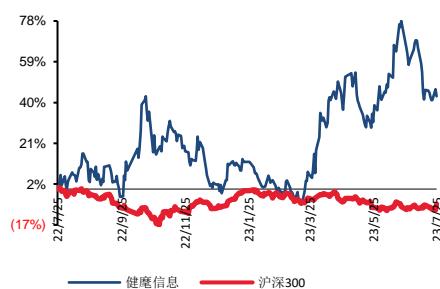




机械设备 自动化设备

## 医疗药房智能化龙头企业，拥抱医疗数据要素和AI场景

### ■ 走势比较



### 报告摘要

医疗药房智能化龙头企业，业绩重回高增长。公司主要从事药品智能管理业务，主要产品包括门诊自助药房、智慧药房、配液机器人、药品耗材等。根据复旦大学医院管理研究所发布的《2022 年度中国医院排行榜》，全国十强医院中有 4 家，全国前五十强医院中 50%以上都是公司的客户。公司自动化药房产品在中国一线城市市场占有率超过 80%。2023 年一季度，公司实现营业收入 0.61 亿元，同比增长 35.03%；实现归母净利润 0.10 亿元，同比增长 40.98%，业绩重回高增长。

### ■ 股票数据

总股本/流通(百万股)	136/67
总市值/流通(百万元)	5,984/2,932
12 个月最高/最低(元)	54.78/28.48

### 相关研究报告：

布局药店新应用场景，尝试服务收费模式。根据国家药监局发布《药品监督管理统计年度数据（2022 年）》的数据，截至 2022 年 12 月底，全国共有《药品经营许可证》持证企业 64.3 万家，全国零售药房总数为 62.3 万家。公司目前已拥有高济医疗、益丰大药房、叮当快药、第一医药、老百姓大药房等医药零售领域龙头客户的合作案例，针对药店场景，公司尝试通过服务收费模式，拓宽公司盈利模式。

积极拓展海外“一带一路”及政府业务。2022 年，公司与 Ajlan & Bros Information Technology Company 签署合资协议，拟在沙特首都利雅得新设合资公司，计划到沙特、中东及北非市场拓展业务，也是公司积极将产品推向海外的重要环节。公司中标湖北钟祥项目，覆盖村卫生室、乡卫生院、县人民医院/中医院等，实现政府行业的覆盖。

对标海外发展潜力足。根据 ASHP 数据，截至 2010 年底，至少 53% 的加拿大医院和 89% 的美国医院使用了自动发药设备。到 2014 年底，美国 97% 的医院配备了自动发药设备。根据弗若斯特沙利文的统计，截至 2018 年末，我国门诊药房自动化设备的渗透率整体约为 20.00%，与发达国家相比提升空间较大。

汇集医疗数据要素，积极拓展 AI 场景。公司控股药智信息是专注于医疗大数据应用的信息技术公司，致力于汇集中国境内的用药大数据（包括医疗机构、零售药房、第三方平台），通过大数据技术，挖掘得到相关知识，开发应用产品，目前得到了 2000 多种疾病、5000 多种常用药物，10000 多种药品的知识。AI+医疗是目前行业发展重要趋势，英伟达在 7 月 12 日向生物医药公司 Recursion Pharmaceuticals (RXRX. US) 投资 5000 万

证券分析师：曹佩

电话：

E-MAIL: caopeisz@tpyzq.com

执业资格证书编码：S1190520080001

美元，TeladocHealth 则正在扩大与微软的合作，将微软的人工智能服务与其远程医疗平台整合在一起。公司参股南京终极人工智能科技有限公司，探索手术室自动化和物资运送机器人领域。

**投资建议：**公司是国内医疗药房智能化龙头企业，横向不断扩展公司产品线，纵向不断拓宽产品落地场景。医药智能化目前处于面临 AI 的变革阶段。预计公司 23-25 年的 EPS 分别为 1.32、1.93 和 2.67 元，首次覆盖给予“买入”评级。

**风险提示：**市场拓展不及预期；订单落地不及预期；产品应用场景不及预期；行业竞争加剧。

■ 盈利预测和财务指标：

	2022A	2023E	2024E	2025E
营业收入(百万元)	322.36	435.19	631.02	883.43
(+/-%)	-34.18%	35.00%	45.00%	40.00%
归母净利(百万元)	115.68	179.68	262.81	363.54
(+/-%)	-1.65%	55.32%	46.27%	38.33%
摊薄每股收益(元)	0.85	1.32	1.93	2.67
市盈率(PE)	53	34	23	17

资料来源：Wind，太平洋证券，注：摊薄每股收益按最新总股本计算

## 目录

一、 国内领先的医药自动化设备与医药信息化服务公司 .....	5
(一) 国内“智慧药房第一股”，专注药房自动化领域.....	5
(二) 股权结构及股东背景 .....	5
(三) 业绩稳定高增，高成长性凸显 .....	6
二、 公司医药设备信息化需求旺盛 .....	9
(一) 围绕药品智能化管理布局三大产品线 .....	9
(二) 院内药品智能化管理需求旺盛，公司市占率处于领先地位 .....	12
(三) 零售药店智能化升级大势所趋，公司已与头部客户抢先合作布局 .....	18
(四) 发力 2G 及海外市场，持续开拓新渠道和新产品 .....	22
三、 积极拥抱 AI+医疗，有望带来新机遇 .....	24
四、 盈利预测与估值 .....	26
五、 风险提示 .....	27

## 图表目录

图表 1: 公司发展历程 .....	5
图表 2: 健麾信息股权结构（截至 2023 年 3 月 31 日） .....	6
图表 3: 公司营收及同比增速 .....	7
图表 4: 公司归母净利润及同比增速 .....	7
图表 5: 公司毛利率变动情况 .....	7
图表 6: 公司净利率变动情况 .....	7
图表 7: 公司持续加大研发投入 .....	8
图表 8: 公司研发费用率保持在 5%以上 .....	8
图表 9: 2018-2022 年公司分业务收入构成 .....	8
图表 10: 公司主要销售模式 .....	9
图表 11: 公司主要市场布局情况 .....	9
图表 12: 智慧药房示意图 .....	10
图表 13: 公司智能化静配中心项目示意图 .....	10
图表 14: 公司各业务条线主要产品 .....	11
图表 15: 2017-2021 年我国各级医院数量 .....	12
图表 16: 我国药品智能化管理相关政策 .....	13
图表 17: 2002-2014 美国医院自动发药机渗透率 .....	14
图表 18: 我国医院智慧药房市场规模预测 .....	15
图表 19: 我国部分城市静配中心自动化设备渗透率及预测 .....	16
图表 20: 我国智能化静配中心市场规模预测 .....	16
图表 21: 公司主要产品技术先进性指标以及相应的核心技术 .....	17
图表 22: 2018 年门诊药房自动化竞争格局 .....	18
图表 23: 公司头部医院覆盖率 .....	18
图表 24: 公司合作客户典型案例 .....	18
图表 25: 2017-2022 年我国零售药店数量及同比增速 .....	19
图表 26: 2019-2021 我国零售药店 O2O 市场规模及占实体药店份额 .....	20
图表 27: 美团 24 小时智慧药房自动取药窗口 .....	21
图表 28: 24 小时智慧药房自动发药机 .....	21
图表 29: 公司合作的医药流通企业 .....	21
图表 30: 公司与阿吉兰兄弟控股集团签署合资协议 .....	23
图表 31: 公司发热门诊自助药房项目 .....	23
图表 32: 公司智能中药房项目 .....	23
图表 33: AI+医疗相关应用场景 .....	24
图表 34: GPT-4 在医疗领域测试结果 .....	24
图表 35: 谷歌 MED-PALM 2 医学考试评分 .....	24
图表 36: MEDGPT 主要能力 .....	25
图表 37: MEDGPT 一致性评测结果 .....	25
图表 38: 生成式 AI 潜在市场规模（十亿美元） .....	26

## 一、国内领先的医药自动化设备与医药信息化服务公司

### (一) 国内“智慧药房第一股”，专注药房自动化领域

专业的医药自动化设备与医药信息化服务提供商。公司成立于 2014 年，是一家医药自动化设备与医药信息化服务提供商，公司自成立以来始终专注于为医疗服务和医药流通行业的药品智能化管理提供相应的产品及服务，旨在提升相关机构的工作效率、服务质量管理和水平，减少医务人员与危害药品的直接接触，改善医务人员的工作条件，提升患者的就医体验。公司业务主要涵盖智慧药房、智能化静配中心以及智能化药品耗材管理领域。公司拥有稳定的客户群体，与华润医药、国药控股、上海医药、柳药股份、重庆医药等大型医药流通企业和各医疗服务机构建立了良好的合作关系。同时，公司亦为医药零售领域内的客户开发了药品智能化管理产品并推向市场，目前已与阿里健康、平安健康和同仁堂等客户展开合作。公司已为北京协和医院、上海交通大学医学院附属瑞金医院、中山大学附属第一医院、复旦大学附属华山医院等 800 余家医疗机构提供药品智能化管理项目的设计和实施，根据复旦大学医院管理研究所发布的《2022 年度中国医院排行榜》，全国十强医院中有 4 家，全国前五十强医院中 50%以上都是公司的客户。

图表 1：公司发展历程

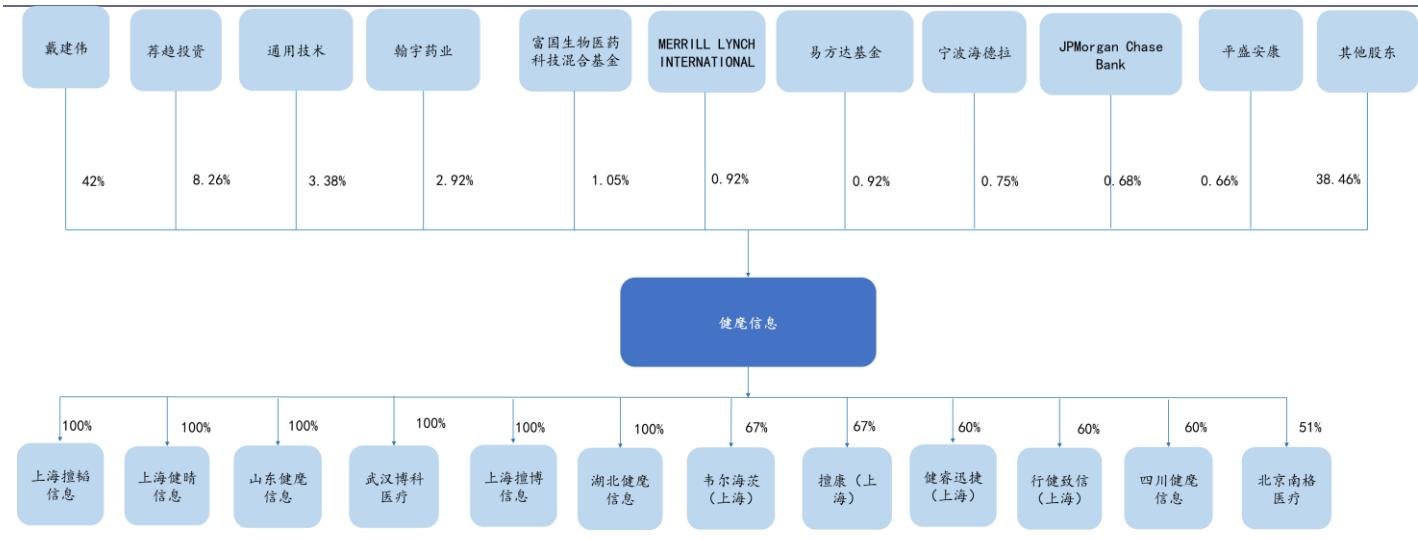
董事长戴建伟先生离开科研岗位携精英团队开始创业，专业从事药房管理软件及自动售药机的研发和运营推广。在药房信息化和自动化积累丰富经验。	投资成立上海擅韬，专注于医院分布式药房和静脉用药品调配中心智能化产品研发、生产和销售	与北欧医疗行业自动化行业领导者在上海合资成立由中方控股的高科技公司擅康科技，布局全自动静脉用药调配机器人等医药物流智能化新领域
2005	2010	2015
与德国百年家族企业Willach Pharmacy Solution在上海成立合资公司韦乐海茨，由中方控股，自此企业插上腾飞翅膀	投资成立药智上海，全面布局移动医疗、大数据与AI	2020年12月22日健麾信息正式登陆A股，成为国内“智慧药房第一股”
2016	2018	2020

资料来源：Wind，太平洋证券整理

### (二) 股权结构及核心管理团队

股权结构清晰，控制权较为集中。公司实际控制人、第一大股东为公司董事长戴建伟先生。截止至 2023 年 3 月 31 日，戴建伟先生持有公司 42% 股份。公司第二大股东为上海荐趋资管，持有公司股权 8.26%，戴建伟先生持有上海荐趋资管 51% 股权，戴建伟先生合计持有公司 46.21% 股份。前五大股东合计持股 62.23%。

图表 2：健麾信息股权结构（截至 2023 年 3 月 31 日）



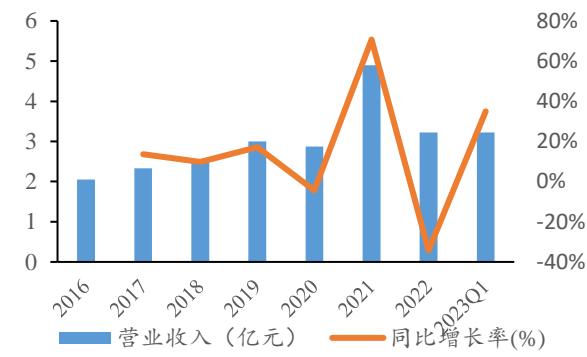
资料来源：公司公告，太平洋证券整理

**核心团队从业经验丰富。**公司核心管理团队从业多年，具有丰富的行业经验，对于行业发展以及客户需求有较为深刻的理解，能够适时把握行业拓展机会。团队成员技术背景深厚，董事长戴建伟从科研院所离职后创业，其余多名高管具备软件开发等从业经历。

### (三) 业绩稳定高增，高成长性凸显

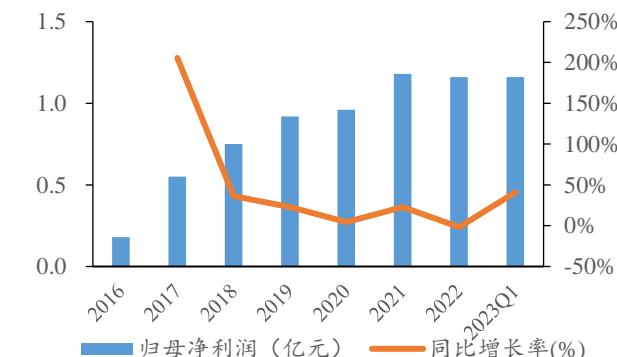
**业绩持续高增长，高成长性凸显。**公司业绩处于高速增长态势，公司通过行业布局及地域扩张，不断提升市场份额，实现主营业务的持续稳定增长。2016-2022年公司营收从2.05亿增长到3.22亿，公司营收CAGR为7.82%，2016-2022年公司归母净利润从0.18亿增长到1.16亿，归母净利润CAGR为36.42%，展现了公司的高成长属性。2020年，受到疫情的影响，公司的营业收入出现小幅的下滑，实现营收2.87亿元，较上年同期下降4.47%；2021年公司实现营业收入4.90亿元，较上年同期增加70.76%，主要是公司智慧药房、智能化静配中心以及智能化药品耗材项目收入稳步增长；2022年，受外部因素影响，公司所处行业供需关系阶段性发生变化，同时技术服务和运输受阻，特别是第四季度传统业务旺季受影响严重，公司业务和项目实施节奏严重受阻，业绩没有实现预期结果。2022年实现营业收入3.22亿元，同比下降34.18%；实现归母净利润为1.16亿元，同比下降1.65%。2023年一季度，公司实现营业收入0.61亿元，同比增长35.03%；实现归母净利润0.10亿元，同比增长40.98%，业绩重回高增长。

图表 3：公司营收及同比增速



资料来源：WIND，太平洋证券整理

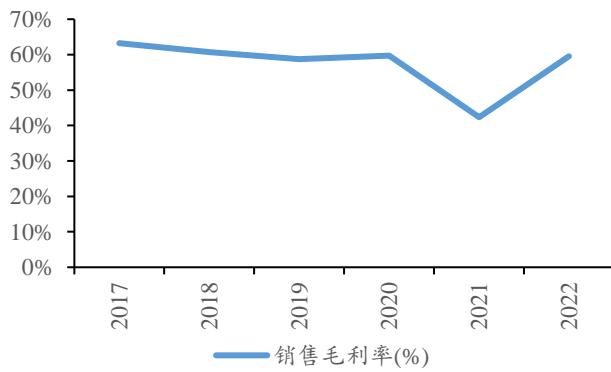
图表 4：公司归母净利润及同比增速



资料来源：WIND，太平洋证券整理

**公司盈利能力稳定。**公司 2022 年毛利率为 59.6%，净利率为 37.2%。除 2021 年外，过去五年公司销售毛利率保持在 60% 左右，净利率保持在 30% 以上。21 年毛利率、净利率的波动主要是由于承接了毛利率较低的湖北基层医疗车项目大额订单，拉低了整体毛利率。

图表 5：公司毛利率变动情况



资料来源：WIND，太平洋证券整理

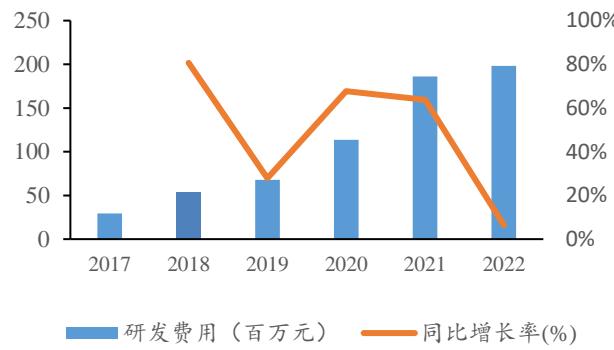
图表 6：公司净利率变动情况



资料来源：WIND，太平洋证券整理

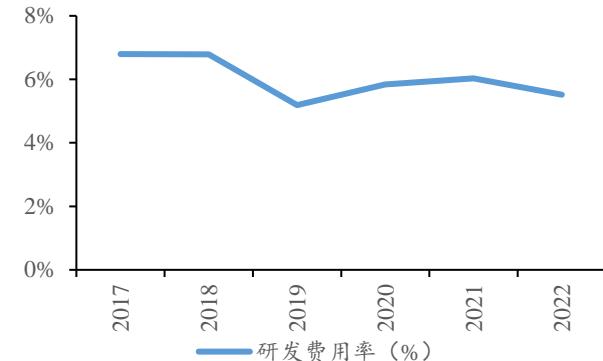
**公司保持高研发投入，研发费用率较高。**2019-2022 年公司研发费用持续提升，研发费用率分别为 5.2%/5.8%/6.0%/5.5%。研发人员方面，2019-2022 年公司的研发人员分别为 171/543/870/703 人，占公司员工总人数的 2.2%/4.1%/4.8%/3.8%。

图表 7：公司持续加大研发投入



资料来源：WIND，太平洋证券整理

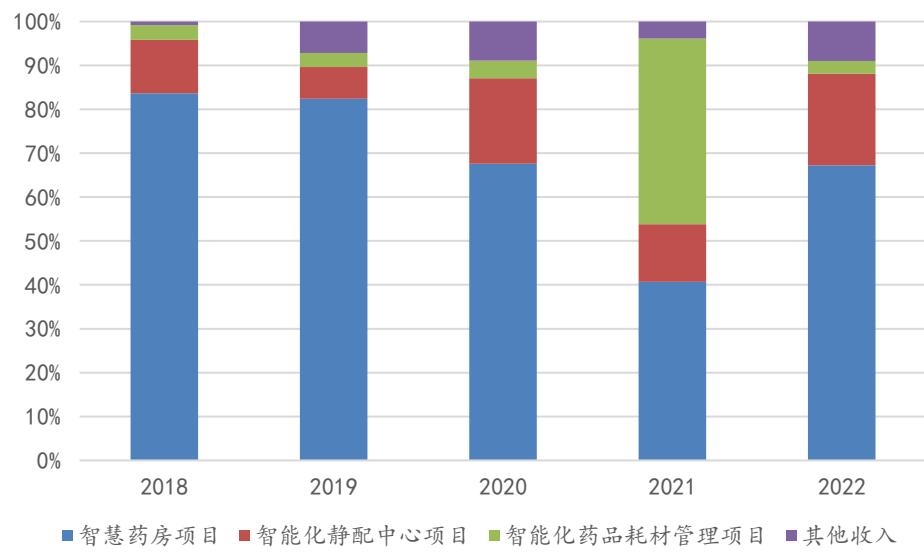
图表 8：公司研发费用率保持在 5%以上



资料来源：WIND，太平洋证券整理

**智慧药房为基石业务，智能静配中心增速较快。**公司主营业务涵盖智慧药房、智能化静配中心以及智能化药品耗材管理三大细分领域，2022 年三大业务营业收入占比分别为 58.1%/18.04%/2.62%。其中，智慧药房是公司的基石业务，贡献了最大的收入体量。智能化静配中心业务近年来发展较快，收入占比呈现上升趋势。智能化药品耗材管理项目收入体量较小，除 21 年获得了湖北基层医疗车的大额订单外，其他年份收入占比在 3%左右。

图表 9：2018–2022 年公司分业务收入构成

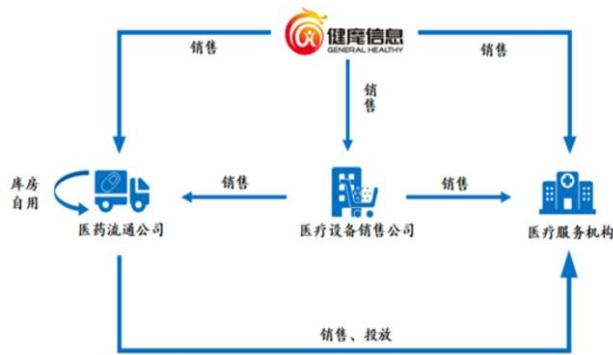


资料来源：WIND，太平洋证券整理

**直销与经销并重，华东、华南为优势区域。**公司的销售模式主要有直销和经销两种，直销模式下公司将产品直接销售给以医院为主的医疗服务机构；经销模式下，下游主要为医药流通行业

和医疗设备销售公司，再由其向医疗服务机构销售或投放。分地区来看，公司的优势地区主要在华东、华南地区，近年来也在积极向华中、西南等地区发力。

图表 10：公司主要销售模式



资料来源：公司公告，太平洋证券整理

图表 11：公司主要市场布局情况



资料来源：公司官网，太平洋证券整理

## 二、公司医药设备信息化需求旺盛

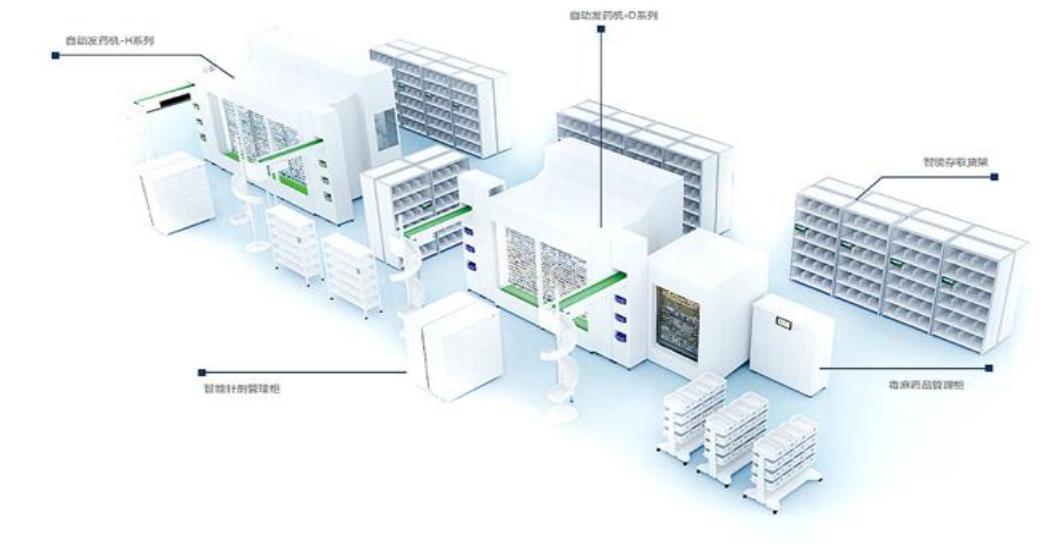
### (一) 围绕药品智能化管理布局三大产品线

公司药品智能化管理业务应用于药品及耗材的存储、调配、配置、分拣、发放及其他日常工作，产品线覆盖智慧药房类、智能化静配中心类和智能化药品耗材管理类三大领域，产品类型包括了智能发药机、智能售药机、全自动静脉配置机器人、智能针剂库、分拣机、贴签机、毒麻柜、针剂柜等多种智能化产品。应用场景主要包括：(1) 医院各科室，例如门急诊及住院药房、药库、静配中心、手术室、ICU 等；(2) 零售药店；(3) 医药流通企业药库等。每个场景的药品智能化管理通常由各类软硬件产品协同完成。公司根据用户的个性化需求，以项目制的方式进行整体方案设计、设备选型、生产安装、软件开发调试以及维护和保养服务。

#### 1. 智慧药房项目

智慧药房项目是一个软硬件结合的智能化药品管理系统，在软件系统的管理和控制下，通过自动发药机、智能针剂管理柜、毒麻药品管理柜、智能预配货架、智能存取货架等设备，实现药房药品的自动化存储、调配、传送和发放。通过智能化药品管理系统对药房工作进行流程再造，提升药品调配效率、有效防范人为差错，实现药品库存效期智能管理，进而提升药事服务质量，改善药房工作条件，缩短患者取药等候时间，实现药房药品的智能化管理。

图表 12：智慧药房示意图

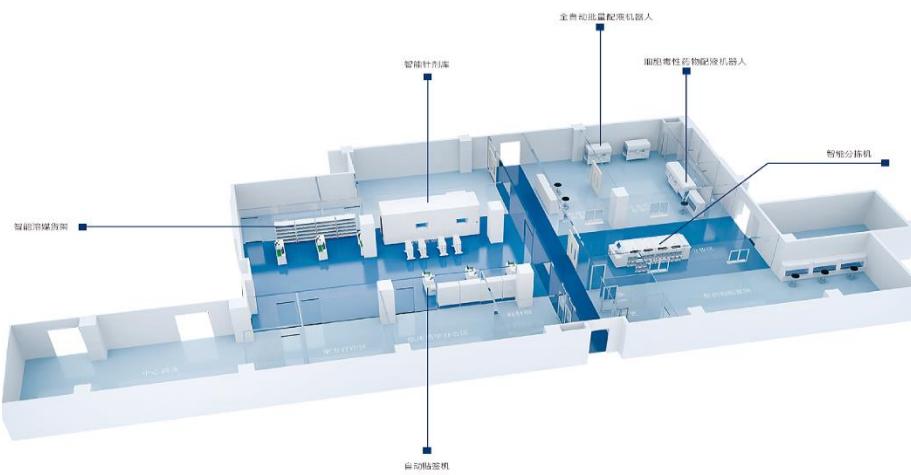


资料来源：公司官网，太平洋证券整理

## 2. 智能静配中心项目

智能化静配中心项目是一个软硬件结合的智能化静脉用药配置及管理系统，在软件系统的控制和管理下，通过药物配置机器人、智能针剂库、自动贴标机、智能分拣机、智能移动排药系统、智能溶媒货架、仓内外复核仪等设备，在存储、摆药、配置、复核、分拣等各个环节实现静脉输液药物快速、准确的配置及发放，减少医务人员与有毒化学药品的直接接触，便于静脉输液药物的全流程管控和追溯。

图表 13：公司智能化静配中心项目示意图



资料来源：公司官网，太平洋证券整理

### 3. 智能化药品耗材管理项目

智能化药品耗材管理项目是一个软硬件结合的药品耗材(包括毒麻类药品、高值医用耗材等)管理系统，在软件系统的控制下，通过智能药品管理柜、智能耗材管理柜等硬件，采用物联网技术，实现药品、耗材的安全存储、智能调配、全流程追溯智能化。

图表 14：公司各业务条线主要产品

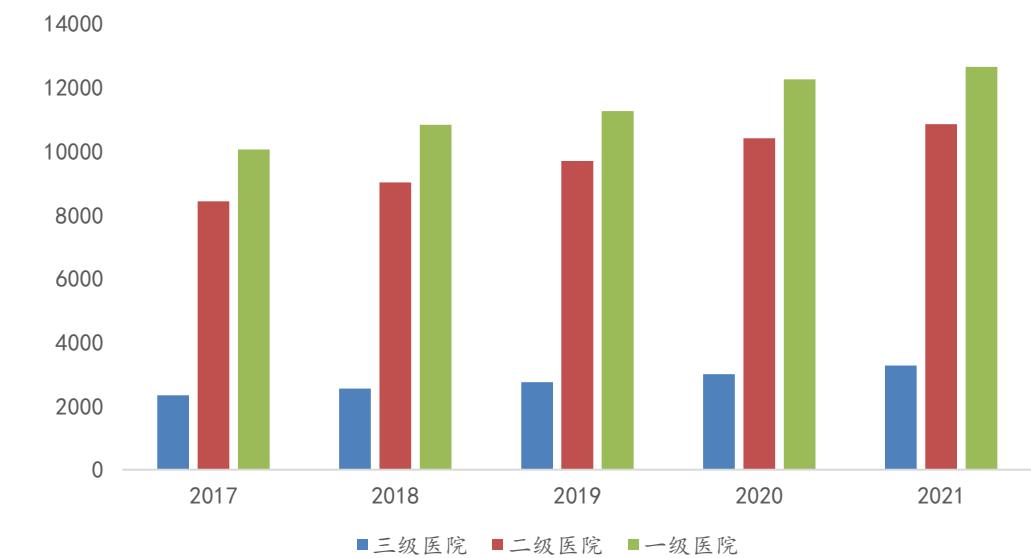
项目类别	产品名称	产品用途
智慧药房	自动发药机	用于高频次、大批量药品存储与发放的专用发药系统，发药同时支持无间歇、批量、多品种补药。自动发药机实时接收 HIS 系统处方信息，实现药品的快速发药。
	智能针剂管理柜	主要存储拆零药品或者玻璃瓶针剂，按照处方信息自动弹出对应抽屉，实现药品精准快速调配。
	智能毒麻药品管理柜	用于毒、麻、精、放等特殊药品存储、管控与调配的专用智能管理系统，药品封闭式存储、避光、防撬。采用指纹、密码等方式进行身份识别，实时登记药品出入库信息，确保存取记录实时可追溯。
	智能麻精药品管理柜	用于处方预调配和药品发放管理的专用智能管理系统。系统采用无线智能药框存储调配药品，发药时使用灯光进行定位提示。系统通过 RFID 卡进行调配记录，统计药师调配工作量。
	自动售药机	自动售药机型，可应用于医疗服务机构、办公场所、商业中心等不同环境，实现无人值守下药品自动销售及发放。
	“云药房”仓储智能化分拣系统	“云药房”仓储智能化分拣系统主要用于医药流通企业药库，可根据指令将药品以处方为单位分发至人工位，并以配送区域为单位进行智能分拣，提升药品配送效率。
智能化静配中心	全自动细胞毒类药物配置机器人 (Cyto)	按照处方要求，通过机械手完成细胞毒类药物调配工作，可实现自动进药、自动调配、自动出药并配备条形码核对、重量检查、影像监控和记录等功能及调配区域空气过滤系统。
	全自动静脉用药配置机器人 (Twins )	按照处方要求，通过机械手可同时对 4-6 组西林瓶药品进行快速、批量调配，工作过程无需人工干预。
	智能针剂库	用于针剂药品存储与发放的专用智能管理系统。采用智能机械手抓取方式完成药品的自动化存取。内置冷藏管理单元，确保需冷藏药品存储安全性。
	自动贴标机	自动打印医嘱处方配液标签并将标签粘贴到液袋上，系统对标签信息进行扫描复核，确保瓶签信息准确，患者用药安全。
	智能分拣机	按照医院病区、楼层及配送规则，进行成品输液袋的自动分拣。将贴好标签的输液袋通过条码识别、皮带传输分配到指定存储箱。
	智能移动排药系统	用于输液药品的统领和摆药的专用智能管理系统，可进出配置仓，便于药品调配管理。自动接收医嘱信息，根据医嘱提示用药信息。每个货位配备称重复核功能、指示灯+数码管数量复核。
	智能溶媒货架	用于溶媒的存储和发放的专用智能管理系统，与自动贴标机绑定，实现标签医嘱信息与溶媒货架信息一一对应。智能数码指示输液袋摆放位置及取用数量。
智能化药品耗材管理项目	仓内、外复核仪	仓内复核仪用于入仓冲配前药品复核，通过扫描液袋标签自动核对医嘱信息并实时计费。仓外复核仪用于冲配后出仓输液成品复核。发生医嘱信息变更时系统通过信息和语音提示，确保患者用药安全。
	智能耗材管理柜	采用 RFID 智能识别技术，实现手术室等场景下高价值医用耗材从采购入库、智能取用到患者计费的全程监管和信息追溯。
	智能药品管理柜 (病区柜)	实时接收医生医嘱，实现药品在医院的各病区分布式储存、智能管控和快速调剂，提升药品可追溯性。
	药品智能存取系统	根据处方信息智能弹出相应抽屉，具备冷藏、除霜等功能，可实现对药品进行追溯及信息化管理。

资料来源：公司官网，太平洋证券整理

## (二) 院内药品智能化管理需求旺盛，公司市占率处于领先地位

我国医院诊疗压力较大，持续提升的医疗服务需求为药品智能化管理提供广阔市场空间。根据国家统计局数据，2022年我国医院个数达到37000家，2017-2022年复合增速为4.5%，预计未来仍将保持稳健增长。分等级来看，2021年我国三级、二级、一级医院数量分别为3275、10848、12649个，2017-2021年CAGR分别为8.77%/6.53%/5.92%。根据卫生统计年鉴数据，2021年全国公立医院诊疗人次数达到32.7亿人次，平均每家公立医院的日均门诊就诊人次达758.97人次，其中三级医院日均门诊就诊人次达1865.52人次，诊疗压力较大。药品智能化管理能够充分提升医院的运营效率，减少患者排队等候时间，提升患者的就医体验。未来，随着人口老龄化和生育政策放开带来人口红利，预计我国医疗服务需求仍将持续抬升，随之也会带来药品智能化管理的需求增长，行业具备广阔的上升空间。

图表 15：2017-2021 年我国各级医院数量



资料来源：卫健委，太平洋证券整理

我国出台了一系列政策法规及指导意见鼓励和促进智能化药品管理行业的发展。2011年4月12日，卫生部发布《关于在全国医疗卫生系统开展“三好一满意”活动的通知》，并制定了《全国医疗卫生系统“三好一满意”活动2011年工作任务分解量化指标》，明确提出“合理安排门急诊服务，挂号、划价、收费、取药等服务窗口等候时间不得超过10分钟”。药品智能化管理正是解决医院取药排队问题的有力途径。此后出台的一系列“互联网+医疗”、“智慧医院”等相关政策也多次涉及对配药、发药、药品监测等环节的智能化管理。

图表 16：我国药品智能化管理相关政策

发布时间	政策	机构	相关内容
2018 年 4 月	《国务院办公厅关于促进“互联网+医疗健康”发展的意见》	国务院	完善互联网+联药品供应保障服务。对线上开具的常见病、慢性病处方，经药师审核后，医疗机构、药品经营企业可委托符合条件的第三方机构配送。探索医疗卫生机构处方信息与药品零售消费信息互联互通、实时共享，促进药品网络销售和医疗物流配送等规范发展。
2018 年 7 月	《关于深入开展“互联网+医疗健康”便民惠民活动的通知》	国家卫健委	二级以上医院要加强药学部门信息化建设，鼓励有条件的医疗机构推进“智慧药房”建设，实现处方系统与药房配药系统无缝对接，方便群众及时取药；提供中医药服务的各级医疗机构要借助信息技术便捷实现中药饮片代煎、配送服务，解决患者排队久、煎药不便及取药难等问题。
2018 年 11 月	《关于药品信息化追溯体系建设的指导意见》	国家药监局	编制统一信息化追溯标准；建设信息化药品追溯体系；推进追溯信息互联互通；拓展药品追溯数据价值；建立数据安全机制药品监督管理部门应指导和监督追溯体系建设。
2018 年 11 月	关于加快药学服务高质量发展的意见	国家卫健委、国家中医药管理局	探索推进医院“智慧药房”，充分利用信息化手段，实现处方系统与药房配药系统无缝对接，缩短患者取药等候时间。
2019 年 8 月	《中华人民共和国药品管理法》	全国人大常委会	药品上市许可持有人、药品生产企业、药品经营企业和医疗机构应当建立并实施药品追溯制度，按照规定提供追溯信息，保证药品可追溯
2020 年 5 月	《关于进一步完善预约诊疗制度加强智慧医院建设的通知》	国家卫健委	推进线上线下一体化的医疗服务新模式，要创新发展智慧医院、互联网医院，最终实现建设智慧医院，应用互联网等新技术，实现配药发药、内部物流、患者安全管理等信息化、智能化。
2021 年 5 月	关于进一步完善预约诊疗制度加强智慧医院建设的通知	国家卫健委	推进线上线下一体化的医疗服务新模式，要创新发展智慧医院、互联网医院，最终实现建设智慧医院，应用互联网等新技术，实现配药发药、内部物流、患者安全管理等信息化、智能化
2022 年 11 月	“十四五”全民健康信息化规划	国家卫健委	建设国家和省两级药品使用监测系统，构建国家、省、市、县四级药品使用监测网络，加强医疗机构药品智能化监测及数据采集能力，推动实现全国二三级公立医院全覆盖和 80% 基层公立医疗卫生机构基本覆盖的总体目标。

资料来源：各部门网站，太平洋证券整理

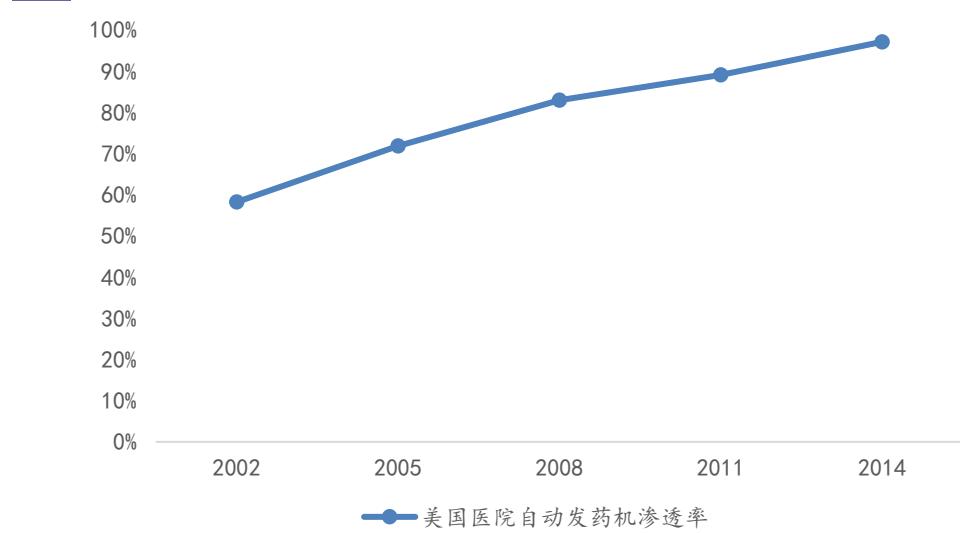
## 1. 智慧病房：助力医院降本增效，渗透率提升空间大

智慧药房是医院降低运营成本、提升运营效率和服务质量的重要手段。由于传统药房发药以手工作业为主，随着患者增多、药品品种、数量的迅速增加和医疗服务质量标准的逐步提升，传统的药品管理模式已无法满足患者对医院发药效率的要求，患者排队取药的问题越来越严重。相对于传统药房的工作模式，智慧药房具有以下优势：1) 提高处方及医嘱处理效率，减少患者在门诊急诊发药窗口的滞留时间，降低因人员排队、拥堵导致的潜在交叉感染几率；2) 可全程跟踪管控药品，真正实现药品在院内流通的闭环式管理；3) 通过分析药房历史数据实现药品库存效期智能管理，从而做到精准、及时、科学补货。

国内医院药房智能化尚处发展初期，渗透率提升空间较大。自上世纪 90 年代起，欧美国家就逐步研制出一系列与本国医院配套的自动化设备。21 世纪以来，随着技术成熟，智能化药品管理设备行业进入快速发展期，自动化药房在欧美国家渗透率持续提升。截至 2013 年，发达国家药房自动化系统平均普及率大约为 30%，但不同国家间差异较大。根据 ASHP 数据，截至 2010 年底，至

少 53%的加拿大医院和 89%的美国医院使用了自动发药设备。到 2014 年底，美国 97%的医院配备了自动发药设备。根据弗若斯特沙利文的统计，截至 2018 年末，我国门诊药房自动化设备的渗透率整体约为 20.00%，与发达国家相比提升空间较大。

图表 17：2002-2014 美国医院自动发药机渗透率



资料来源：《ASHP national survey of pharmacy practice in hospital settings: Dispensing and administration—2014》，太平洋证券整理

国内医院智慧药房市场可及市场空间约 260 亿元。考虑到三级医院诊疗量大、药品销售量大且信息化水平相对较高，我们认为目前三级医院配置智慧药房的动力较大，而二级医院的渗透率提升空间较大，未来有望贡献可观的市场规模增量。参考公司招股说明书披露的单价数据，我们假设三级医院单个智慧药房项目价格在 200 万元，到 2030 年三级医院渗透率达到 80%，平均每家医院需要部署 2 套智慧药房系统，则对应的市场规模为 192.67 亿元；假设二级医院单个智慧药房项目价格在 100 万元，平均每家医院需要部署 1 套智慧药房系统，则对应的市场规模为 73.31 亿元。到 2030 年国内医院智慧药房市场规模合计 265.98 亿元。

图表 18：我国医院智慧药房市场规模预测

	2017	2021	2030E
三级医院数量 (家)	2340	3275	6021
区间复合增速		8.77%	7%
智慧药房渗透率			80%
智慧药房数量 (个/家)			2
单价 (万元/个)			200
三级医院市场规模 (亿元)			192.67
二级医院数量 (家)	8422	10848	18327.47
区间复合增速		6.53%	6%
智慧药房渗透率			40%
智慧药房数量 (个/家)			1
单价 (万元/个)			100
二级医院市场规模 (亿元)			73.31
医院智慧药房市场规模合计			265.98

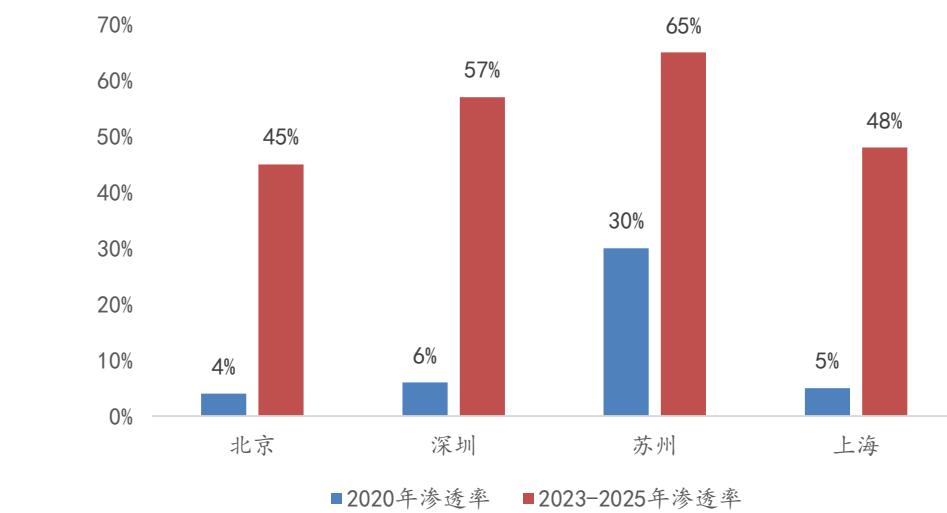
资料来源：卫健委，招股说明书，太平洋证券整理

## 2. 智能化静配中心：新兴市场，市场空间可观

智能化静配中心相对于传统静配中心的优点如下：1) 显著提升配液、摆药和分拣等效率，优化业务流程，降低药师劳动强度，帮助医院节约人力成本。2) 减少人工操作，保证调配药物剂量的精准性、一致性，从而提高药物治疗的有效性和安全性。3) 最大限度减少了对操作人员的暴露风险，加强医护人员职业防护。4) 通过先进的信息化系统实现患者信息和药物信息的无缝对接和追溯，对药物配制过程进行全程记录、全程跟踪、全程监控，从而提高药品质量和药事质控管理水平。

智能化静配中心在国内发展尚处早期，渗透率提升空间较大。根据弗若斯特沙利文统计数据，2020 年智能化静配中心在一线城市三级医院渗透率不到 10%，北京、深圳、苏州、上海静配中心自动化设备渗透率分别为 4%、6%、30%、5%。目前全国多个城市已积极推进医院建设智能化静配中心，据弗若斯特沙利文预测，2023-2035 年期间，北京、深圳、苏州、上海的深圳静配中心自动化设备渗透率将分别上升至 45%、57%、65%、48%。

图表 19：我国部分城市静配中心自动化设备渗透率及预测



资料来源：公司招股说明书，太平洋证券整理

我国智能化静配中心可及市场规模约 180 亿元。一般而言，诊疗量较大的三级医院才会配备静配中心，假设到 2030 年三级医院的智能化静配中心渗透率分别达 50%，每个医院配备 2 套系统，单价参考公司过去销售价格假定为 300 万元/套，则 2030 年我国智能静配中心的市场空间达到 180 亿元。同时，随着高端配液机器人在智能静配中心的渗透率提升，单个项目的价值量将会大幅提升，潜在市场空间有望进一步扩大。

图表 20：我国智能化静配中心市场规模预测

	2017	2021	2030E
三级医院数量（家）	2340	3275	6021
区间复合增速		8.77%	7%
智能化静配中心渗透率			50%
智能化静配中心数量（个/家）			2
单价（万元/个）			300
三级医院市场规模（亿元）			180.63

资料来源：卫健委，太平洋证券整理

### 3. 公司处于行业龙头地位，有望充分受益于药品智能化管理市场扩容

公司产品技术优势突出，满足客户个性化需求。公司产品在发药、补药、配药速度等性能指标上均达到行业先进水平，能够为客户提升效率。公司开发的系统在项目实施过程中不断完善升级，可兼容绝大多数医院 HIS 或 SPD 系统。丰富的产品组合和成熟的软件系统使得公司可以为客

户或使用者快速高效地提供个性化实施方案，最大程度满足用户需求。此外，公司已拥有百余名售后服务工程师，服务网络覆盖全国各大主要城市并向周边辐射。完善的服务网络保证了售后服务的快速响应和全面覆盖，保证客户使用体验。

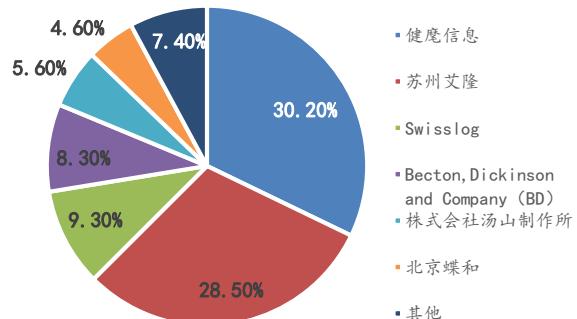
图表 21：公司主要产品技术先进性指标以及相应的核心技术

主要自动化产品	主要技术先进性指标	核心技术体现
D型自动发药机	自由落药技术可实现全屏出药，发药速度达每小时 2500 盒；半自动补药技术可使补药速度达到每小时 2500 盒。	自由落药技术；半自动补药技术
H型自动发药机	自由落药技术可实现全屏出药，发药速度达每小时 2500 盒；半自动补药技术可使补药速度达到每小时 3000 盒。	自由落药技术；半自动补药技术
D-plus型自动发药机	自由落药技术可实现全屏出药，发药速度达每小时 3000 盒；全自动补药速度可达到每小时 800 盒。	自由落药技术；全自动补药技术
D-mini型自动发药机	机械手发药可实现发药速度每小时 1200 盒；机械手补药可实现补药速度每小时 450 盒。	机械手发药技术；全自动补药技术
全自动细胞毒类药物配置机器人(Cyto)	双机械手单处方调配，平均每小时调配 60 袋。	机器人应用技术
全自动静脉用药配置机器人(Twins)	同时对 4-6 组大输液进行批量调配工作，调配速度每小时 400 份。	机器人应用技术
智能针剂库	机械手抓取，完成药品存取，单次取药时间小于 9s。	智能化静配中心项目相关技术
自动贴标机	打印、贴签一体化、支持一维码、二维码及各种自定义条码；标签打印速度每秒 15.2cm，贴签平均速度每小时 1800 袋。	智能化静配中心项目相关技术
智能分拣机	可传送宽度小于 16cm 的各种规格瓶装及袋装成品，分拣速度达每小时 1800 袋。	智能化静配中心项目相关技术

资料来源：公司招股说明书，太平洋证券整理

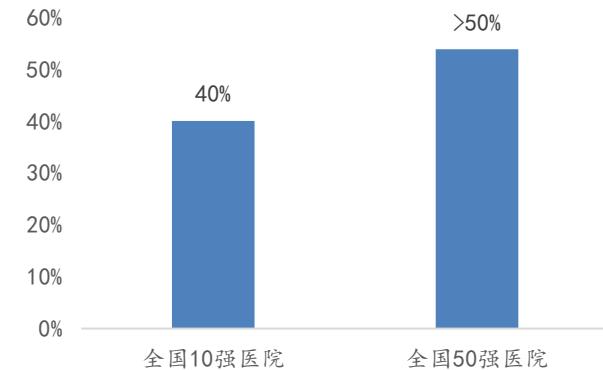
**公司卡位头部医院客户，市场占有率国内第一。**公司经过多年运营和开拓，已构建了多元化的销售渠道。客户分布于全国各大城市，覆盖各级医疗服务机构。截至 2022 年底，公司已为北京协和医院、上海交通大学医学院附属瑞金医院、中山大学附属第一医院、复旦大学附属华山医院、北京大学第一医院等 800 余家医疗服务机构提供药品智能化管理项目的设计和实施，根据复旦大学医院管理研究所发布的《2022 年度中国医院排行榜》，全国十强医院中有 4 家，全国前五十强医院中 50%以上都是公司的客户。根据弗若斯特沙利文的数据，2018 年公司在国内门诊药房自动化市场上占据 30.20%的份额，位列第一。我们认为公司作为行业龙头，有望充分受益于智慧药房渗透率提升。同时，智能化静配中心和智慧药房的下游终端客户重叠度较高，均为规模较大的医疗机构，公司有望凭借卡位头部客户的优势在智能化静配中心市场取得较大份额。

图表 22：2018 年门诊药房自动化竞争格局



资料来源：公司招股说明书，太平洋证券整理

图表 23：公司头部医院覆盖率



资料来源：公司年报，太平洋证券整理

图表 24：公司合作客户典型案例



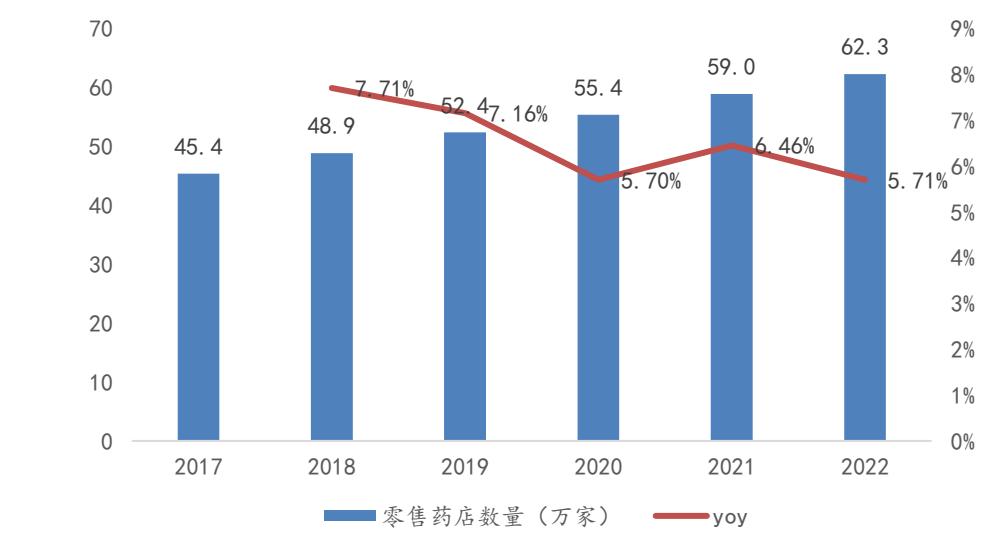
资料来源：公司官网，太平洋证券整理

### (三) 零售药店智能化升级大势所趋，公司已与头部客户抢先合作布局

全国零售药店数量达 62.3 万家，药店竞争日益激烈。目前我国零售药店数目众多，但多数自动化管理水平较低，仍以传统陈列、人工捡药、配备多名药师为主。而随着互联网医疗、线上就诊、慢病管理以及同城物流等领域的快速发展，零售药店的需求越来越多，其升级改造满足更多需求的诉求为自动化管理提供了广阔的空间。新冠疫情也进一步扩大了线上购药的市场需求，对零售药店的经营效率提出了新的要求。根据国家食品药品监督局的数据，2022 年我国零售药店数量达到 62.3 万家，药店竞争日益激烈，特别是一、二线城市的租金、人工等经营成本上升，导致利润上升空间有限，因此，零售药店对于单店坪效、SKU 陈列、顾客体验、降本增效等方面的要求

日益提升，数字化转型和精细化运营将成为零售药店发展的关键。

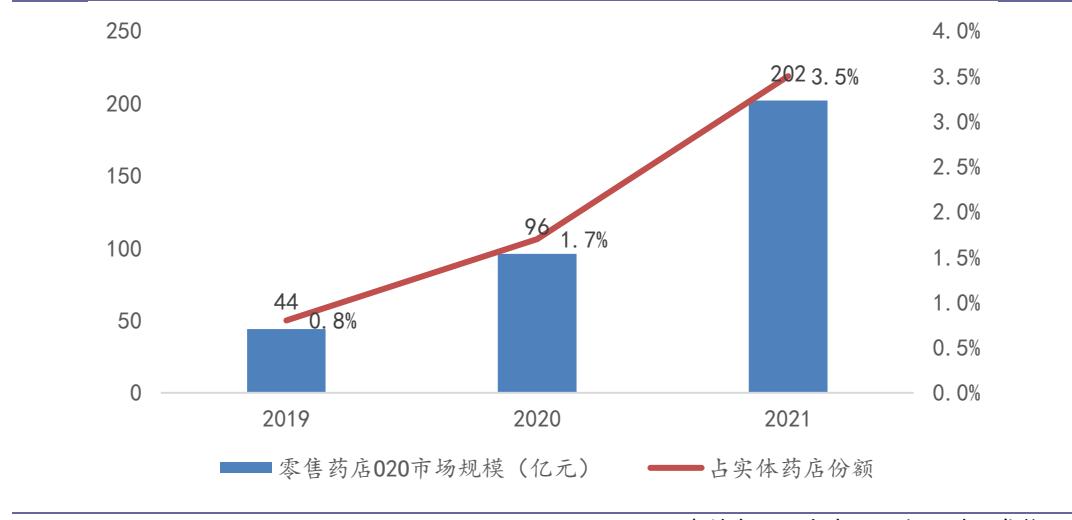
图表 25：2017-2022 年我国零售药店数量及同比增速



资料来源：国家食品药品监督管理局，太平洋证券整理

随着“互联网+医药”的深度融合，医药零售企业均积极探索 O2O、24 小时药店等新模式。消费者线上购药习惯的养成，加之互联网医疗不断发展、线上购药实时医保结算陆续试点、网售处方药政策逐步放开，促使医药电商交易规模持续发展，尤其是 O2O 市场销售迎来市场机遇。根据米内网数据，截至 2021 年底，约有 20 万家药店加入 O2O，占全国零售药店总数的 1/3，米内网预计，到 2030 年零售药店 O2O 的规模占实体药店整体市场的份额将升至 19.2%。此外，24 小时药店由于差异化服务属性更强，能够提升经营业绩同时提升连锁品牌价值。在消费者需求和政府相关政策的推动下，未来 24 小时药店的销售占比和客流占比都有望继续扩大。根据上市公司年报显示，益丰大药房 2022 年实现了 O2O 上线直营门店超过 7000 家，24 小时营业门店 600 多家；老百姓大药房也在 2022 年末实现了 O2O 门店 7876 家，24 小时门店达 500 家。

图表 26：2019–2021 我国零售药店 O2O 市场规模及占实体药店份额



资料来源：米内网，太平洋证券整理

**智慧药房有望助力实现降本增效，提高零售药企综合竞争力。**O2O 模式下，药房主打薄利多销策略，根据米内网数据，2021 年将近 80% 的药店 O2O 毛利率低于 30%，其中 36.6% 的药店 O2O 毛利率低于 20%，与常规药店 30–40% 的毛利率差距较大。因此，药店的成本管控尤为重要。智慧药房药品品类覆盖广，面积几乎只有传统药店的十分之一，更为集约的自动化运营模式更适合线上售药，在同等面积下自动售药机能够大幅扩充药店的药品存储 SKU，从而提升门店的坪效，降低租金成本；同时，自动售药机可以提升药品分拣效率，大幅提升人效，降低人力成本。此外，自动售药机可支持 24 小时药店运营，充分满足顾客的夜间购药需求，从而吸引更大客流量。

**政策支持智慧药房发展，多省市已展开探索。**2021 年 10 月，商务部发布《关于“十四五”时期促进药品流通行业高质量发展的指导意见》，支持药品流通企业与电子商务平台融合发展，发展智慧供应链、智慧物流、智慧药房等新形态。今年初，浙江药监局发布了 2022 年药监工作重点，要求全省推进智慧药房建设。2021 年 12 月，湖北药监局印发文件表示，具备“网上药店”资质的药品零售企业，可以设置 24 小时远程药柜。2023 年 6 月，陕西省药监局发布了起草的《陕西省自动售药机销售药品管理规定（试行）》，许可全省药店按照本规定设置自动售药机，自动售药机可销售处方药和非处方药。在政策推动下，智慧药房有望在全国药店大规模铺开。

**智慧药房落地进展加速。**目前，国内不少药品流通企业已针对“智慧药房”展开探索，例如美团买药于 2021 年联合药店药企共同发起了“小黄灯”计划，将“互联网+自助药柜”的 24 小时智慧药房在全国推广。2023 年 5 月，美团买药与线下药店合作打造的“24 小时智慧药房”在上海华氏药房正式落地，而这也是上海首批启动运营的“24 小时智慧药房”。此外，叮当买药、大参林、老百姓等药企也在智慧药房方面先试先行，在全国多地打造标杆案例。我们认为随着用户对于线上购药、自动化购药的认知度和接受度不断提升，零售端智慧药房有望加速渗透。

图表 27：美团 24 小时智慧药房自动取药窗口



资料来源：公开资料，太平洋证券整理

图表 28：24 小时智慧药房自动发药机



资料来源：公开资料，太平洋证券整理

公司具备丰富的医药流通企业客户资源，并与头部客户在药品智能化管理方面进行前瞻性地合作探索。公司拥有稳定的客户群体，与华润医药、国药控股、上海医药、柳药股份、重庆医药等大型医药流通企业和各医疗服务机构建立了良好的合作关系。同时，公司亦为医药零售领域内的客户开发了药品智能化管理产品并推向市场，公司先后与高济医疗、益丰大药房、叮当快药、第一医药、老百姓大药房等医药零售领域的龙头达成战略合作，采取设备投放的创新服务收费模式打造未来药店，试点合作门店数不断增加。结合自身在医药物流自动化、信息化、智能化及移动医疗整体解决方案的丰富经验，公司有望抓住医药零售领域龙头客户成功合作的先发优势，继续在全国大范围扩展与其他医药零售客户的广泛合作。

图表 29：公司合作的医药流通企业



资料来源：公司官网，公司微信公众号，太平洋证券整理

#### (四) 发力 2G 及海外市场，持续开拓新渠道和新产品

**区域扩张叠加低线下沉，充分打开市场空间。**公司持续强化渠道体系管理，扩大区域总销商以及一般代理商网络。2021 年，公司以增资方式入股博科国信，持有其 15%的股权。博科国信在湖南、湖北、重庆等地区拥有多年的市场渠道和客户资源。公司已与博科国信建立业务合作关系，就公司生产研发的相关产品在湖南、湖北两省授予博科国信区域总代理权限，有望加强公司未来在中西部区域市场的开拓和市场影响力。公司还确定了广东、贵州、安徽三省的区域总代理，为今后在上述区域的业务发展进一步提速奠定了坚实的基础。公司目前主要优势市场在沿海经济发达地区，尤其是一二线城市的三级医院客户群。公司积极加大其他省市市场拓展力度，合理布局业务向广大中西部地区和低等级医疗服务机构的下沉和渗透。

**To-G 模式在湖北持续落地，有望在全国大规模复制。**2021 年公司成功获得湖北省卫生健康委员会的基层移动医疗卫生服务车项目(车载医疗设备)的大额订单。2022 年，公司进一步获得 6900 万元的“钟祥卫健智慧医疗一体化项目”，助力湖北省钟祥市部署“智能微药房”建设，从基层的村卫生室开始，到乡卫生院、县人民医院/中医院形成智慧医联体和“药联体”，大幅提升基层的药品品种和管理水平，打造出全国首创的“钟祥基层药品管理模式”。本次合作实现了公司业务下沉和“To-G”批量模式拓展至自产核心高毛利产品的关键性突破，并通过模式创新和样板打造为进一步发挥规模效应、提升项目可复制性奠定了基础。

**海外市场拓展初具成效。**在深耕国内市场的同时，公司积极开拓沙特、中东及北非的智慧医疗市场，拓宽公司产品销售渠道。2022 年，公司与阿吉兰兄弟控股集团签署合资协议，在沙特首都利雅得新设合资公司，以期将公司产品迅速推广到沙特、中东及北非市场。据财经报道，目前公司已有两个项目落地沙特，其中位于沙特最大的私立医院 Dallah 医院的住院区病区柜项目基本已对接完毕，门诊的发药机项目正在招投标。

图表 30：公司与阿吉兰兄弟控股集团签署合资协议



资料来源：阿吉兰兄弟控股集团微信公众号，太平洋证券整理

**紧跟行业趋势研发新产品，有望形成新的业绩增长点。**公司技术储备较强，能够在较短周期内开发出适应市场新兴需求的产品，快速锁定已有客户。在疫情期间，公司针对发热门诊交叉感染风险大的问题及时推出无人自助发药机，在全国近百家医院的发热门诊等重点防范场景投入使用。目前正在研发的产品包括医院物流机器人、自动化药库、自动化中药饮片发药机等产品，产品线不断丰富有望贡献新的业绩增长点。

图表 31：公司发热门诊自助药房项目



资料来源：公司官网，太平洋证券整理

图表 32：公司智能中药房项目



资料来源：公开资料，太平洋证券整理

**公司积极构建产业生态战略，加速扩展相关业务领域。**2022年，公司合资设立健缔世纪，布局医保结算无人售药机领域；合资设立健睿迅捷，布局全院箱式物流领域；参股南京终极，探索手术室自动化和物资运送机器人领域；参股江苏永信，探索医疗净化工程领域；参股苏州华岐，探索创新手术器械领域，均取得了初步进展。

### 三、积极拥抱AI+医疗，有望带来新机遇

**AI 在医疗领域具备丰富的应用场景。**从患者的角度来看，AI 可以应用在诊前、诊中、诊后的多个环节。在诊前，AI 可以进行智能取号和导诊，有效对病患进行分诊，提高就诊效率。在诊中，AI 可以进行辅助诊断和治疗，利用大量医疗数据，提高医疗决策的准确性和效率。同时可以生成病历、报告及医嘱等文本，帮助医生快速、准确地完成对患者的病情记录，从繁重的医疗文本撰写工作中抽出更多时间与患者进行交流沟通。在日常保健方面，AI 可提供医学咨询、病症诊断、健康建议等服务，根据患者的健康状况，包括生活习惯、运动情况、饮食习惯等提供及时且个性化的健康指导与提醒，提高患者用药治疗的依从性，从而保障患者的健康状况。与传统的医生问诊相比，AI 可以随时随地提供服务，而且能够处理大量患者提问，解决医生客观时间不足的难题，有限扩展医疗资源。

图表 33：AI+医疗相关应用场景



资料来源：艾瑞咨询，太平洋证券整理

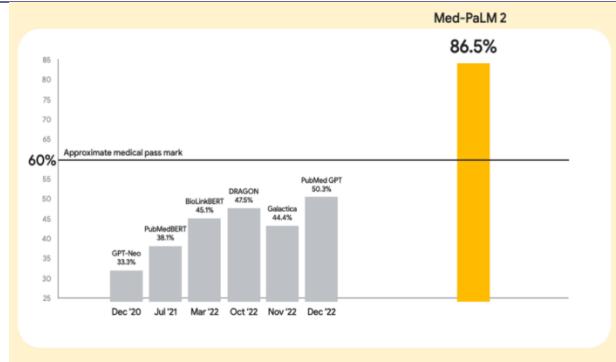
**大模型在医疗领域能力显著提升，与人类医生差距逐步缩小。**1) 根据微软和 OpenAI 共同发布的《Capabilities of GPT-4 on Medical Challenge Problems》，GPT-4 针对 MedQA 题库中的美国医师执业资格考试 (USMLE) 试题，准确率高达 78.63%，明显优于 GPT-3.5 的 47.05% 准确率，且优于平均水平 (60%)，这意味着 GPT-4 在医学性能上有显著提升。2) 谷歌发布了医学大模型 Med-PaLM2。在医学考试中，Med-PaLM 2 的表现已经基本接近“专家”医生的水平，得分达到了 85%，比上一代 Med-PaLM 之前的性能提高了 18%，远超同类 AI 模型。3) 国内互联网医院厂商医联发布大模型驱动的 AI 医生—MedGPT。医联 MedGPT 目前已经拥有近 3000 种疾病的首诊能力，覆盖 80% 以上的成年人疾病和 90% 以上的 0-12 岁儿科疾病。在与真人医生一致性评测中，MedGPT 与三甲主治医生在比分结果上的一致性达到了 96%。

图表 34：GPT-4 在医疗领域测试结果

图表 35：谷歌 Med-PaLM 2 医学考试评分

Dataset	GPT-4-base 5 shot / 0 shot	GPT-4 5 shot / 0 shot	GPT-3.5 5 shot / 0 shot	Flan-PaLM 540B* few shot
<b>MedQA</b>				
Mainland China	<b>78.63</b> / 74.34	75.31 / 71.07	44.89 / 40.31	—
Taiwan	<b>87.47</b> / 85.14	84.57 / 82.17	53.72 / 50.60	—
US (5-option)	<b>82.25</b> / 81.38	78.63 / 74.71	47.05 / 44.62	—
US (4-option)	<b>86.10</b> / 84.45	81.38 / 78.87	53.57 / 50.82	60.3**
<b>PubMedQ</b>				
Reasoning Required	77.40 / <b>80.40</b>	74.40 / 75.20	60.20 / 71.60	79.0
<b>MedMCQA</b>				
Dev	<b>73.66</b> / 73.42	72.36 / 69.52	51.02 / 50.08	56.5
<b>MMLU</b>				
Clinical Knowledge	<b>88.68</b> / 86.79	86.42 / 86.04	68.68 / 69.81	77.0
Medical Genetics	<b>97.00</b> / 94.00	92.00 / 91.00	68.00 / 70.00	70.0
Anatomy	82.96 / <b>85.19</b>	80.00 / 80.00	60.74 / 56.30	65.2
Professional Medicine	92.65 / <b>93.75</b>	93.75 / 93.01	69.85 / 70.22	83.8
College Biology	<b>97.22</b> / 95.83	93.75 / 95.14	72.92 / 72.22	87.5
College Medicine	<b>80.92</b> / 80.35	76.30 / 76.88	63.58 / 61.27	69.9

资料来源：《Capabilities of GPT-4 on Medical Challenge Problems》，太平洋证券整理



资料来源：谷歌，太平洋证券整理

图表 36: MedGPT 主要能力



资料来源：医联微信公众号，太平洋证券整理

图表 37: MedGPT 一致性评测结果



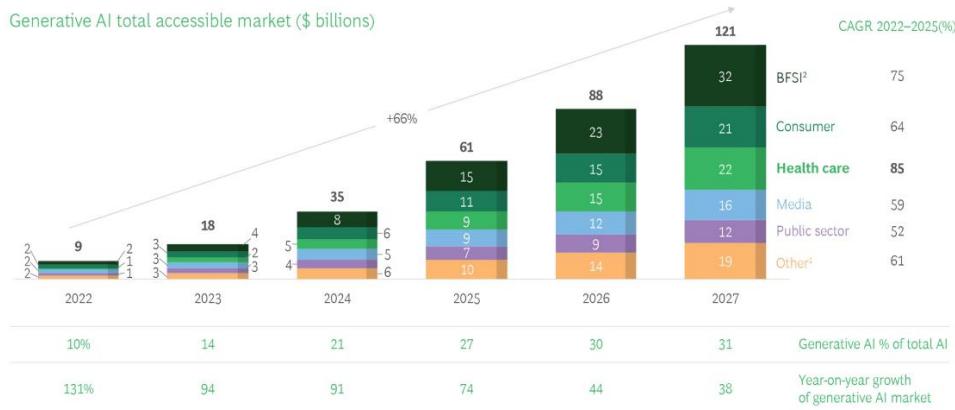
资料来源：医联微信公众号，太平洋证券整理

全球医疗 AI 落地进展较快，新应用层出不穷。1) 微软和 Epic Systems 宣布将把 OpenAI 的 GPT-4 人工智能语言模型引入医疗保健领域。Epic 将 GPT-4 的生成式 AI 技术引进其电子健康记录软件 (EHR)，医生可以使用生成式 AI 撰写邮件与患者沟通，并可以用自然语言表达自己的意图，生成式 AI 会推荐合适的数据搜索指标；2) 微软旗下的语音识别子公司 Nuance 推出了一款名为 DAX Express 的 AI 医疗软件，由 GPT-4 提供技术支持，可以帮助医生记录与患者的沟通内容并进行信息提炼，减少了医护人员的文书工作；3) 英伟达在 7 月 12 日向生物医药公司 Recursion Pharmaceuticals (RXRX.US) 投资 5000 万美元，以加速 AI 在药物发现领域的突破性基础模型开发；4) TeladodoHealth 则正在扩大与微软的合作，将微软的人工智能服务与其远程医疗平台整合在一起。

预计大模型在医疗领域的市场空间将快速增长。BCG 《The CEO's Roadmap on Generative AI》报告显示，预计生成式 AI 在医疗保健领域的潜在市场将爆发式增长，增长速度将比任何其他行业都快，近三年复合年增长率为 85% 到 2027 年，总市场规模将达到 220 亿美元。由于医疗领域数据的专业性和场景的丰富性，GPT 将有巨大的应用空间，在医疗领域，GPT 或将成为医务工作

者离不开的贴身助手，不仅能高效地调度和整理数据资源，甚至能引发自主思考，提升医务工作者的工作效率、医疗质量，并做到有效地辅助决策，也为医院的发展运营带来新的可能性。

图表 38：生成式 AI 潜在市场规模（十亿美元）



资料来源：BCG，太平洋证券整理

**大模型有望与智慧药房结合，实现智能用药指导。**随着医疗信息化的飞速发展，临幊上积累了海量的真实世界用药数据，AI 可以通过对数据的多层次挖掘，筛选出更多影响药物作用的特征，从而构建实用性更强的个体化用药模型，为患者提供更精确、个性化的药物推荐服务。通过对患者的病症、病历、药物过敏史等关键信息进行深度分析，AI 能迅速确定最适宜患者的药物类型剂量和用药方案。此外，AI 技术还能为患者量身定制用药计划和健康管理方案，特别是在指导慢性病患者的长期用药过程中发挥重要作用。我们认为，随着大模型性能的不断提升，其有望应用于购药场景，通过精准的算法为患者提供购药指导服务，进一步提升药房的智能化水平。

**汇集医疗数据要素，积极拓展 AI 场景。**公司控股药智信息是专注于医疗大数据应用的信息技术公司，致力于汇集中国境内的用药大数据（包括医疗机构、零售药房、第三方平台），通过大数据技术，挖掘得到相关知识，开发应用产品，目前得到了 2000 多种疾病、5000 多种常用药物，10000 多种药品的知识。同时，公司积极拥抱 AI+医疗的行业趋势，参股南京终极人工智能科技有限公司，探索手术室自动化和物资运送机器人领域。

## 四、 盈利预测与估值

公司是国内医疗药房智能化龙头企业，横向不断扩展公司产品线，纵向不断拓宽产品落地场景。医药智能化目前处于面临 AI 的变革阶段。预计公司 23-25 年的 EPS 分别为 1.32、1.93 和 2.67 元，首次覆盖给予“买入”评级。

## 五、风险提示

市场拓展不及预期；订单落地不及预期；产品应用场景不及预期；行业竞争加剧。

利润表（百万元）	2022A	2023E	2024E	2025E
营业收入	322.36	435.19	631.02	883.43
营业成本	130.31	174.07	252.41	351.60
营业税金及附加	2.48	2.83	4.10	5.74
销售费用	24.23	28.29	34.71	48.59
管理费用	18.74	25.24	34.71	44.17
财务费用	-3.20	-8.87	-14.13	-15.56
资产减值损失	-0.35	1.00	1.00	1.00
投资收益	3.44	5.00	5.00	5.00
公允价值变动损益	13.89	0.00	0.00	0.00
其他经营损益	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>营业利润</b>	<b>153.11</b>	<b>197.16</b>	<b>289.06</b>	<b>401.04</b>
其他非经营损益	-21.08	-0.04	-0.03	-0.03
<b>利润总额</b>	<b>132.03</b>	<b>197.13</b>	<b>289.03</b>	<b>401.00</b>
所得税	12.07	21.05	29.81	41.07
<b>净利润</b>	<b>119.96</b>	<b>176.08</b>	<b>259.21</b>	<b>359.94</b>
少数股东损益	4.28	-3.60	-3.60	-3.60
归属母公司股东净利润	115.68	179.68	262.81	363.54
资产负债表（百万元）	2022A	2023E	2024E	2025E
货币资金	366.27	457.12	484.79	552.27
应收和预付款项	369.78	402.87	604.61	862.72
存货	74.02	98.89	143.39	199.74
其他流动资产	19.89	17.36	25.17	35.24
长期股权投资	287.16	287.16	287.16	287.16
投资性房地产	0.00	0.00	0.00	0.00
固定资产和在建工程	279.61	286.56	292.84	298.46
无形资产和开发支出	14.85	12.92	10.99	9.06
其他非流动资产	-212.74	-212.80	-212.80	-212.80
<b>资产总计</b>	<b>1198.84</b>	<b>1350.08</b>	<b>1636.15</b>	<b>2031.85</b>
短期借款	0.00	0.00	0.00	0.00
应付和预收款项	79.95	91.15	132.53	190.34
长期借款	0.00	0.00	0.00	0.00
其他负债	35.64	11.63	15.81	21.11
<b>负债合计</b>	<b>115.58</b>	<b>102.78</b>	<b>148.34</b>	<b>211.45</b>
股本	136.00	136.00	136.00	136.00
资本公积	359.16	359.16	359.16	359.16
留存收益	509.81	677.45	921.56	1257.75
归属母公司股东权益	1004.97	1172.61	1416.72	1752.91

现金流量表（百万元）	2022A	2023E	2024E	2025E
净利润	119.96	176.08	259.21	359.94
折旧与摊销	3.52	5.04	5.65	6.31
财务费用	-3.20	-8.87	-14.13	-15.56
资产减值损失	-0.35	1.00	1.00	1.00
经营营运资本变动	-141.40	-65.39	-241.19	-302.90
其他	-15.80	-8.85	26.70	35.47
<b>经营活动现金流净额</b>	<b>-37.26</b>	<b>99.02</b>	<b>37.24</b>	<b>84.27</b>
资本支出	-58.57	-10.00	-10.00	-10.00
其他	-26.30	5.00	5.00	5.00
<b>投资活动现金流净额</b>	<b>-84.87</b>	<b>-5.00</b>	<b>-5.00</b>	<b>-5.00</b>
短期借款	0.00	0.00	0.00	0.00
长期借款	0.00	0.00	0.00	0.00
股权融资	0.00	0.00	0.00	0.00
支付股利	-12.24	-12.04	-18.70	-27.35
其他	0.00	8.87	14.13	15.56
<b>筹资活动现金流净额</b>	<b>-12.24</b>	<b>-3.17</b>	<b>-4.57</b>	<b>-11.79</b>
<b>现金流量净额</b>	<b>-134.31</b>	<b>90.85</b>	<b>27.67</b>	<b>67.48</b>
财务分析指标	2022A	2023E	2024E	2025E
<b>成长能力</b>				
销售收入增长率	-34.18%	35.00%	45.00%	40.00%
营业利润增长率	-4.20%	28.77%	46.61%	38.74%
净利润增长率	-5.66%	46.78%	47.21%	38.86%
EBITDA 增长率	-3.19%	26.00%	45.13%	39.64%
<b>盈利能力</b>				
毛利率	59.58%	60.00%	60.00%	60.20%
期间费率	19.29%	17.26%	15.76%	15.74%
净利率	37.21%	40.46%	41.08%	40.74%
ROE	11.07%	14.12%	17.42%	19.77%
ROA	10.01%	13.04%	15.84%	17.71%
ROIC	21.46%	22.28%	26.54%	28.53%
EBITDA/销售收入	47.60%	44.42%	44.46%	44.35%
<b>营运能力</b>				
总资产周转率	0.28	0.34	0.42	0.48
固定资产周转率	9.81	12.22	14.95	18.34
应收账款周转率	0.89	1.06	1.19	1.14
存货周转率	1.93	2.01	2.08	2.05
销售商品提供劳务收到现金/营业收入	95.91%	—	—	—

少数股东权益	78.29	74.69	71.09	67.49
<b>股东权益合计</b>	<b>1083.26</b>	<b>1247.30</b>	<b>1487.81</b>	<b>1820.40</b>
负债和股东权益合计	1198.84	1350.08	1636.15	2031.85
<b>业绩和估值指标</b>	<b>2022A</b>	<b>2023E</b>	<b>2024E</b>	<b>2025E</b>
EBITDA	153.43	193.33	280.57	391.80
PE	52.90	34.06	23.29	16.83
PB	5.65	4.91	4.11	3.36
PS	18.98	14.06	9.70	6.93
EV/EBITDA	37.32	29.15	19.98	14.14

<b>资本结构</b>				
资产负债率	9.64%	7.61%	9.07%	10.41%
带息债务/总负债	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
流动比率	7.33	9.72	8.62	7.89
速动比率	6.68	8.73	7.63	6.94
<b>每股指标</b>				
每股收益	0.85	1.32	1.93	2.67
每股净资产	7.97	9.17	10.94	13.39
每股经营现金	-0.27	0.73	0.00	0.00

资料来源：WIND，太平洋证券



## 投资评级说明

### 1、行业评级

看好：预计未来6个月内，行业整体回报高于沪深300指数5%以上；

中性：预计未来6个月内，行业整体回报介于沪深300指数-5%与5%之间；

看淡：预计未来6个月内，行业整体回报低于沪深300指数5%以下。

### 2、公司评级

买入：预计未来6个月内，个股相对沪深300指数涨幅在15%以上；

增持：预计未来6个月内，个股相对沪深300指数涨幅介于5%与15%之间；

持有：预计未来6个月内，个股相对沪深300指数涨幅介于-5%与5%之间；

减持：预计未来6个月内，个股相对沪深300指数涨幅介于-5%与-15%之间；

卖出：预计未来6个月内，个股相对沪深300指数涨幅低于-15%以下。

## 销售团队

职务	姓名	手机	邮箱
全国销售总监	王均丽	13910596682	wangjl@tpyzq.com
华北销售总监	成小勇	18519233712	chengxy@tpyzq.com
华北销售	常新宇	13269957563	changxy@tpyzq.com
华北销售	佟宇婷	13522888135	tongyt@tpyzq.com
华北销售	王辉	18811735399	wanghui@tpyzq.com
华北销售	巩贊阳	18641840513	gongzy@tpyzq.com
华东销售总监	陈辉弥	13564966111	chenhm@tpyzq.com
华东销售	徐丽闵	17305260759	xulm@tpyzq.com
华东销售	胡亦真	17267491601	huyz@tpyzq.com
华东销售	李昕蔚	18846036786	lixw@tpyzq.com
华东销售	张国锋	18616165006	zhanggf@tpyzq.com
华东销售	胡平	13122990430	huping@tpyzq.com
华东销售	周许奕	021-58502206	zhouxuyi@tpyzq.com
华东销售	丁锟	13524364874	dingkun@tpyzq.com
华南销售副总监	查方龙	18565481133	zhafzl@tpyzq.com
华南销售	张卓粤	13554982912	zhangzy@tpyzq.com
华南销售	何艺雯	13527560506	heyw@tpyzq.com
华南销售	李艳文	13728975701	liyw@tpyzq.com
华南销售	郑丹璇	15099958914	zhengdx@tpyzq.com



太平洋证券  
PACIFIC SECURITIES



研究院

中国北京 100044

北京市西城区北展北街九号

华远·企业号 D 座

投诉电话： 95397

投诉邮箱： kefu@tpyzq.com

## 重要声明

太平洋证券股份有限公司具有经营证券期货业务许可证，公司统一社会信用代码为：  
91530000757165982D。

本报告信息均来源于公开资料，我公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证。负责准备本报告以及撰写本报告的所有研究分析师或工作人员在此保证，本研究报告中关于任何发行商或证券所发表的观点均如实反映分析人员的个人观点。报告中的内容和意见仅供参考，并不构成对所述证券买卖的出价或询价。我公司及其雇员对使用本报告及其内容所引发的任何直接或间接损失概不负责。我公司或关联机构可能会持有报告中所提到的公司所发行的证券头寸并进行交易，还可能为这些公司提供或争取提供投资银行业务服务。本报告版权归太平洋证券股份有限公司所有，未经书面许可任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、刊登。任何人使用本报告，视为同意以上声明。