

医疗新基建：景气扩散，踏风启航

新基建系列一

核心观点

- **医疗新基建趋势起于 2020 年，新建改扩主导，综合医院占比提升。**2020 年开始，各地掀起医院项目建设浪潮，2020、2021 年各类型医院建设项目立项数量同比分别增长 43.3%、29.1%，较过去几年显著加速。建筑行业龙头的订单数据也充分佐证了这一趋势，2020、2021 年中国建筑的医疗建筑订单金额同比增速分别为 102%、64%。分建设类型来看，本次医疗新基建浪潮延续了以往医院建设项目以新建、改扩为主的趋势，2020-2021 年新建、改扩项目合计占比超过 85%；分医院类型来看，综合医院在此次医疗新基建浪潮中增长亮眼，2021 年综合医院立项在全部项目中占比由 2019 年的 60% 提升至 72%。
- **成因：医疗事业短板仍存，疫情催化政策明朗。**2009 年新医改实施后，我国卫生费用由 2009 年的 17542 亿元增长至 2020 年的 72306 亿元，占 GDP 比重由 5.08% 提升至 7.12%，医疗卫生事业获得了长足发展，尤其是基本医疗卫生服务的可及性持续改善；但医疗资源总量不足、质量不高、结构分布不合理等问题仍存。新冠疫情下医疗短板充分暴露，“十四五”规划、《关于推动公立医院高质量发展的意见》等政策文件相继出台，稳步推进医疗新基建节奏。
- **节奏：大中型项目拉长景气周期，后续环节次第受益。**2020 年 1 月至 2022 年 5 月立项的新建医院项目集中在 2020Q4-2023Q4 竣工，2021-2023 年竣工项目数量占比分别为 26.6%、34.2%、20.9%。由于大中型医院项目建设周期一般在 2-3 年，我们判断 2022 年的医院项目竣工潮主要来自小型项目，大中型项目 2023-2024 年迎来土建竣工潮，后续医疗专项工程、医疗设备采购、医疗信息化等环节有望次第受益。
- **资金：政府投资主导，专项债发力提供资金保障。**政府卫生支出主要用于公立医院的基本建设和大型设备的采购，2020 年以来的医疗新基建重心在于优质医疗资源扩容和均衡布局，主要资金来源也是政府卫生支出尤其是地方政府投资，专项债加速发力为本次医疗新基建提供了资金保障，2022 年 1-5 月我国卫生行业固定资产投资额累计同比增长 27.8%。

投资建议与投资标的

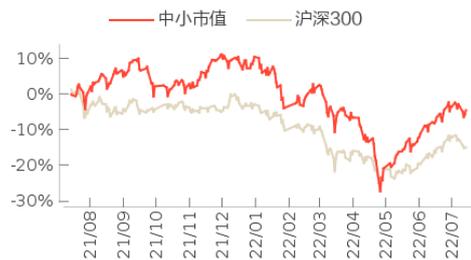
当前医疗新基建景气度从前端土建开始扩散，我们看好后续次第受益的医疗专项工程、医疗设备采购、医疗信息化等环节。建议关注艾隆科技(688329, 未评级)、华康医疗(301235, 未评级)、康众医疗(688607, 未评级)、嘉和美康(688246, 未评级)。

风险提示

政府投入不及预期、医院建设进度不及预期、数据统计误差风险

行业评级 看好 (维持)

国家/地区 中国
行业 中小市值行业
报告发布日期 2022 年 07 月 14 日



证券分析师

邢立力 xinglilili@orientsec.com.cn
执业证书编号: S0860522070001

联系人

韩冰 hanbing@orientsec.com.cn

目录

一、疫情催化政策加码，医院建设浪潮起.....	6
1.1 表现：新建、改扩主导，综合医院、中医院增长亮眼.....	6
1.2 成因：医疗事业短板仍存，疫情催化政策明朗	7
卫生费用持续增长，促进医疗事业长足发展	7
总量不足、质量不高、结构不合理问题仍存	10
疫情催化，政策加码方向明确	15
二、政府投资主导，各环节次第受益.....	17
2.1 政府投资主导，专项债发力保障.....	17
2.2 景气扩散，各环节次第受益.....	18
三、相关公司梳理.....	19
3.1 艾隆科技：医疗智能化稀缺标的，业务延伸打开空间.....	19
3.2 华康医疗：医疗净化工程龙头，行业经验丰富	22
3.3 康众医疗：下游应用不断拓展，国产替代持续受益	25
3.4 嘉和美康：深耕临床信息化，产品布局不断延伸.....	27
风险提示.....	29

图表目录

图 1：医院立项项目数量及增速.....	6
图 2：中国建筑医疗建筑订单金额及增速.....	6
图 3：医院立项项目结构（按建设类型）.....	6
图 4：改扩项目数量及增速.....	6
图 5：医院立项项目数量（个）（按医院类型）.....	7
图 6：2021 年医院立项项目结构（按医院类型）.....	7
图 7：综合医院新建、改扩项目数量及增速.....	7
图 8：中医院新建、改扩项目数量及增速.....	7
图 9：我国卫生费用及占 GDP 比重.....	7
图 10：2020 年底基层医疗卫生机构组成.....	7
图 11：社区卫生服务中心（站）数量.....	8
图 12：设卫生室的村占行政村数比例.....	8
图 13：每千人口医疗机构床位数.....	8
图 14：每千人口执业医师和护士数（人）.....	8
图 15：中日每千人口医疗卫生机构床位数（张）.....	10
图 16：各国每千人口医院床位数（张）.....	10
图 17：各国每千人口内科医生人数（人）.....	10
图 18：各国每千人口护士和助产士人数（人）.....	10
图 19：每十万人 ICU 床位数（张）.....	11
图 20：分等级医院结构.....	11
图 21：2020 年医师、护士学历结构.....	11
图 22：2020 年执业（助理）医师专业技术资格结构.....	11
图 23：分等级医院诊疗人次及增速（百万人次）.....	11
图 24：三级医院数量、床位数和诊疗人次增速.....	11
图 25：2020 年医院数量和诊疗人次结构.....	12
图 26：分等级医院病床使用率（%）.....	12
图 27：2020 年分区域医疗资源对比.....	12
图 28：2020 年分区域三级医院对比.....	12
图 29：全国综合医院百强分布变化（复旦排行榜）.....	13
图 30：2020 年全国综合医院百强分布（复旦排行榜）.....	13
图 31：医院与基层医疗卫生机构 2020 年执业（助理）医师年龄结构.....	13
图 32：医院与基层医疗卫生机构 2020 年执业（助理）医师学历结构.....	13
图 33：医院与基层医疗卫生机构 2020 年执业（助理）医师专业技术资格结构.....	14
图 34：医院与基层医疗卫生机构病床使用率对比（%）.....	14

图 35：我国医护比变化.....	14
图 36：2017 年各国医护比对比.....	14
图 37：2020 年我国专科医院分经济类型结构.....	15
图 38：2020 年我国专科医院分病种结构.....	15
图 39：我国卫生总费用结构变化.....	17
图 40：政府预算卫生支出占财政支出比重.....	17
图 41：城镇卫生固定资产投资完成额（亿）.....	17
图 42：深圳市卫生机构固定资产投入资金来源.....	17
图 43：卫生行业固定资产投资完成额增速.....	18
图 44：医院建设流程.....	18
图 45：2020M1-2022M5 新建医院立项项目预计竣工时间统计.....	18
图 46：2020M1-2022M5 新建综合医院立项项目预计竣工时间统计.....	19
图 47：2020M1-2022M5 新建中医院立项项目预计竣工时间统计.....	19
图 48：艾隆科技 2021 年收入结构.....	19
图 49：艾隆科技销售毛利率和净利率（%）.....	19
图 50：艾隆科技自动化药房产品.....	20
图 51：2018 年末我国门诊药房自动化市场竞争格局.....	20
图 52：艾隆科技自动化药房业务收入及增速.....	20
图 53：艾隆科技合同负债及增长.....	20
图 54：艾隆科技研发费用率.....	21
图 55：艾隆科技 2021 年员工结构.....	21
图 56：艾隆科技静配中心药房产品.....	21
图 57：艾隆科技自动化病区产品.....	21
图 58：华康医疗净化系统主要运行情况.....	22
图 59：华康医疗 2021 年业务结构.....	22
图 60：华康医疗营业收入及增速.....	24
图 61：华康医疗归母净利润及增速.....	24
图 62：2018 年全球医疗及宠物医疗平板探测器前十厂商份额.....	25
图 63：康众医疗境外业务收入及增速.....	25
图 64：康众医疗 2019 年医疗行业收入结构.....	25
图 65：康众医疗分行业收入及增速.....	25
图 66：平板探测器出货量（台）.....	26
图 67：我国医疗和宠物医疗平板探测器的国产化率.....	26
图 68：嘉和美康部分客户.....	27
图 69：2020 年我国电子病历市场份额.....	27
图 70：嘉和美康营业收入及增速.....	27
图 71：嘉和美康收入结构变化（百万元）.....	27
图 72：嘉和美康利润率（%）.....	28

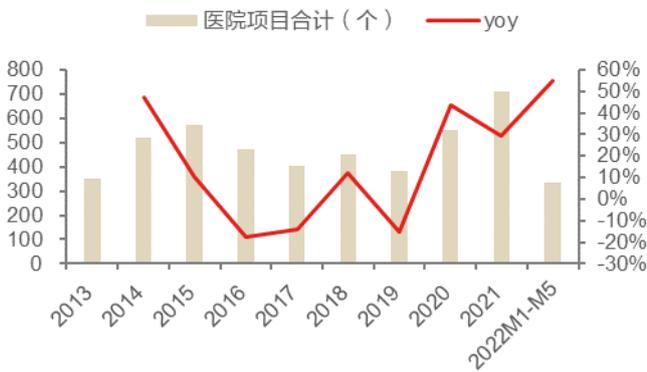
有关分析师的申明，见本报告最后部分。其他重要信息披露见分析师申明之后部分，或请与您的投资代表联系。并请阅读本证券研究报告最后一页的免责申明。

图 73：嘉和美康归母净利润	28
图 74：我国医疗信息化市场规模及增速预测	29
图 75：我国电子病历市场规模及增速预测	29
图 76：我国医疗数据中心市场规模及增速预测	29
图 77：我国新兴医疗信息化市场规模预测	29
表 1：我国医疗管理阶段梳理	9
表 2：2020 年以来医院建设相关政策	16
表 3：医疗净化系统集成业务应用场景	23
表 4：医疗净化工程市场空间	24
表 5：康众医疗股权激励方案	26

一、疫情催化政策加码，医院建设浪潮起

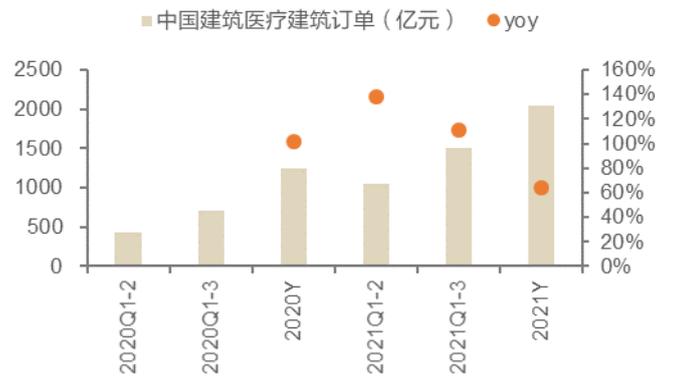
2020 年开始，各地掀起医院项目建设浪潮，从在建医院工程信息网的数据来看，2020、2021 年各类型医院建设项目立项数量同比分别增长 43.3%、29.1%，较过去几年显著加速；2022 年前五个月合计立项 337 个，同比增长 54.6%，节奏仍在加速。建筑行业龙头的订单数据也充分佐证了这一趋势，2020、2021 年中国建筑的医疗建筑订单金额同比增速分别为 102%、64%，也较以往明显加速。

图 1：医院立项项目数量及增速



数据来源：在建医院工程信息网，东方证券研究所

图 2：中国建筑医疗建筑订单金额及增速

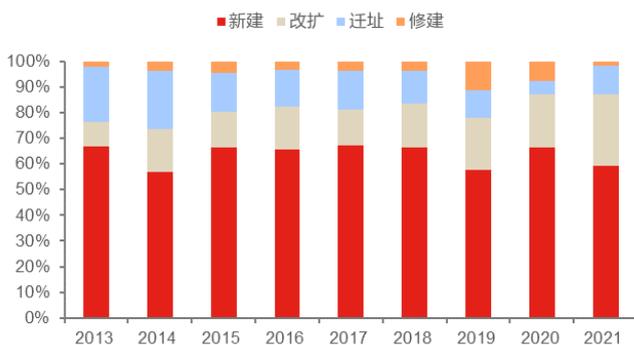


数据来源：中国建筑官网，东方证券研究所

1.1 表现：新建、改扩主导，综合医院、中医院增长亮眼

分建设类型来看，本次医疗新基建浪潮延续了以往医院建设项目以新建、改扩为主的趋势，2020-2021 年新建、改扩项目合计占比超过 85%。改扩项目在此次医疗新基建浪潮中表现尤为突出，2021 年同比增长 76.1% 至 199 个，两年复合增速达 59%，我们推断主要是优质医疗资源扩容的政策思路指导下，大型公立医院扩建加速和县级医院能力提升工程不断深化所致。

图 3：医院立项项目结构（按建设类型）



数据来源：在建医院工程信息网，东方证券研究所

图 4：改扩项目数量及增速

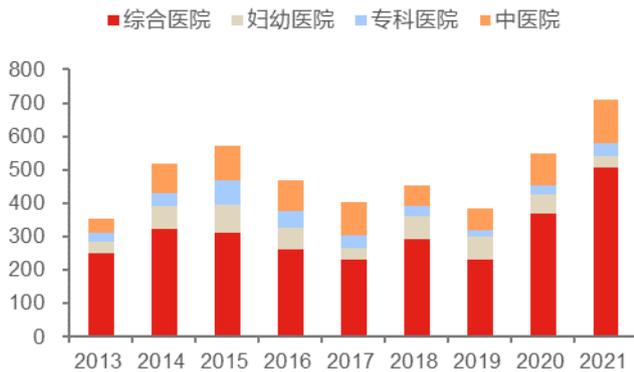


数据来源：在建医院工程信息网，东方证券研究所

分医院类型来看，综合医院、中医院在此次医疗新基建浪潮中增长亮眼。2021 年综合医院合计立项 507 个，同比增长 37.8%，两年复合增长 48.5%，在全部项目中占比由 2019 年的 60% 提升至

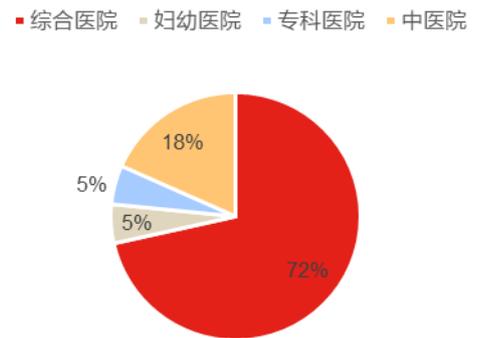
72%。中医院 2021 年合计立项 130 个，项目占比由 2019 年的 16% 提升至 18%，响应了国家关于推动中医发展的政策方针，契合《公立医院高质量发展促进行动（2021-2025 年）》提出的“开展中医特色重点医院、中西医协同‘旗舰’医院、国家中医疫病防治和紧急医学救援基地等项目建设”要求。从建设类型占比较高的新建和改扩项目看，综合医院、中医院 2019-2021 年两年复合增速分别为 57.7%、42.8%，均显著高于 43.8% 的新建和改扩项目整体复合增速。

图 5：医院立项项目数量（个）（按医院类型）



数据来源：在建医院工程信息网，东方证券研究所

图 6：2021 年医院立项项目结构（按医院类型）



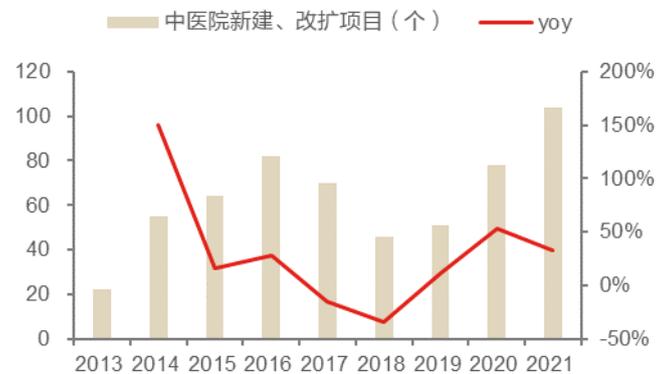
数据来源：在建医院工程信息网，东方证券研究所

图 7：综合医院新建、改扩项目数量及增速



数据来源：在建医院工程信息网，东方证券研究所

图 8：中医院新建、改扩项目数量及增速



数据来源：在建医院工程信息网，东方证券研究所

1.2 成因：医疗事业短板仍存，疫情催化政策明朗

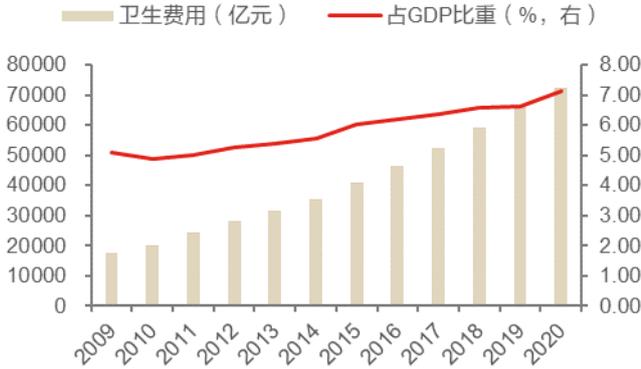
卫生费用持续增长，促进医疗事业长足发展

2009 年新医改实施后，我国卫生费用由 2009 年的 17542 亿元增长至 2020 年的 72306 亿元，占 GDP 比重由 5.08% 提升至 7.12%，医疗卫生事业获得了长足发展，尤其是基本医疗卫生服务的可及性持续改善。截至 2020 年底，全国有基层医疗卫生机构 97 万个，其中社区卫生服务中心 9826 个，社区卫生服务站 2.55 万个，乡镇卫生院 3.58 万个，村卫生室 60.88 万个，2019 年末设卫生室的村占行政村数比例达到了 94.8%，基本实现了城乡基层社区全面覆盖。

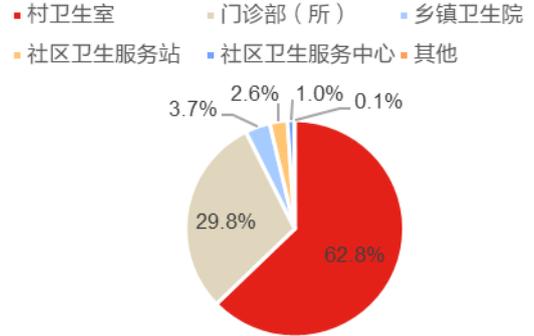
图 9：我国卫生费用及占 GDP 比重

图 10：2020 年底基层医疗卫生机构组成

有关分析师的申明，见本报告最后部分。其他重要信息披露见分析师申明之后部分，或请与您的投资代表联系。并请阅读本证券研究报告最后一页的免责申明。

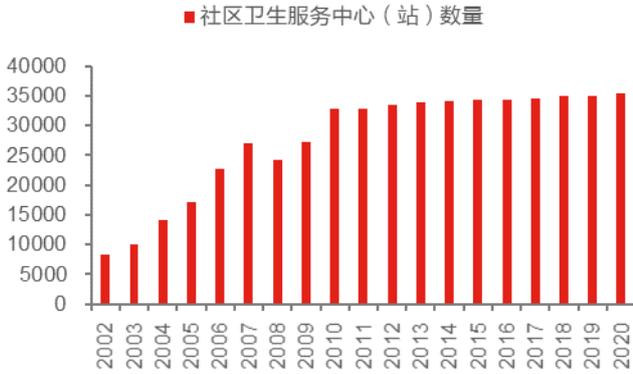


数据来源: wind, 东方证券研究所



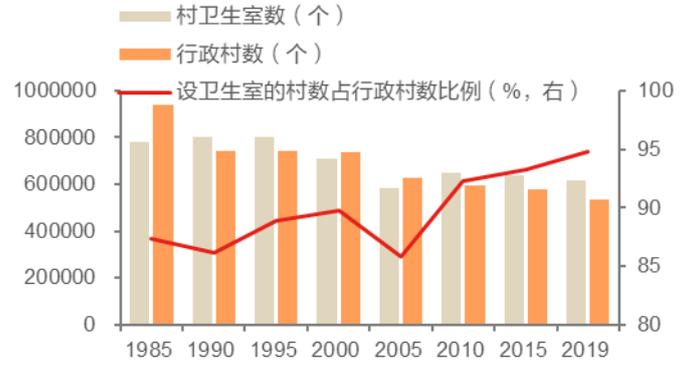
数据来源: wind, 东方证券研究所

图 11: 社区卫生服务中心(站)数量



数据来源: wind, 东方证券研究所

图 12: 设卫生室的村占行政村数比例



数据来源: ifind, 东方证券研究所

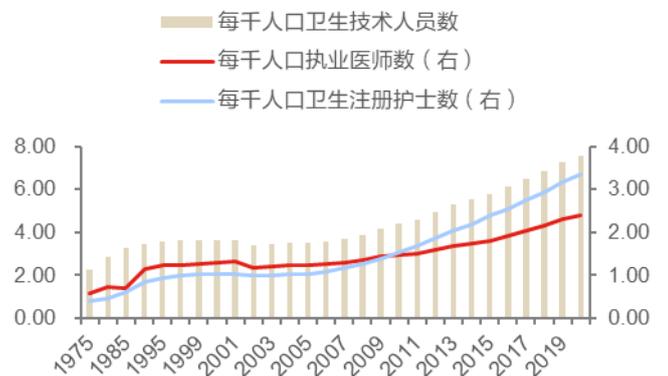
医疗资源的扩容也充分体现在了床位数、医疗人员数量等指标上，2020年我国每千人口医疗机构床位数达到6.46张，较2000年增长1.6倍，2009-2020年复合增速6.3%。每千人口执业医师和护士数分别达到2.41人、3.34人，较2000年分别增长85%、227%。

图 13: 每千人口医疗机构床位数



数据来源: ifind, 东方证券研究所

图 14: 每千人口执业医师和护士数(人)



数据来源: ifind, 东方证券研究所

从发展路径看，我国医疗事业在 2009 年新医改之前经历了一次放权改革与危机后的折返（2003 年 SARS 之后反思医改方向，增加政府投入），新医改之后的十二五、十三五改革管理重心在于基层医疗卫生机构建设、公立医院改革和分级诊疗制度推进等方面，其核心是医疗资源覆盖面的扩大，旨在解决“看病难、看病贵”问题，最终形成了较为系统的基本医疗卫生制度政策框架，以及相应的服务、保障和监管体系。

表 1：我国医疗管理阶段梳理

阶段	主要内容	重要事件
1985-2002 年	政府直接投入逐步减少，市场化逐步渗透，改革管理机制，扩大医院自主权	1992 年国务院《关于深化卫生改革的几点意见》，要求医院在“以工助医、以副补主”等方面取得新成绩。
2003-2008 年	SARS 之后反思医疗卫生体制改革方向，增加政府投入	2005 年卫生部政策法规司司长刘新明提出“市场化非医改方向”。
2009-2011 年	2009 年确立新医改方向：把基本医疗卫生制度作为公共产品向全民提供，强化政府在本基本医疗卫生制度中的责任，经过 2009-2011 三年努力，三项基本医保覆盖率达到 95%以上	2009 年《关于深化医药卫生体制改革的意见》《2009~2011 年深化医药卫生体制改革实施方案》提出五项重点改革：一是加快推进基本医疗保障制度建设，二是初步建立国家基本药物制度，三是健全基层医疗卫生服务体系，四是促进基本公共卫生服务逐步均等化，五是推进公立医院改革试点。以此五项重点改革，旨在着力解决群众反映较多的“看病难、看病贵”问题。
2012-2015 年	强化基层医疗卫生机构建设；把公立医院改革尤其是县级公立医院改革放在突出位置；推动社会办医	2012 年《“十二五”期间深化医药卫生体制改革规划暨实施方案》，提出坚持公立医院面向城乡居民提供基本医疗卫生服务的主导地位，按照“四个分开”的要求，以破除“以药补医”机制为关键环节，以县级医院为重点，统筹推进各方面综合改革，由局部试点转向全面推进。到 2015 年，政府卫生投入占经常性财政支出的比重逐步提高，个人卫生支出占卫生总费用的比例降低到 30%以下，看病难、看病贵问题得到有效缓解。
2016-2020 年	在分级诊疗、现代医院管理、全民医保、药品供应保障、综合监管等 5 项制度建设上取得新突破，全面深化公立医院改革，推进分级诊疗制度建设	2016 年《“十三五”深化医药卫生体制改革规划》，提出到 2017 年，基本形成较为系统的基本医疗卫生制度政策框架；到 2020 年，普遍建立比较完善的公共卫生服务体系和医疗服务体系、比较健全的医疗保障体系、比较规范的药品供应保障体系和综合监管体系、比较科学的医疗卫生机构管理体制和运行机制。
2021-2022 年	推动公立医院高质量发展，促进优质医疗资源扩容和均衡布局；完善分级诊疗，加快构建有序就医和诊疗新格局；坚持预防为主，加强公共卫生体系建设	2021 年“十四五”规划提出加快优质医疗资源扩容和区域均衡布局，建设国家医学中心和区域医疗中心；加强基层医疗卫生队伍建设，以城市社区和农村基层、边境口岸城市、县级医院为重点，完善城乡医疗服务网络；加快建设分级诊疗体系，积极发展医疗联合体。

数据来源：中国政府网、卫健委、新华网，东方证券研究所

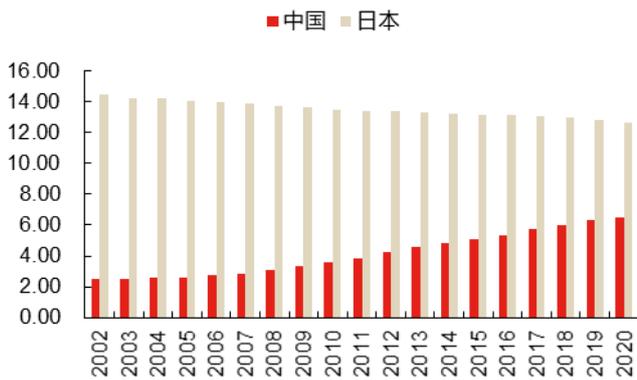
有关分析师的申明，见本报告最后部分。其他重要信息披露见分析师申明之后部分，或请与您的投资代表联系。并请阅读本证券研究报告最后一页的免责申明。

总量不足、质量不高、结构不合理问题仍存

虽然政策的持续深化和卫生领域的持续投入促进了我国医疗事业的长足进步，但医疗资源总量不足、质量不高、结构分布不合理等问题仍存。

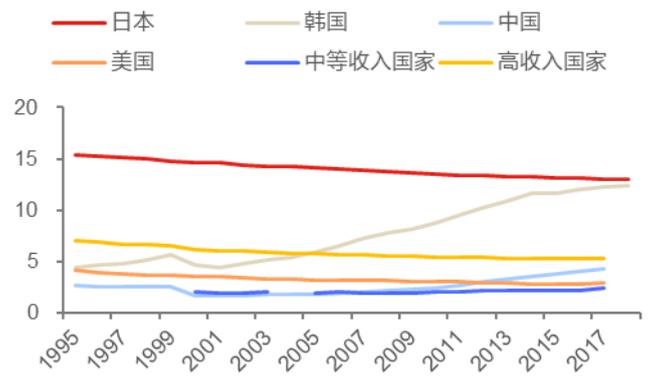
1、医疗资源总量不足：主要表现在人均床位数和人均医务人员数量均相对较低。1) 2020 年我国每千人口医疗机构床位数 6.46 张，显著低于日本同期的 12.63 张；从世界银行公布的统计数据来看，2017 年我国每千人口医院床位数 4.31 张，相比同期日本的 13.05 张、韩国 12.27 张仍有较大差距。2) 从医疗人员数量来看，2017 年我国每千人口内科医生数为 1.98 人，虽然超过了同期中等国家收入均值（1.5 人），但低于美国的 2.61 人、韩国的 2.36 人。每千人口护士和助产士人数的差距更为明显，2017 年我国每千人护士和助产士人数为 2.66 人，相比 2018 年美国 15.69 人、日本 12.7 人、韩国 7.46 人存在显著差距。医疗机构床位、医疗人员数量等资源总量不足问题仍存在于我国公共卫生体系中。

图 15：中日每千人口医疗卫生机构床位数（张）



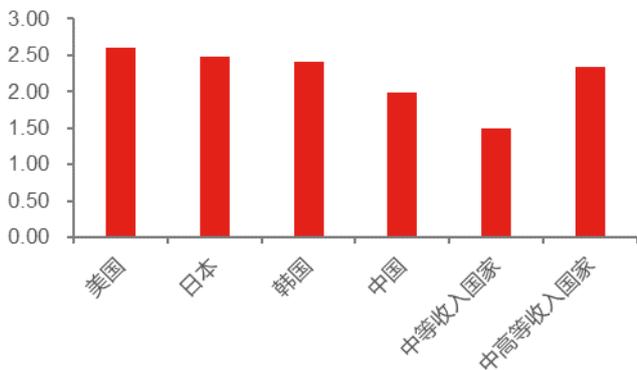
数据来源：wind，东方证券研究所

图 16：各国每千人口医院床位数（张）



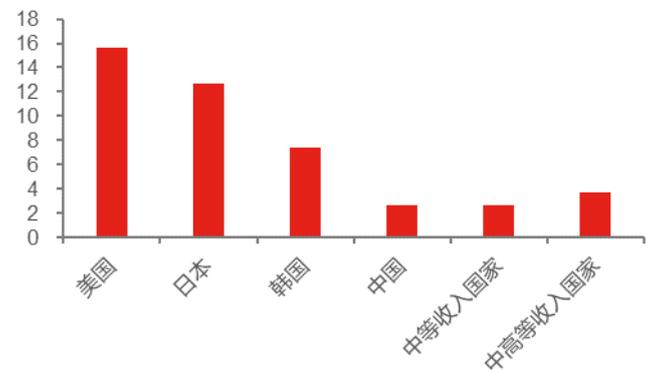
数据来源：wind，东方证券研究所

图 17：各国每千人口内科医生人数（人）



数据来源：wind，东方证券研究所（美日韩为 2018 年数据，其他为 2017 年）

图 18：各国每千人口护士和助产士人数（人）



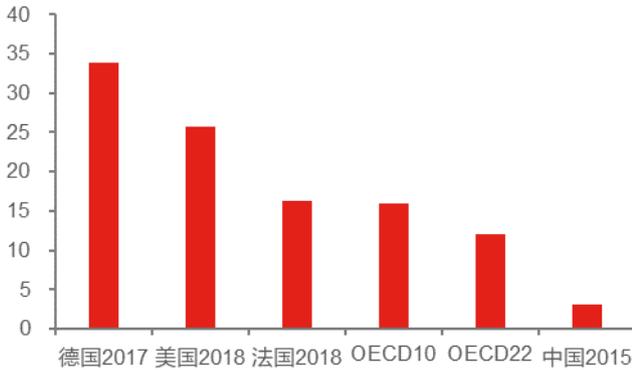
数据来源：wind，东方证券研究所（中国为 2017 年数据，其他为 2018 年）

2、优质医疗资源不足：总量不足之外，以 ICU 床位数为代表的优质医疗资源的稀缺问题在我国更为突出。2015 年我国每十万人 ICU 床位数为 3.2 张，考虑年均增长后，相比 2017 年德国

有关分析师的申明，见本报告最后部分。其他重要信息披露见分析师申明之后部分，或请与您的投资代表联系。并请阅读本证券研究报告最后一页的免责声明。

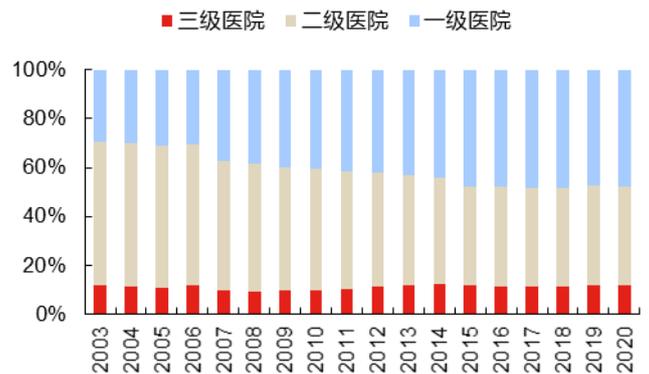
33.9张、2018年美国25.8张、2019年韩国10.6张仍存在较大差距。从医疗人员结构来看，2020年我国执业（助理）医师中研究生学历者占比仅为13.8%，执业医师中研究生学历者占比也仅为16.3%；2020年执业（助理）医师中正高、副高分别占5.1%、12.9%，医疗人员的学历和职称结构都存在较大提升和优化空间。

图 19：每十万人 ICU 床位数（张）



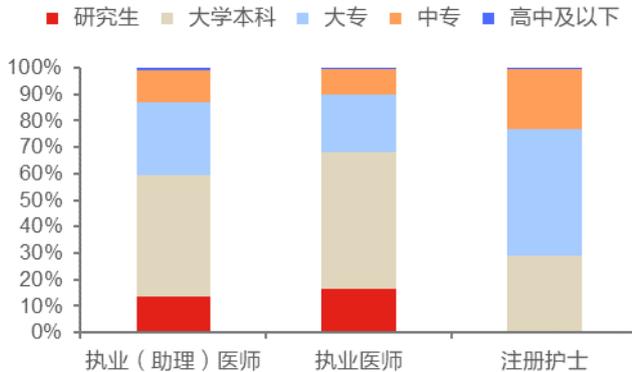
数据来源：OECD、《重症医学：华东地区现状调查（2015年第三次ICU普查）》，东方证券研究所

图 20：分等级医院结构



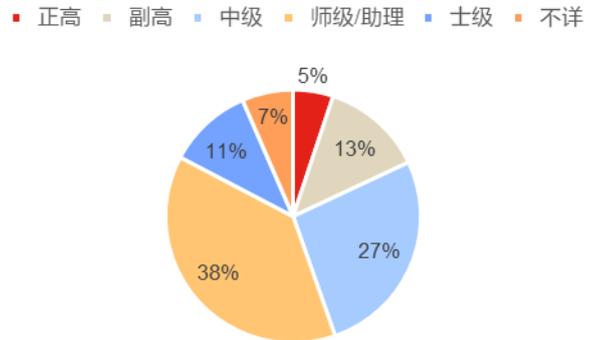
数据来源：wind，东方证券研究所

图 21：2020 年医师、护士学历结构



数据来源：wind，东方证券研究所

图 22：2020 年执业（助理）医师专业技术资格结构



数据来源：wind，东方证券研究所

从等级医院的分布也不难看出我国优质医疗资源的不足，2010-2019年我国三级医院、二级医院、一级医院诊疗人次复合增速分别为11.7%、4.5%、5.3%，三级医院诊疗人次增长显著，充分彰显日益增长的优质医疗资源需求，而同期三级医院数量、床位数复合增速分别为8.8%、11.2%，三级医院医疗资源的增长相较诊疗人次增长仍显不足，优质医疗资源供给不够充分。2020年三级医院、二级医院、一级医院分别占医院总数的8%、29%、35%，而承担的诊疗人次分别占53%、36%、6%，2007年以来，三级医院病床使用率始终稳定在95%以上，平均比二级医院高出15pct左右，优质医疗资源的稀缺可见一斑。

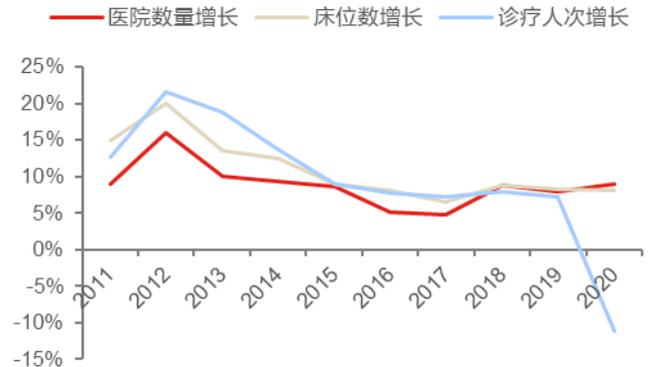
图 23：分等级医院诊疗人次及增速（百万人次）

图 24：三级医院数量、床位数和诊疗人次增速



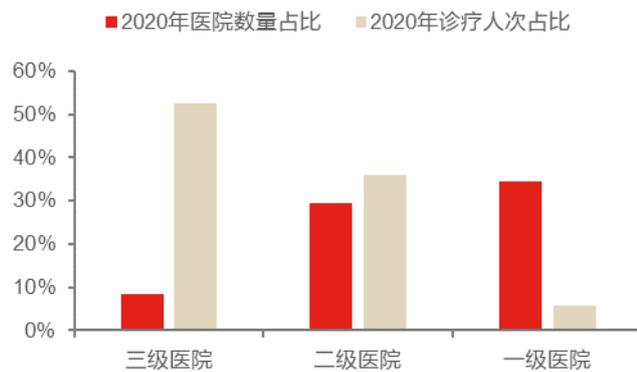
数据来源：ifind，东方证券研究所

图 25：2020 年医院数量和诊疗人次结构



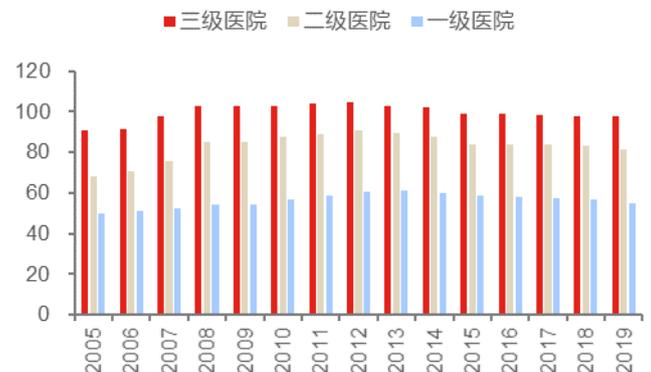
数据来源：ifind，东方证券研究所

图 26：分等级医院病床使用率 (%)



数据来源：wind，东方证券研究所

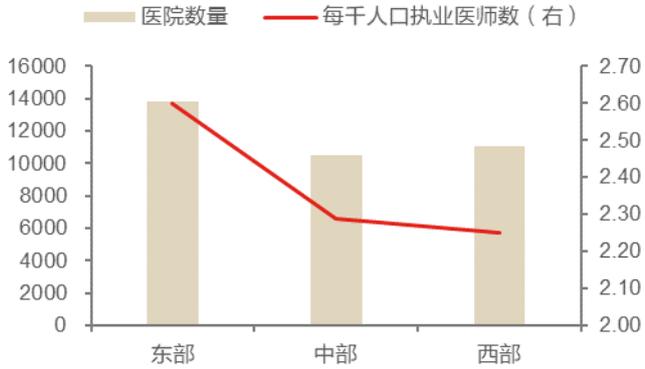
图 27：2020 年分区域医疗资源对比



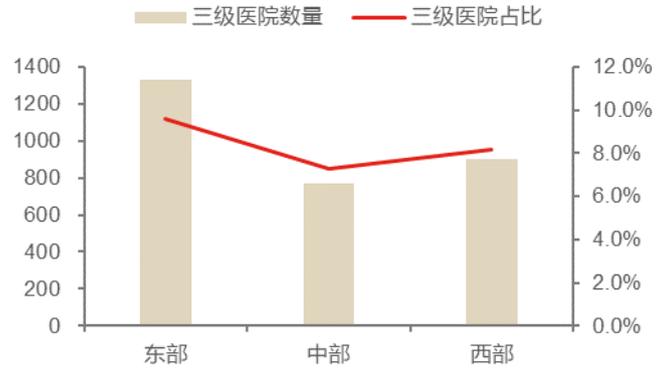
数据来源：wind，东方证券研究所

图 28：2020 年分区域三级医院对比

3、分布不平衡：主要体现在区域布局不均衡、基层医疗卫生机构服务能力不足、医护比不合理、专科医院发展不健全等方面。首先是区域布局不均衡，2020 年我国东部地区医院总计 13816 家，其中三级医院占比 9.6%，医院总量和三级医院占比均高于中部和西部地区；2020 年东部、中部、西部每千人口执业医师数分别为 2.60 人、2.29 人、2.25 人，东部地区执业医师覆盖水平也显著高于中西部。从优质医疗资源分布来看这一现象更为明显，根据复旦大学医院管理研究所每年发布的全国综合排行榜，百强医院主要分布在华东和华北地区，2020 年东北、西北占比分别仅为 6%、3%，而华东和华北分别占 37%、26%，优质医疗资源的区域布局不均衡问题较为突出。

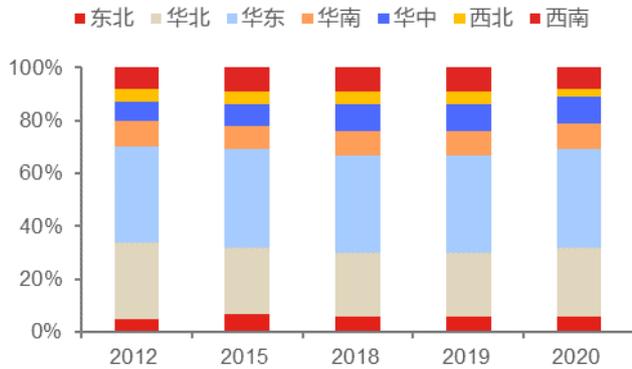


数据来源: wind, 东方证券研究所



数据来源: wind, 东方证券研究所

图 29: 全国综合医院百强分布变化 (复旦排行榜)



数据来源: 复旦大学医院管理研究所, 东方证券研究所

图 30: 2020 年全国综合医院百强分布 (复旦排行榜)

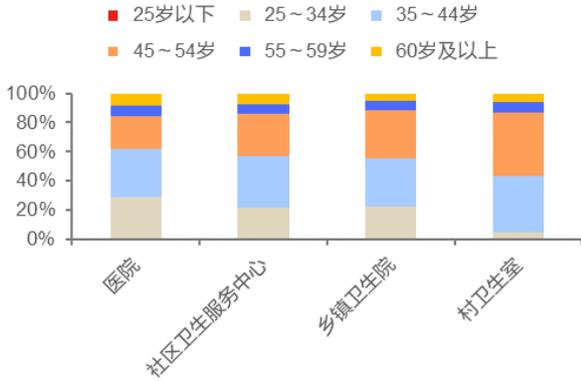


数据来源: 复旦大学医院管理研究所, 东方证券研究所

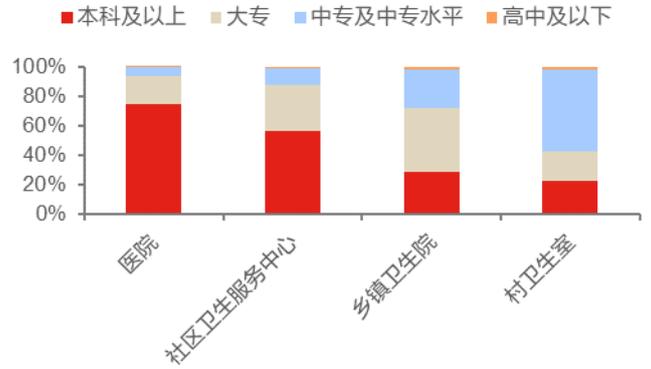
基层医疗卫生机构服务能力不足、利用效率较低也是我国医疗资源不平衡的重要体现。从基层医疗卫生机构自身角度来看，硬件条件、设施设备等较为薄弱，且很难招收和留住优质医疗人才，2020 年我国医院执业（助理）医师中副高及以上职称占 24.3%，而社区卫生服务中心、乡镇卫生院、村卫生室分别为 11.6%、5.9%、0.2%；从患者角度看，大家普遍对基层医疗卫生机构服务缺乏信任，2010 年以来我国医院病床使用率显著高于基层医疗卫生机构 20-30pct。

图 31: 医院与基层医疗卫生机构 2020 年执业（助理）医师年龄结构

图 32: 医院与基层医疗卫生机构 2020 年执业（助理）医师学历结构



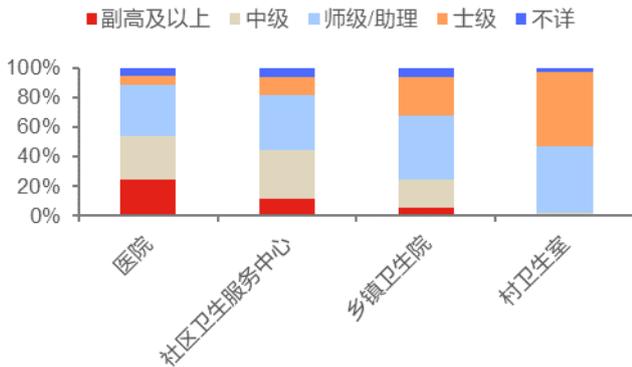
数据来源：《中国卫生健康统计年鉴》，东方证券研究所



数据来源：《中国卫生健康统计年鉴》，东方证券研究所

图 33: 医院与基层医疗卫生机构 2020 年执业（助理）医师专业技术资格结构

图 34: 医院与基层医疗卫生机构病床使用率对比（%）



数据来源：《中国卫生健康统计年鉴》，东方证券研究所

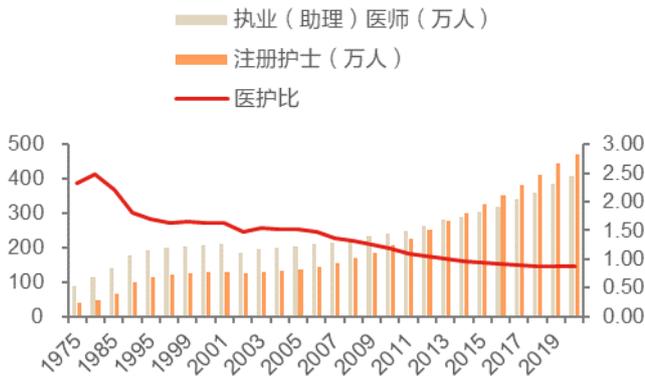


数据来源：《中国卫生健康统计年鉴》，东方证券研究所

我国医疗资源的不平衡还体现在医护比不合理、专科医院发展相对较慢上。虽然我国医护比倒置问题在逐年缓解，2020 年末每千人口注册护士数达到 3.34 人，医护比提高到 1:1.15，但从世界银行统计数据来看（以“内科医生数/护士与助产士数”来衡量医护比），2017 年我国为 0.74，相比美国（2017 年 0.18）、日本（2018 年 0.20）、韩国（2017 年 0.33）中等收入国家（2017 年 0.55）等都仍有较大差距。另外专科医院发展不健全也制约了我国医疗资源的长期均衡发展，我国专科医院以民营为主要力量，但民营医院数量多、竞争激烈、短板明显，除了眼科、口腔、妇产等民营专科医院发展较好外，其他专科医院尚未形成成熟的体系。

图 35: 我国医护比变化

图 36: 2017 年各国医护比对比



数据来源：wind，东方证券研究所

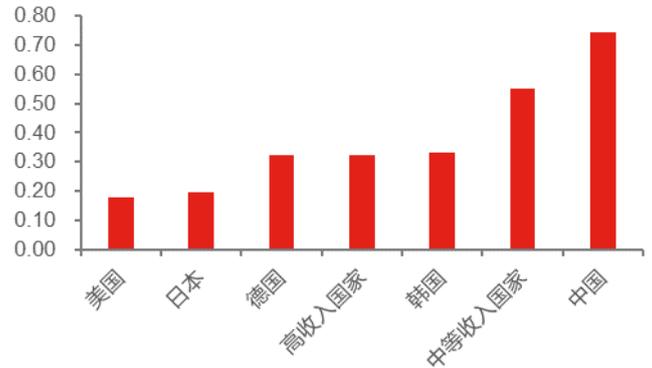
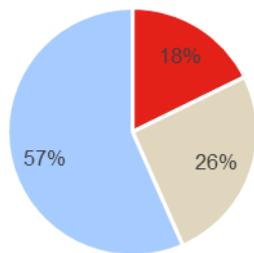


图 37：2020 年我国专科医院分经济类型结构

政府 社会 个人



数据来源：wind，东方证券研究所

数据来源：wind，东方证券研究所（日本为 2018 年数据）

图 38：2020 年我国专科医院分病种结构

眼科医院 口腔医院 妇产科 精神专科医院
康复医院 骨科医院 美容医院 其他专科医院

疫情催化，政策加码方向明确

新冠肺炎疫情冲击之下，我国医疗卫生系统存在的重医轻防、优质医疗资源稀缺、基层医疗卫生机构服务能力不足、医疗废弃物处置能力不足等问题被充分暴露，针对这些问题，十四五顶层规划提出了对医疗设备、医疗人才等资源的建设预期，并在医院网络建设方面强调 1) 加快优质医疗资源扩容和区域均衡布局，建设国家医学中心和区域医疗中心，明确和强化公立医院的主导地位；2) 加强基层医疗卫生队伍建设，以城市社区和农村基层、边境口岸城市、县级医院为重点，完善城乡医疗服务网络；3) 加快建设分级诊疗体系，积极发展医疗联合体。

十四五规划出台之后，2021 年 6 月国务院办公厅发布《关于推动公立医院高质量发展的意见》，提出“加强公立医院主体地位，打造国家级和省级高水平医院，支持部分实力强的公立医院在控制单体规模的基础上，适度建设发展多院区，发生重大疫情时迅速转换功能”和“发挥县级医院在县域医共体中的龙头作用，加强城市三级医院对县级医院的对口帮扶，逐步使县级公立医院达到二级甲等水平”，基本上奠定了此次以公立医院建设和能力提升为主要内容的医疗新基建的主基调。此后《公立医院高质量发展促进行动（2021-2025 年）》《“千县工程”县医院综合能力提升工作方案（2021-2025 年）》等文件相继出台，稳步推进医疗新基建节奏。

表 2：2020 年以来医院建设相关政策

时间	部门	政策/意见	整体目标	医院网络建设
2021/10/27	国家卫健委办公厅	《“千县工程”县医院综合能力提升工作方案（2021-2025 年）》	推动省市优质医疗资源向县域下沉，结合县医院提标扩能工程，补齐县医院医疗服务和管理能力短板，逐步实现县域内医疗资源整合共享，到 2025 年，全国至少 1000 家县医院达到三级医院医疗服务能力水平，发挥县域医疗中心作用，为实现一般病在市县解决打下坚实基础。	县医院牵头组建紧密型县域医共体、远程医疗协作网，统筹管理县域医共体内基层医疗卫生机构，提升县域医疗服务能力，逐步将县域内常见病、慢性病引导到基层就诊。向下辐射乡镇卫生院和村卫生室，提升基层医疗服务能力，向上与高水平省市级医院远程医疗系统对接，打通优质医疗资源输送通道。
2021/9/14	国家卫健委、国家中医药管理局	《公立医院高质量发展促进行动（2021-2025 年）》	以国家医学中心和国家区域医疗中心建设和设置为引领，以学科、队伍和信息化建设为支撑，通过打造一批医疗技术顶尖、医疗质量过硬、医疗服务高效、医院管理精细、满意度较高的公立医院，推动我国公立医院整体进入高质量发展阶段。	到 2025 年，形成国家级医学中心和国家级、省级区域医疗中心为骨干，高水平市级和县级医院为支点，紧密型城市医疗集团和县域医共体为载体的高水平公立医院网络。
2021/6/4	国务院办公厅	《关于推动公立医院高质量发展的意见》	加强公立医院主体地位，坚持政府主导、公益性主导、公立医院主导，坚持医防融合、平急结合、中西医并重，加快优质医疗资源扩容和区域均衡布局，力争通过 5 年努力，公立医院发展方式从规模扩张转向提质增效，运行模式从粗放管理转向精细化管理，为更好提供优质高效医疗卫生服务、防范化解重大疫情和突发公共卫生风险、建设健康中国提供有力支撑。	打造国家级和省级高水平医院，发挥公立医院在城市医疗集团中的牵头作用，发挥县级医院在县域医共体中的龙头作用，建立健全分级分层分流的重大疫情救治体系。
2021/6/4	全国人大	“十四五”规划	坚持预防为主方针，构建强大公共卫生体系，深化医药卫生体制改革，健全全民医保制度，推动中医药传承创新，织牢国家公共卫生防护网，为人民提供全方位全生命周期健康服务。	加快优质医疗资源扩容和区域均衡布局，建设国家医学中心和区域医疗中心。加强基层医疗卫生队伍建设，以城市社区和农村基层、边境口岸城市、县级医院为重点，完善城乡医疗服务网络。加快建设分级诊疗体系，积极发展医疗联合体。
2020/5/9	国家发改委、国家卫健委、国家中医药局	《公共卫生防控救治能力建设方案》	聚焦新冠肺炎疫情暴露的公共卫生特别是重大疫情防控救治能力短板，调整优化医疗资源布局，提高平战结合能力，强化中西医结合，集中力量加强能力建设，补齐短板弱项。	适应县城城镇化补短板需要，适度超前规划布局，全面提升县级医院救治能力。

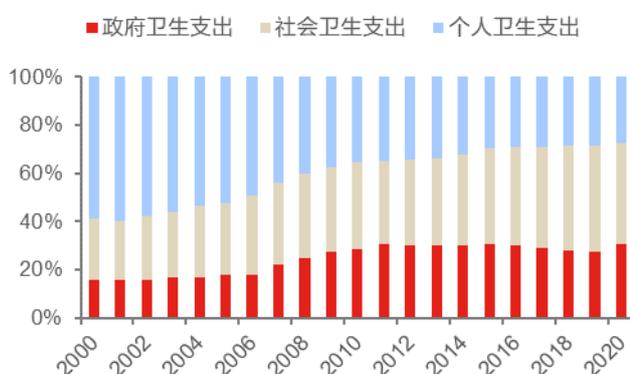
数据来源：中国政府网、卫健委、新华网，东方证券研究所

二、政府投资主导，各环节次第受益

2.1 政府投资主导，专项债发力保障

我国卫生总费用由政府卫生支出、社会卫生支出和个人卫生支出三部分构成，政府卫生支出主要用于公立医院的基本建设和大型设备的采购，2020 年我国政府卫生支出达到 2.2 万亿，占财政支出比重上升至 8.41%，较 2000 年提升 3.94pct，政府持续投入推动了我国医疗卫生机构的长期增长。从政府投资的中央与地方支出责任划分，地方财政是卫生机构固定资产投资的承担主体，城镇卫生领域固定资产投资完成额中中央项目仅占 2%左右，2016 年以来深圳市卫生机构固定资产投入 80%以上来自地方投资。

图 39：我国卫生总费用结构变化



数据来源：wind，东方证券研究所

图 40：政府预算卫生支出占财政支出比重



数据来源：wind，东方证券研究所

图 41：城镇卫生固定资产投资完成额 (亿)



数据来源：wind，东方证券研究所

图 42：深圳市卫生机构固定资产投入资金来源



数据来源：wind，东方证券研究所

2020 年以来的医疗新基建重心在于优质医疗资源扩容和均衡布局，因此主要资金来源也是政府卫生支出尤其是地方政府投资，《“十四五”优质高效医疗卫生服务体系建设实施方案》也提出建设所需资金由中央预算内投资、地方财政资金、地方政府专项债券等渠道筹措安排。尽管核酸检测和疫苗、新冠肺炎治疗费用对地方政府财力有所挤占，但专项债加速发力为医疗新基建提供资金支撑，2022 年 1-5 月我国卫生行业固定资产投资额累计完成 4251 亿元，同比增长 27.8%，保持了高速增长。

有关分析师的申明，见本报告最后部分。其他重要信息披露见分析师申明之后部分，或请与您的投资代表联系。并请阅读本证券研究报告最后一页的免责申明。

图 43：卫生行业固定资产投资完成额增速

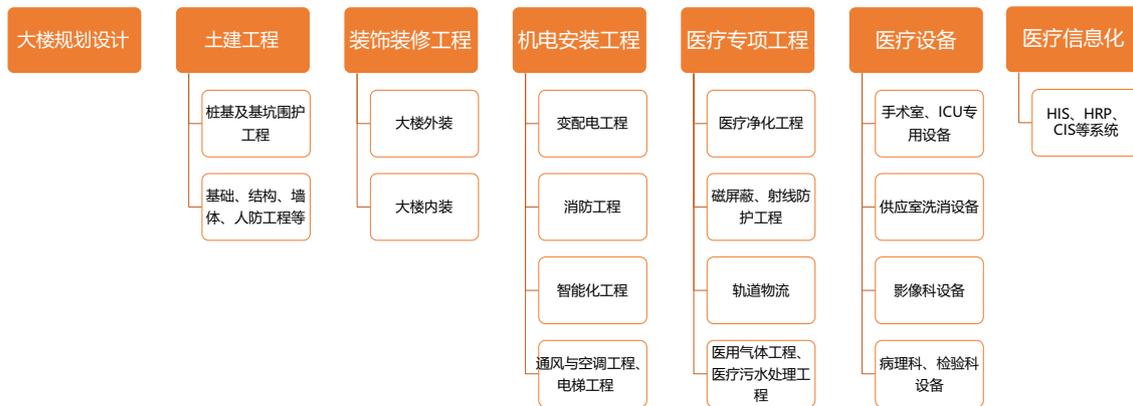


数据来源：wind，东方证券研究所

2.2 景气扩散，各环节次第受益

新建医院流程通常包括前期的设计、土建、装饰装修、机电安装，后续的医疗专项工程（医疗净化工程、射线防护工程、医用气体工程、医疗污水处理工程等），手术室、影像科等医疗设备采购，以及后期的医疗信息化工程。

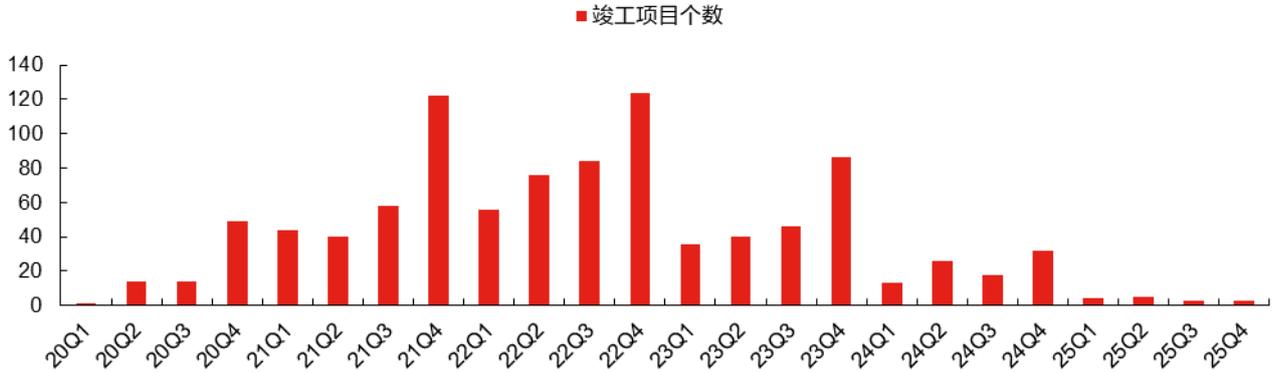
图 44：医院建设流程



数据来源：华康医疗招股说明书，东方证券研究所

节奏上看，根据在建医院工程信息网的项目预计竣工时间进行统计，2020年1月至2022年5月立项的新建医院项目集中在2020Q4-2023Q4竣工，2021-2023年竣工项目数量占比分别为26.6%、34.2%、20.9%。由于大中型医院项目建设周期一般在2-3年，我们判断2022年的医院项目竣工潮主要来自小型项目，大中型项目2023-2024年迎来土建竣工潮，后续医疗专项工程、医疗设备采购、医疗信息化等环节有望次第受益。

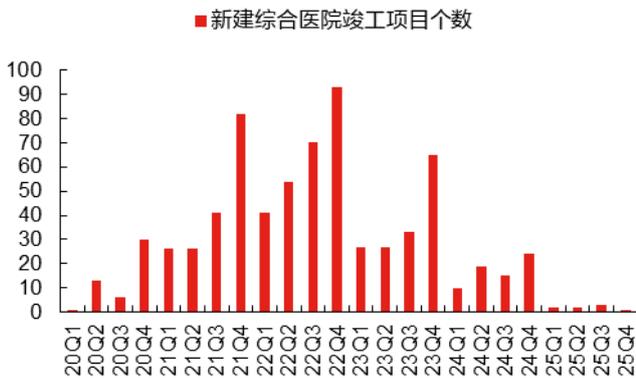
图 45：2020M1-2022M5 新建医院立项项目预计竣工时间统计



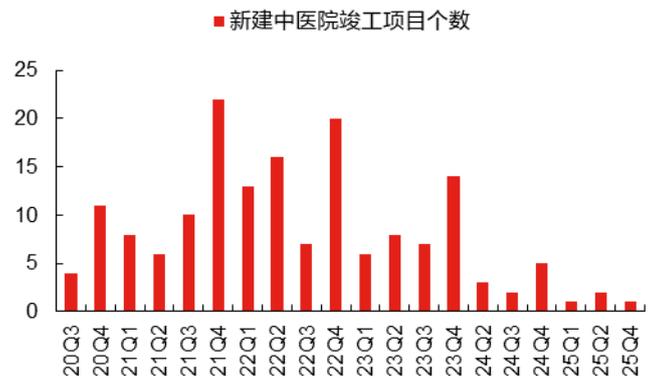
数据来源：在建医院工程信息网，东方证券研究所

图 46: 2020M1-2022M5 新建综合医院立项项目预计竣工时间统计

图 47: 2020M1-2022M5 新建中医院立项项目预计竣工时间统计



数据来源：在建医院工程信息网，东方证券研究所



数据来源：在建医院工程信息网，东方证券研究所

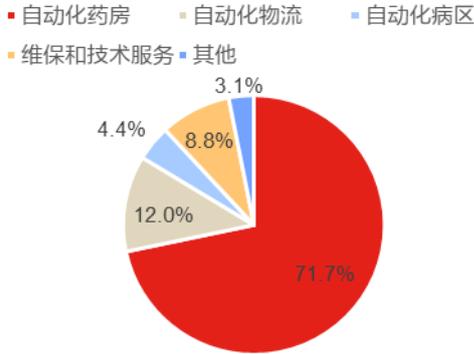
三、相关公司梳理

3.1 艾隆科技：医疗智能化稀缺标的，业务延伸打开空间

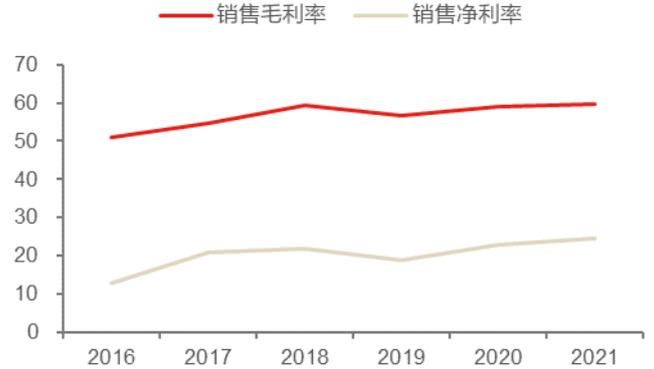
艾隆科技专注于为各级医疗服务机构提供医疗物资智能化管理整体解决方案，业务包括自动化药房、自动化物流、自动化病区三大板块，2021 年收入贡献分别为 71.7%、12.0%、4.4%。公司盈利能力稳定，2018 年以来销售毛利率稳定在 55%以上，2021 年原材料价格高企下仍实现 59.6% 的高毛利水平，充分彰显盈利韧性；规模效应不断增强和精细化管控发力之下，公司期间费用率得到有效控制，2021 年净利率提升至 24.6%。

图 48: 艾隆科技 2021 年收入结构

图 49: 艾隆科技销售毛利率和净利率 (%)



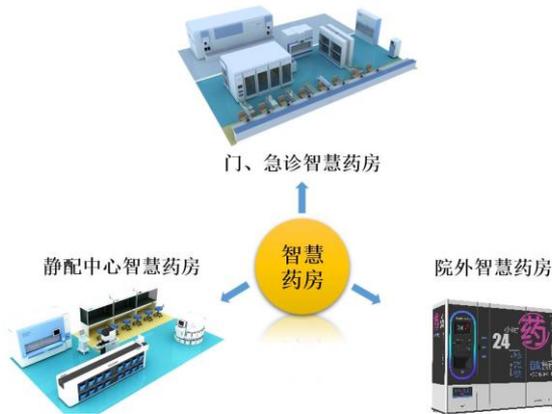
数据来源：wind，东方证券研究所



数据来源：wind，东方证券研究所

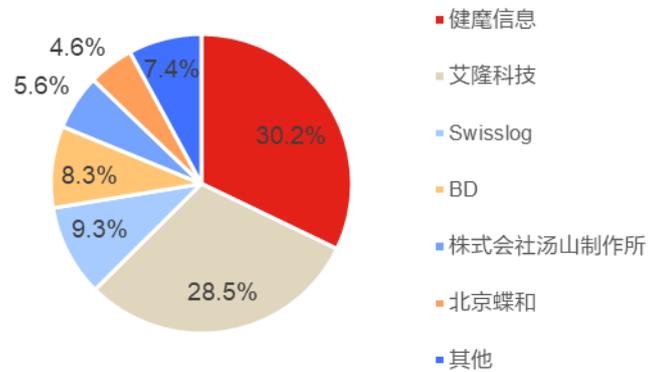
药房主业快速发展，龙头地位显著。自动化药房能够在提升医院效率的同时降低人工差错率，很好地解决院内物资管理的痛点，日益成为大中型医院的标配。公司药房主业快速发展，2021年自动化药房业务收入同比增长33.2%至2.79亿元。据弗若斯特沙利文统计，艾隆科技2018年末在门诊自动化药房市场占有率达28.5%，龙头地位显著。从增量市场看，2020年以来的医疗新基建浪潮下，医院新改扩建项目加速，艾隆科技自动化药房业务板块充分受益，2021年收入同比增长33.2%至2.79亿元。截至2022Q1，公司合同负债1.04亿元，同比增长69%，合同负债高增充分印证医疗新基建给公司带来的订单高景气度。从存量市场看，根据咨询机构弗若斯特沙利文统计，2018年末我国门诊药房自动化设备的渗透率整体约为20.0%，存在较大提升空间。

图 50：艾隆科技自动化药房产品



数据来源：艾隆科技招股说明书，东方证券研究所

图 51：2018 年末我国门诊药房自动化市场竞争格局



数据来源：弗若斯特沙利文，艾隆科技招股说明书，东方证券研究所

图 52：艾隆科技自动化药房业务收入及增速

图 53：艾隆科技合同负债及增长



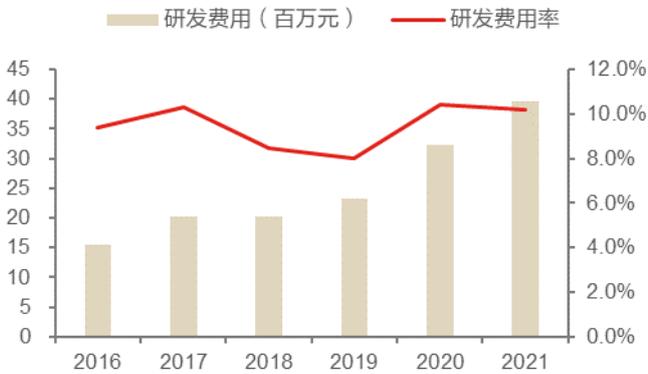
数据来源：wind，东方证券研究所



数据来源：wind，东方证券研究所

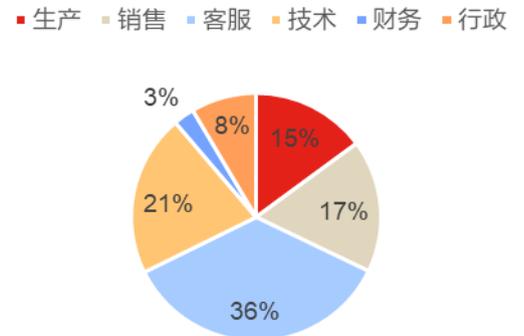
研发丰富产品线打开成长空间，大体量定制化服务能力稀缺。医疗物资智能管理行业具有人才密集、技术密集的特征，领先的技术水平可以构筑公司护城河。公司自成立以来，始终注重研发投入，2021年研发费用同比增长22.9%至3961万元，研发费用率达到10.2%，研发人员占比达到21%。底层研发支持下，公司以门急诊自动化药房为基础，逐步丰富产品线布局，不断研发推出静配中心自动化药房、自动化病区等系列产品，打造了“全院级、一体化”整体解决方案。基于完善的产品线布局，公司建立了行业稀缺的承接大体量全定制化物资管理系统项目的服务能力，2020-2021年先后中标4959万元南通医学中心项目、4887万元昆山西部医疗中心项目、4379万元昆山东部医疗中心项目。

图 54: 艾隆科技研发费用率



数据来源：wind，东方证券研究所

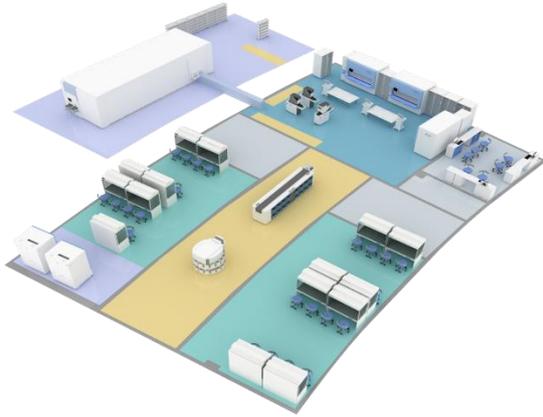
图 55: 艾隆科技 2021 年员工结构



数据来源：wind，东方证券研究所

图 56: 艾隆科技静配中心药房产品

图 57: 艾隆科技自动化病区产品



数据来源：公司官网，东方证券研究所



数据来源：公司官网，东方证券研究所

管理层锐意进取深化业务布局，大额回购彰显发展信心。公司管理团队行业经验丰富，不断开拓进取，2021年12月公告投资建设滁州医疗健康产业基地项目，并成立苏州艾隆科技（滁州）有限公司，负责滁州医疗健康产业基地项目的招商运营管理和研究院，持续深化在医疗物资智能管理领域的布局。2022年4月29日，公司公告拟在12个月内以6176万元-12352万元回购股份用于员工持股计划或股权激励，回购价格不超过40元/股。按回购价格上限测算，回购数量约为154.4万股-308.8万股，占公司当前总股本2%-4%。截至2022年3月31日，公司总资产12.05亿，净资产8.11亿，回购金额下限/上限占公司总资产5.1%/10.3%，占公司净资产7.6%/15.2%，大额回购充分彰显公司发展信心。

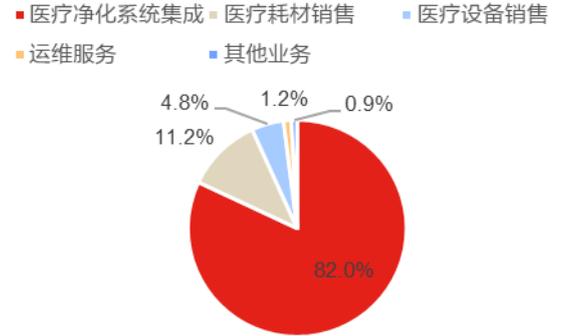
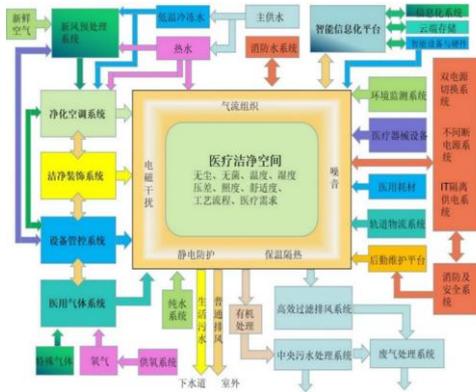
3.2 华康医疗：医疗净化工程龙头，行业经验丰富

华康医疗成立于2008年，致力于解决医院感染防控问题，主要业务包括医疗净化系统研发、设计、实施和运维，相关医疗设备和医疗耗材的销售。**1）医疗净化系统集成**是公司最核心的业务，系为各类医院提供洁净室工程技术服务，主要应用于手术部、ICU、消毒供应中心、医学实验室、生殖助孕中心、层流病房、静配中心、负压隔离病房等特殊科室，2021年实现营业收入7.06亿，在公司收入中占比达到82%。**2）围绕医疗净化系统集成业务**，公司也配套**部分医疗设备和耗材的研发、生产和销售**，2021年分别实现收入4094万、9671万，占比4.8%、11.2%。**3）医疗净化系统运维服务**是公司在医疗净化系统实施过程中，根据医院实际需求而提供的一种有偿运维服务，并向客户收取服务费，2021年实现收入997万，占比1.2%。

公司主要客户为大中型公立医院，经过多年发展，公司积累了一系列核心技术和丰富的净化系统集成项目实施经验，并且打造了一支优秀的人才团队，形成了较深护城河。公司核心技术包括新风采集及过滤技术、节能型二次回风技术、新风深度除湿节能技术等，标杆性项目包括武汉东西湖区人民医院、武汉市火神山医院、华中科技大学同济医学院附属协和医院门诊医技大楼、孝感市第一人民医院新区外科大楼等。

图 58：华康医疗净化系统主要运行情况

图 59：华康医疗 2021 年业务结构



数据来源：华康医疗招股说明书，东方证券研究所

数据来源：wind，东方证券研究所

表 3：医疗净化系统集成业务应用场景

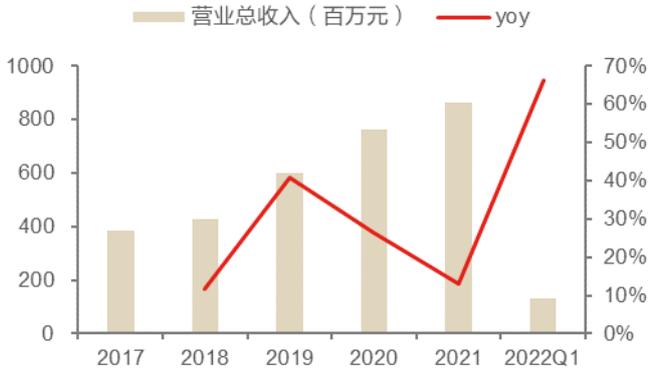
手术部	ICU	消毒供应中心	医学实验室	生殖助孕中心	层流病房	静配中心	负压隔离病房
(核磁共振、DSA、数字化、达芬奇、正负压、骨科、腔镜)	CCU、NICU、EICU、PICU(正负切换)	无菌物品存放、检查包装灭菌区去污区	(PCR 检验科实)、病理科、儿保科	人工受精(U)、胚胎培养(IVF)	血液病房、烧伤病房	肿瘤药物配置、抗生素、普通营养药物配置	专用负压隔离病房、正负压切换病房
为病人提供手术及抢救的场所,是医院的重要技术部门。	为重症患者提供最佳护理、综合治疗、医养结合,术后早期康复、关节护理运动治疗等服务。	医院内各种无菌物品的供应单位,它担负着医疗器材的清洗、包装、消毒和供应工作。	承担包括病房、门急诊病人、各类体检以及科研的各种人体和动物标本的检测工作。	开展人类辅助生殖技术的场所	严重免疫缺乏状态的病人治疗场所	进行全静脉营养、细胞毒性药物和抗生素等静脉药物的配置	具有传染性疾病患者的救治场所,在特殊的装置之下,病房内的气压低于病房外的气压
洁净度/细菌浓度送风量/新风量;温湿度/静压差/照度	细菌浓度新风量;温湿度/噪声	温湿度/洁净度/静压差	新风量/静压差/排风质量	洁净度/静压差/温湿度/VOC 浓度/系统可靠性	洁净度/静压差/温湿度/噪声/系统可靠性	洁净度/静压差/排风处理	静压差/气流组织/排风处理/系统可靠性
新风深度除湿+三级过滤器,对洁净循环空气进行热湿处理、高效过滤;配置独立的过渡季冷热源;恒定新风量、送、回风和排风量控制;维持静压差恒定;PLC+温湿度传感器进行精确控制。	对送风进行热湿处理、多级过滤;上送下回(排)的气流组织,空调机组送风、回风设置多级消声装置,噪音小于 45dB(A);PLC+温湿度传感器进行精确控制。	风机变频+压力传感器保证三区压力梯度,高温排风系统及时消除清洗、灭菌设备所释放的热量;配置独立的过渡季冷源确保室内温度需求。	检验区采用全新风系统,及时排除体液异味,排风采用活性炭过滤技术,避免污染外界环境;新风量满足室内通风和消除余热的需求;采用定送定排的控制系統,稳定实验室的压力梯度。	胚胎培养室为 II 级,洁净操作台为 I 级,洁净空调系统配恒温恒湿处理设备,安装专有化学过滤器,降低 VOC 浓度;胚胎培养室净化空调配置备用空调机组或备用风机,使净化系统的可靠性。	洁净度为 I 级;病房采用一拖一系统,双风机系统(一用一备);白天、夜间两种运行状态;多级消音将噪音降低到 45dB(A)以下。	抗生素配置区采用全新风、全排风系统,排风经高效过滤再排至屋顶高处;采用变速变排+压力传感器,实现房间负压梯度精确控制。	全新风、全排风系统,排风经高效过滤和消毒灭菌后排到屋面高处;新排风采用变频技术+压力传感器,实现房间负压梯度精确控制;气流方向从清洁区流向污染区。

数据来源：公司公告，东方证券研究所

受益医疗新基建，业绩增长亮眼。凭借品牌、技术经验和人才优势，公司直接受益于医疗新基建浪潮，疫情后业绩增长亮眼，2021 年实现营业收入 8.61 亿元，同比增长 12.99%，两年复合增长 19.56%；实现归母净利润 8136 万元，同比增长 54.68%，两年复合增长 17.74%。2022Q1 公司营业收入同比增长 66.2%至 1.31 亿元，截至一季度末在手订单 13.39 亿元，达到 2021 年营业收入的 156%，其中医疗净化系统集成业务在手订单 10.52 亿元，充沛订单彰显高景气。

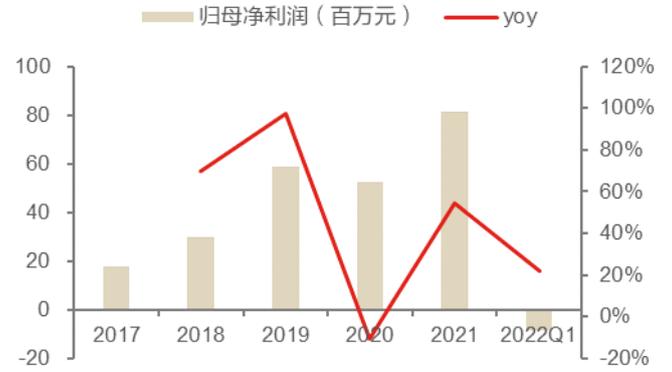
有关分析师的申明，见本报告最后部分。其他重要信息披露见分析师申明之后部分，或请与您的投资代表联系。并请阅读本证券研究报告最后一页的免责申明。

图 60：华康医疗营业收入及增速



数据来源：wind，东方证券研究所

图 61：华康医疗归母净利润及增速



数据来源：wind，东方证券研究所

市场规模超 300 亿，行业集中度较低。根据华康医疗招股书，我国医疗净化系统市场规模每年约为 330.51 亿元，其中洁净手术室、ICU 市场分别为 126 亿元和 40 亿元。目前医疗净化工程行业市场集中度较低，按照华康医疗 2021 年医疗净化系统集成业务收入 7.06 亿元测算，市场占有率仅 2.14%。

表 4：医疗净化工程市场空间

市场类型		核心假设	造价假设 (万元/个)	每年新增/改造 (万个)	市场规模 (亿元)
洁净手术室	增量市场	每 50 床设置一间手术室	100	0.73	72.80
	存量改建市场	假设手术室每 10 年为一个使用周期，改造占 60%，不考虑过去年份存量市场	120	0.74	53.06
ICU		ICU 服务病床数占医院病床总数的 5%	20	1.9997	39.99
其他洁净单元	检验科	新增二级以上医院每间医院计一个检验室，二级以下医院不计	500		34
	消毒供应中心	新增每家医院建一个消毒供应室	400		66.4
	生殖中心	从 2012 年到 2019 年年复合增长率 5.47%，2019 年底全国生殖中心数量为 517 家；假设 2019-2023 年以相同增长率增长	800		3.74
	产房	综合医院每年增长率为 3.9%、妇幼保健院等专科医院每年增长率为 0.2%，假设 2019-2023 年以相同增长率增长	210		16
	静配中心	新增二级以上医院每家建一个静配中心，二级以下医院不计	400		27
	血液透析	综合医院数量年复合增长率为 3.9%，假设 2019-2023 年以相同增长率增长	255		20
合计					330.51

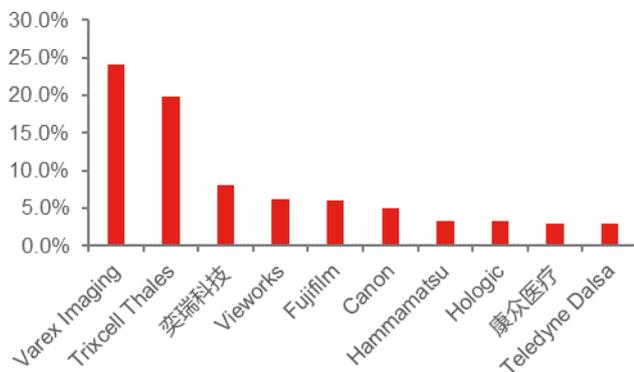
数据来源：华康医疗招股说明书，东方证券研究所

有关分析师的申明，见本报告最后部分。其他重要信息披露见分析师申明之后部分，或请与您的投资代表联系。并请阅读本证券研究报告最后一页的免责申明。

3.3 康众医疗：下游应用不断拓展，国产替代持续受益

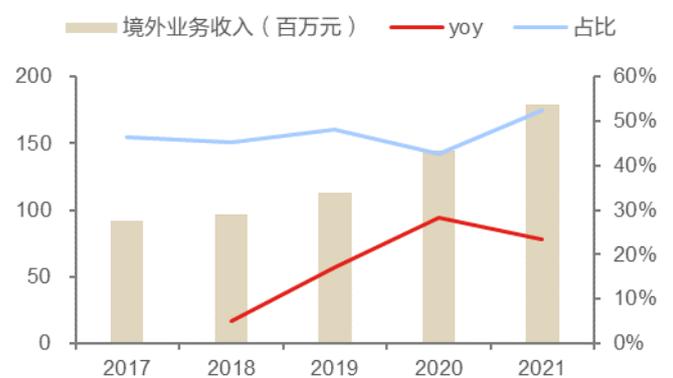
康众医疗主要从事数字化 X 射线平板探测器的研发、生产、销售，数字化 X 射线平板探测器是数字化 X 射线影像系统的关键部件，可广泛应用于医疗以及工业、安检等非医疗领域。公司 2012 年研发出首台平板探测器样机，2014 年平板探测器产品上市销售并逐渐提升市场份额，根据 IHS Markit 的统计数据，公司 2018 年在全球医疗及宠物医疗数字化 X 射线平板探测器市场的份额约 3.0%，位列全球第九，国内企业第二。公司积极开拓海外市场，境外业务占比不断提升（2020 年疫情原因国内需求增长较快，境外业务占比有所下滑），2021 年境外业务实现收入 1.79 亿元，同比增长 23.5%，占主营业务收入比重达到 52%。

图 62：2018 年全球医疗及宠物医疗平板探测器前十厂商份额



数据来源：IHS Markit、康众医疗招股书，东方证券研究所

图 63：康众医疗境外业务收入及增速



数据来源：wind，东方证券研究所

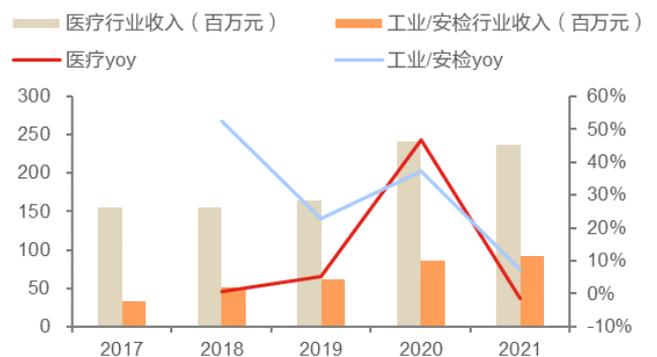
产品系列持续丰富，应用领域不断延伸。公司不断丰富产品系列，2016 年研发出首台基于 77 微米像素设计和存储电容结构的乳腺平板探测器，2017 年研发出可用于数字胃肠机的首台动态平板探测器，产品应用从医疗普放逐渐延伸至乳腺、动态透视、放疗、口腔三维成像等领域，2019 年公司医疗产品中普放、乳腺、动态系列分别占 85.7%、8.1%、6.2%。医疗之外，公司进一步拓展工业、安检、宠物医疗领域，工业/安检行业收入占比从 2017 年的 17.6%提升至 2021 年的 27.9%，四年收入复合增速达 28.9%，显著高于同期医疗行业 11.2%的复合增速。

图 64：康众医疗 2019 年医疗行业收入结构



数据来源：wind，东方证券研究所

图 65：康众医疗分行业收入及增速



数据来源：wind，东方证券研究所

股权激励覆盖面广，深度绑定核心员工。公司于 2022 年 1 月发布股权激励草案，授予数量 400.84 万股，占 2021 年底总股本的 4.55%，授予价格 17.64 元/股；激励对象为包括公司实控人刘建强（董事长、总经理）、高鹏（董事、副总经理）在内的 99 人，占 2021 年底员工总人数的 41.6%；激励计划覆盖面广，深度绑定核心员工。公司股权激励考核目标为 2022-2024 年营业收入复合增速约 15%（38%归属）、25%（67%归属）、35%（100%归属）。

表 5：康众医疗股权激励方案

股权激励基本信息			
授予数量（万股）	400.84		
总股本（万股）	8812.90		
授予数量占总股本比例	4.55%		
授予价格（元/股）	17.64		
激励对象	99 人，约占 2021 年底公司员工总人数的 41.6%		
公司层面业绩考核（以 2021 年营业收入 3.42 亿元为基数）			
收入（百万）	2022	2023	2024
考核目标 A1（100%归属）	461.67	427.48	393.28
考核目标 A2（67%归属）	623.26	534.10	452.61
考核目标 A3（38%归属）	841.89	667.85	521.01
收入复合增速（以 2021 年为基数）	2022	2023	2024
考核目标 A1（100%归属）	35%	25%	15%
考核目标 A2（67%归属）	35%	25%	15%
考核目标 A3（38%归属）	35%	25%	15%

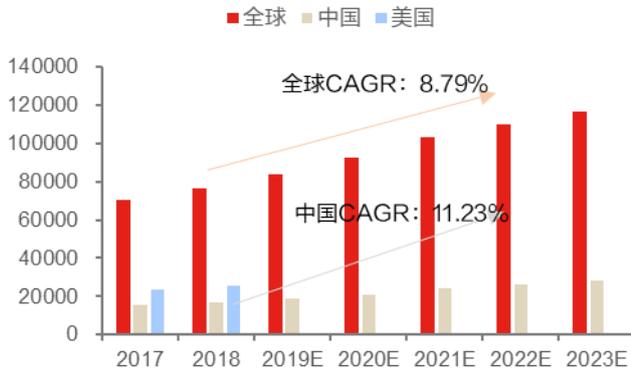
数据来源：公司公告，东方证券研究所

新兴市场增长潜力较大，国产替代进程持续深化。1）欧美等发达国家和地区医学影像行业起步时间较早，X 射线影像设备的应用非常普及，部分市场还有一些 CR 设备等前代 X 射线影像设备尚在使用，因此以升级改造和存量换修需求为主导。2）我国医疗机构多以老式胶片机或 CR 设备为主，渗透率提高的增量需求和设备升级更新的存量需求共同驱动 X 射线医学影像设备增长。根据 IHS Markit 预测，2018 年至 2023 年我国 X 射线影像设备市场规模年均复合增长率约 6.19%，医疗和宠物医疗平板探测器出货量的年均复合增长率将达 11.23%，显著高于全球市场同期 8.73% 的水平。

从国内市场看，医疗器械及核心部件的国产化进程乃大势所趋，《<中国制造 2025>重点领域技术路线图（2015 版）》提出 2025 年县级医院国产中高端医疗器械占有率达 70%、国产核心部件国内市场占有率达 80% 的目标，其中医学影像设备及其核心部件属于重点发展领域。2010 年以前，全球数字化 X 射线探测器技术和市场基本被国外探测器巨头垄断，2011 年至今，随着奕瑞科技、康众医疗为代表的国内厂商成功研发并实现产业化，进口替代不断加速，据康众医疗招股书测算，2019 年我国平板探测器行业国产化率达到 34.68%（根据大陆市场出货量进行测算）。在政策驱动和国内厂商不断突破的催化下，平板探测器的国产替代进程还将持续深化。

图 66：平板探测器出货量（台）

图 67：我国医疗和宠物医疗平板探测器的国产化率



数据来源：IHS Markit、康众医疗招股书，东方证券研究所



数据来源：康众医疗招股书，东方证券研究所

3.4 嘉和美康：深耕临床信息化，产品布局不断延伸

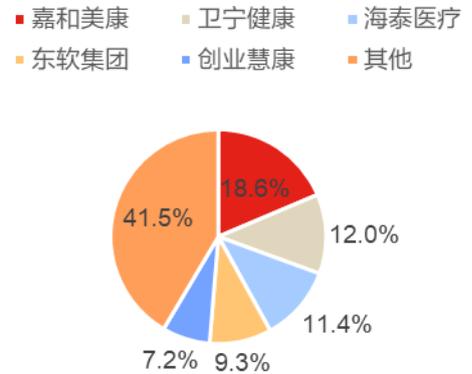
嘉和美康成立于 2006 年，是国内最早从事医疗信息化软件研发与产业化的企业之一。2009 年国家在三级医院大力推行电子病历试点工程，公司凭借技术和经验获得先发优势，首批三级综合试点医院中有 1/4 的医院开始使用嘉和电子病历系统。截至 2021 年 6 月底，公司拥有医院客户 1390 多家，其中三甲医院 424 家，占全国三甲医院比例超过 1/4。根据 IDC 数据，公司在中国电子病历市场中连续七年排名第一。

图 68：嘉和美康部分客户



数据来源：公司官网，东方证券研究所

图 69：2020 年我国电子病历市场份额



数据来源：IDC，东方证券研究所

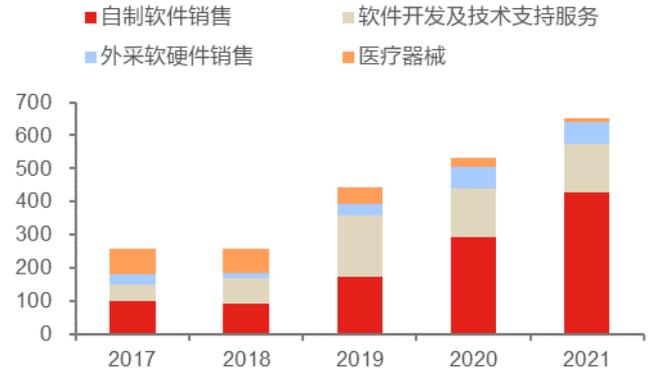
产品布局不断深化，医疗信息化收入高速增长。依托电子病历积累的丰富客户资源，公司准确把握行业需求趋势，先后推出了专科电子病历系统、数据中心、人工智能应用等软件系列产品，实现了收入高速增长，2017-2021 年公司医疗信息化业务收入复合增速达 37.5%，其中自制软件销售、软件开发及技术支持服务、外采软硬件销售分别为 44.3%、29.1%、24.4%。由于医疗器械业务逐步收缩关停，公司营业总收入增速低于医疗信息化业务，同期复合增速为 26.3%，2021 年实现营业总收入 6.52 亿元，保持稳健增长势头。

图 70：嘉和美康营业收入及增速

图 71：嘉和美康收入结构变化 (百万元)



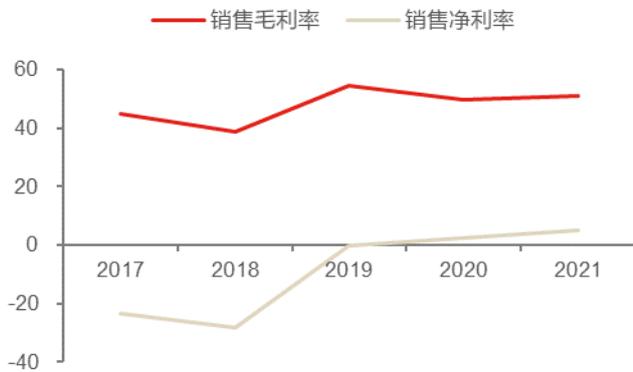
数据来源：wind，东方证券研究所



数据来源：wind，东方证券研究所

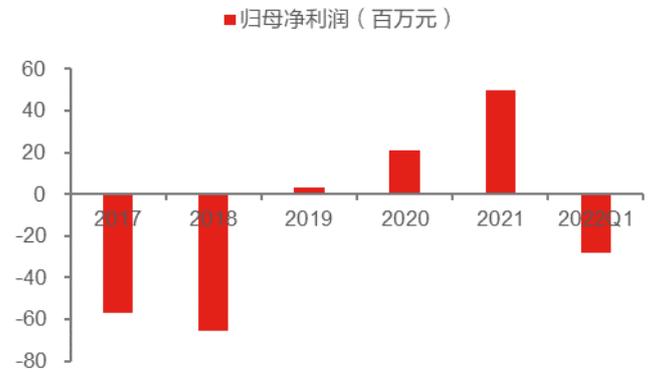
盈利能力持续优化，股权激励彰显信心。公司 2017、2018 年分别亏损 5695 万元、6523 万元，2019 年扭亏为盈，2021 年归母净利润同比增长 133.4%至 4964 万元，盈利能力持续优化。6 月 29 日公司发布《2022 年股票期权与限制性股票激励计划（草案）》，拟授予股票期权和限制性股票各 210 万份，合计约占激励计划草案公告时公司股本总额的 3.05%。股票期权和限制性股票 100%归属的公司层面考核目标均为 2022、2023 年归母净利润较 2021 年分别增长 100%、200%（剔除股权激励成本），充分彰显公司发展信心。

图 72：嘉和美康利润率（%）



数据来源：wind，东方证券研究所

图 73：嘉和美康归母净利润



数据来源：wind，东方证券研究所

医疗信息化市场持续扩容，细分赛道景气度高企。国家卫健委、国家中医药管理局发布的《公立医院高质量发展促进行动（2021-2025 年）》明确提出“到 2022 年，全国二级和三级公立医院电子病历应用水平平均级别分别达到 3 级和 4 级”，而根据《中国卫生质量管理杂志社》数据，2020 年全国医院电子病历平均评级达到 2.43 级，其中三级医院、二级医院平均评级分别为 3.46 级、2.03 级，距离目标还存在一定差距，新建医院的电子病历建设需求和存量医院的电子病历升级需求共同驱动行业扩容。

中长期看，Frost & Sullivan 预计 2025 年我国医疗信息化市场规模将达到 474.3 亿元，2020-2025 年复合增速为 26.7%；其中电子病历、医疗数据中心、新兴医疗信息化三个细分市场分别将达到 73.7 亿、121 亿、123.3 亿。公司目前主要的产品集中在电子病历、数据中心以及新兴医疗信息化市场，2025 年目标市场规模达 318 亿。

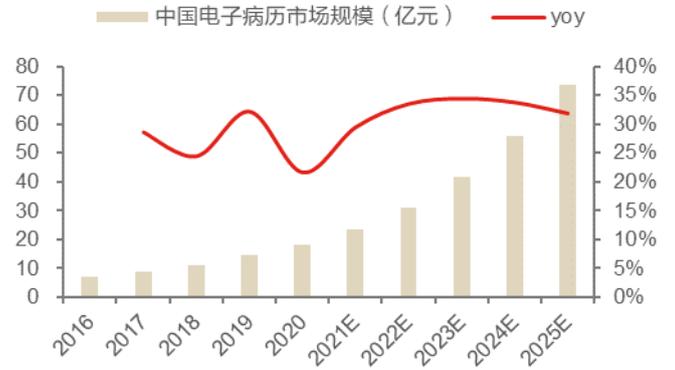
有关分析师的申明，见本报告最后部分。其他重要信息披露见分析师申明之后部分，或请与您的投资代表联系。并请阅读本证券研究报告最后一页的免责申明。

图 74：我国医疗信息化市场规模及增速预测



数据来源：Frost & Sullivan《中国医疗信息化市场研究报告》、嘉和美康招股书，东方证券研究所

图 75：我国电子病历市场规模及增速预测



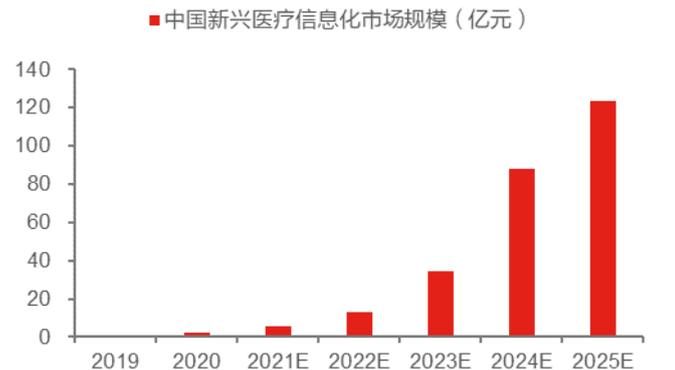
数据来源：Frost & Sullivan《中国医疗信息化市场研究报告》、嘉和美康招股书，东方证券研究所

图 76：我国医疗数据中心市场规模及增速预测



数据来源：Frost & Sullivan《中国医疗信息化市场研究报告》、嘉和美康招股书，东方证券研究所

图 77：我国新兴医疗信息化市场规模预测



数据来源：Frost & Sullivan《中国医疗信息化市场研究报告》、嘉和美康招股书，东方证券研究所

风险提示

1、政府投入不及预期

公立医院的基本建设和大型设备的采购主要依赖政府投入，若政府投资不及预期，会对医疗新基建力度和进度产生一定影响。

2、医院建设进度不及预期

国内部分地区仍存在疫情反复，可能对医院项目建设进度造成影响，从而影响包括医疗专项工程、医院设备采购、医疗信息化等行业的订单周期。

3、数据统计误差风险

医院项目立项和竣工统计基于在建医院工程信息网的数据跟踪，可能与实际建设情况有所偏差。

信息披露

依据《发布证券研究报告暂行规定》以下条款：

发布对具体股票作出明确估值和投资评级的证券研究报告时，公司持有该股票达到相关上市公司已发行股份1%以上的，应当在证券研究报告中向客户披露本公司持有该股票的情况，

就本证券研究报告中涉及符合上述条件的股票，向客户披露本公司持有该股票的情况如下：

截止本报告发布之日，资产管理、私募业务合计持有康众医疗(688607，未评级)股票达到相关上市公司已发行股份1%以上。

提请客户在阅读和使用本研究报告时充分考虑以上披露信息。

分析师申明

每位负责撰写本研究报告全部或部分内容的研究分析师在此作以下声明：

分析师在本报告中对所提及的证券或发行人发表的任何建议和观点均准确地反映了其个人对该证券或发行人的看法和判断；分析师薪酬的任何组成部分无论是在过去、现在及将来，均与其在本研究报告中所表述的具体建议或观点无任何直接或间接的关系。

投资评级和相关定义

报告发布日后的 12 个月内的公司的涨跌幅相对同期的上证指数/深证成指的涨跌幅为基准；

公司投资评级的量化标准

买入：相对强于市场基准指数收益率 15%以上；

增持：相对强于市场基准指数收益率 5% ~ 15%；

中性：相对于市场基准指数收益率在-5% ~ +5%之间波动；

减持：相对弱于市场基准指数收益率在-5%以下。

未评级 —— 由于在报告发出之时该股票不在本公司研究覆盖范围内，分析师基于当时对该股票的研究状况，未给予投资评级相关信息。

暂停评级 —— 根据监管制度及本公司相关规定，研究报告发布之时该投资对象可能与本公司存在潜在的利益冲突情形；亦或是研究报告发布当时该股票的价值和价格分析存在重大不确定性，缺乏足够的研究依据支持分析师给出明确投资评级；分析师在上述情况下暂停对该股票给予投资评级等信息，投资者需要注意在此报告发布之前曾给予该股票的投资评级、盈利预测及目标价格等信息不再有效。

行业投资评级的量化标准：

看好：相对强于市场基准指数收益率 5%以上；

中性：相对于市场基准指数收益率在-5% ~ +5%之间波动；

看淡：相对于市场基准指数收益率在-5%以下。

未评级：由于在报告发出之时该行业不在本公司研究覆盖范围内，分析师基于当时对该行业的研究状况，未给予投资评级等相关信息。

暂停评级：由于研究报告发布当时该行业的投资价值分析存在重大不确定性，缺乏足够的研究依据支持分析师给出明确行业投资评级；分析师在上述情况下暂停对该行业给予投资评级信息，投资者需要注意在此报告发布之前曾给予该行业的投资评级信息不再有效。

免责声明

本证券研究报告（以下简称“本报告”）由东方证券股份有限公司（以下简称“本公司”）制作及发布。

本报告仅供本公司的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为本公司的当然客户。本报告的全体接收人应当采取必要措施防止本报告被转发给他人。

本报告是基于本公司认为可靠的且目前已公开的信息撰写，本公司力求但不保证该信息的准确性和完整性，客户也不应该认为该信息是准确和完整的。同时，本公司不保证文中观点或陈述不会发生任何变更，在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的证券研究报告。本公司会适时更新我们的研究，但可能会因某些规定而无法做到。除了一些定期出版的证券研究报告之外，绝大多数证券研究报告是在分析师认为适当的时候不定期地发布。

在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议，也没有考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需求。客户应考虑本报告中的任何意见或建议是否符合其特定状况，若有必要应寻求专家意见。本报告所载的资料、工具、意见及推测只提供给客户作参考之用，并非作为或被视为出售或购买证券或其他投资标的的邀请或向人作出邀请。

本报告中提及的投资价格和价值以及这些投资带来的收入可能会波动。过去的表现并不代表未来的表现，未来的回报也无法保证，投资者可能会损失本金。外汇汇率波动有可能对某些投资的价值或价格或来自这一投资的收入产生不良影响。那些涉及期货、期权及其它衍生工具的交易，因其包括重大的市场风险，因此并不适合所有投资者。

在任何情况下，本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任，投资者自主作出投资决策并自行承担投资风险，任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。

本报告主要以电子版形式分发，间或也会辅以印刷品形式分发，所有报告版权均归本公司所有。未经本公司事先书面协议授权，任何机构或个人不得以任何形式复制、转发或公开传播本报告的全部或部分内容。不得将报告内容作为诉讼、仲裁、传媒所引用之证明或依据，不得用于营利或用于未经允许的其它用途。

经本公司事先书面协议授权刊载或转发的，被授权机构承担相关刊载或者转发责任。不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。

提示客户及公众投资者慎重使用未经授权刊载或者转发的本公司证券研究报告，慎重使用公众媒体刊载的证券研究报告。

东方证券研究所

地址：上海市中山南路 318 号东方国际金融广场 26 楼

电话：021-63325888

传真：021-63326786

网址：www.dfzq.com.cn