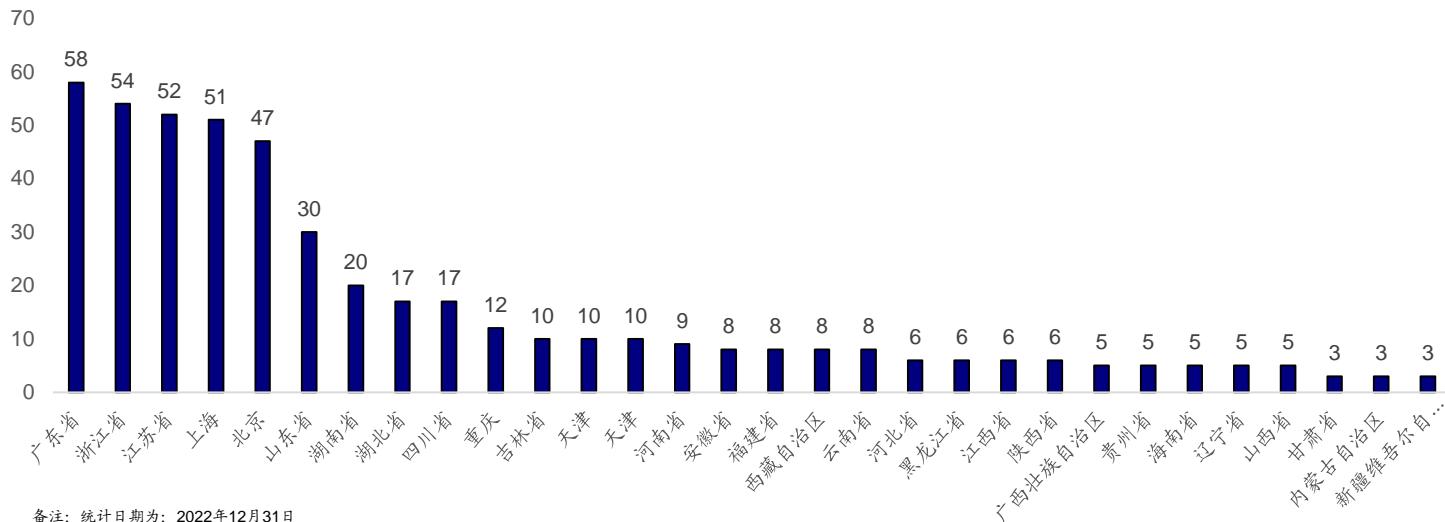
备注：统计日期为：2022年12月31日

For full disclosure of risks, valuation methodologies and target price formation on all HTI rated stocks, please refer to the latest full report on our website at equities.htisec.com

我国医药上市公司历经十年发展，呈现出明显的产业集聚效应

- 目前我国医药上市公司主要分布在广东、浙江、江苏、上海、北京等地区，历经十年发展，呈现出明显的产业集聚效应。医药产业具有高技术、高投入、高风险、高回报、长周期等特征，集群发展模式利于整合研发力量，形成专业化的分工、促进资源的共同利用、降低企业技术创新的风险，通过产业链良好的关联和匹配机制等方式促使生产效率提高、行业创新和经济发展。

中国医药上市公司区域分布情况

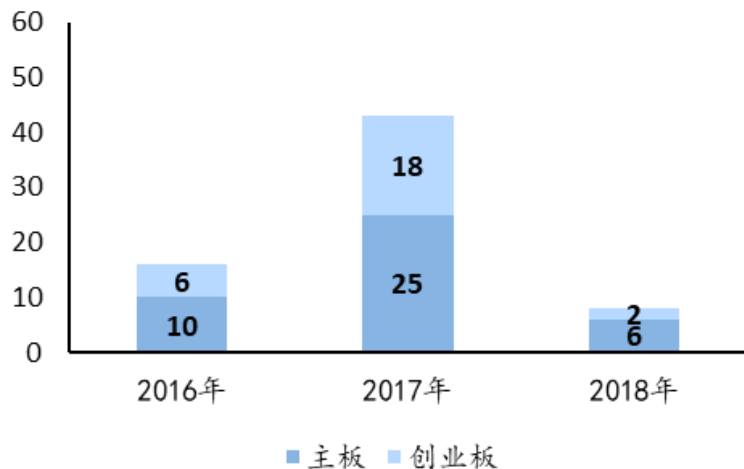


For full disclosure of risks, valuation methodologies and target price formation on all HTI rated stocks, please refer to the latest full report on our website at equities.htisec.com

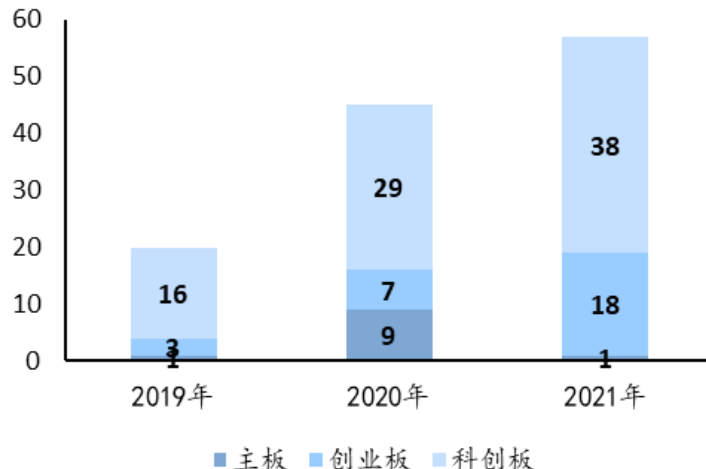
科创板注册制显著提升了医疗健康企业的上市机会

- 科创板发行注册制显著提升了医疗健康企业上市机会。从IPO的数量对比：2016年至2018年，主板和创业板总计上市医疗健康企业67家，其中主板占据主导有41家，创业板只有26家。2019年至2021年，主板、创业板和科创板总计上市医疗健康企业122家，其中科创板上市数量最多达到83家。

科创板发行注册制实行前医疗健康企业IPO数量



科创板发行注册制实行后医疗健康企业IPO数量

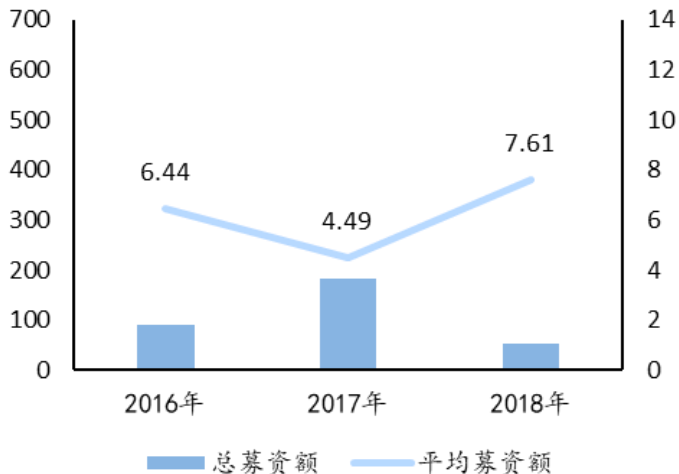


For full disclosure of risks, valuation methodologies and target price formation on all HTI rated stocks, please refer to the latest full report on our website at equities.htisec.com

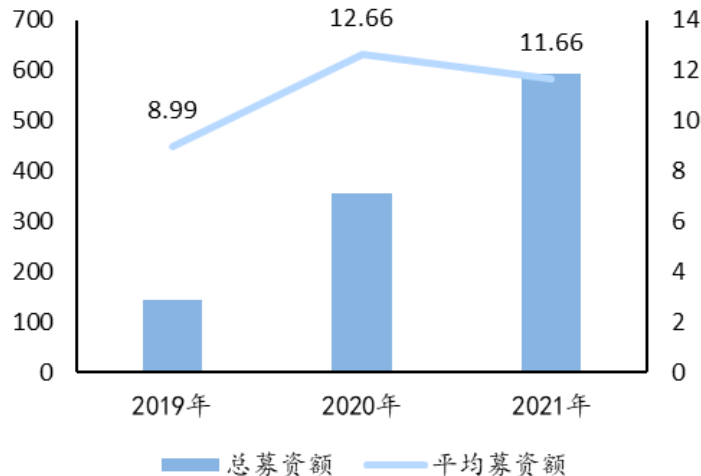
科创板注册制显著提升了医疗健康企业的融资水平

- 科创板发行注册制实行之后更活跃的定价机制挖掘了企业的潜在价值，更多质地优秀的医疗健康企业获得了资本的支持。从IPO的融资规模对比：2016年至2018年，医疗健康企业IPO无论从总募资额还是平均募资额来看都位于一个相对较低的水平，2017年平均IPO募资额降至4.49亿元。自2019年科创板开板以来，总募资额逐年快速上升，2021年达到了613.54亿元，平均募资额也保持在10亿元以上。

注册制实行前医疗健康企业IPO融资规模（亿元）



注册制实行后医疗健康企业IPO融资规模（亿元）

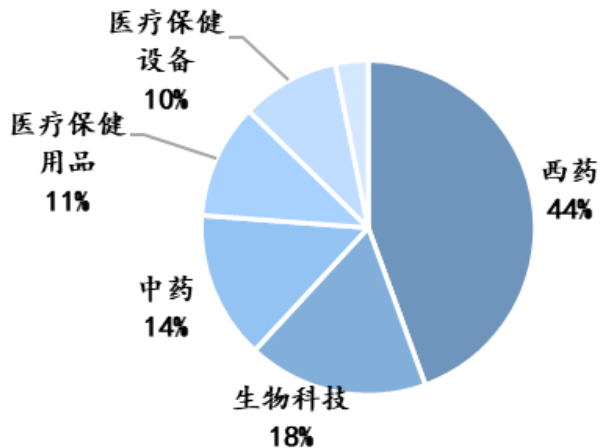


For full disclosure of risks, valuation methodologies and target price formation on all HTI rated stocks, please refer to the latest full report on our website at equities.htisec.com

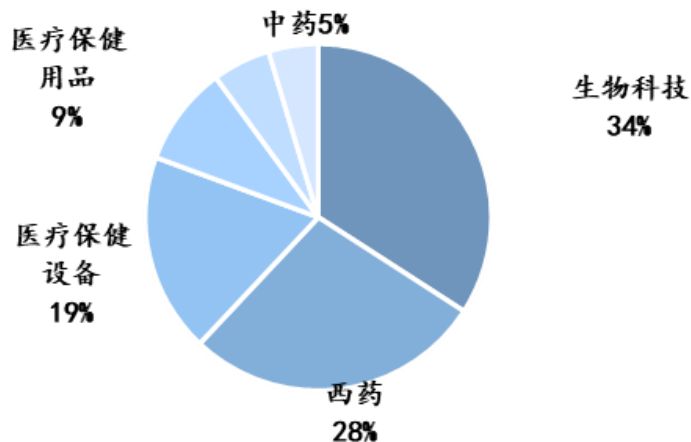
科创板注册制令科技型企业占比提升

- 科创板发行注册制改变了企业行业分布，从公司的组成特点对比：行业分布不同，注册制实行之前从事中药、仿制药、低值医用耗材等技术难度低的上市公司占比高，注册制实行之后生物药、首创药、高端医疗器械等技术难度高的上市公司占比提升。审核侧重点不同，弱化盈利指标对审核的影响，重视公司自主研发和创新能力，设立科创板第五套标准助力具备硬科技实力和发展前景的未盈利企业登陆资本市场。

注册制实行前医疗健康IPO企业行业分布



注册制实行后医疗健康IPO企业行业分布



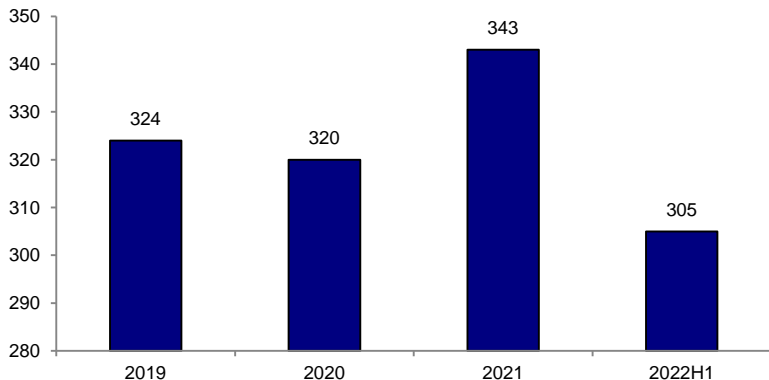
For full disclosure of risks, valuation methodologies and target price formation on all HTI rated stocks, please refer to the latest full report on our website at equities.htisec.com

科创板发行注册制显著降低登录资本市场周期，新技术新科技公司更快上市

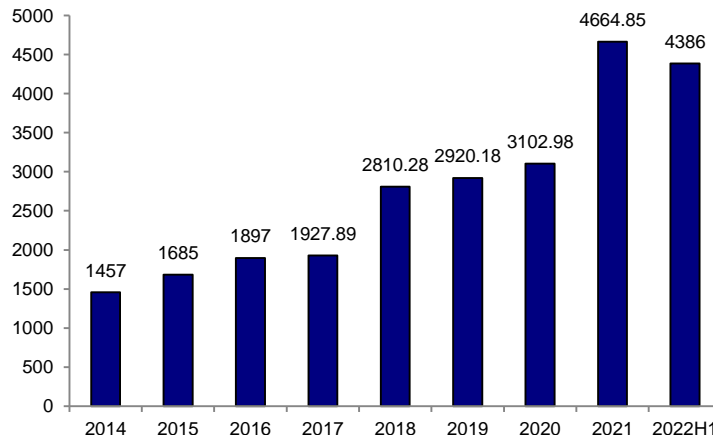


- 以小分子创新药领域为例，2003年其自主研发的埃克替尼开始临床试验，标志着中国创新药的开端，2016年在深交所上市，耗时13年。如今以细胞基因治疗领域为例，2019年首个国产CAR-T药物CD19CAR-T细胞注射液（BZ019）获批临床，2022年科创板首个细胞与基因治疗CDMO企业和元生物上市，耗时3年。
- 境内医疗并购市场预期增幅明显，境外医疗并购市场有望再创新高。2022年上半年境内上市公司医疗并购交易额已接近2021年全年交易额，预期全年增幅明显。境外并购医疗资产交易额从2014年的1,457亿元增长至2021年的4,665亿元，复合增长率高达18.09%；2022年上半年，境外并购医疗资产交易额为4,386亿元，已接近2021年全年交易额，有望再创新高。境内医疗上市公司加快并购步伐，并购赛道多元化。

A股上市公司并购境内医疗资产交易额（亿元）



A股上市公司并购境外医疗资产交易额（亿元）



For full disclosure of risks, valuation methodologies and target price formation on all HTI rated stocks, please refer to the latest full report on our website at equities.htisec.com

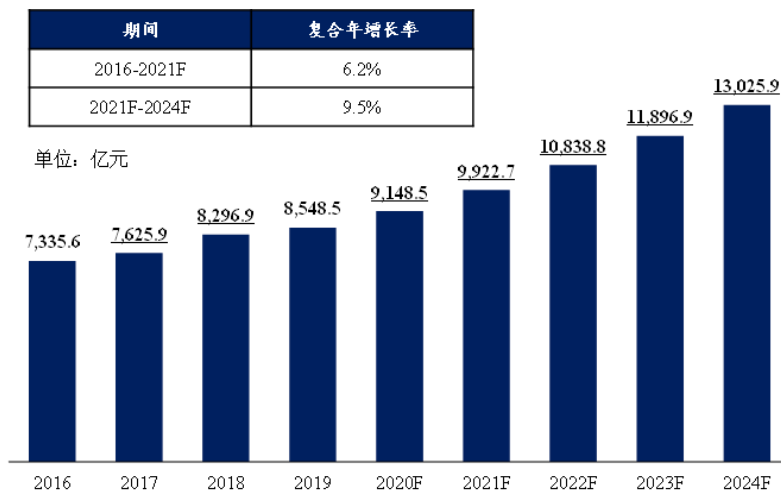
目录

- 1、中国医药行业过去十年发展背景概览：需求背景，政策背景
- 2、中国医药市场概览：市场变迁，行业现状
- 3、创新药市场发展：从销售驱动向产品驱动，仿制药驱动向创新药驱动转变，技术更新换代
- 4、中药市场发展：中药行业政策支持自上而下，国企改革激发活力，业绩边际改善明显
- 5、CXO市场发展：持续受益于中国人力资源优势，外包率提升是必然趋势
- 6、医疗服务及药店市场发展：景气度与高壁垒持续，良好口碑效应将带来持续稳定收益
- 7、医疗器械市场发展：一超多强局面持续，国产替代、创新、全球化逻辑加速兑现
- 8、疫苗及血制品市场发展概览：本土疫苗企业发展空间、技术提升空间大
- 9、总结与展望：医疗行业未来将持续保持高景气度

中国药企由销售驱动向产品驱动转变，仿制药驱动向创新药转变

- 2022年中国创新药市场规模约11000亿，在创新药产品不断上市等因素驱动下，预期未来以10%的年复合增速加速增长。在技术创新和追求发展的背景下，中国医药企业经历销售驱动转产品驱动，仿制药驱动向创新药转变并大量布局创新管线，市场规模也不断扩大。
- 2018年以来，随着医保控费、集采改革，制药行业面临激烈变化，一批大药企需要从销售驱动型转向产品驱动型创新企业。同时，一些Biotech公司快速兴起，通过加大研发投入、扁平化管理、强执行力和员工激励等方式，以研发速度、管线布局实现弯道超车。预期未来制药行业的核心竞争力，将转向产品力和管线的竞争。药企需要以快而全面的管线布局，进入全球新药研发竞争格局。

中国创新药市场规模及预测，2016-2024E

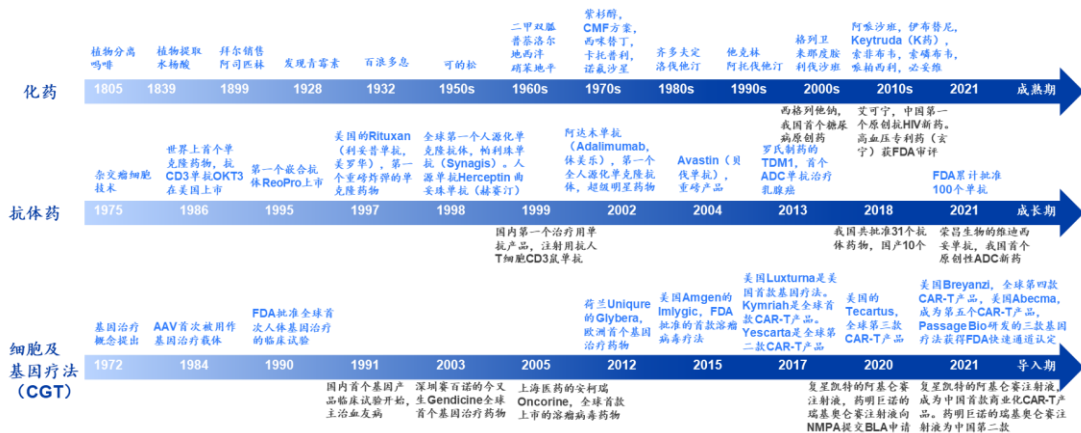


For full disclosure of risks, valuation methodologies and target price formation on all HTI rated stocks, please refer to the latest full report on our website at equities.htisec.com

从化药、抗体药到细胞和基因治疗，药物研发遵循中心法则

- 从化药、抗体药到细胞和基因治疗，药物研发遵循中心法则。随着药物研发技术的进步和对疾病致病机理的进一步理解，化药从几乎无特异性的传统化药向小分子靶向药发展。2001年诺华的格列卫成为全球首个上市的小分子靶向药，随后小分子靶向药迎来发展高峰期，整体化药技术创新逐渐成熟。同时在解决难成药靶点问题上，一些创新技术也表现出很高潜力，如PROTAC技术（蛋白降解靶向嵌合体技术）能够针对无明显活性位点的靶点成药，同时有降低耐药性的优势。
- 随着药物研发技术的提升，全球首个单抗药物利妥昔单抗在FDA获批，也是第一个重磅炸弹（年销售额超过10亿美元）的单克隆抗体药物。在此之后重磅炸弹单抗药物不断涌现，如曲妥珠单抗、阿达木单抗等，抗体药物市场进入高速成长期，到2021年FDA已经累计批准100个抗体药物。中国抗体药物研发也不断创新，到2018年已有10个国产抗体药物上市。同时，为提高特异性和靶向性，抗体药物领域也不断创新，在多特异性抗体、ADC药物等领域不断探索。2021年荣昌生物的维迪西妥单抗作为中国首个原创性的ADC新药上市，大大丰富了中国抗体药物治疗领域的内涵。
- 在全球对腺病毒载体、溶瘤病毒疗法、脂质体载体、基因工程等技术研究进展不断推进下，细胞及基因治疗针对难治或复发性疾病，以及临床尚未有有效治疗方案的遗传性疾病中的疗效得到逐步验证，全球进入细胞及基因治疗时代。其中，细胞疗法在治疗难治及复发性血液瘤方面受到关注，全球研发也积极向前线疗法扩展，潜力巨大。

全球部分药物研发历史和大事件总结分析

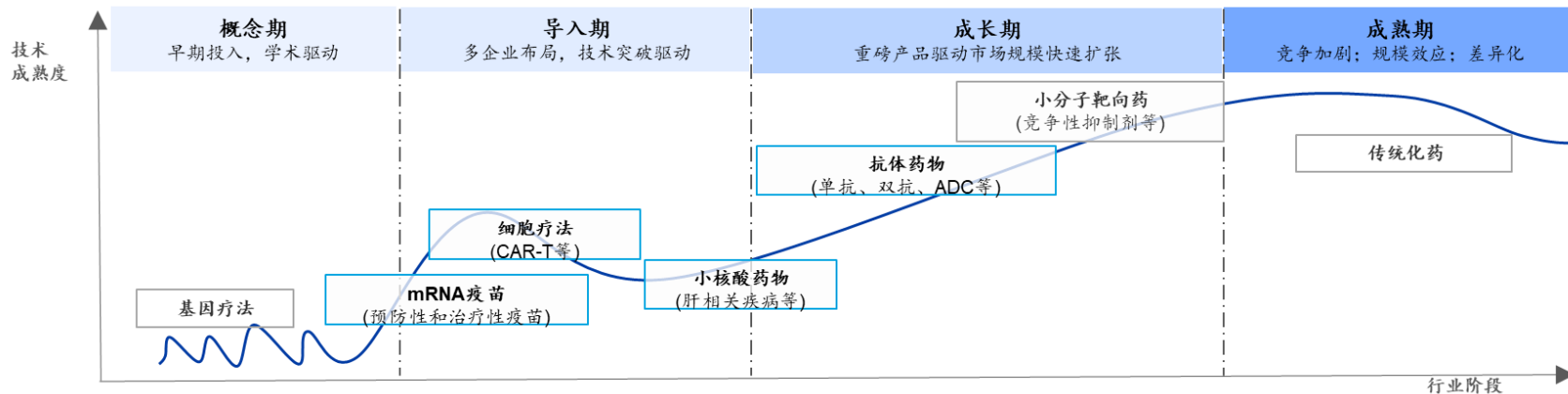


For full disclosure of risks, valuation methodologies and target price formation on all HTI rated stocks, please refer to the latest full report on our website at equities.htisec.com

供给端：技术持续演进，进入细胞和基因治疗时代

发展趋势：技术持续演进，进入细胞和基因治疗时代，关注管线和适应症的差异化。 1) 以技术阶段划分，小分子靶向药和抗体药物处于高速增长期，行业持续活跃。国际及国内厂商单克隆抗体药物不断获批的同时，也针对提升靶向性和药效开展抗体偶联药物（ADC）以及多特异性抗体研究。2) 免疫细胞疗法处于导入期且技术进展较快，技术成熟度快速提高。在以临床需求导向的药物研发趋势下，免疫细胞治疗在治疗多类型复发和难治性肿瘤效果突出，目前治疗领域从血液瘤逐渐扩展到实体瘤，应用范围越来越广，有望成为对现有治疗方案的良好补充。3) 新冠疫情驱动下，mRNA疫苗取得突破性进展。2021年辉瑞与BioNTech联合研发的新冠疫苗（Comirnaty，复必泰）实现收入368亿美元。新冠疫苗研发及上市大大加快了全球对核酸类药物药效及递送系统的研发，促进核酸类药物加快导入。全球药物创新技术已经进入细胞和基因治疗时代。

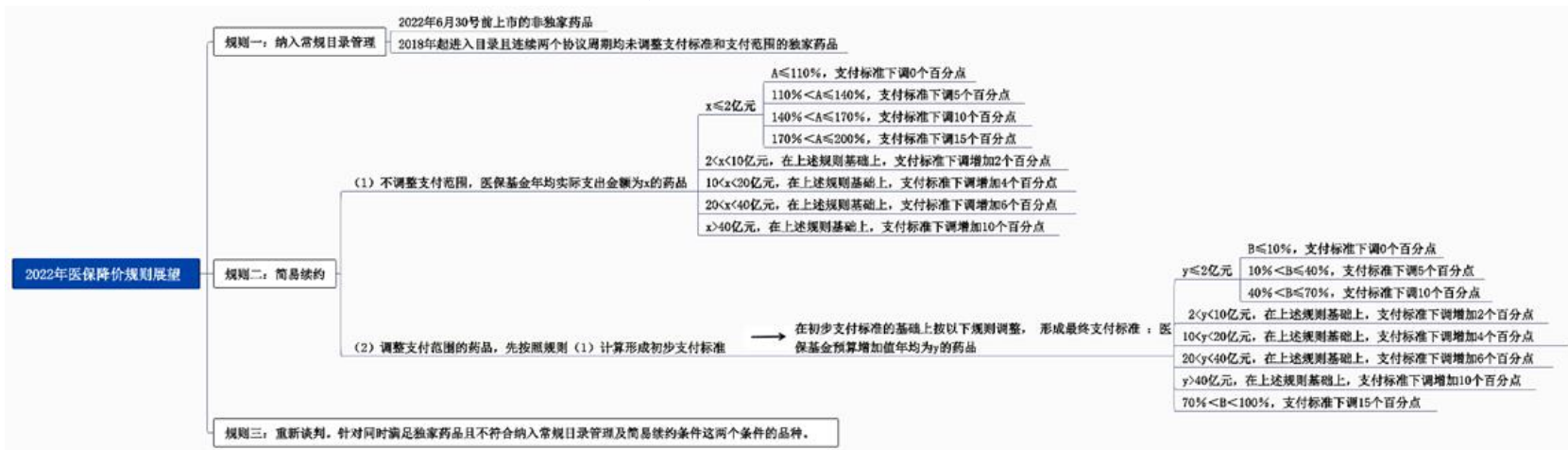
创新药技术发展阶段分析



For full disclosure of risks, valuation methodologies and target price formation on all HTI rated stocks, please refer to the latest full report on our website at equities.htisec.com

- 2022年医保谈判新规落地，新增简易续约规则清晰，政策不确定性风险降低。**自2018年医保局成立以来，带量采购、医保谈判、基药目录调整等一系列改革对中国药品市场支付端产生了巨大影响。医保改革一方面健全了中国创新药、仿制药价格体系，另一方面改革初期政策仍处于探索阶段，资本市场对于国产新药价格体系的稳定性存在担忧。2022年6月13日《2022年国家基本医疗保险、工伤保险和生育保险药品目录调整工作方案》及相关文件公开征求意见发布，标志2022年医保谈判工作正式拉开序幕。2022年医保国谈方案最大亮点在于提出了清晰、量化的简易续约规则，该项规则出台大大降低目录内新药2年续约重新谈判的风险，也有利于资本市场对创新药长期价格体系预期的形成。同时，此次也扩大了申报范围，向儿童药品、罕见病用药适当倾斜，更多药品有望参与国谈进入医保并提高销量。
- 随着到期续约药品的降幅不确定性风险下降，同时药品的新适应症谈判价格降幅趋于稳定，**医保谈判规则也逐渐补全下一环。预计未来每年多款独家品种有望参加国谈续约，也将持续驱动创新药市场发展。

2022年国谈续约规则



For full disclosure of risks, valuation methodologies and target price formation on all HTI rated stocks, please refer to the latest full report on our website at equities.htisec.com

2022年大型成熟药企受到疫情影响，目前正在逐步恢复

- 2022年大型成熟药企仍受到医保、疫情的压制，体现在报表上仅先声药业2022年营收超20%增长，表中成熟药企2022年营收合计同比增长7%，而2022年利润合计表现下滑，但剔除中国生物制药联合营企业后，上述公司2021-22年净利润分别为342.2亿元、376.2亿元，同比增长10%。2022年营收<40亿元的成熟药企2022&23Q1经营规律与大型成熟药企类似，但各项经营指标显示抗风险能力明显更弱。部分公司2022年开始逐步走出集采困境，如京新药业、信立泰、海思科等。由于经营体量较小，关注新品放量对相关公司的业绩增量。

药品公司22年报财务摘要（营收>40亿元的成熟药企）

证券简称	营收 (亿元)						净利润 (亿元)						净利润率	
	2021	2022	YOY	2022Q1	2023Q1	YOY	2021	2022	YOY	2022Q1	2023Q1	YOY	2021	2022
复星医药	390.1	439.5	13%	103.8	108.7	5%	47.4	37.3	-21%	4.6	9.9	113%	12%	8%
华东医药	345.6	377.1	9%	89.3	101.1	13%	23.0	25.0	9%	7.0	7.6	7%	7%	7%
石药集团	278.7	309.4	11%	78.7			56.1	60.9	9%	14.0			20%	20%
中国生物制药	268.6	287.8	7%				146.1	25.4	-83%				54%	9%
人福医药	205.5	223.4	9%	51.8	62.3	20%	13.2	24.8	89%	9.1	6.7	-27%	6%	11%
恒瑞医药	259.1	212.8	-18%	54.8	54.9	0%	45.3	39.1	-14%	12.4	12.4	0%	17%	18%
科伦药业	172.8	189.1	9%	44.8	56.0	25%	11.0	17.1	55%	2.9	8.1	178%	6%	9%
健康元	159.0	171.4	8%	46.6	45.6	-2%	13.3	15.0	13%	4.6	4.6	0%	8%	9%
丽珠集团	120.6	126.3	5%	34.8	34.1	-2%	17.8	19.1	8%	5.5	5.8	5%	15%	15%
远大医药	86.0	95.6	11%				24.0	20.8	-13%				28%	22%
翰森制药	99.4	93.8	-6%				27.1	25.8	-5%				27%	28%
康哲药业	83.4	91.5	10%				30.2	32.6	8%				36%	36%
海普瑞	63.7	71.6	12%	19.1	13.0	-32%	2.4	7.3	202%	2.3	0.7	-72%	4%	10%
先声药业	50.0	63.2	26%				15.1	9.3	-38%				30%	15%
绿叶制药	52.0	59.8	15%				-1.3	6.0	-550%				-3%	10%
恩华药业	39.4	43.0	9%	9.9	11.8	19%	8.0	9.0	13%	1.9	2.3	21%	20%	21%
合计	2673.7	2855.4	7%	533.7	487.6	-9%	478.5	374.6	-22%	64.5	58.0	-10%	18%	13%

For full disclosure of risks, valuation methodologies and target price formation on all HTI rated stocks, please refer to the latest full report on our website at equities.htisec.com

商业化初期的biotech公司2022年营收增速高于成熟药企

- 即便考虑2021年新冠收入、产品授权收入等高基数影响，商业化初期的biotech公司2022年营收仍有13%增长，明显高于成熟药企公司。2022年头部新药公司营收体量已足够大，其中百济营收95.7亿元（大陆地区营收56.8亿元）、信达营收45.6亿元。2022年，商业化初期biotech销售费用率中位数56%较上年提升4pct，但信达生物销售费用率57%较上年同期下降7pct。

商业化初期biotech公司22年报财务摘要

证券简称	营收 (亿元)						净利润 (亿元)			
	2021	2022	YOY	2022Q1	2023Q1	YOY	2021	2022	2022Q1	2023Q1
百济神州-U	75.9	95.7	26%	19.5			-97.5	-136.4	-28.7	
信达生物	42.7	45.6	7%				-31.4	-21.8		
复宏汉霖	16.8	32.1	91%				-9.8	-7.0		
特宝生物	11.3	15.3	35%	3.5	4.2	22%	1.8	2.9	0.6	0.8
君实生物-U	40.2	14.5	-64%	6.3	2.6	-59%	-7.2	-23.9	-4.0	-5.4
神州细胞-U	1.3	10.2	661%	1.6	3.3	111%	-8.7	-5.2	-1.4	-1.5
康方生物	2.3	8.4	271%				-10.7	-11.7		
三生国健	9.3	8.3	-11%	1.6	2.1	29%	0.2	0.5	0.0	0.3
艾力斯	5.3	7.9	49%	1.1	2.8	149%	0.2	1.3	-0.2	0.3
荣昌生物	14.3	7.7	-46%	1.5	1.7	12%	2.8	-10.0	-2.9	-3.2
诺诚健华-U	10.4	6.3	-40%	1.2	1.9	59%	-0.6	-8.9	-1.2	-0.1
微芯生物	4.3	5.3	23%	1.0	1.1	2%	0.2	0.2	0.0	-0.3
博安生物	1.6	5.2	225%				-2.3	-3.3		
基石药业-B	2.4	4.8	98%				-19.2	-9.0		
百奥泰	8.4	4.6	-46%	0.7	1.5	109%	0.8	-4.8	-1.1	-1.4
和黄医药	3.6	4.3	20%				-1.9	-3.6		
泽璟制药-U	1.9	3.0	59%	0.4	1.1	147%	-4.5	-4.6	-1.2	-0.6
艾迪药业	2.6	2.4	-4%	0.4	1.1	221%	-0.3	-1.2	-0.2	0.0
再鼎医药	1.4	2.2	49%	0.5	0.6	34%	-7.0	-4.4	-0.8	-0.5
亚盛医药-B	0.3	2.1	651%				-7.8	-8.8		
德琪医药-B	0.3	1.6	457%				-6.6	-6.0		
欧康维视生物-B	0.6	1.6	183%				-2.6	-4.0		
药明巨诺-B	0.3	1.5	373%				-7.0	-8.5		
前沿生物-U	0.4	0.8	109%	0.1	0.1	110%	-2.6	-3.6	-0.6	-0.8
盟科药业-U	0.1	0.5	529%	0.1	0.2	62%	-2.3	-2.2	-0.5	-0.6
合计	257.9	291.7	13%	19.9 (剔除百济)	24.2	21% (剔除百济)	-224.1	-284.0	13.6 (剔除百济)	-12.9

For full disclosure of risks, valuation methodologies and target price formation on all HTI rated stocks, please refer to the latest full report on our website at equities.htisec.com

目录

- 1、中国医药行业过去十年发展背景概览：需求背景，政策背景
- 2、中国医药市场现状概览：行业现状，市场变迁
- 3、创新药市场发展:从销售驱动向产品驱动，仿制药驱动向创新药驱动转变，技术更新换代
4. 中药市场发展：中药行业政策支持自上而下，国企改革激发活力，业绩边际改善明显
- 5、CXO市场发展:持续受益于中国工程师红利，外包率提升是必然趋势
- 6、医疗服务及药店市场发展:景气度与高壁垒持续，良好口碑效应将带来持续稳定收益
- 7、医疗器械市场发展:一超多强局面持续，国产替代、创新、全球化逻辑加速兑现
- 8、疫苗及血制品市场发展概览:本土疫苗企业发展空间、技术提升空间大
- 9、总结与展望：医疗行业未来将持续保持高景气度

中药公司品牌效应显著，长盛不衰

- 20年间中药公司格局在细分板块内部变化不大，云南白药、片仔癀、同仁堂、东阿阿胶、华润三九等品牌效应显著，在2023年的中药top10市值排序中仍然多为老牌龙头企业。

2000年至今中药公司TOP10市值排名

2000.12.31		2010.12.31		2015.12.31		2020.12.31		2023.6.2	
华润三九	152	云南白药	419	云南白药	756	片仔癀	1451	片仔癀	1823
太极集团	69	东阿阿胶	334	ST康美	745	云南白药	476	云南白药	960
启迪药业	58	ST康美	334	同仁堂	612	白云山	328	同仁堂	793
同仁堂	56	华润三九	250	天士力	442	同仁堂	307	华润三九	628
吉林敖东	40	天士力	210	白云山	391	以岭药业	263	白云山	535
广誉远	35	吉林敖东	195	贵州百灵	362	步长制药	253	以岭药业	476
金花股份	34	中恒集团	194	东阿阿胶	342	东阿阿胶	244	太极集团	355
东阿阿胶	33	同仁堂	179	吉林敖东	277	华润三九	224	东阿阿胶	328
云南白药	33	白云山	168	片仔癀	277	天士力	192	ST康美	324
九芝堂	32	桂林三金	113	华润三九	267	吉林敖东	180	达仁堂	324

For full disclosure of risks, valuation methodologies and target price formation on all HTI rated stocks, please refer to the latest full report on our website at equities.htisec.com

中药创新药：持续加大研发投入，获批品种纳入医保速度快

- 在政策利好的背景下，中药企业持续加大研发投入，聚焦中药创新品种开发、已上市品种的二次开发和经典名方的开发。
- 中药新药纳入医保的速度也在加快，我们列举的上市公司17-21年获批的新药目前均已纳入国家医保目录。

图 2018-2022年中药创新药企业研发费用变化（亿元）

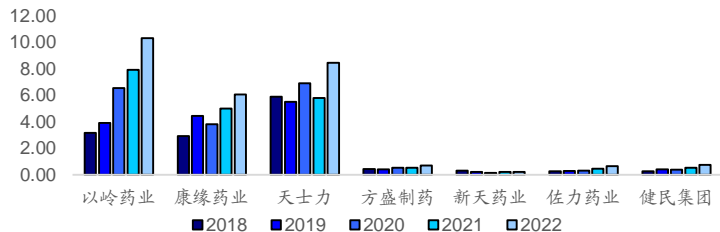


图 2018-2022年中药创新药企业研发费用率变化

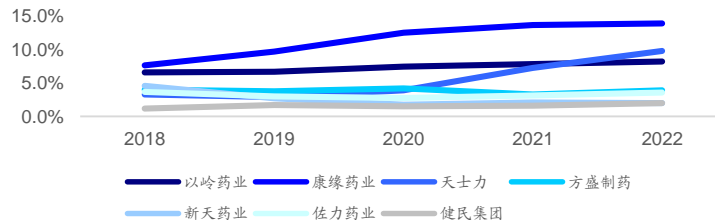


表 2017-2022年中药创新药企业获批的新药

企业名称	药品名称	上市时间	药品大类	调入医保目录新药
以岭药业	解郁除烦胶囊	2021.12.16	神经系统疾病用药	是
	益气通窍丸	2021.9.14	神经系统疾病用药	是
	连花清咳片	2020.5.15	呼吸系统疾病用药	是
康缘药业	苓桂术甘颗粒	2022.12.30	呼吸系统疾病用药	否
	散寒化湿颗粒	2022.10.14	呼吸系统疾病用药	是
	银翘清热片	2021.11.10	呼吸系统疾病用药	是
天士力	筋骨止痛凝胶	2020.4.9	骨骼肌肉系统疾病用药	是
	坤心宁颗粒	2021.11.26	妇科用药	是
方盛制药	苜麻止痒颗粒	2019.12.26	儿科用药	是
	玄七健骨片	2021.11.26	骨骼肌肉系统疾病用药	是
	小儿荆杏止咳颗粒	2019.12.27	儿科用药	是

表 中药创新药企业的在研中药新药

企业名称	III期品种	II期品种
以岭药业	络痹通片、柴黄利胆胶囊、玉屏通窍片、小儿连花清感颗粒	柴芩通淋片、养正消积胶囊、藿夏感冒颗粒
康缘药业	紫辛鼻渊颗粒、参蒲鼻炎颗粒	苻蓉润通口服液、芪白平肺颗粒、冠心平颗粒、热毒宁颗粒、伤科天芍凝胶、麻杏止咳颗粒、九味疏风平喘颗粒
天士力	安神滴丸、脊痛宁片	肠康颗粒、香橘乳癖宁胶囊、苏苏小儿止咳颗粒、连夏消痞颗粒、三黄睛视明
方盛制药	诺丽通颗粒	蛭龙通络片、益气消痞颗粒、妇科止血消痞颗粒
新天药业	龙岑盆腔舒颗粒、苦莢洁阴凝胶、木愈通颗粒	/
健民集团	牛黄小儿退热贴	/

For full disclosure of risks, valuation methodologies and target price formation on all HTI rated stocks, please refer to the latest full report on our website at equities.htisec.com

国家基药目录即将调整，调入品种有望快速放量

- 国家基本药物目录是医疗机构配备使用药品的依据，“986”政策的实施利于产品的营销推广。此外，医保部门按程序将符合条件的基本药物目录内的治疗性药品优先纳入医保目录范围或调整甲乙分类，基药与医保实现了联动，共同推动目录内产品放量。例：佐力药业的乌灵胶囊被纳入2018版国家基药目录后，2019年起实现了快速入院放量。
- 国家于2016年开始制定发布《鼓励研发申报儿童药品清单》，以引导儿童药品研发。在基药目录方面，国家也很重视对儿童药的列入。2017年2月，国家人社部发布2017版医保药品目录，新增91个儿童药品种，我们认为下一版基药目录调整可重点关注儿科用药。
- 2022年5月9日，国家药监局在《中华人民共和国药品管理法实施条例（修订草案征求意见稿）》中明确，基药目录将3年一调整，同时鼓励医院采购使用。我们认为新版基药目录即将靴子落地，关注新调入品种。

图 2017-2022年乌灵胶囊销售量变化

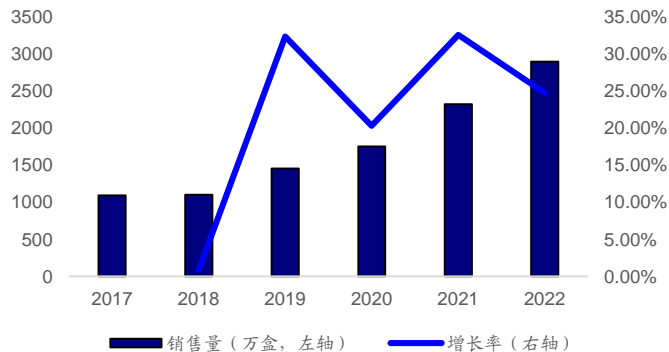


表 新版基药目录各企业预期品种

企业名称	预期品种
以岭药业	连花清咳片、夏荔芪胶囊
康缘药业	天舒胶囊、九味熄风颗粒、大株红景天胶囊
天士力	芍麻止经颗粒、荆花胃康胶丸
方盛制药	藤黄健骨片、金英胶囊、小儿荆杏止咳颗、
新天药业	宁泌泰胶囊、苦参凝胶
健民集团	便通胶囊、小儿宝泰康颗粒
康恩贝	麝香通心滴丸
达仁堂	通脉养心丸、痹祺胶囊、胃肠安丸
太极集团	沉香化气片
昆药集团	血塞通软胶囊

For full disclosure of risks, valuation methodologies and target price formation on all HTI rated stocks, please refer to the latest full report on our website at equities.htisec.com

中药OTC：国企逐步提质增效

- 国企：降本增效，以及市场化激励机制带来的销售人员积极性提升，从而带动产品销售量的提升，工业利润逐步释放。
- 资源品型企业：2022年原材料成本不断提升，根据康美中药网，最新牛黄价格达800元/g，相较2020年翻倍；根据药通网，最新麝香价格达450元/g，相较2020年提升25%。片仔癀2020.5月起三年没有进行价格调整，同仁堂2021年年底调价，仅2022Q1的毛利率有所反应。
- 其他品牌OTC企业：2022年普遍10-20%的收入增长。

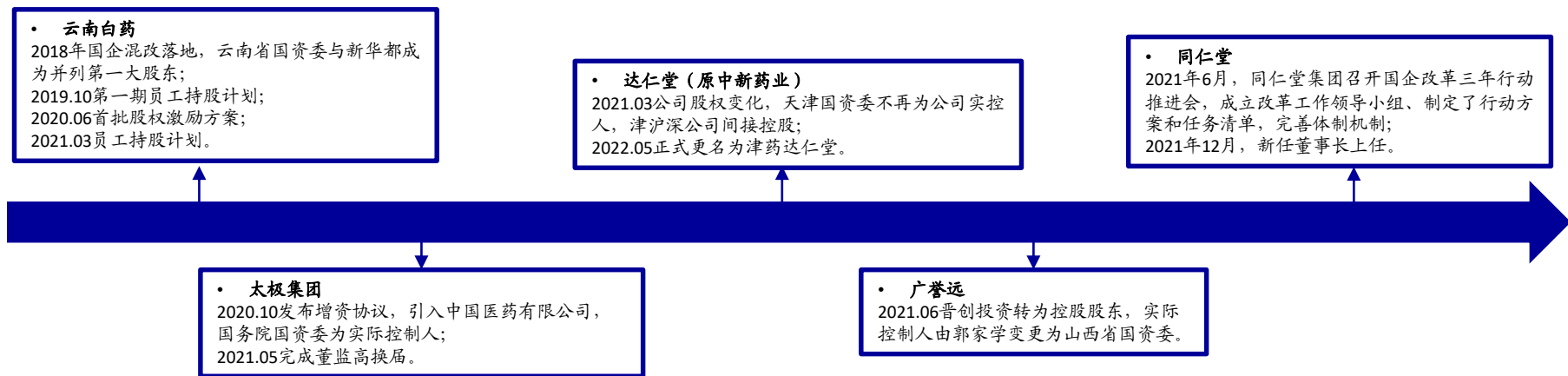
	华润三九	济川药业	葵花药业	羚锐制药	寿仙谷	江中药业	千金药业	片仔癀	同仁堂	东阿阿胶	广誉远	健民集团	太极集团	达仁堂	昆药集团	康恩贝
收入 (亿元)	180.79	89.96	50.95	30.02	8.29	38.12	40.26	86.94	153.72	40.42	9.95	36.41	140.51	82.49	82.82	60.00
yoy	16.3%	17.9%	14.2%	11.4%	8.1%	32.6%	9.9%	8.4%	5.3%	5.0%	16.4%	10.3%	15.6%	19.4%	0.3%	-8.6%
归母 (亿元)	24.49	21.71	8.67	4.65	2.78	5.96	3.04	24.72	14.26	7.80	-3.99	4.08	3.50	8.62	3.83	3.58
yoy	19.2%	26.3%	23.1%	28.7%	38.3%	17.9%	0.5%	1.7%	16.2%	77.1%	-26.1%	33.5%	166.8%	12.0%	-24.5%	-82.3%
扣非 (亿元)	22.19	20.29	8.04	4.09	2.53	5.07	2.80	24.76	13.99	7.00	-4.08	3.74	3.67	7.69	2.51	4.83
yoy	19.8%	30.3%	32.2%	15.3%	27.4%	19.4%	10.7%	2.9%	15.7%	98.6%	-17.4%	24.4%	152.6%	3.9%	-10.2%	205.4%
毛利率	54.0%	82.9%	57.7%	72.3%	84.4%	64.8%	43.1%	45.6%	48.8%	68.3%	65.3%	43.3%	45.4%	39.9%	41.5%	59.3%
销售费用率	28.1%	45.7%	25.0%	48.1%	38.5%	38.9%	22.6%	5.6%	20.0%	32.6%	85.8%	29.4%	33.0%	23.9%	29.4%	34.4%
管理费用率	9.1%	10.2%	11.2%	9.8%	16.1%	8.0%	9.4%	6.5%	10.1%	13.0%	11.9%	5.7%	6.0%	6.4%	5.4%	11.9%
研发费用率	3.3%	6.2%	1.9%	3.5%	5.8%	2.4%	2.6%	2.6%	2.4%	3.4%	2.9%	2.0%	0.8%	1.7%	0.8%	3.3%
财务费用率	3.1%	-95.3%	-21.9%	-88.6%	-145.3%	-71.7%	-8.3%	-71.7%	-3.0%	-166.5%	253.3%	1.8%	127.4%	-48.2%	46.3%	-23.8%
净利率	13.8%	24.1%	17.9%	15.5%	33.5%	16.9%	9.6%	29.0%	14.3%	19.3%	-42.0%	11.1%	2.4%	10.6%	4.7%	7.7%
扣非后净利率	12.3%	22.5%	15.8%	13.6%	30.5%	13.3%	6.9%	28.5%	9.1%	17.3%	-41.0%	10.3%	2.6%	9.3%	3.0%	8.1%

For full disclosure of risks, valuation methodologies and target price formation on all HTI rated stocks, please refer to the latest full report on our website at equities.htisec.com

中药国企混改加速落地，传统老店焕发新生机

- 2020年6月30日，习近平总书记主持召开中央深改委第十四次会议，审议通过了《国企改革三年行动方案（2020-2022年）》，我们认为这是面向新发展阶段我国深化国有企业改革的纲领性文件。方案提出要完善国资监管体制，深化混合所有制改革；健全市场化经营机制，提高国企核心竞争力。
- 广誉远、太极集团、达仁堂实际控制人发生变更，部分中药国企实现股权变更梳理，落实混合所有制改革，董监高等管理层通过更加市场化制选举，上述一系列高效改革方案为中药上市企业注入增长新动能。

图 中药部分国企混改落地时间表



资料来源：云南白药股东权益变动公告，云南白药员工持股计划，太极集团增资协议公告，太极集团管理层变更公告，中新药业关于变更证券简称公告，广誉远实控人变更公告，同仁堂官网，中国北京同仁堂官微，HTI

For full disclosure of risks, valuation methodologies and target price formation on all HTI rated stocks, please refer to the latest full report on our website at equities.htisec.com

中药资源品：定价能力强，品牌力构筑高壁垒

- 中药保密品种是目前国内对中药的最高级别保护，其处方、剂量、制法等内容进行保密。拥有这类产品的企业成为中药产品资源型企业，包括片仔癀、云南白药、同仁堂等。这类企业领先者的特质有：1) 核心配方资源有限，而公司能获取的上游资源相对充裕，产能相对可控；2) 终端需求稳定，有忠实粉丝，且价格敏感性相对低，享受量价齐升逻辑。
- 我们认为，对于这类企业，核心关注几个要素：1) 品牌力越强的企业拥有更高的价值（“中华老字号”、入选非遗、具备独家品种等中药公司品牌力更强），无论对上游还是下游都拥有更高的议价权；2) 出厂价格提升，且涨价不完全由成本驱动，增量利润会留在企业内部或让利经销商，后者将促使用户端的加速适应价格调整；3) 消费升级提高行业景气度，例如价格层次较高的片仔癀除保肝护肝疗效外，兼有高端礼品属性。

图 2005-2022年国内片仔癀出厂价由140元提至600元

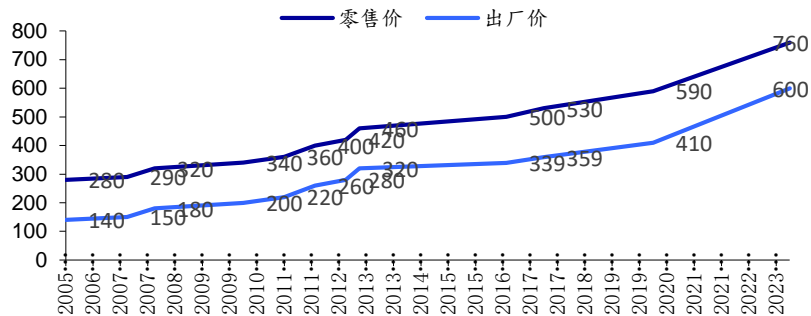
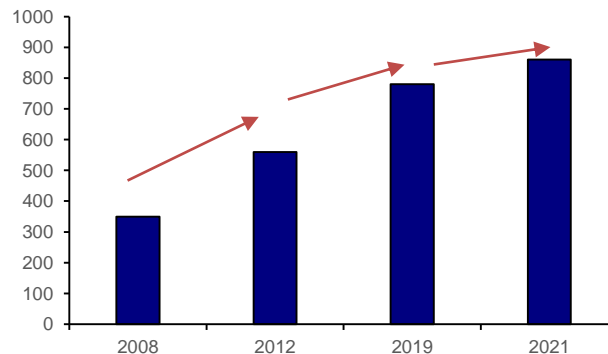


图 同仁堂核心产品安宫牛黄丸经历过三次提价



中药企业自2021年开始，收入增长加速

- **中药企业2021年起收入加速，我们认为原因包括：**1) 疫后低基数下的复苏；2) 新冠受益；3) 二线品种逐步放量。在收入表现优异的情况下，部分企业利润端表现更有超预期的部分，主要是由于降本增效，尤其是国企，改革后机制更加灵活，效率提升，费用优化。2022年四季度以来，随着XBB的流行以及新冠防空措施的调整，感冒类、呼吸类、心脑血管类、消化类相关的中药产品性需求提升，此外，疫后保健亦拉动了部分需求，中药企业22Q4-23Q1整体表现优异。

中药行业相关标近四年收入增速变化

股票代码	股票简称	收入					增速				
		2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022
中药创新药											
002603.SZ	以岭药业	48.15	58.25	87.82	101.17	125.33	21.0%	50.8%	15.2%	23.9%	
600557.SH	康缘药业	33.24	45.88	30.32	36.49	43.51	-33.8%	20.3%	19.2%	35.5%	
600535.SH	天士力	179.90	189.68	135.76	79.52	85.93	-28.5%	-41.4%	8.1%	10.3%	
603998.SH	方盛制药	10.51	10.94	12.79	15.87	17.92	4.1%	16.9%	22.5%	14.4%	
002873.SZ	新天药业	6.94	7.73	7.51	9.70	10.88	11.4%	-2.9%	28.1%	12.1%	
300181.SZ	佐力药业	7.30	9.11	10.91	14.57	18.05	24.8%	19.7%	33.6%	23.9%	
OTC											
000999.SZ	华润三九	134.28	147.02	136.37	153.20	180.79	9.5%	-7.2%	12.3%	18.0%	
600566.SH	济川药业	72.08	69.60	61.85	76.31	82.96	-3.7%	23.8%	17.9%	17.9%	
002737.SZ	葵花药业	44.72	43.71	34.62	44.61	50.95	-2.2%	-20.8%	28.9%	14.2%	
600285.SH	羚锐制药	20.53	21.57	23.32	26.94	30.02	5.1%	8.1%	15.5%	11.4%	
603896.SH	寿仙谷	5.11	5.47	6.36	7.67	8.29	16.3%	6.9%	20.6%	8.1%	
600750.SH	江中药业	17.55	24.49	24.41	28.74	38.12	39.5%	-0.3%	17.7%	32.6%	
600479.SH	千金药业	33.29	35.25	36.27	36.64	40.26	5.9%	1.0%	9.9%	9.9%	
600436.SH	片仔癀	47.66	57.22	65.11	80.22	86.94	20.1%	13.8%	23.2%	8.4%	
600085.SH	同仁堂	142.09	132.77	128.26	146.03	153.72	-6.9%	-11.2%	5.3%	5.0%	
000423.SZ	东阿阿胶	73.38	29.59	34.09	38.49	40.42	-59.7%	12.9%	5.0%	19.2%	
600771.SH	广誉远	16.19	12.17	11.09	8.54	9.95	-24.8%	-8.8%	-23.0%	16.4%	
600976.SH	健民集团	21.61	22.39	24.56	32.78	36.41	3.6%	37.3%	11.1%	11.1%	
国企改革											
600129.SH	太极集团	106.89	116.43	112.08	121.49	140.51	8.9%	-3.7%	8.4%	15.6%	
600329.SH	达仁堂	63.59	69.94	66.04	69.08	82.49	10.0%	-5.6%	4.6%	19.4%	
600422.SH	昆药集团	71.02	61.20	77.17	82.54	82.82	14.3%	-9.2%	7.0%	0.3%	
600572.SH	康恩贝	67.87	67.68	59.09	61.51	60.00	-0.3%	-12.7%	4.1%	-2.4%	
300026.SZ	红日药业	42.24	50.03	64.88	76.71	66.50	18.4%	29.7%	18.2%	-13.3%	

中药行业相关标近四年利润增速变化

股票代码	股票简称	归母净利润					增速				
		2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022
中药创新药											
002603.SZ	以岭药业	5.99	6.07	12.19	13.44	23.62	23.6%	1.2%	100.9%	10.3%	75.7%
600557.SH	康缘药业	4.31	5.07	2.63	3.21	4.34	-17.5%	-48.1%	-8.1%	21.9%	35.5%
600535.SH	天士力	15.45	10.01	11.26	23.59	-2.57	-35.2%	12.4%	109.5%	-110.9%	
603998.SH	方盛制药	0.73	0.79	0.64	0.70	2.86	8.1%	-19.2%	9.8%	308.1%	
002873.SZ	新天药业	0.71	0.71	0.74	1.01	1.16	0.6%	3.8%	35.8%	15.4%	
300181.SZ	佐力药业	0.21	0.26	0.89	1.79	2.73	23.3%	247.0%	102.0%	52.2%	
OTC											
000999.SZ	华润三九	14.32	21.12	15.97	20.47	24.49	47.5%	-24.4%	28.1%	19.6%	
600566.SH	济川药业	16.88	16.23	12.77	17.19	21.71	-3.8%	-21.3%	34.6%	26.3%	
002737.SZ	葵花药业	5.63	5.65	5.84	7.05	8.67	0.4%	3.4%	20.6%	23.1%	
600285.SH	羚锐制药	2.43	2.94	3.25	3.62	4.65	21.0%	10.5%	11.1%	28.7%	
603896.SH	寿仙谷	1.08	1.24	1.52	2.01	2.78	15.1%	22.5%	32.4%	38.3%	
600750.SH	江中药业	4.70	4.64	4.74	5.06	5.96	-1.4%	2.2%	6.7%	17.9%	
600479.SH	千金药业	2.55	2.94	2.97	3.02	3.04	15.3%	0.9%	1.7%	0.5%	
600436.SH	片仔癀	11.43	13.74	16.72	24.31	24.72	20.2%	21.6%	45.5%	1.7%	
600085.SH	同仁堂	11.34	9.85	10.91	12.27	14.26	-13.1%	4.7%	19.0%	16.2%	
000423.SZ	东阿阿胶	20.85	-4.44	0.43	4.40	7.80	-121.3%	-109.8%	917.4%	77.1%	
600771.SH	广誉远	3.74	1.30	0.32	-3.16	-3.99	-65.2%	-75.4%	-1088.2%	26.1%	
600976.SH	健民集团	0.81	0.91	1.48	3.25	4.08	12.8%	61.5%	119.7%	25.5%	
国企改革											
600129.SH	太极集团	0.70	-0.71	0.66	-5.23	3.50	-200.8%	-193.3%	-891.9%	-166.8%	
600329.SH	达仁堂	5.62	6.26	6.62	7.69	8.62	11.4%	5.8%	11.2%	12.0%	
600422.SH	昆药集团	3.36	4.54	4.57	5.08	3.83	35.4%	0.6%	16.1%	-24.5%	
600572.SH	康恩贝	8.04	-3.46	4.53	20.09	3.58	-143.0%	-231.2%	343.2%	-82.2%	
300026.SZ	红日药业	2.11	4.03	5.73	6.87	6.24	91.0%	42.4%	19.9%	-9.2%	

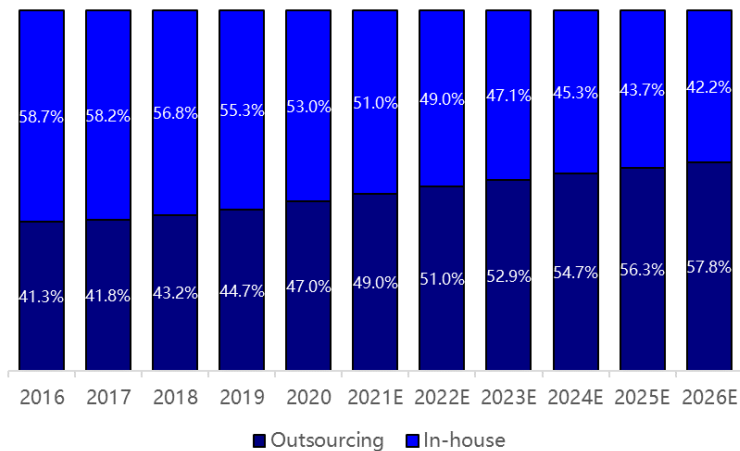
For full disclosure of risks, valuation methodologies and target price formation on all HTI rated stocks, please refer to the latest full report on our website at equities.htisec.com

- 1、中国医药行业过去十年发展背景概览：需求背景，政策背景
- 2、中国医药市场现状概览：市场变迁，行业现状
- 3、创新药市场发展：从销售驱动向产品驱动，仿制药驱动向创新药驱动转变，技术更新换代
- 4、中药市场发展：中药行业政策支持自上而下，国企改革激发活力，业绩边际改善明显
- 5、**CXO市场发展：持续受益于中国工程师红利，外包率提升是必然趋势**
- 6、医疗服务及药店市场发展：景气度与高壁垒持续，良好口碑效应将带来持续稳定收益
- 7、医疗器械市场发展：一超多强局面持续，国产替代、创新、全球化逻辑加速兑现
- 8、疫苗及血制品市场发展概览：本土疫苗企业发展空间、技术提升空间大
- 9、总结与展望：医疗行业未来将持续保持高景气度

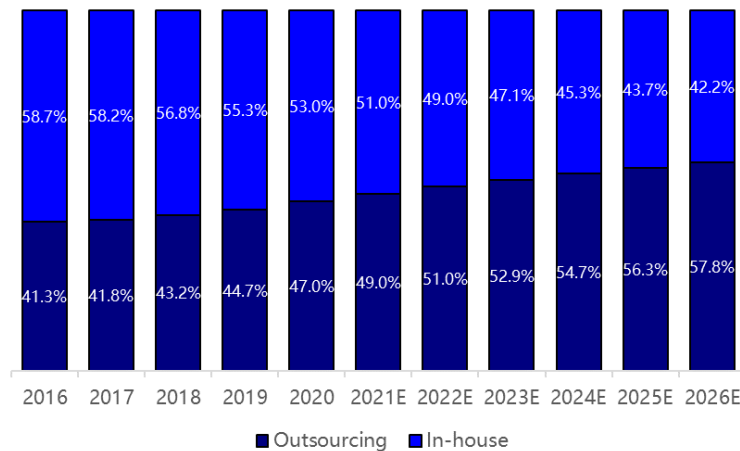
美国及中国外包率不断提升，生产外包是必然趋势

- 美国及中国外包率不断提升，生产外包是必然趋势，因此带来CDMO行业持续高景气度。根据 Frost & Sullivan预测，2021-2026年，美国医药研发外包比例将从41.30%提升至57.80%。中国医药研发外包比例将由 39.40%提升至 49.90%。同时，各跨国大药企纷纷关闭工厂，调整生产策略。关厂操作显然与美国政府和国会宣扬的制药业回迁美国，缩短药品供应链的政策背道而驰，默沙东22年3月也宣布计划在 2024年关停在宾夕法尼亚州的工厂。

美国医药外包渗透率



中国医药外包渗透率



For full disclosure of risks, valuation methodologies and target price formation on all HTI rated stocks, please refer to the latest full report on our website at equities.htisec.com

中国工程师红利仍在，疫情扰动逐渐出清，中国龙头CXO竞争力长期存在



- 2022年是CXO经受考验的一年，短期受新冠相关收入的扰动，对22、23年表观收入利润增速造成波动；从中长期角度来看，生物医药投融资下滑对需求端有一定影响，中美贸易冲突等外部事件也存在着潜在影响。2023年，CXO的基本面逻辑有望向好：（1）CXO估值回落到底部位置，基于2022年单季度业绩基数变化，2023年各公司业绩同比增速逐季度向上；（2）新冠相关收入将逐渐出清，大品种药品的持续诞生为头部CDMO带来业绩增长的稳定性；（3）生物医药投融资在美联储结束加息后，有望恢复。跨国大药企是全球研发费用的基本盘，受投融资影响小，头部CXO公司更能切入大药企的供应链；（4）全球CXO的外包率仍在提升，中国CXO的全球市占率在提升，中国工程师红利仍在。
- 承接新冠相关业务的CXO公司，22年经历高增速之后，23年开始回归内生常规业务的高增速。我们认为，进入23年，CXO内部将更加分化，龙头在前期高资本开支、人员扩张的基础上，在生物医药投融资增速放缓等待复苏的大背景下，我们认为龙头将维持较高的收入增速，市场份额有望进一步提高。

部分CXO公司22年报财务摘要

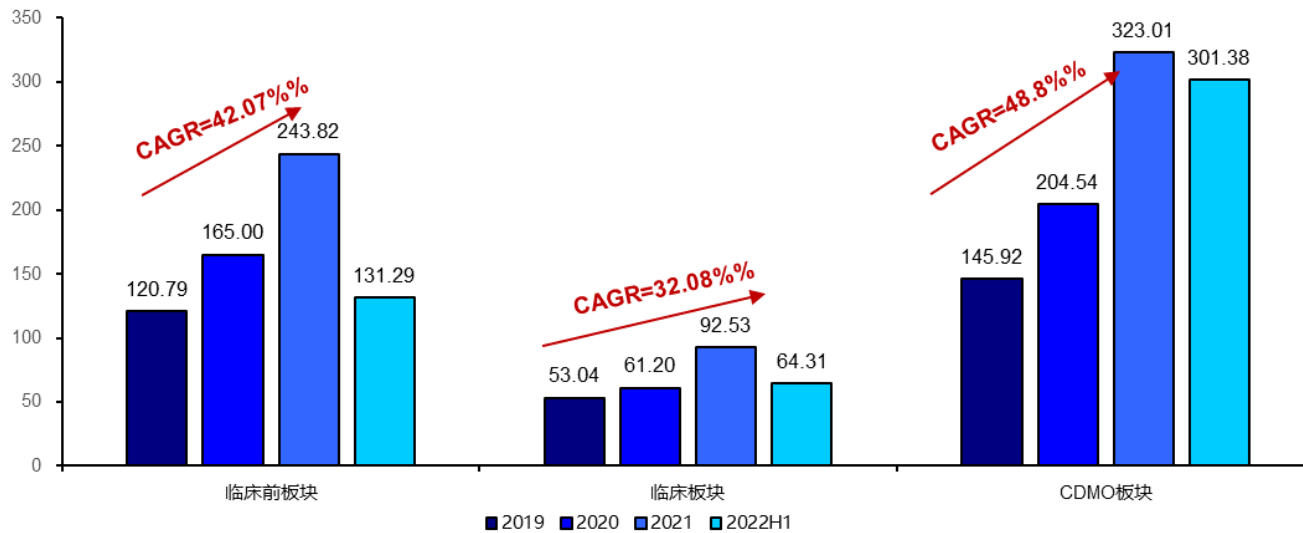
赛道	公司	22年收入	22年收入yoy	22年毛利率	22年归母净利润	22年归母净利润yoy	23Q1收入	23Q1收入yoy	23Q1归母净利润	23Q1归母净利润yoy	23Q1毛利率
临床前CRO	药明康德	393.5	72%	36%	94.0	83%	89.6	5.8	23.0	14%	40%
	康龙化成	102.7	38%	36%	18.3	25%	27.2	29.5	4.4	20%	36%
	昭衍新药	22.7	50%	49%	10.7	93%	3.7	36.3	1.9	50%	52%
临床CRO	泰格医药	70.9	36%	43%	15.4	25%	18.0	-0.7	3.8	1%	40%
	诺思格	6.4	5%	38%	1.1	14%	1.6	-5.5	0.3	8%	36%
	普蕊斯	5.9	17%	26%	0.7	25%	1.6	30.0	0.3	160%	25%
CDMO	合全药业	214.5	165%	/	61.6	193%	/	/	/	/	/
	药明生物	152.7	48%	47%	49.3	49%	/	/	/	/	/
	凯莱英	102.6	121%	44%	33.0	209%	22.5	22.5	6.3	26%	48%
	博腾股份	70.3	126%	41%	20.1	283%	13.8	13.8	3.0	-20%	50%
	和元生物	2.9	14%	52%	0.4	-28%	0.3	0.3	-0.3	-363%	-21%

For full disclosure of risks, valuation methodologies and target price formation on all HTI rated stocks, please refer to the latest full report on our website at equities.htisec.com

CXO各板块营业收入中，CDMO基数大，增速快

- CXO各板块营业收入中，CDMO基数大，增速快，三年CAGR超45%。**2019年CDMO板块营业收入为145.92亿元，2021年为323.01亿元，年复合增长率为48.78%。2022H1同比增速CDMO 115.11%> 临床CRO 62.38% > 临床前CRO 25.30%，由此可见CDMO依旧较为热门。其中临床前板块包括：药明康德、康龙化成、美迪西、睿智医药、药石科技、成都先导、昭衍新药、维亚生物；临床板块包括：泰格医药、药明康德、康龙化成、诺思格、普蕊斯、博济医药、凯莱英、阳光诺和；CDMO板块包括：药明康德、凯莱英、博腾股份、康龙化成、九洲药业、药明生物、普洛药业、药石科技。

2019-2022H1CXO各板块营业收入（亿元）



For full disclosure of risks, valuation methodologies and target price formation on all HTI rated stocks, please refer to the latest full report on our website at equities.htisec.com

CDMO企业产能逐步释放，承接的项目数快速上升

- **CDMO企业产能逐步释放，承接的项目数快速上升。**近年来，伴随企业的产能加速布局，承接订单的能力快速提升。药明康德、康龙化成、九洲药业的早期项目数均快速增长。“Follow-the-molecule”成为国内CDMO的标配商业模式，工程师红利优势凸显。产能逐步放量，业绩兑现体现在商业化项目数量不断提升。
- **临床前 CRO 板块，生物业务驱动收入及利润率的快速提升。**临床前 CRO 业务主要包括实验室化学和生物科学服务（包括体内外药物代谢及药代动力学、体外生物学和体内药理学、药物安全性评价、大分子药物发现等）。我们预计随着生物科学服务占比不断提升，临床前CRO毛利率将进一步优化。大多数公司临床前CRO服务中以实验室化学为主，高毛利率的生物科学服务占比较小。以康龙化成为例，22H1生物科学业务占实验室服务收入占比进一步提升至61.70%，实验室服务毛利率也提升至了43.69%。

2018-2022H1龙头CDMO企业项目数量对比（按临床分期）

	公司	2018年	2019年	2020年	2021年	2022H1
临床前、临床 &II期项目（个）	药明康德	637	933	1241	1575	2010
	凯莱英	-	146	147	235	172
	博腾股份	155	187	224	274	184
	康龙化成	353	579	689	978	714
	九洲药业	270	330	438	582	717
临床III期项目 （个）	药明康德	40	40	45	49	52
	凯莱英	-	39	42	55	48
	博腾股份	28	34	41	44	31
	康龙化成	11	9	47	30	22
	九洲药业	35	37	40	49	55
商业化项目（个）	药明康德	16	21	28	42	43
	凯莱英	27	30	32	38	34
	博腾股份	84	87	94	97	89
	康龙化成	0	0	3	5	10
	九洲药业	11	11	16	20	23

CRO公司临床前CRO业务同比增速

公司	2020H1	2020	2021H1	2021	2022H1
CRL	10.14%	11.56%	25.11%	21.08%	8.5%
药明康德	26.47%	32.02%	45.17%	64.84%	136.44%
康龙化成	35.27%	37.12%	41.38%	41.09%	41.10%
美迪西	31.32%	48.19%	86.26%	75.28%	53.16%
药石科技	0.63%	17.23%	30.77%	27.22%	49.13%
成都先导	-18.85%	-7.80%	77.60%	27.69%	-10.10%
昭衍新药	97.82%	68.27%	34.53%	40.97%	45.33%
维亚生物	38.79%	115.74%	419.56%	201.90	8.01%

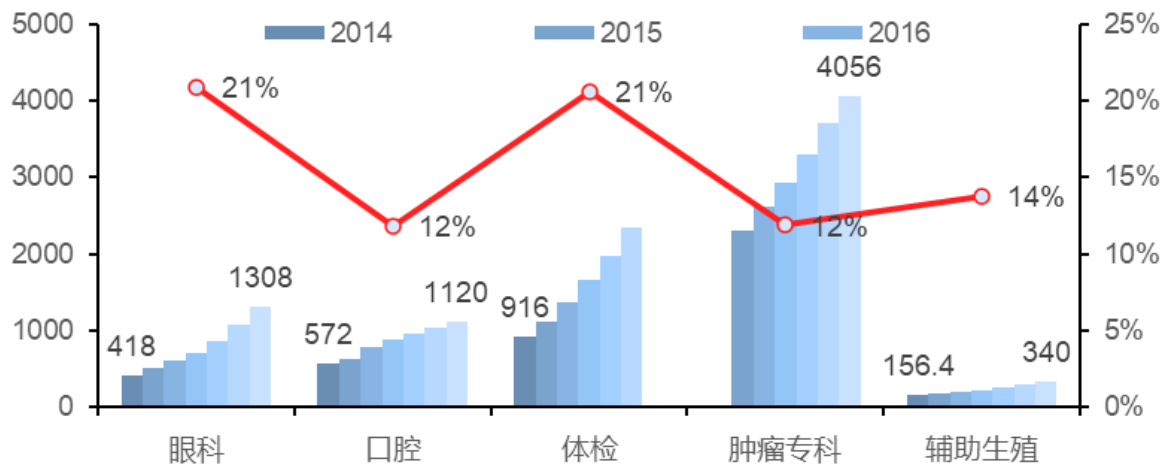
For full disclosure of risks, valuation methodologies and target price formation on all HTI rated stocks, please refer to the latest full report on our website at equities.htisec.com

- 1、中国医药行业过去十年发展背景概览：需求背景，政策背景
- 2、中国医药市场现状概览：行业现状，市场变迁
- 3、创新药市场发展：从销售驱动向产品驱动，仿制药驱动向创新药驱动转变，技术更新换代
- 4、中药市场发展：中药行业政策支持自上而下，国企改革激发活力，业绩边际改善明显
- 5、CXO市场发展：持续受益于中国工程师红利，外包率提升是必然趋势
- 6、医疗服务及药店市场发展：景气度与高壁垒持续，良好口碑效应将带来持续稳定收益
- 7、医疗器械市场发展：一超多强局面持续，国产替代、创新、全球化逻辑加速兑现
- 8、疫苗及血制品市场发展概览：本土疫苗企业发展空间、技术提升空间大
- 9、总结与展望：医疗行业未来将持续保持高景气度

不同医疗服务赛道增速有差异，赛道护城河不同，单店门槛与扩张难度构成壁垒

- 不同医疗服务赛道增速有差异，肿瘤专科市场规模最大最刚需，眼科增速最快。五大民营专科医疗服务赛道：眼科相对增速最快，行业增速达到15%-20%，辅助生殖行业增速相对最慢，仅为10%左右；肿瘤专科市场容量最大，2020年市场规模为4056亿，辅助生殖市场规模最小，2020年规模为340亿。
- 赛道护城河不同，单店门槛与扩张难度构成壁垒。资本开支大以及存在牌照壁垒的肿瘤专科、辅助生殖，赛道进入门槛高、扩张较难；依赖医生手工操作的牙科，亦存在难扩张的问题；口腔行业单店进入门槛低，造成竞争格局激烈，连锁扩张与单店盈利之间需保持平衡，部分民营口腔连锁历史上出现开店越多亏算越多的反规模效应；眼科行业既需要大型设备投入，也需要配备优秀医生，两个因素的共同作用，导致一定的进入门槛，眼科竞争格局相对较好，同时避免眼科医生离开平台，自主创业。

各专科医疗服务赛道行业规模与增速



For full disclosure of risks, valuation methodologies and target price formation on all HTI rated stocks, please refer to the latest full report on our website at equities.htisec.com

2022年严肃诊疗受疫情冲击较大

- 2022年，医疗服务受疫情冲击较大，尤其是严肃诊疗。**2022年医疗服务板块受疫情和防控政策变化影响较大，在患者需求端有所积压。2022年全年全国医疗卫生机构诊疗人次数合计84.0亿人次，同比下降1%。以全国疫情相对多发的Q2、Q4为例，诊疗人次数4月下降8%，5月下降4%，10月下降10%，11月下降16%。医保基金支出下降。2022年，基本医疗保险基金总收入为3.07万亿，同比增长7%，总支出为2.44万亿，同比仅增长2%，2021年同期增长14%。2022年全年医保基金支付核酸检测、累计结算新冠病毒疫苗及接种费用1500余亿元（含医保基金和财政补助），假设全部为医保基金支出，我们测算扣除新冠核酸和疫苗支出后医保基金2022年实际支出同比下降5%。医疗服务公司业绩增速低于往年。以上市公司为例，全国布局的爱尔眼科22年收入增速7%，远低于17-21年收入复合增速30%。核心医院位于福建，受疫情相对较小的华夏眼科，22年收入增速6%，亦低于17-21年收入复合增速13%。通策22年收入-2%，远低于17-21年收入复合增速26%。全年医疗服务板块走势，围绕疫情防控与多项政策博弈。年初卫健委“乌龙”调研事件，造成对民营医疗板块错杀，后随着有关部门的政策支持，板块情绪修复。二季度由于全国多地，尤其上海疫情较为严重，板块走低，四季度开始，市场反复博弈疫情防控政策放开预期，随着“二十条”等政策落地，市场开始对医疗服务板块产生复苏预期。
- 2022年业绩增速低于往年。**以上市公司为例，全国布局的爱尔眼科22年收入增速7%，远低于17-21年收入复合增速30%。核心医院位于福建，受疫情相对较小的华夏眼科，22年收入增速6%，亦低于17-21年收入复合增速13%。通策22年收入-2%，远低于17-21年收入复合增速26%。

医疗服务公司22年报财务摘要

赛道	公司	22年收入	22年收入yoy	17-21年CAGR	22年毛利率	22年归母净利润	22年归母净利润yoy	23Q1收入	23Q1收入yoy	23Q1归母净利润	23Q1归母净利润yoy	23Q1毛利率
眼科	爱尔眼科	161.1	7%	30%	50%	25.2	9%	50.2	20%	7.8	28%	47%
	华夏眼科	32.3	6%	13%	48%	5.1	13%	9.3	15%	1.5	34%	48%
	普瑞眼科	17.3	1%	19%	42%	0.2	-78%	6.5	39%	1.6	335%	45%
	何氏眼科	9.6	-1%	16%	38%	0.3	-62%	3.1	27%	0.6	118%	47%
	光正眼科	7.7	-27%	16%	25%	-0.8	-312%	2.2	16%	-0.1	78%	35%
口腔	通策医疗	27.2	-2%	26%	41%	5.5	-22%	6.7	3%	1.7	1%	45%
体检	美年健康	85.3	-7%	16%	34%	-5.3	-10%	21.0	54%	-1.7	61%	33%
综合医院	国际医学	27.1	-7%	-6%	-7%	-11.8	-43%	10.6	247%	-0.7	83%	8%
	三星医疗	91.0	30%	7%	29%	9.5	37%	22.5	13%	2.7	64%	30%
	盈康生命	11.6	6%	20%	29%	-6.0	-64%	3.6	35%	0.4	64%	34%

For full disclosure of risks, valuation methodologies and target price formation on all HTI rated stocks, please refer to the latest full report on our website at equities.htisec.com

医疗服务具备持续的终端价值，未来三年持续稳健成长

- 医疗服务景气度与高壁垒持续，未来三年持续稳健成长。** 优质医疗服务壁垒高，持续增长性强。一旦品牌建立起来之后，医疗服务场景下各项服务具备患者入口的价值、承载各项服务不断升级的平台价值，永续性较强。政策鼓励社会办医态度不变，医疗服务价格及医务人员薪酬改革趋势下，医疗服务劳务价值属性有望增强，优质民营医院政策环境整体稳定，凭借其有益补充属性和差异化优势，有望发展特色业务，持续垒高品牌和服务壁垒。医疗服务板块在2020年疫情影响造成低基数、2021年相对高增长后，展望未来三年保持稳健增长，几家公司基本增长中枢在30%左右，景气度持续。
- 医疗服务具备持续的终端价值，一旦品牌建立起来之后，医疗服务场景下各项服务具备患者入口的价值、承载各项服务不断升级的平台价值。** 受制于医疗服务的特殊性，大部分诊疗过程必须在线下完成，对于患者而言，医疗服务是提供解决方案，不同的药械产品是其中的一个选择，医生与患者之间交互的场景并未随着药械创新发生根本性变化，创新较大的是各类检查手段、创新药械与术式，因此医疗服务具备永恒的终端价值。例如爱尔眼科，经营15年以上老店收入增速仍能达到15%-20%。

爱尔眼科不同分店注册时间以及经营情况

	注册时间	第1年	第2年	第3年	第4年	第5年	第6年	第7年	第8年	第9年	第10年	第11年	第12年	第13年	第14年	第15年	第16年	第17年	第18年
武汉	2003					33%	20%	15%	25%	21%	16%	20%	16%	9%	6%	18%	17%	17%	-11%
成都	2003					38%	9%	38%	27%	45%	7%	17%	3%	30%	24%	26%	19%	20%	1%
衡阳	2003					19%	36%	29%	32%	32%	29%	19%	17%	13%	18%	22%	16%	14%	6%
长沙	2004				21%	14%		27%	20%	7%	18%	18%	19%	10%	20%	22%	15%	13%	
株洲三三一	2004					125%	29%	19%	23%	12%	18%	11%	14%	11%	16%	18%	25%	5%	
沈阳	2005				107%	76%	32%	20%	7%	17%	3%	18%	14%	13%	11%	8%	3%		

For full disclosure of risks, valuation methodologies and target price formation on all HTI rated stocks, please refer to the latest full report on our website at equities.htisec.com

药店2022年受疫情因素影响，业绩提速明显

药店2022年受疫情因素影响，业绩提速明显，2021年以来受到高基数、局部疫情、租赁准则变化、消费疲乏等综合因素影响，业绩有所降速，板块估值也调整至历史底部，2022Q1达到估值历史低点，随后迎来业绩拐点，2022Q4因疫情管控措施优化受益，业绩提速明显，同时龙头药店加大门店扩张速度。我们认为药店“处方外流+集中度提升”长逻辑持续兑现，同时门诊统筹、处方流转、双通道、商务部推动集中度提升等政策利好持续出台，医疗消费场景及服务功能增强，集中度加速提升，益丰药房、大参林、老百姓、一心堂、健之佳等企业将率先从中受益。

2022年药店各经营指标横向比较

细分指标	益丰药房		大参林		老百姓		一心堂		健之佳		国大药房		漱玉平民		
	2022	2021	2022	2021	2022	2021	2022	2021	2022	2021	2022	2021	2022	2021	
营业收入(亿元)	198.86	153.26	212.48	167.59	201.76	156.96	174.32	145.87	75.14	52.35	241.06	224.78	78.23	53.22	
yoy	29.75%	15.26%	26.78%	12.38%	28.54%	14.92%	19.50%	16.60%	43.54%	14.70%	7.25%	14.60%	47.00%	17.21%	
归母净利润(亿元)	12.66	8.89	10.36	7.91	7.85	6.69	10.10	9.22	3.63	3.01	2.31	0.65	2.29	1.15	
yoy	42.54%	16.66%	30.90%	-25.51%	17.29%	7.75%	9.59%	15.57%	20.90%	-46.88%	256.36%	-4.67%	99.64%	19.66%	
扣非归母净利润(亿元)	12.30	8.59	10.09	7.18	7.36	5.72	9.89	8.99	3.61	2.83			2.20	1.02	
yoy	43.27%	19.41%	40.57%	5.04%	28.52%	-29.77%	10.05%	16.25%	27.72%	-55.58%			115.18%	19.53%	
零售收入(亿元)	180.22	140.88	192.42	152.85	175.97	137.90	138.04	123.51	66.83	48.63	205.48	205.48	68.11	47.53	
市占率															
直营店数	8306	6877	8038	7258	7649	6129	9206	8560	4055	3044	7730	7257	3325	2592	
加盟店数	1962	932	2007	935	3134	2223	--	--	--	--	1582	1541	2131	749	
净增门店	2459(自建1241, 并购545, 加盟1030, 拆迁145, 关闭212)	1818(自建1197, 并购425, 加盟297, 关闭101)	1852(自建689, 并购310, 加盟1072, 关闭219)	2173(自建1387, 并购748, 加盟620, 关闭98)	2431(自建903, 并购1695, 加盟1069, 关闭333)	2320(自建1387, 并购776, 加盟351, 关闭194)	646(自建1009, 搬迁186, 关闭177)	1355(自建1603, 搬迁156, 关闭92)	1011(自建324, 并购718, 关闭31)	914(自建597, 并购360, 关闭43)			1138(自建244, 加盟93, 关闭354)	2115(自建318, 并购450, 加盟1382, 关闭35)	741(自建463, 并购281, 关闭35)
单店收入(万元)															
单店毛利额(万元)															
坪效(万元/平方米)	2.17	2.15					1.36	1.49	1.45	1.45			2.01	1.86	
各品种收入占比(统一口径)															
中西成药	74.15%	69.66%	71.42%	66.52%	77.60%	79.76%	74.51%	71.92%	67.59%	62.27%			88.79%	72.87%	
中药	8.89%	11.01%	12.17%	14.83%	6.96%	13.09%	7.51%	9.32%	3.83%	3.73%	--	--	5.65%	6.58%	
非药品	14.42%	16.42%	14.21%	16.32%	15.44%	7.14%	16.22%	16.62%	22.55%	30.64%			10.64%	20.02%	
中西成药	35.24%	34.93%	33.25%	32.58%	29.39%	29.67%	31.60%	33.60%	30.79%	29.84%			24.78%	22.00%	
各品种毛利率															
中药	46.80%	46.65%	42.34%	42.69%	47.82%	50.08%			44.85%	45.62%					
非药品	48.56%	47.86%	47.22%	47.77%	37.21%	36.88%									
综合毛利率	39.53%	40.35%	37.80%	38.15%	31.88%	32.13%	35.05%	36.96%	36.14%	35.83%	11.73	11.73%	28.59%	28.51%	
销售费用率	24.50%	26.49%	24.30%	25.46%	19.30%	20.81%	23.40%	25.37%	25.40%	25.59%	7.18%	6.95%	20.50%	22.02%	
管理费用率	4.50%	4.39%	5.20%	5.76%	5.50%	4.61%	2.750%	2.77%	2.80%	2.64%	1.55%	1.53%	2.70%	2.98%	
财务费用率	0.50%	0.75%	1.00%	1.02%	1.20%	1.18%	0.60%	0.69%	1.40%	0.92%	0.26%	0.31%	1.00%	0.54%	
净利率	7.18%	6.46%	5.08%	4.80%	4.84%	5.01%	5.81%	6.29%	4.84%	5.72%			2.23%	2.98%	

For full disclosure of risks, valuation methodologies and target price formation on all HTI rated stocks, please refer to the latest full report on our website at equities.htisc.com

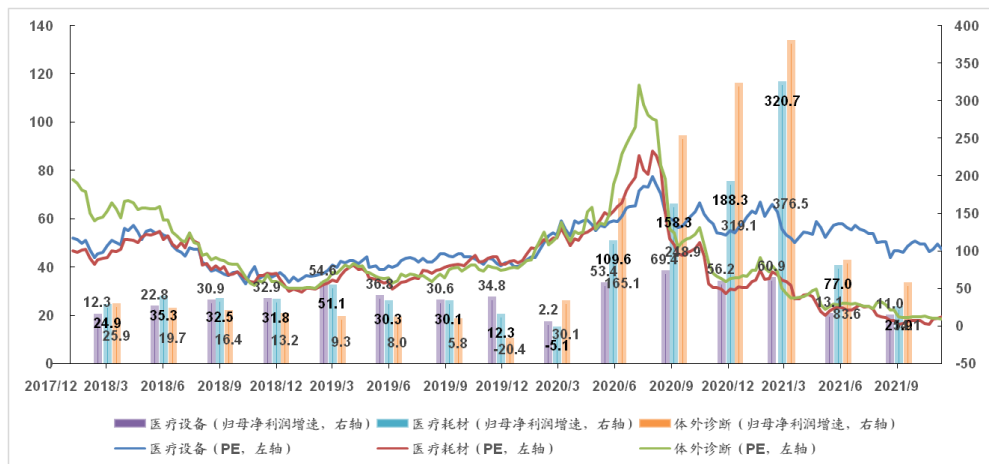
目录

- 1、中国医药行业过去十年发展背景概览：需求背景，政策背景
- 2、中国医药市场现状概览：行业现状，市场变迁
- 3、创新药市场发展：从销售驱动向产品驱动，仿制药驱动向创新药驱动转变，技术更新换代
- 4、中药市场发展：中药行业政策支持自上而下，国企改革激发活力，业绩边际改善明显
- 5、CXO市场发展：持续受益于中国工程师红利，外包率提升是必然趋势
- 6、医疗服务及药店市场发展：景气度与高壁垒持续，良好口碑效应将带来持续稳定收益
- 7、医疗器械市场发展：一超多强局面持续，国产替代、创新、全球化逻辑加速兑现
- 8、疫苗及血制品市场发展概览：本土疫苗企业发展空间、技术提升空间大
- 9、总结与展望：医疗行业未来将持续保持高景气度

医疗器械一超多强局面持续，国产替代、创新、全球化逻辑加速兑现

- **医疗器械一超多强局面持续，国产替代、创新、全球化逻辑加速兑现。**国内：医用设备主要看国产替代，消费医疗器械主要看渗透率提升，耗材主要看成长。国外：医疗器械国际化的主要驱动力是国内中高端制造业的产业比较优势，目前已经初步形成完备的全球化研发、营销及服务网络，道路逐渐清晰。核心资产迈瑞医疗作为器械行业标配。核心资产溢价情况下，确定性相当重要，迈瑞在核心资产短中长期确定性高，短期看预收账款继续增高。化学发光国产替代逻辑强，为传统业务条线中增速最快。公司大监护线受益后疫情建设，影像线海外逐步恢复。宠物医疗、微创外科收入高速增长，新业务条线未来可期。
- **2018年至今医疗器械分化严重，耗材明显跑输医疗设备。**疫情前后对比，2018年Q1单季医疗设备、医疗耗材、体外诊断板块归母净利润增速分别为12.3%、24.9%、25.9%，2021年Q3单季医疗设备、医疗耗材、体外诊断板块归母净利润增速分别为11.0%、21.9%、54.1%，但目前医疗耗材、体外诊断PE明显低于医疗设备，主要因为对耗材集采的担心以及部分体外诊断企业疫情期间业绩爆发带来的PE下降。

医疗器械各板块归母净利润以及PE

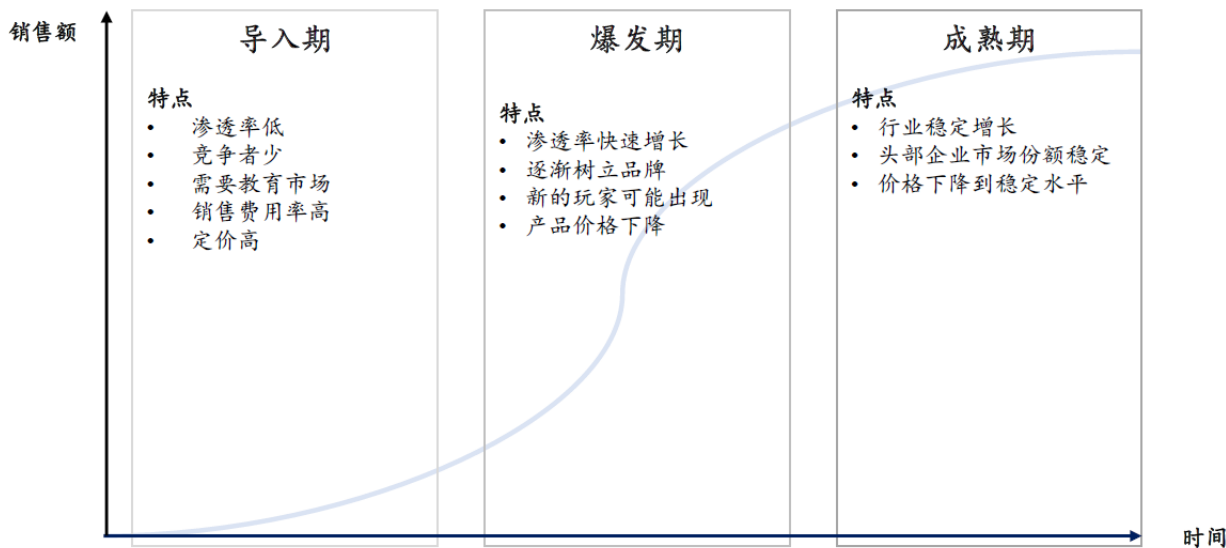


For full disclosure of risks, valuation methodologies and target price formation on all HTI rated stocks, please refer to the latest full report on our website at equities.htisec.com

医疗器械放量曲线分为：导入期、爆发期、成熟期。

- 医疗器械放量曲线类似一条S型曲线，可分为三个阶段，即导入期、爆发期、成熟期。如在导入期，渗透率低，竞争少，定价高，但是需要教育市场，导入期阶段低基数高增长。此后得益于前期市场推广，产品知名度和销量迅速提升，产品销售会进入爆发期，形成品牌效应。重点关注尚在导入期的结直肠癌早筛以及刚进入爆发期的角膜塑形镜、隐形正畸、ICL等，相关标的诺辉健康、欧普康视、爱博医疗、时代天使等。

医疗器械放量示意图



For full disclosure of risks, valuation methodologies and target price formation on all HTI rated stocks, please refer to the latest full report on our website at equities.htisec.com

医疗器械行业发展持续向好

- 器械公司中2022年业绩超预期有开立医疗、惠泰医疗等；医疗设备类公司2022年经营稳健，受疫情干扰较少，迈瑞医疗、联影医疗、开立医疗、澳华内镜等表现较好。耗材类公司2022年普遍受到疫情影响，其中IVD普遍影响更大，IVD代表整体医疗情况，2022年诊疗量下降。高值耗材(心血管、骨科等)代表手术刚需类别，相对抗疫情能力更强，业绩表现更好。当前医疗诊疗人次增速为个位数(100亿人次)，手术量增长接近双位数，收入增长快于量的增长。消费医疗2022年普遍受到疫情影响，渗透率较低，预计2023年弹性更大。
- 总结过去10年医疗器械板块变化，从小、散、乱逐渐成长为医药行业数一数二的大板块。虽然受到政策、疫情、集采等外部因素较大影响，但2013.1至今医疗器械行业发展持续向好，主要得益于器械行业的快速发展及大量优质新公司上市，医疗器械投资逐渐进入硬科技时代。主要产业趋势有三点：1、国产替代加速：国产产品性能提升情况下，性价比凸显，鼓励国产替代、集采、外企供应链受阻加速等外部影响下，很多领域国产替代加速。2、器械国际化升级：器械国际化逐步从低端逐渐走向中高端，除医药国际化标杆迈瑞医疗之外，近年来上市的奕瑞科技、海泰新光、怡和嘉业、美好医疗等公司海外占比都较高，联影医疗、华大智造等积极发力海外市场。3、创新器械审批加速，关注创新质量。2022年药监局创新器械批准产品55个，同比增长57%，创历史新高。在器械具备先发优势情况下，更应该挖掘一些新兴的器械领域，重点关注脉冲电场消融(PFA)、肿瘤电场治疗(TTF)等。

医疗器械公司22年报财务摘要

股票代码	股票简称	收入(亿元)				收入增速				归母净利润(亿元)				归母净利润增速			
		20A	21A	22A	23Q1	20A	21A	22A	23Q1	20A	21A	22A	23Q1	20A	21A	22A	23Q1
医疗器械																	
设备																	
300760.SZ	迈瑞医疗	210.3	252.7	303.7	83.6	27%	20%	20%	20%	66.6	80.0	96.1	25.7	42%	20%	20%	22%
300633.SZ	开立医疗	11.6	14.4	17.6	4.7	-7%	24%	22%	20%	-0.5	2.5	3.7	1.4	-146%	534%	50%	71%
688212.SH	澳华内镜	2.6	3.5	4.5	1.3	-12%	32%	28%	24%	0.2	0.6	0.2	0.2	-65%	208%	-62%	384%
688271.SH	联影医疗	57.6	72.5	92.4	22.1	33%	26%	27%	33%	9.0	14.2	16.6	3.3	132%	57%	17%	8%
688114.SH	华大智造	27.8	39.3	42.3	6.2	155%	41%	8%	-49%	2.6	4.8	20.3	-1.5	207%	85%	319%	-144%
消费器械																	
300595.SZ	欧普康视	8.7	13.0	15.3	4.0	35%	49%	18%	8%	4.3	5.5	6.2	1.7	41%	28%	12%	17%
688050.SH	爱博医疗	2.7	4.3	5.8	1.9	40%	59%	34%	25%	1.0	1.7	2.3	0.8	45%	77%	36%	34%
300896.SZ	爱美客	7.1	14.5	19.4	6.3	27%	104%	34%	28%	4.4	9.6	12.6	4.1	44%	118%	32%	51%
6699.HK	时代天使	8.2	12.7	12.7	-	26%	56%	0%	-	1.5	2.9	2.1	-	119%	90%	-25%	-
002223.SZ	鱼跃医疗	67.3	68.9	71.0	27.0	45%	3%	3%	28%	17.6	14.8	16.0	7.1	134%	-16%	8%	54%
IVD																	
603658.SH	安图生物	29.8	37.7	44.4	10.4	11%	26%	18%	1%	7.5	9.7	11.7	2.4	-3%	30%	20%	1%
300832.SZ	新产业	21.9	25.5	30.5	8.8	31%	16%	20%	8%	9.4	9.7	13.3	3.6	22%	4%	36%	15%
高值/低值耗材																	
688029.SH	南微医学	13.3	19.5	19.8	5.5	1%	47%	2%	24%	2.6	3.2	3.3	1.0	-14%	25%	2%	34%
688016.SH	心脉医疗	4.7	6.8	9.0	2.9	41%	46%	31%	11%	2.1	3.2	3.6	1.2	51%	47%	13%	1%
688617.SH	惠泰医疗	4.8	8.3	12.2	3.5	19%	75%	47%	32%	1.1	2.1	3.6	1.0	34%	88%	72%	54%
上游																	
688301.SH	奕瑞科技	7.8	11.9	15.5	4.4	44%	51%	30%	26%	2.2	4.8	6.4	1.4	131%	118%	32%	35%

For full disclosure of risks, valuation methodologies and target price formation on all HTI rated stocks, please refer to the latest full report on our website at equities.htsec.com

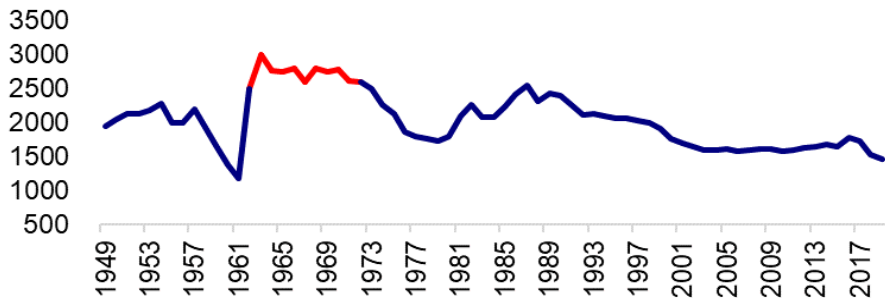
目录

- 1、中国医药行业过去十年发展背景概览：需求背景，政策背景
- 2、中国医药市场现状概览：行业现状，市场变迁
- 3、创新药市场发展：从销售驱动向产品驱动，仿制药驱动向创新药驱动转变，技术更新换代
- 4、中药市场发展：中药行业政策支持自上而下，国企改革激发活力，业绩边际改善明显
- 5、CXO市场发展：持续受益于中国人力资源优势，外包率提升是必然趋势
- 6、医疗服务及药店市场发展：景气度与高壁垒持续，良好口碑效应将带来持续稳定收益
- 7、医疗器械市场发展：一超多强局面持续，国产替代、创新、全球化逻辑加速兑现
- 8、疫苗及血制品市场发展概览：本土疫苗企业发展空间、技术提升空间大
- 9、总结与展望：医疗行业未来将持续保持高景气度

看好本土疫苗企业的巨大成长空间

- 疫情防控进入“乙类乙管”新阶段，二类苗有望迎来行业高增长。**抛开新冠扰动因素，疫苗行业传统业务无论从供给还是需求端都处于景气周期。2020-2021年新冠流行病学调查、疫苗接种等工作压力下，疾控体系工作负担明显加重，常规疫苗批签发、接种一定程度受到影响。我们认为2022年之后我国疫情防控进入“乙类乙管”新阶段，疫苗行业传统业务处于景气提升周期：（1）需求端看，常规疫苗医保免疫，享受消费升级红利，且新冠疫苗接种进行了一次全民疫苗普及；（2）供给端看，国产13价肺炎结合疫苗、四价流脑结合疫苗、2价HPV疫苗等重磅产品处于放量期内。
- 我们从疫苗品种数量，人口体量及结构，渗透率以及疫苗单价四个角度看好本土疫苗企业的巨大成长空间。**全球新发传染病加速出现，自20世纪70年代以来已出现了约40种；新型佐剂、病毒载体、核酸疫苗等新技术突破加速；同时虽然新生儿人口有较大向下压力，但成人疫苗接种率低、婴儿潮老龄化、出口加速等因素的存在下，人口对疫苗市场规模的影响整体稳定而更多体现为结构性变化，加上渗透率有望快速提升，疫苗单价相对稳定，降价压力有限，推进本土疫苗快速发展。
- 人口整体稳定但有结构变化，出口及成人疫苗市场潜力巨大。**我们认为中国人口总量整体稳定，对疫苗行业的影响是结构性的，即新生儿人口有较大下滑压力，但随着建国后最大一波婴儿潮来临，老年人口数量快速增长。出口仍有巨大空间，一带一路国家、补充发达国家疫苗产能。世卫组织估计，2019年全球15岁女孩中仅15%完成HPV疫苗全部接种。成人疫苗几乎空白。23价肺炎、流感疫苗、带状疱疹、加强百白破国内接种率较低等。

建国后最大一波婴儿潮人口于2022年步入60岁



For full disclosure of risks, valuation methodologies and target price formation on all HTI rated stocks, please refer to the latest full report on our website at equities.htisec.com

中国企业在新型疫苗研发技术上仍有大量提升空间

- 中国企业在新型疫苗研发技术上仍有大量提升空间。我们认为基因工程重组技术是疫苗研发进入“主动设计”时代的标志。传统细菌/病毒疫苗的研发是“养细菌/病毒-试错-工艺改进-试错”的过程，而基因重组、多肽、核酸疫苗研发是“理解抗原及免疫原理-主动设计-工艺改进-试错”的过程。传统技术疫苗开发往往具有资源属性、工艺开发至关重要。而基因工程、多肽、核酸等技术既可应用于疫苗，也可应用于治疗性药品，此类疫苗的菌种/毒株资源属性大大降低。我们认为中国生物“六大所”及相关民营企业在传统技术疫苗研发上处于世界顶尖水平，但在新技术领域仍有较大提升空间。除乙肝疫苗，中国生物“六大所”旗下暂无已上市的新技术疫苗，我们认为新冠后通过引进高学历人才、新技术平台，中国疫苗企业的研发平台将迅速丰富。

部分疫苗企业管线及技术路线对比（浅蓝色为临床阶段，深蓝色为已获批上市）

	海外已上市产品				智飞生物				康泰生物				沃森生物				康希诺				万泰生物			
	减毒	灭活	结合	重组载体	减毒	灭活	结合	重组载体	减毒	灭活	结合	重组载体	减毒	灭活	结合	重组载体	减毒	灭活	结合	重组载体	减毒	灭活	结合	重组载体
麻疹-风疹																								
腮腺炎																								
水痘																								
脊灰																								
白喉-破伤风																								
百日咳																								
b型流感																								
甲肝																								
乙肝																								
戊肝																								
结核																								
流感																								
HPV																								
流脑																								
肺炎																								
狂犬																								
带状疱疹																								
新冠																								
手足口																								
痢疾																								
诺如																								
轮状																								

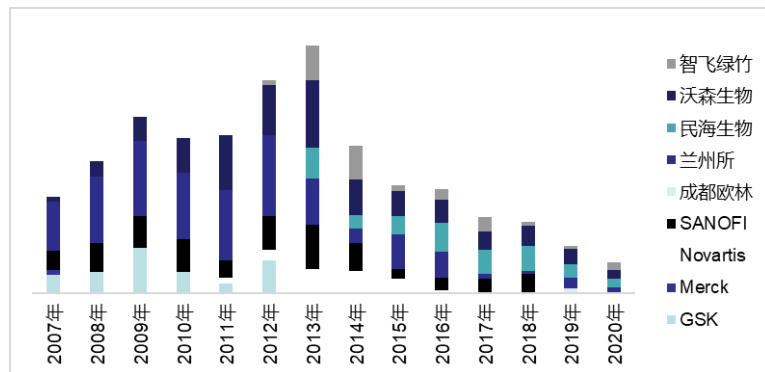
资料来源：HTI；注：篇幅限制，本图细菌类毒素、多糖疫苗归为灭活疫苗、卡介苗归为减毒疫苗。

For full disclosure of risks, valuation methodologies and target price formation on all HTI rated stocks, please refer to the latest full report on our website at equities.htisec.com

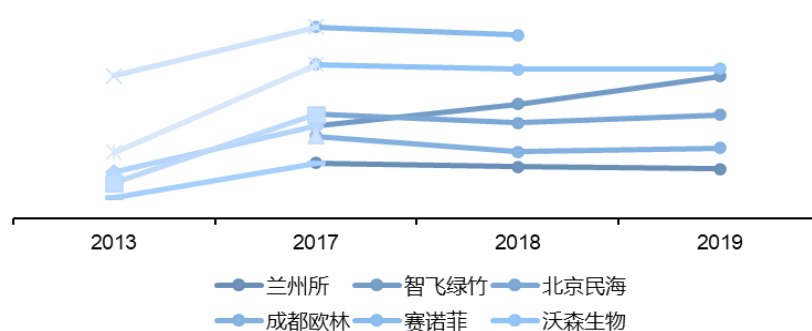
产品升级替代下，疫苗单价呈上升趋势

- 产品升级替代下，疫苗单价呈上升趋势。Hib疫苗的先例：竞争格局恶化未出现价格战，新产品会逐渐替代老产品。兰州所、沃森的Hib疫苗相继于2006年、2007年上市，随着智飞、康泰2012年进入市场，直到现在Hib疫苗的价格也并未出现明显下滑，甚至因为剂型升级部分厂家还在提价。但随着三联苗、四联苗和五联苗（均含有Hib疫苗）的上市，Hib疫苗每年批签发量自2013年起呈现下滑趋势。

Hib单苗批签发减少，市场被联合疫苗替代（批签发支数）



Hib单苗批签发减少，市场被联合疫苗替代（批签发支数）



For full disclosure of risks, valuation methodologies and target price formation on all HTI rated stocks, please refer to the latest full report on our website at equities.htisec.com

政府采购利好产品放量，疫苗控费压力有限

- 政府采购利好产品放量，疫苗控费压力有限。**疫苗支出的社会价值巨大，成本效益性价比高。疫苗作为用于健康人的特殊产品，对疫情防控至关重要，是人类战胜疾病、降低死亡率的重要武器，也是节约医疗卫生支出的重要手段。地方预算支出独立下，财政采购议价权小于代表全国统一市场的医保局。2021年底，成都市宣布在校适龄女生接种HPV疫苗每人可获得600元补助，按国产2价HPV疫苗2针法计算，则每支疫苗政府采购价300元。疫苗竞争格局与药品相比并不算拥挤。中国目前仅1家9价HPV疫苗上市，6家企业处于临床研发阶段，而三代EGFR-TKI已有2家产品上市，22家正在临床研发阶段。

主要疫苗产品政府采购价格对比

	国产2价HPV疫苗	四价流感疫苗	PD1	EGFR-T790M-TKI
降价前单价 (元/剂)	329元 (青海2021年中标价)	128元 (青海2021年中标价)	7838元 (2019年吉林中标价)	490元 (2020年辽宁中标价)
降价后单价 (元/剂)	300元 (成都2021年补贴价格)	60元 (北京2020年采购价格)	2843元 (2020年医保谈判)	176元 (2020年医保谈判)
降价幅度	9%	53%	64%	64%

For full disclosure of risks, valuation methodologies and target price formation on all HTI rated stocks, please refer to the latest full report on our website at equities.htisec.com

2022年主要血制品公司业绩表现整体符合预期

- **血制品行业**过去几年采浆活动受疫情影响，价格稳定，各个公司主要精力在内生+外延两手抓，辅以管理效率改善。2021年：由于2020年采浆量下滑，传导到20年底-21年年初以白蛋白为首的血制品出现紧缺的现象，市场预期白蛋白提价，但实际上也没提，因为中国市场白蛋白价格很好，进口厂商基本都会保证中国地区的供应。2022年：Q2开始市场预期院内复苏，Q4全国疫情最为严重，静丙存在短缺和零售价涨价现象，加速静丙去库存，但是静丙出厂价依旧没有提。
- **2022年主要血制品公司业绩表现整体符合预期。**天坛生物：收入端符合预期，利润端略超预期，主要受销量增加、成本费用控制（比如国企降薪）、其他收益增加以及2021年6月份对成都蓉生公司增资带来子公司持股比例变化等因素影响。华兰生物：收入端符合预期，利润端略低于预期，血制品业务因原料成本增加毛利率减少，疫苗业务因流感疫苗接种受疫情影响，计提较多的减值准备。博雅生物：收入端符合预期，利润端略低于预期，主要系Q4针对欣和的资产计提了减值准备，以及参与投资的高特佳基金公允价值减少的影响。派林生物：收入端符合预期，利润端超预期，主要系公司优化产品结构，推动提质增效，血制品业务毛利率提升6pcts。

部分血液制品公司22年报财务摘要

2022年	收入 (亿元)	YOY	归母净利润 (亿元)	YOY	扣非归母净利润 (亿元)	YOY	备注
天坛生物	42.61	3.63%	8.81	15.92%	8.54	12.93%	血制品收入42.44亿 (+3.59%)
华兰生物	45.17	1.83%	10.76	-17.17%	8.94	-25.56%	血制品收入26.79亿 (+3.12%)，疫苗收入18.18亿 (-0.38%)
博雅生物	27.59	4.07%	4.32	25.22%	3.92	33.79%	血制品收入13.15亿 (+8.68%)，利润里有8000w左右的理财收益
派林生物	24.05	21.96%	5.87	50.13%	5.18	99.23%	血制品23.96亿 (+21.87%)，利润里有6000w左右的业绩补偿款

For full disclosure of risks, valuation methodologies and target price formation on all HTI rated stocks, please refer to the latest full report on our website at equities.htisec.com

- 1、中国医药行业过去十年发展背景概览：需求背景，政策背景
- 2、中国医药市场现状概览：行业现状，市场变迁
- 3、创新药市场发展：从销售驱动向产品驱动，仿制药驱动向创新药驱动转变，技术更新换代
- 4、中药市场发展：中药行业政策支持自上而下，国企改革激发活力，业绩边际改善明显
- 5、CXO市场发展：持续受益于中国工程师红利，外包率提升是必然趋势
- 6、医疗服务及药店市场发展：景气度与高壁垒持续，良好口碑效应将带来持续稳定收益
- 7、医疗器械市场发展：一超多强局面持续，国产替代、创新、全球化逻辑加速兑现
- 8、疫苗及血制品市场发展概览：本土疫苗企业发展空间、技术提升空间大
- 9、总结与展望：医疗行业未来将持续保持高景气度

预计医疗行业未来将持续保持高景气度

1. 回顾过去十年，中国医药行业发展有两大核心背景：（一）中国居民老龄化加深带来的医疗资源需求扩大。随着中国慢性病与生活方式相关疾病的开支负担持续增加，将带来居民对优质医疗资源更加强劲的需求和医疗卫生费用的增长。（二）过去十年政策背景贯穿一条核心主线，即扩大医疗资源的可及性。从2009年“新医改”，到2015年“药政改革”，至2018年“医保改革”三个阶段，中国医疗资源不足、不均、不优的问题得到并由此带动医药产业结构升级，国家对医药产业各环节进一步规范。
2. 展望未来十年，技术创新和品牌持续发展两大因素驱动医药行业成长：
 - 创新药领域从销售驱动向产品驱动，仿制药驱动向创新药驱动两大转变，技术更新换代，细胞基因治疗成为热门赛道。持续的技术创新带动市场不断涌现符合临床需求的创新产品，驱动创新药和医疗器械行业发展，全球及中国医药技术差距减小，医保谈判等支付端规则愈发明晰，亦有助企业推出更多新品种上市，带动重点药物品种销量增长，同时促进创新药企业拓展海外市场。
 - 中药行业受益于政策扶持，国企改革激发活力，业绩边际改善明显。中药行业利好政策频发，集采下中成药降幅水平更加温和，审评端对中药创新药审批更加支持，新版基药目录落地有望为行业带来全新增量。中药行业在“中特估”加持下迸发更大活力。
 - CXO行业将持续受益于中国人力资源优势，加之医药研发外包服务需求扩大，下一代细胞基因治疗CDMO将迎来机遇。在国内医药企业从仿制与创新结合，再到原创创新的过程中，需要借助CXO在医药研发中降本、增效、提质方面的优势进行研发和生产。
 - 医疗服务景气度与高壁垒持续，良好口碑效应将带来持续稳定收益。在国家持续鼓励社会办医的政策支持下，可推动终端民营医疗服务发展，并且影响有关细分市场的商业模式以及企业品牌的发展方向。
 - 医疗器械行业一超多强局面持续，国产替代、创新、全球化逻辑加速兑现。国产企业经历从代理到原创、从低端到高端、从国内到国外的创新发展历程，医疗器械硬科技市场持续活跃，不断有技术创新产品上市，国产医疗器械产品的全球化机遇凸显。
 - 本土疫苗企业发展空间、技术提升空间大。从疫苗品种数量，人口体量及结构，渗透率以及疫苗单价四个角度来看，本土疫苗企业具有巨大成长空间，同时研发技术上仍有大量提升空间。血制品需求端稳定。

For full disclosure of risks, valuation methodologies and target price formation on all HTI rated stocks, please refer to the latest full report on our website at equities.htisec.com

APPENDIX 1

1. Looking back at the past decade, there are two core backgrounds for the development of China's pharmaceutical industry:

(1) Expanding demand for healthcare resources due to the deepening aging of China's population. As the burden of spending on chronic and lifestyle-related diseases in China continues to increase, it will bring about a stronger demand for quality healthcare resources from the population and an increase in healthcare costs.

(2) A central thread running through the policy context of the past decade has been the expansion of access to health care resources. From the "New Medical Reform" in 2009, to the "Pharmaceutical Reform" in 2015, to the "Medical Insurance Reform" in 2018, China's medical resources have been insufficient, uneven, and not optimal. The problem of inadequate, uneven and unsatisfactory medical resources in China has been solved and the structure of the pharmaceutical industry has been upgraded, and the country has further regulated all aspects of the pharmaceutical industry.

2, looking ahead to the next decade, technological innovation and brand sustainable development of two factors driving the growth of the pharmaceutical industry:

Innovative drug field from sales-driven to product-driven, generic-driven to innovative drug-driven two major changes, technology renewal, cell gene therapy has become a popular track. Continuous technological innovation drives the market to continuously emerge innovative products that meet clinical needs, driving the development of innovative drugs and medical devices industry. The global and Chinese pharmaceutical technology gap decreases, and the rules on the payment side such as medical insurance negotiations become clearer, which also helps companies launch more new varieties to market, driving sales growth of key drug varieties, and promoting innovative drug companies to expand overseas markets.

Chinese medicine industry benefits from policy support, state-owned enterprise reform to stimulate vitality, performance marginal improvement is obvious. The Chinese medicine industry has been issuing a lot of favorable policies, with more moderate levels of reduction for proprietary Chinese medicines under the centralized procurement, more support for the approval of innovative Chinese medicines at the review end, and the new version of the base drug catalog is expected to bring new increments to the industry. The Chinese medicine industry is expected to burst into greater vigor with the support of "China Special Estimate".

The CXO industry will continue to benefit from China's human resource advantages, coupled with the expansion of demand for pharmaceutical R&D outsourcing services, the next generation of cellular gene therapy CDMO will usher in opportunities. In the process of combining generic and innovation to original innovation, domestic pharmaceutical companies will need to leverage the advantages of CXO in reducing costs, increasing efficiency and improving quality in pharmaceutical R&D for R&D and production.

Medical service boom and high barriers continue, and good reputation effect will bring sustained and stable revenue. With the support of the state's policy to continue to encourage social medical care, it can promote the development of terminal private medical services and influence the business model of the relevant market segments and the development direction of corporate brands.

Medical device industry a super strong situation continues, domestic substitution, innovation, globalization logic to accelerate the realization. Domestic enterprises experience the development of innovation from agency to original, from low-end to high-end, from domestic to foreign. The medical device hard technology market continues to be active, with technological innovation products constantly listed, and the globalization opportunities of domestic medical device products are highlighted. There is a lot of space for the development and technological improvement of local vaccine enterprises.

From the four perspectives of the number of vaccine varieties, population volume and structure, penetration rate and unit price of vaccines, local vaccine companies have huge room for growth, while there is still a lot of room for improvement in R&D technology. The demand side of blood products is stable.

重要信息披露

本研究报告由海通国际分销，海通国际是由海通国际研究有限公司(HTIRL)，Haitong Securities India Private Limited (HSIPL)，Haitong International Japan K.K. (HTIJKK)和海通国际证券有限公司(HTISCL)的证券研究团队所组成的全球品牌，海通国际证券集团(HTISG)各成员分别在其许可的司法管辖区内从事证券活动。

IMPORTANT DISCLOSURES

This research report is distributed by Haitong International, a global brand name for the equity research teams of Haitong International Research Limited (“HTIRL”), Haitong Securities India Private Limited (“HSIPL”), Haitong International Japan K.K. (“HTIJKK”), Haitong International Securities Company Limited (“HTISCL”), and any other members within the Haitong International Securities Group of Companies (“HTISG”), each authorized to engage in securities activities in its respective jurisdiction.

HTIRL分析师认证Analyst Certification:

我，孟科含，在此保证 (i) 本研究报告中的意见准确反映了我们对本研究中提及的任何或所有目标公司或上市公司的个人观点，并且 (ii) 我的报酬中没有任何部分与本研究报告中表达的具体建议或观点直接或间接相关；及就此报告中所讨论目标公司的证券，我们（包括我们的家属）在其中均不持有任何财务利益。我和我的家属（我已经告知他们）将不会在本研究报告发布后的3个工作日内交易此研究报告所讨论目标公司的证券。I, Kehan Meng, certify that (i) the views expressed in this research report accurately reflect my personal views about any or all of the subject companies or issuers referred to in this research and (ii) no part of my compensation was, is or will be directly or indirectly related to the specific recommendations or views expressed in this research report; and that I (including members of my household) have no financial interest in the security or securities of the subject companies discussed. I and my household, whom I have already notified of this, will not deal in or trade any securities in respect of the issuer that I review within 3 business days after the research report is published.

我，陈铭，在此保证（i）本研究报告中的意见准确反映了我们对本研究中提及的任何或所有目标公司或上市公司的个人观点，并且（ii）我的报酬中没有任何部分与本研究报告中表达的具体建议或观点直接或间接相关；及就此报告中所讨论目标公司的证券，我们（包括我们的家属）在其中均不持有任何财务利益。我和我的家属（我已经告知他们）将不会在本研究报告发布后的3个工作日内交易此研究报告所讨论目标公司的证券。I, Roger Chen, certify that (i) the views expressed in this research report accurately reflect my personal views about any or all of the subject companies or issuers referred to in this research and (ii) no part of my compensation was, is or will be directly or indirectly related to the specific recommendations or views expressed in this research report; and that I (including members of my household) have no financial interest in the security or securities of the subject companies discussed. I and my household, whom I have already notified of this, will not deal in or trade any securities in respect of the issuer that I review within 3 business days after the research report is published.

我，袁艺琳，在此保证（i）本研究报告中的意见准确反映了我们对本研究中提及的任何或所有目标公司或上市公司的个人观点，并且（ii）我的报酬中没有任何部分与本研究报告中表达的具体建议或观点直接或间接相关；及就此报告中所讨论目标公司的证券，我们（包括我们的家属）在其中均不持有任何财务利益。我和我的家属（我已经告知他们）将不会在本研究报告发布后的3个工作日内交易此研究报告所讨论目标公司的证券。I, Yilin Yuan, certify that (i) the views expressed in this research report accurately reflect my personal views about any or all of the subject companies or issuers referred to in this research and (ii) no part of my compensation was, is or will be directly or indirectly related to the specific recommendations or views expressed in this research report; and that I (including members of my household) have no financial interest in the security or securities of the subject companies discussed. I and my household, whom I have already notified of this, will not deal in or trade any securities in respect of the issuer that I review within 3 business days after the research report is published.

利益冲突披露 Conflict of Interest Disclosures

海通国际及其某些关联公司可从事投资银行业务和/或对本研究中的特定股票或公司进行做市或持有自营头寸。就本研究报告而言，以下是有关该等关系的披露事项（以下披露不能保证及时无遗漏，如需了解及时全面信息，[请发邮件至ERD-Disclosure@htisec.com](mailto:ERD-Disclosure@htisec.com)）

HTI and some of its affiliates may engage in investment banking and / or serve as a market maker or hold proprietary trading positions of certain stocks or companies in this research report. As far as this research report is concerned, the following are the disclosure matters related to such relationship (As the following disclosure does not ensure timeliness and completeness, please send an email to ERD-Disclosure@htisec.com if timely and comprehensive information is needed).

海通证券股份有限公司和/或其子公司（统称“海通”）在过去12个月内参与了2315.HK, 300003.CH, 600837.CH, 0665.HK and 688301.CH的投资银行项目。投资银行项目包括：1、海通担任上市前辅导机构、保荐人或主承销商的首次公开发行项目；2、海通作为保荐人、主承销商或财务顾问的股权或债务再融资项目；3、海通作为主经纪商的新三板上市、目标配售和并购项目。

Haitong Securities Co., Ltd. and/or its subsidiaries (collectively, the "Haitong") have a role in investment banking projects of 2315.HK, 300003.CH, 600837.CH, 0665.HK and 688301.CH within the past 12 months. The investment banking projects include 1. IPO projects in which Haitong acted as pre-listing tutor, sponsor, or lead-underwriter; 2. equity or debt refinancing projects of 2315.HK, 300003.CH, 600837.CH, 0665.HK and 688301.CH for which Haitong acted as sponsor, lead-underwriter or financial advisor; 3. listing by introduction in the new three board, target placement, M&A projects in which Haitong acted as lead-brokerage firm.

1873.HK, 2315.HK, 300003.CH, 600837.CH, 0665.HK, 688301.CH 及 0013.HK目前或过去12个月内是海通的投资银行业务客户。

1873.HK, 2315.HK, 300003.CH, 600837.CH, 0665.HK, 688301.CH and 0013.HK are/were an investment bank clients of Haitong currently or within the past 12 months.

APPENDIX 2



000403.CH, 香港华润(集团)有限公司上海代表处, 新和成控股集团有限公司, 002044.CH, 乐普(北京)医疗器械股份有限公司回购专用证券账户, 300015.CH, 300630.CH, 海通期货-青岛海洋创新产业投资基金有限公司-海通期货-通合共盈FOF三十六期单一资产管理计划, 黑龙江省新产业投资集团龙江清洁能源有限公司, 金华中开院高新产业发展合伙企业(有限合伙), 青岛海洋创新产业投资基金有限公司, 威海市鲲鹏服务贸易创新产业投资基金合伙企业(有限合伙), 中山市长青新产业有限公司, 青岛海洋创新产业投资基金有限公司, 威海市鲲鹏服务贸易创新产业投资基金合伙企业(有限合伙), 中山市长青新产业有限公司, 600085.CH, 600535.CH, 600557.CH, 无锡东方新格环境设计装饰工程有限公司, 601607.CH, 603127.CH, 0665.HK, 南京微创医疗产品有限公司及石药集团欧意药业有限公司目前或过去12个月内是海通的客户。海通向客户提供非投资银行业务的证券相关业务服务。

000403.CH, 香港华润(集团)有限公司上海代表处, 新和成控股集团有限公司, 002044.CH, 乐普(北京)医疗器械股份有限公司回购专用证券账户, 300015.CH, 300630.CH, 海通期货-青岛海洋创新产业投资基金有限公司-海通期货-通合共盈FOF三十六期单一资产管理计划, 黑龙江省新产业投资集团龙江清洁能源有限公司, 金华中开院高新产业发展合伙企业(有限合伙), 青岛海洋创新产业投资基金有限公司, 威海市鲲鹏服务贸易创新产业投资基金合伙企业(有限合伙), 中山市长青新产业有限公司, 青岛海洋创新产业投资基金有限公司, 威海市鲲鹏服务贸易创新产业投资基金合伙企业(有限合伙), 中山市长青新产业有限公司, 600085.CH, 600535.CH, 600557.CH, 无锡东方新格环境设计装饰工程有限公司, 601607.CH, 603127.CH, 0665.HK, 南京微创医疗产品有限公司 and 石药集团欧意药业有限公司 are/were a client of Haitong currently or within the past 12 months. The client has been provided for non-investment-banking securities-related services.

002589.CH, 武汉华夏理工学院及600557.CH目前或过去12个月内是海通的客户。海通向客户提供非证券业务服务。

002589.CH, 武汉华夏理工学院 and 600557.CH are/were a client of Haitong currently or within the past 12 months. The client has been provided for non-securities services.

海通在过去12个月中获得对2315.HK及0013.HK提供投资银行服务的报酬。

Haitong received in the past 12 months compensation for investment banking services provided to 2315.HK and 0013.HK.

APPENDIX 2



海通预计将（或者有意向）在未来三个月内从1873.HK, 600837.CH 及 0665.HK获得投资银行服务报酬。

Haitong expects to receive, or intends to seek, compensation for investment banking services in the next three months from 1873.HK, 600837.CH and 0665.HK.

海通在过去的12个月中从000403.CH, 新和成控股集团有限公司, 002589.CH, 乐普（北京）医疗器械股份有限公司回购专用证券账户, 300630.CH, 海通期货-青岛海洋创新产业投资基金有限公司-海通期货-通合共盈FOF三十六期单一资产管理计划, 黑龙江省新产业投资集团龙江清洁能源有限公司, 金华中开院高新产业发展合伙企业（有限合伙）, 青岛海洋创新产业投资基金有限公司, 威海市鲲鹏服务贸易创新产业投资基金合伙企业（有限合伙）, 中山市长青新产业有限公司, 武汉华夏理工学院, 600085.CH, 600535.CH 及 603127.CH获得除投资银行服务以外之产品或服务的报酬。

Haitong has received compensation in the past 12 months for products or services other than investment banking from 000403.CH, 新和成控股集团有限公司, 002589.CH, 乐普（北京）医疗器械股份有限公司回购专用证券账户, 300630.CH, 海通期货-青岛海洋创新产业投资基金有限公司-海通期货-通合共盈FOF三十六期单一资产管理计划, 黑龙江省新产业投资集团龙江清洁能源有限公司, 金华中开院高新产业发展合伙企业（有限合伙）, 青岛海洋创新产业投资基金有限公司, 威海市鲲鹏服务贸易创新产业投资基金合伙企业（有限合伙）, 中山市长青新产业有限公司, 武汉华夏理工学院, 600085.CH, 600535.CH and 603127.CH.

海通国际证券集团有限公司（“海通国际”）有雇员或与关联人士担任600837.CH, 601607.CH 及 0665.HK的职员。

Haitong International Securities Group Ltd. ("Haitong International") having an individual employed by or associated with Haitong International serving as an officer of 600837.CH, 601607.CH and 0665.HK.

评级定义（从2020年7月1日开始执行）：

海通国际（以下简称“HTI”）采用相对评级系统来为投资者推荐我们覆盖的公司：优于大市、中性或弱于大市。投资者应仔细阅读HTI的评级定义。并且HTI发布分析师观点的完整信息，投资者应仔细阅读全文而非仅看评级。在任何情况下，分析师的评级和研究都不能作为投资建议。投资者的买卖股票的决策应基于各自情况（比如投资者的现有持仓）以及其他因素。

分析师股票评级

优于大市，未来12-18个月内预期相对基准指数涨幅在10%以上，基准定义如下

中性，未来12-18个月内预期相对基准指数变化不大，基准定义如下。根据FINRA/NYSE的评级分布规则，我们会将中性评级划入持有这一类别。

弱于大市，未来12-18个月内预期相对基准指数跌幅在10%以上，基准定义如下

各地股票基准指数：日本 – TOPIX, 韩国 – KOSPI, 台湾 – TAIEX, 印度 – Nifty100, 美国 – SP500; 其他所有中国概念股 – MSCI China.

Ratings Definitions (from 1 Jul 2020):

Haitong International uses a relative rating system using Outperform, Neutral, or Underperform for recommending the stocks we cover to investors. Investors should carefully read the definitions of all ratings used in Haitong International Research. In addition, since Haitong International Research contains more complete information concerning the analyst's views, investors should carefully read Haitong International Research, in its entirety, and not infer the contents from the rating alone. In any case, ratings (or research) should not be used or relied upon as investment advice. An investor's decision to buy or sell a stock should depend on individual circumstances (such as the investor's existing holdings) and other considerations.

Analyst Stock Ratings

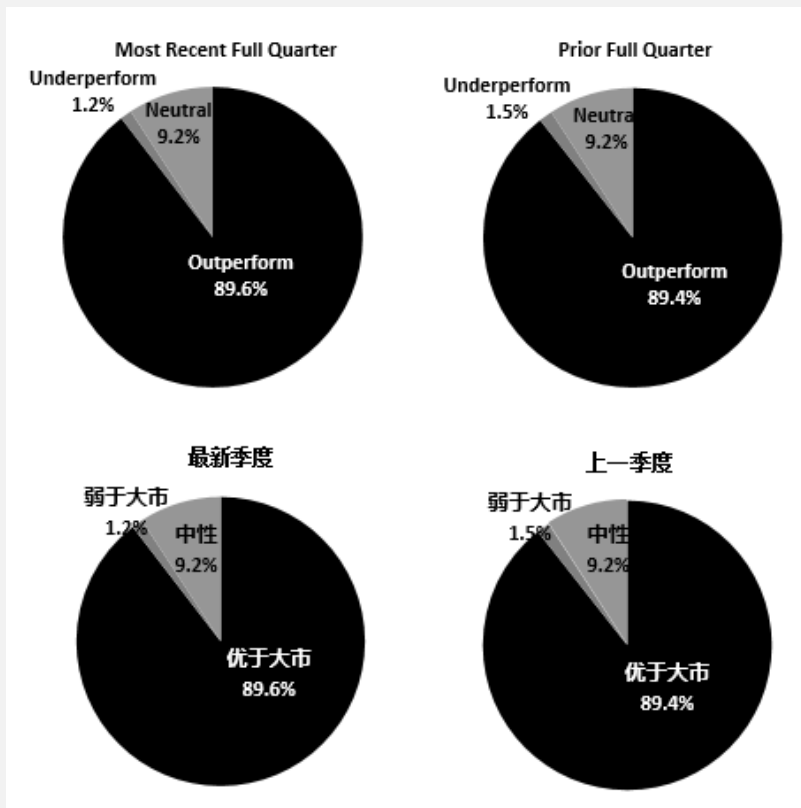
Outperform: The stock's total return over the next 12-18 months is expected to exceed the return of its relevant broad market benchmark, as indicated below.

Neutral: The stock's total return over the next 12-18 months is expected to be in line with the return of its relevant broad market benchmark, as indicated below. For purposes only of FINRA/NYSE ratings distribution rules, our Neutral rating falls into a hold rating category.

Underperform: The stock's total return over the next 12-18 months is expected to be below the return of its relevant broad market benchmark, as indicated below.

Benchmarks for each stock's listed region are as follows: Japan – TOPIX, Korea – KOSPI, Taiwan – TAIEX, India – Nifty100, US – SP500; for all other China-concept stocks – MSCI China.

评级分布 Rating Distribution



截至2023年3月31日海通国际股票研究评级分布

	优于大市	中性 (持有)	弱于大市
海通国际股票研究覆盖率	89.6%	9.2%	1.2%
投资银行客户*	5.2%	6.4%	9.5%

*在每个评级类别里投资银行客户所占的百分比。

上述分布中的买入，中性和卖出分别对应我们当前优于大市，中性和落后大市评级。

只有根据FINRA/NYSE的评级分布规则，我们才将中性评级划入持有这一类别。请注意在上表中不包含非评级的股票。

此前的评级系统定义（直至2020年6月30日）：

买入，未来12-18个月内预期相对基准指数涨幅在10%以上，基准定义如下

中性，未来12-18个月内预期相对基准指数变化不大，基准定义如下。根据FINRA/NYSE的评级分布规则，我们会将中性评级划入持有这一类别。

卖出，未来12-18个月内预期相对基准指数跌幅在10%以上，基准定义如下

各地股票基准指数：日本 – TOPIX, 韩国 – KOSPI, 台湾 – TAIEX, 印度 – Nifty100; 其他所有中国概念股 – MSCI China.

Haitong International Equity Research Ratings Distribution, as of Mar 31, 2023

	Outperform	Neutral (hold)	Underperform
HTI Equity Research Coverage	89.6%	9.2%	1.2%
IB clients*	5.2%	6.4%	9.5%

*Percentage of investment banking clients in each rating category.

BUY, Neutral, and SELL in the above distribution correspond to our current ratings of Outperform, Neutral, and Underperform.

For purposes only of FINRA/NYSE ratings distribution rules, our Neutral rating falls into a hold rating category. Please note that stocks with an NR designation are not included in the table above.

Previous rating system definitions (until 30 Jun 2020):

BUY: The stock's total return over the next 12-18 months is expected to exceed the return of its relevant broad market benchmark, as indicated below.

NEUTRAL: The stock's total return over the next 12-18 months is expected to be in line with the return of its relevant broad market benchmark, as indicated below.

For purposes only of FINRA/NYSE ratings distribution rules, our Neutral rating falls into a hold rating category.

SELL: The stock's total return over the next 12-18 months is expected to be below the return of its relevant broad market benchmark, as indicated below.

Benchmarks for each stock's listed region are as follows: Japan – TOPIX, Korea – KOSPI, Taiwan – TAIEX, India – Nifty100; for all other China-concept stocks – MSCI China.

海通国际非评级研究：海通国际发布计量、筛选或短篇报告，并在报告中根据估值和其他指标对股票进行排名，或者基于可能的估值倍数提出建议价格。这种排名或建议价格并非为了进行股票评级、提出目标价格或进行基本面估值，而仅供参考使用。

Haitong International Non-Rated Research: Haitong International publishes quantitative, screening or short reports which may rank stocks according to valuation and other metrics or may suggest prices based on possible valuation multiples. Such rankings or suggested prices do not purport to be stock ratings or target prices or fundamental values and are for information only.

海通国际A股覆盖：海通国际可能会就沪港通及深港通的中国A股进行覆盖及评级。海通证券（600837.CH），海通国际于上海的母公司，也会于中国发布中国A股的研究报告。但是，海通国际使用与海通证券不同的评级系统，所以海通国际与海通证券的中国A股评级可能有所不同。

Haitong International Coverage of A-Shares: Haitong International may cover and rate A-Shares that are subject to the Hong Kong Stock Connect scheme with Shanghai and Shenzhen. Haitong Securities (HS; 600837 CH), the ultimate parent company of HTISG based in Shanghai, covers and publishes research on these same A-Shares for distribution in mainland China. However, the rating system employed by HS differs from that used by HTI and as a result there may be a difference in the HTI and HS ratings for the same A-share stocks.

海通国际优质100 A股（Q100）指数：海通国际Q100指数是一个包括100支由海通证券覆盖的优质中国A股的计量产品。这些股票是通过基于质量的筛选过程，并结合对海通证券A股团队自下而上的研究。海通国际每季对Q100指数成分作出复审。

Haitong International Quality 100 A-share (Q100) Index: HTI's Q100 Index is a quant product that consists of 100 of the highest-quality A-shares under coverage at HS in Shanghai. These stocks are carefully selected through a quality-based screening process in combination with a review of the HS A-share team's bottom-up research. The Q100 constituent companies are reviewed quarterly.

MSCI ESG評級免責聲明條款： 尽管海通国际的信息供货商（包括但不限于MSCI ESG Research LLC及其联属公司（「ESG方」）从其认为可靠的来源获取信息（「信息」），ESG方均不担保或保证此处任何数据的原创性，准确性和/或完整性，并明确表示不作出任何明示或默示的担保，包括可商售性和针对特定目的的适用性。该信息只能供阁下内部使用，不得以任何形式复制或重新传播，并不得用作任何金融工具、产品或指数的基础或组成部分。此外，信息本质上不能用于判断购买或出售何种证券，或何时购买或出售该证券。即使已被告知可能造成的损害，ESG方均不承担与此处任何资料有关的任何错误或遗漏所引起的任何责任，也不对任何直接、间接、特殊、惩罚性、附带性或任何其他损害赔偿（包括利润损失）承担任何责任。

MSCI ESG Disclaimer: Although Haitong International's information providers, including without limitation, MSCI ESG Research LLC and its affiliates (the "ESG Parties"), obtain information (the "Information") from sources they consider reliable, none of the ESG Parties warrants or guarantees the originality, accuracy and/or completeness, of any data herein and expressly disclaim all express or implied warranties, including those of merchantability and fitness for a particular purpose. The Information may only be used for your internal use, may not be reproduced or disseminated in any form and may not be used as a basis for, or a component of, any financial instruments or products or indices. Further, none of the Information can in and of itself be used to determine which securities to buy or sell or when to buy or sell them. None of the ESG Parties shall have any liability for any errors or omissions in connection with any data herein, or any liability for any direct, indirect, special, punitive, consequential or any other damages (including lost profits) even if notified of the possibility of such damages.

盟浪义利（FIN-ESG）数据通免责声明条款：在使用盟浪义利（FIN-ESG）数据之前，请务必仔细阅读本条款并同意本声明：

第一条 义利（FIN-ESG）数据系由盟浪可持续数字科技有限责任公司（以下简称“本公司”）基于合法取得的公开信息评估而成，本公司对信息的准确性及完整性不作任何保证。对公司的评估结果仅供参考，并不构成对任何个人或机构投资建议，也不能作为任何个人或机构购买、出售或持有相关金融产品的依据。本公司不对任何个人或机构投资者因使用本数据表述的评估结果造成的任何直接或间接损失负责。

第二条 盟浪并不因收到此评估数据而将收件人视为客户，收件人使用此数据时应根据自身实际情况作出自我独立判断。本数据所载内容反映的是盟浪在最初发布本数据日期当日的判断，盟浪有权在不发出通知的情况下更新、修订与发出其他与本数据所载内容不一致或有不同结论的数据。除非另行说明，本数据（如财务业绩数据等）仅代表过往表现，过往的业绩表现不作为日后回报的预测。

第三条 本数据版权归本公司所有，本公司依法保留各项权利。未经本公司事先书面许可授权，任何个人或机构不得将本数据中的评估结果用于任何营利性目的，不得对本数据进行修改、复制、编译、汇编、再次编辑、改编、删减、缩写、节选、发行、出租、展览、表演、放映、广播、信息网络传播、摄制、增加图标及说明等，否则因此给盟浪或其他第三方造成损失的，由用户承担相应的赔偿责任，盟浪不承担责任。

第四条 如本免责声明未约定，而盟浪网站平台载明的其他协议内容（如《盟浪网站用户注册协议》《盟浪网用户服务（含认证）协议》《盟浪网隐私政策》等）有约定的，则按其他协议的约定执行；若本免责声明与其他协议约定存在冲突或不一致的，则以本免责声明约定为准。

SusallWave FIN-ESG Data Service Disclaimer: Please read these terms and conditions below carefully and confirm your agreement and acceptance with these terms before using SusallWave FIN-ESG Data Service.

1. FIN-ESG Data is produced by SusallWave Digital Technology Co., Ltd. (In short, SusallWave)'s assessment based on legal publicly accessible information. SusallWave shall not be responsible for any accuracy and completeness of the information. The assessment result is for reference only. It is not for any investment advice for any individual or institution and not for basis of purchasing, selling or holding any relative financial products. We will not be liable for any direct or indirect loss of any individual or institution as a result of using SusallWave FIN-ESG Data.

2. SusallWave do not consider recipients as customers for receiving these data. When using the data, recipients shall make your own independent judgment according to your practical individual status. The contents of the data reflect the judgment of us only on the release day. We have right to update and amend the data and release other data that contains inconsistent contents or different conclusions without notification. Unless expressly stated, the data (e.g., financial performance data) represents past performance only and the past performance cannot be viewed as the prediction of future return.

3. The copyright of this data belongs to SusallWave, and we reserve all rights in accordance with the law. Without the prior written permission of our company, none of individual or institution can use these data for any profitable purpose. Besides, none of individual or institution can take actions such as amendment, replication, translation, compilation, re-editing, adaption, deletion, abbreviation, excerpts, issuance, rent, exhibition, performance, projection, broadcast, information network transmission, shooting, adding icons and instructions. If any loss of SusallWave or any third-party is caused by those actions, users shall bear the corresponding compensation liability. SusallWave shall not be responsible for any loss.

4. If any term is not contained in this disclaimer but written in other agreements on our website (e.g. User Registration Protocol of SusallWave Website, User Service (including authentication) Agreement of SusallWave Website, Privacy Policy of Susallwave Website), it should be executed according to other agreements. If there is any difference between this disclaimer and other agreements, this disclaimer shall be applied.

重要免责声明:

非印度证券的研究报告: 本报告由海通国际证券集团有限公司 (“HTISGL”) 的全资附属公司海通国际研究有限公司 (“HTIRL”) 发行, 该公司是根据香港证券及期货条例 (第571章) 持有第4类受规管活动 (就证券提供意见) 的持牌法团。该研究报告在HTISGL的全资附属公司Haitong International (Japan) K.K. (“HTIJKK”) 的协助下发行, HTIJKK是由日本关东财务局监管为投资顾问。

印度证券的研究报告: 本报告由从事证券交易、投资银行及证券分析及受Securities and Exchange Board of India (“SEBI”) 监管的Haitong Securities India Private Limited (“HTSIPL”) 所发行, 包括制作及发布涵盖BSE Limited (“BSE”) 和National Stock Exchange of India Limited (“NSE”) 上市公司 (统称为「印度交易所」) 的研究报告。HTSIPL于2016年12月22日被收购并成为海通国际证券集团有限公司 (“HTISG”) 的一部分。

所有研究报告均以海通国际为名作为全球品牌, 经许可由海通国际证券股份有限公司及/或海通国际证券集团的其他成员在其司法管辖区发布。

本文件所载信息和观点已被编译或源自可靠来源, 但HTIRL、HTISGL或任何其他属于海通国际证券集团有限公司 (“HTISG”) 的成员对其准确性、完整性和正确性不做任何明示或暗示的声明或保证。本文件中所有观点均截至本报告日期, 如有更改, 恕不另行通知。本文件仅供参考使用。文件中提及的任何公司或其股票的说明并非意图展示完整的内容, 本文件并非/不应被解释为对证券买卖的明示或暗示地出价或征价。在某些司法管辖区, 本文件中提及的证券可能无法进行买卖。如果投资产品以投资者本国货币以外的币种进行计价, 则汇率变化可能会对投资产生不利影响。过去的表现并不一定代表将来的结果。某些特定交易, 包括设计金融衍生工具的, 有产生重大风险的可能性, 因此并不适合所有的投资者。您还应认识到本文件中的建议并非为您量身定制。分析师并未考虑到您自身的财务情况, 如您的财务状况和风险偏好。因此您必须自行分析并在适用的情况下咨询自己的法律、税收、会计、金融和其他方面的专业顾问, 以期在投资之前评估该项建议是否适合于您。若由于使用本文件所载的材料而产生任何直接或间接的损失, HTISG及其董事、雇员或代理人对此均不承担任何责任。

除对本文内容承担责任的分析师除外, HTISG及我们的关联公司、高级管理人员、董事和雇员, 均可不时作为主事人就本文件所述的任何证券或衍生品持有长仓或短仓以及进行买卖。HTISG的销售员、交易员和其他专业人士均可向HTISG的相关客户和公司提供与本文件所述意见相反的口头或书面市场评论意见或交易策略。HTISG可做出与本文件所述建议或意见不一致的投资决策。但HTIRL没有义务来确保本文件的收件人了解到该等交易决定、思路或建议。

请访问海通国际网站 www.equities.htisec.com, 查阅更多有关海通国际为预防和避免利益冲突设立的组织 and 行政安排的内容信息。

非美国分析师披露信息: 本项研究首页上列明的海通国际分析师并未在FINRA进行注册或者取得相应的资格, 并且不受美国FINRA有关与本项研究目标公司进行沟通、公开露面和自营证券交易的第2241条规则之限制。

IMPORTANT DISCLAIMER

For research reports on non-Indian securities: The research report is issued by Haitong International Research Limited (“HTIRL”), a wholly owned subsidiary of Haitong International Securities Group Limited (“HTISGL”) and a licensed corporation to carry on Type 4 regulated activity (advising on securities) for the purpose of the Securities and Futures Ordinance (Cap. 571) of Hong Kong, with the assistance of Haitong International (Japan) K.K. (“HTIJKK”), a wholly owned subsidiary of HTISGL and which is regulated as an Investment Adviser by the Kanto Finance Bureau of Japan.

For research reports on Indian securities: The research report is issued by Haitong Securities India Private Limited (“HSIPL”), an Indian company and a Securities and Exchange Board of India (“SEBI”) registered Stock Broker, Merchant Banker and Research Analyst that, inter alia, produces and distributes research reports covering listed entities on the BSE Limited (“BSE”) and the National Stock Exchange of India Limited (“NSE”) (collectively referred to as “Indian Exchanges”). HSIPL was acquired and became part of the Haitong International Securities Group of Companies (“HTISG”) on 22 December 2016.

All the research reports are globally branded under the name Haitong International and approved for distribution by Haitong International Securities Company Limited (“HTISCL”) and/or any other members within HTISG in their respective jurisdictions.

The information and opinions contained in this research report have been compiled or arrived at from sources believed to be reliable and in good faith but no representation or warranty, express or implied, is made by HTIRL, HTISCL, HSIPL, HTIJKK or any other members within HTISG from which this research report may be received, as to their accuracy, completeness or correctness. All opinions expressed herein are as of the date of this research report and are subject to change without notice. This research report is for information purpose only. Descriptions of any companies or their securities mentioned herein are not intended to be complete and this research report is not, and should not be construed expressly or impliedly as, an offer to buy or sell securities. The securities referred to in this research report may not be eligible for purchase or sale in some jurisdictions. If an investment product is denominated in a currency other than an investor's home currency, a change in exchange rates may adversely affect the investment. Past performance is not necessarily indicative of future results. Certain transactions, including those involving derivatives, give rise to substantial risk and are not suitable for all investors. You should also bear in mind that recommendations in this research report are not tailor-made for you. The analyst has not taken into account your unique financial circumstances, such as your financial situation and risk appetite. You must, therefore, analyze and should, where applicable, consult your own legal, tax, accounting, financial and other professional advisers to evaluate whether the recommendations suits you before investment. Neither HTISG nor any of its directors, employees or agents accepts any liability whatsoever for any direct or consequential loss arising from any use of the materials contained in this research report.

HTISG and our affiliates, officers, directors, and employees, excluding the analysts responsible for the content of this document, will from time to time have long or short positions in, act as principal in, and buy or sell, the securities or derivatives, if any, referred to in this research report. Sales, traders, and other professionals of HTISG may provide oral or written market commentary or trading strategies to the relevant clients and the companies within HTISG that reflect opinions that are contrary to the opinions expressed in this research report. HTISG may make investment decisions that are inconsistent with the recommendations or views expressed in this research report. HTI is under no obligation to ensure that such other trading decisions, ideas or recommendations are brought to the attention of any recipient of this research report.

Please refer to HTI's website www.equities.htisec.com for further information on HTI's organizational and administrative arrangements set up for the prevention and avoidance of conflicts of interest with respect to Research.

Non U.S. Analyst Disclosure: The HTI analyst(s) listed on the cover of this Research is (are) not registered or qualified as a research analyst with FINRA and are not subject to U.S. FINRA Rule 2241 restrictions on communications with companies that are the subject of the Research; public appearances; and trading securities by a research analyst.

分发和地区通知:

除非下文另有规定，否则任何希望讨论本报告或者就本项研究中讨论的任何证券进行任何交易的收件人均应联系其所在国家或地区的海通国际销售人员。

香港投资者的通知事项: 海通国际证券股份有限公司 (“HTISCL”) 负责分发该研究报告，HTISCL是在香港有权实施第1类受规管活动（从事证券交易）的持牌公司。该研究报告并不构成《证券及期货条例》（香港法例第571章）（以下简称“SFO”）所界定的要约邀请，证券要约或公众要约。本研究报告仅提供给SFO所界定的“专业投资者”。本研究报告未经过证券及期货事务监察委员会的审查。您不应仅根据本研究报告中所载的信息做出投资决定。本研究报告的收件人就研究报告中产生或与之相关的任何事宜请联系HTISCL销售人员。

美国投资者的通知事项: 本研究报告由HTIRL, HSIPL或HTIJKK编写。HTIRL, HSIPL, HTIJKK以及任何非HTISG美国联营公司，均未在美国注册，因此不受美国关于研究报告编制和研究分析人员独立性规定的约束。本研究报告提供给依照1934年“美国证券交易法”第15a-6条规定的豁免注册的「美国主要机构投资者」（“Major U.S. Institutional Investor”）和「机构投资者」（“U.S. Institutional Investors”）。在向美国机构投资者分发研究报告时，Haitong International Securities (USA) Inc. (“HTI USA”) 将对报告的内容负责。任何收到本研究报告的美国投资者，希望根据本研究报告提供的信息进行任何证券或相关金融工具买卖的交易，只能通过HTI USA。HTI USA位于340 Madison Avenue, 12th Floor, New York, NY 10173, 电话（212）351-6050。HTI USA是在美国于U.S. Securities and Exchange Commission (“SEC”) 注册的经纪商，也是Financial Industry Regulatory Authority, Inc. (“FINRA”) 的成员。HTIUSA不负责编写本研究报告，也不负责其中包含的分析。在任何情况下，收到本研究报告的任何美国投资者，不得直接与分析师直接联系，也不得通过HSIPL, HTIRL或HTIJKK直接进行买卖证券或相关金融工具的交易。本研究报告中出现的HSIPL, HTIRL或HTIJKK分析师没有注册或具备FINRA的研究分析师资格，因此可能不受FINRA第2241条规定的与目标公司的交流，公开露面和分析师账户持有的交易证券等限制。投资本研究报告中讨论的任何非美国证券或相关金融工具（包括ADR）可能存在一定风险。非美国发行的证券可能没有注册，或不受美国法规的约束。有关非美国证券或相关金融工具的信息可能有限制。外国公司可能不受审计和汇报的标准以及与美国境内生效相符的监管要求。本研究报告中以美元以外的其他货币计价的任何证券或相关金融工具的投资或收益的价值受汇率波动的影响，可能对该等证券或相关金融工具的价值或收入产生正面或负面影响。美国收件人的所有问询请联系：

Haitong International Securities (USA) Inc.
340 Madison Avenue, 12th Floor
New York, NY 10173
联系人电话: (212) 351 6050

DISTRIBUTION AND REGIONAL NOTICES

Except as otherwise indicated below, any Recipient wishing to discuss this research report or effect any transaction in any security discussed in HTI's research should contact the Haitong International salesperson in their own country or region.

Notice to Hong Kong investors: The research report is distributed by Haitong International Securities Company Limited ("HTISCL"), which is a licensed corporation to carry on Type 1 regulated activity (dealing in securities) in Hong Kong. This research report does not constitute a solicitation or an offer of securities or an invitation to the public within the meaning of the SFO. This research report is only to be circulated to "Professional Investors" as defined in the SFO. This research report has not been reviewed by the Securities and Futures Commission. You should not make investment decisions solely on the basis of the information contained in this research report. Recipients of this research report are to contact HTISCL salespersons in respect of any matters arising from, or in connection with, the research report.

Notice to U.S. investors: As described above, this research report was prepared by HTIRL, HSIPL or HTIJKK. Neither HTIRL, HSIPL, HTIJKK, nor any of the non U.S. HTISG affiliates is registered in the United States and, therefore, is not subject to U.S. rules regarding the preparation of research reports and the independence of research analysts. This research report is provided for distribution to "major U.S. institutional investors" and "U.S. institutional investors" in reliance on the exemption from registration provided by Rule 15a-6 of the U.S. Securities Exchange Act of 1934, as amended. When distributing research reports to "U.S. institutional investors," HTI USA will accept the responsibilities for the content of the reports. Any U.S. recipient of this research report wishing to effect any transaction to buy or sell securities or related financial instruments based on the information provided in this research report should do so only through Haitong International Securities (USA) Inc. ("HTI USA"), located at 340 Madison Avenue, 12th Floor, New York, NY 10173, USA; telephone (212) 351 6050. HTI USA is a broker-dealer registered in the U.S. with the U.S. Securities and Exchange Commission (the "SEC") and a member of the Financial Industry Regulatory Authority, Inc. ("FINRA"). HTI USA is not responsible for the preparation of this research report nor for the analysis contained therein. Under no circumstances should any U.S. recipient of this research report contact the analyst directly or effect any transaction to buy or sell securities or related financial instruments directly through HSIPL, HTIRL or HTIJKK. The HSIPL, HTIRL or HTIJKK analyst(s) whose name appears in this research report is not registered or qualified as a research analyst with FINRA and, therefore, may not be subject to FINRA Rule 2241 restrictions on communications with a subject company, public appearances and trading securities held by a research analyst account. Investing in any non-U.S. securities or related financial instruments (including ADRs) discussed in this research report may present certain risks. The securities of non-U.S. issuers may not be registered with, or be subject to U.S. regulations. Information on such non-U.S. securities or related financial instruments may be limited. Foreign companies may not be subject to audit and reporting standards and regulatory requirements comparable to those in effect within the U.S. The value of any investment or income from any securities or related financial instruments discussed in this research report denominated in a currency other than U.S. dollars is subject to exchange rate fluctuations that may have a positive or adverse effect on the value of or income from such securities or related financial instruments. All inquiries by U.S. recipients should be directed to:

Haitong International Securities (USA) Inc.
340 Madison Avenue, 12th Floor
New York, NY 10173
Attn: Sales Desk at (212) 351 6050

中华人民共和国的通知事项：在中华人民共和国（下称“中国”，就本报告目的而言，不包括香港特别行政区、澳门特别行政区和台湾）只有根据适用的中国法律法规而收到该材料的人员方可使用该材料。并且根据相关法律法规，该材料中的信息并不构成“在中国从事生产、经营活动”。本文件在中国并不构成相关证券的公共发售或认购。无论根据法律规定或其他任何规定，在取得中国政府所有的批准或许可之前，任何法人或自然人均不得直接或间接地购买本材料中的任何证券或任何实益权益。接收本文件的人员须遵守上述限制性规定。

加拿大投资者的通知事项：在任何情况下该等材料均不得被解释为在任何加拿大的司法管辖区内出售证券的要约或认购证券的要约邀请。本材料中所述证券在加拿大的任何要约或出售行为均只能在豁免向有关加拿大证券监管机构提交招股说明书的前提下由Haitong International Securities (USA) Inc.（“HTI USA”）予以实施，该公司是一家根据National Instrument 31-103 Registration Requirements, Exemptions and Ongoing Registrant Obligations（“NI 31-103”）的规定得到「国际交易商豁免」（“International Dealer Exemption”）的交易商，位于艾伯塔省、不列颠哥伦比亚省、安大略省和魁北克省。在加拿大，该等材料在任何情况下均不得被解释为任何证券的招股说明书、发行备忘录、广告或公开发售。加拿大的任何证券委员会或类似的监管机构均未审查或以任何方式批准该等材料、其中所载的信息或所述证券的优点，任何与此相反的声明即属违法。在收到该等材料时，每个加拿大的收件人均将被视为属于National Instrument 45-106 Prospectus Exemptions第1.1节或者Securities Act (Ontario)第73.3(1)节所规定的「认可投资者」（“Accredited Investor”），或者在适用情况下National Instrument 31-103第1.1节所规定的「许可投资者」（“Permitted Investor”）。

新加坡投资者的通知事项：本研究报告由Haitong International Securities (Singapore) Pte Ltd（“HTISSPL”）[公司注册编号201311400G]于新加坡提供。HTISSPL是符合《财务顾问法》（第110章）（“FAA”）定义的豁免财务顾问，可（a）提供关于证券，集体投资计划的部分，交易所衍生品合约和场外衍生品合约的建议（b）发行或公布有关证券、交易所衍生品合约和场外衍生品合约的研究分析或研究报告。本研究报告仅提供给符合《证券及期货法》（第289章）第4A条项下规定的机构投资者。对于因本研究报告而产生的或与之相关的任何问题，本研究报告的收件人应通过以下信息与HTISSPL联系：

Haitong International Securities (Singapore) Pte. Ltd
50 Raffles Place, #33-03 Singapore Land Tower, Singapore 048623
电话: (65) 6536 1920

日本投资者的通知事项：本研究报告由海通国际证券有限公司所发布，旨在分发给从事投资管理的金融服务提供商或注册金融机构（根据日本金融机构和交易法（“FIEL”）第61（1）条，第17-11（1）条的执行及相关条款）。

英国及欧盟投资者的通知事项：本报告由从事投资顾问的Haitong International Securities Company Limited所发布，本报告只面向有投资相关经验的专业客户发布。任何投资或与本报告相关的投资行为只面对此类专业客户。没有投资经验或相关投资经验的客户不得依赖本报告。Haitong International Securities Company Limited的分支机构的净长期或短期金融权益可能超过本研究报告中提及的实体已发行股本总额的0.5%。特别提醒有些英文报告有可能此前已经通过中文或其它语言完成发布。

澳大利亚投资者的通知事项：Haitong International Securities (Singapore) Pte Ltd, Haitong International Securities Company Limited和Haitong International Securities (UK) Limited分别根据澳大利亚证券和投资委员会（以下简称“ASIC”）第03/1102、03/1103或03/1099号规章在澳大利亚分发本项研究，该等规章免除了根据2001年《公司法》在澳大利亚为批发客户提供金融服务时海通国际需持有澳大利亚金融服务许可的要求。ASIC的规章副本可在以下网站获取：www.legislation.gov.au。海通国际提供的金融服务受外国法律法规规定的管制，该等法律与在澳大利亚所适用的法律存在差异。

印度投资者的通知事项：本报告由从事证券交易、投资银行及证券分析及受Securities and Exchange Board of India（“SEBI”）监管的Haitong Securities India Private Limited（“HTSIPL”）所发布，包括制作及发布涵盖BSE Limited（“BSE”）和National Stock Exchange of India Limited（“NSE”）（统称为「印度交易所」）研究报告。

研究机构名称: Haitong Securities India Private Limited

SEBI 研究分析师注册号: INH000002590

地址: 1203A, Floor 12A, Tower 2A, One World Center

841 Senapati Bapat Marg, Elphinstone Road, Mumbai 400 013, India

CIN U74140MH2011FTC224070

电话: +91 22 43156800 传真: +91 22 24216327

合规和申诉办公室联系人: Prasanna Chandwaskar; 电话: +91 22 43156803; 电子邮箱: prasanna.chandwaskar@htisec.com

“请注意，SEBI 授予的注册和 NISM 的认证并不保证中介的表现或为投资者提供任何回报保证”。

，未经海通国际的书面同意不得予以复制和再次分发。

版权所有：海通国际证券集团有限公司2019年。保留所有权利。

People’s Republic of China (PRC): In the PRC, the research report is directed for the sole use of those who receive the research report in accordance with the applicable PRC laws and regulations. Further, the information on the research report does not constitute "production and business activities in the PRC" under relevant PRC laws. This research report does not constitute a public offer of the security, whether by sale or subscription, in the PRC. Further, no legal or natural persons of the PRC may directly or indirectly purchase any of the security or any beneficial interest therein without obtaining all prior PRC government approvals or licenses that are required, whether statutorily or otherwise. Persons who come into possession of this research are required to observe these restrictions.

Notice to Canadian Investors: Under no circumstances is this research report to be construed as an offer to sell securities or as a solicitation of an offer to buy securities in any jurisdiction of Canada. Any offer or sale of the securities described herein in Canada will be made only under an exemption from the requirements to file a prospectus with the relevant Canadian securities regulators and only by Haitong International Securities (USA) Inc., a dealer relying on the “international dealer exemption” under National Instrument 31-103 Registration Requirements, Exemptions and Ongoing Registrant Obligations (“NI 31-103”) in Alberta, British Columbia, Ontario and Quebec. This research report is not, and under no circumstances should be construed as, a prospectus, an offering memorandum, an advertisement or a public offering of any securities in Canada. No securities commission or similar regulatory authority in Canada has reviewed or in any way passed upon this research report, the information contained herein or the merits of the securities described herein and any representation to the contrary is an offence. Upon receipt of this research report, each Canadian recipient will be deemed to have represented that the investor is an “accredited investor” as such term is defined in section 1.1 of National Instrument 45-106 Prospectus Exemptions or, in Ontario, in section 73.3(1) of the Securities Act (Ontario), as applicable, and a “permitted client” as such term is defined in section 1.1 of NI 31-103, respectively.

Notice to Singapore investors: This research report is provided in Singapore by or through Haitong International Securities (Singapore) Pte Ltd (“HTISSPL”) [Co Reg No 201311400G. HTISSPL is an Exempt Financial Adviser under the Financial Advisers Act (Cap. 110) (“FAA”) to (a) advise on securities, units in a collective investment scheme, exchange-traded derivatives contracts and over-the-counter derivatives contracts and (b) issue or promulgate research analyses or research reports on securities, exchange-traded derivatives contracts and over-the-counter derivatives contracts. This research report is only provided to institutional investors, within the meaning of Section 4A of the Securities and Futures Act (Cap. 289). Recipients of this research report are to contact HTISSPL via the details below in respect of any matters arising from, or in connection with, the research report:

Haitong International Securities (Singapore) Pte. Ltd.
10 Collyer Quay, #19-01 - #19-05 Ocean Financial Centre, Singapore 049315
Telephone: (65) 6536 1920

Notice to Japanese investors: This research report is distributed by Haitong International Securities Company Limited and intended to be distributed to Financial Services Providers or Registered Financial Institutions engaged in investment management (as defined in the Japan Financial Instruments and Exchange Act ("FIEL") Art. 61(1), Order for Enforcement of FIEL Art. 17-11(1), and related articles).

Notice to UK and European Union investors: This research report is distributed by Haitong International Securities Company Limited. This research is directed at persons having professional experience in matters relating to investments. Any investment or investment activity to which this research relates is available only to such persons or will be engaged in only with such persons. Persons who do not have professional experience in matters relating to investments should not rely on this research. Haitong International Securities Company Limited's affiliates may have a net long or short financial interest in excess of 0.5% of the total issued share capital of the entities mentioned in this research report. Please be aware that any report in English may have been published previously in Chinese or another language.

Notice to Australian investors: The research report is distributed in Australia by Haitong International Securities (Singapore) Pte Ltd, Haitong International Securities Company Limited, and Haitong International Securities (UK) Limited in reliance on ASIC Class Order 03/1102, 03/1103 or 03/1099, respectively, which exempts those HTISG entities from the requirement to hold an Australian financial services license under the Corporations Act 2001 in respect of the financial services it provides to wholesale clients in Australia. A copy of the ASIC Class Orders may be obtained at the following website, www.legislation.gov.au. Financial services provided by Haitong International Securities (Singapore) Pte Ltd, Haitong International Securities Company Limited, and Haitong International Securities (UK) Limited are regulated under foreign laws and regulatory requirements, which are different from the laws applying in Australia.

Notice to Indian investors: The research report is distributed by Haitong Securities India Private Limited ("HSIPL"), an Indian company and a Securities and Exchange Board of India ("SEBI") registered Stock Broker, Merchant Banker and Research Analyst that, inter alia, produces and distributes research reports covering listed entities on the BSE Limited ("BSE") and the National Stock Exchange of India Limited ("NSE") (collectively referred to as "Indian Exchanges").

Name of the entity: Haitong Securities India Private Limited
SEBI Research Analyst Registration Number: INH000002590

APPENDIX 2

Address : 1203A, Floor 12A, Tower 2A, One World Center

841 Senapati Bapat Marg, Elphinstone Road, Mumbai 400 013, India

CIN U74140MH2011FTC224070

Ph: +91 22 43156800 Fax:+91 22 24216327

Details of the Compliance Officer and Grievance Officer : Prasanna Chandwaskar : Ph: +91 22 43156803; Email id: prasanna.chandwaskar@htisec.com

“Please note that Registration granted by SEBI and Certification from NISM in no way guarantee performance of the intermediary or provide any assurance of returns to investors”.

This research report is intended for the recipients only and may not be reproduced or redistributed without the written consent of an authorized signatory of HTISG.

Copyright: Haitong International Securities Group Limited 2019. All rights reserved.

<http://equities.htisec.com/x/legal.html>