



深耕输注穿刺行业，成本优势+产品创新 升级助力公司持续成长蜕变

——康德莱深度报告

买入（首次）

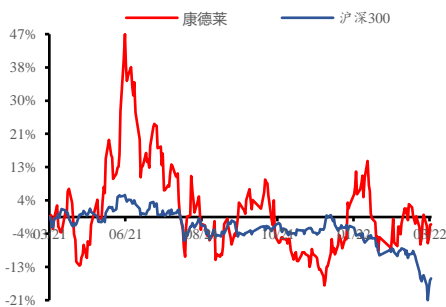
行业：医药生物
日期：2022年3月21日

分析师：黄卓
Tel: 021-53686245
E-mail: huangzhuo@shzq.com
SAC 编号: S0870521120002
联系人：李斯特
Tel: 021-53686148
E-mail: lisite@shzq.com
SAC 编号: S0870121110002

基本数据

最新收盘价（元）	20.68
12mth A 股价格区间（元）	17.40-30.92
总股本（百万股）	441.57
无限售 A 股/总股本	99.18%
流通市值（亿元）	90.57

最近一年股票与沪深 300 比较



相关报告：

■ 投资摘要

深耕输注穿刺行业，产业布局和股权激励助力业绩迈上新台阶。公司成立于 1987 年，前身为瓯海县永中医械塑料厂，目前已成为国内拥有完整医用穿刺器产业链的龙头型企业，覆盖从不锈钢焊管制造到医用穿刺器械装配、包装、灭菌等各个环节。公司借助“产业与资本”双轮驱动模式，在 2019 年 8 月收购广西瓯文，扩大公司在广西乃至华南区域影响力，并于 2022 年初投资入股美械宝医美平台，进入医美上游供应链环节。通过战略性的产业布局，积极渗透景气度较高的细分行业，快速适应行业发展新业态。此外，公司设置较高解锁条件的股权激励计划，进一步激发全员干劲，助力业绩迈上新台阶。

输注穿刺行业持续扩容升级，国产龙头有望受益于低成本优势。随着下游应用场景（玻尿酸美容针、植发针、辅助生殖取卵针、慢性管理的胰岛素针等）不断丰富，未来 10 年，基于国内庞大人口基数、客户消费意识转变和消费能力的提升，有望助力输注穿刺行业持续扩容升级。同时，随着目前国内各地低值耗材带量采购不断推进，国内输注穿刺平台型企业有望凭借成本优势、较丰富的产品体系和服务能力占据更多市场份额，带动行业集中度提升。

低成本优势+消费创新助力公司持续成长蜕变。1) **留置针：**公司留置针市占率较低，2019 年预计国内市占率仅 2.8%，凭借低成本优势和良好质量，新增中标中西部及华北等地区集采项目，有望带动业绩增量；2) **美容钝针：**公司于 2021 年 10 月获批国内首张美容针三类医疗器械注册证，在全国推动医美器械合规化大背景下，公司一次性注射美容包有望基于先发注册优势和扎实的销售网络，预计在 2022 年开始逐步放量；3) **胰岛素针：**胰岛素集采降价带来胰岛素可及性提升，叠加胰岛素笔针合规性使用教育普及下，带动胰岛素笔针渗透率提高。此外，公司一次性和安全型胰岛素笔针有望凭借高性价比优势，借助线上+线下平台持续放量。

公司经营质量持续向好，海外竞争力不断提升。公司通过内生式驱动（产品结构升级和自动化提升下的降本增效）+外延式拓展（并购广西瓯文新增体外诊断、医疗设备等多项业务），2017-2021 年前三季度，毛利率从 33.44%增长至 39.6%，净利润率从 11.38%提升至 13.2%，公司盈利能力持续攀升。此外，公司不断拓展国际业务，产品结构优化带来海外业务毛利率逐步增长，2020 年实现毛利率 36.6%，较 2017 年增长 9.5pct，毛利率连续三年稳定增长，海外竞争力持续提升。

■ 盈利预测

推荐“买入”评级。我们预计 2021-23 年公司将实现归母净利润 2.91/3.91/4.86 亿元，同比增长 43.5%/34.4%/24.3%，对应 EPS 为 0.66/0.89/1.10，21-23 年 PE 估值为 31.38/23.35/18.78 倍。我们持续看好输注穿刺行业的升级扩容，公司作为行业龙头有望凭借一体化产业链、较低的成本优势以及产品持续创新享受行业扩容升级的红利。同时，公司借助产业布局延伸触角至高增长细分赛道，有望进一步夯实自身护城河，提升业绩天花板。

■ 风险提示

行业监管相关的风险、产品责任风险、汇率变动风险、经销商管理风险、产品研发风险等

■ 数据预测与估值

单位：百万元	2020A	2021E	2022E	2023E
营业收入	2645	3120	3792	4515
年增长率	45.6%	17.9%	21.6%	19.1%
归母净利润	203	291	391	486
年增长率	19.2%	43.5%	34.4%	24.3%
每股收益（元）	0.46	0.66	0.89	1.10
市盈率（X）	34.11	31.38	23.35	18.78
市净率（X）	3.93	4.45	3.74	3.12

资料来源：Wind，上海证券研究所（2022年03月18日收盘价）

目 录

1 深耕输注穿刺行业，产业布局和股权激励助力业绩迈上新台阶	5
2 输注穿刺行业持续扩容升级，国产龙头有望受益于低成本优势	8
2.1 穿刺输注跨周期属性强，细分品类丰富	8
2.2 穿刺输注行业集中度较低，大型国产品牌有望凭借成本优势扩大市场份额	13
2.3 未来趋势：集中度提升、消费场景扩容、产品创新	16
3 低成本优势+消费创新助力公司持续成长蜕变	19
3.1 凭借成本优势，留置针市场持续开拓	19
3.2 美容钝针：III 类器械获批，进一步提升医美板块业绩天花板	24
3.3 胰岛素针：集采扩容叠加性价比优势，有望加速放量	27
4 公司经营质量持续向好，海外竞争力不断提升	31
5 公司盈利预测与投资建议	34
6 风险提示	36

图

图 1 2018-2021Q3 公司营收和归母净利润情况	6
图 2 2018-2021H1 公司主营业务构成情况	6
图 3 康德莱股权结构	7
图 4 医疗器械产品种类分类	8
图 5 全球穿刺输注市场规模（亿美元）	8
图 6 中国低值医用耗材市场规模（亿元）	9
图 7 中国穿刺输注市场规模（亿元）	9
图 8 输注穿刺产品分类	9
图 9 中国注射器市场需求(亿支)	10
图 10 中国输液器使用量(亿支)	10
图 11 中国体检人次数	11
图 12 2017 年主要各国体检渗透率	11
图 13 中国脱发人口数量	12
图 14 中国植发医疗服务市场规模	12
图 15 输注穿刺产业链介绍	13
图 16 中国穿刺输注产业链品牌情况	14
图 17 2020 年中国注射穿刺行业企业竞争格局	14
图 18 中国注射穿刺器械主要企业区域分布情况	15
图 19 输注穿刺行业发展趋势	16
图 20 中国注射穿刺行业集中度提升（2020）	16
图 21 康德莱部分留置针产品	19
图 22 全国入院患者实际占用病床天数	20
图 23 全国医疗卫生机构诊疗人次及增速	20
图 24 全国卫生机构床位数量（万张）	20
图 25 国内外留置针渗透率比较（2020 年）	20
图 26 2019 年国内留置针竞争格局	21

图 27 康德莱主要销售区域.....	21
图 28 2015-2024E 中国医美市场规模（亿元）	25
图 29 2017-2023E 中国医美用户人数.....	25
图 30 2021 年各类医美项目占比.....	25
图 31 2021 年注射类医美消费占比.....	25
图 32 全球糖尿病患者数量情况（亿人）	28
图 33 中国糖尿病患者规范管理率.....	28
图 34 重复使用胰岛素针头弊端	28
图 35 公司安全胰岛素笔针.....	29
图 36 公司一次性使用胰岛素笔配套用针.....	29
图 37 公司毛利率和净利率变化.....	31
图 38 公司各项业务毛利率变化.....	31
图 39 公司毛利主要构成.....	32
图 40 公司海内外业务收入变化.....	32
图 41 公司海内外业务毛利率和毛利（万元） 贡献	32
图 42 公司研发投入变化情况	33
图 43 公司三项费用率情况.....	33

表

表 1 康德莱发展历程	5
表 2 康德莱业务布局	5
表 3 康德莱股权激励计划.....	7
表 4 2020 年穿刺输注行业国内外主要厂商情况（亿元） ...	14
表 5 中国注射穿刺器械主要企业供给情况	15
表 6 2021 年国内主要各地低值耗材集采政策.....	16
表 7 2020-2025 年国内输注穿刺行业规模预计（亿元）	18
表 8 2020 年和 2021 年康德莱留置针部分中标明细情况.....	21
表 9 河北和陕西留置针集采各公司部分留置针价格（支/个） 比较.....	22
表 10 主要上市公司留置针价格比较	23
表 11 公司留置针销售预测	24
表 12 近期医美器械产品规范化管理文件	26
表 13 美容钝针和锐针区别	26
表 14 美容针盈利预测	27
表 15 各公司胰岛素产品价格比较.....	29
表 16 胰岛素针盈利预测.....	30
表 17 公司各项业务销售预测（万元）	35

1 深耕输注穿刺行业，产业布局和股权激励助力业绩迈上新台阶

康德莱为国内集团化输注穿刺行业龙头企业。公司成立于1987年，前身为瓯海县永中医械塑料厂，通过30余年的稳步发展，从填补国内一次性使用输液等技术空白，到打开海外市场，先后通过欧盟CE认证、美国FDA认证，同时在2016年成功在A股主板上市，公司成为国内拥有完整医用穿刺器产业链的综合性企业，覆盖从不锈钢焊管制造到医用穿刺器械装配、包装、灭菌等各个环节。

产业与资本轮动模式，积极适应行业发展新业态。公司在上海、温州、珠海拥有三大制造基地，重视工业自动化水平提升，在此基础上借助“产业与资本”双轮驱动模式，在2019年8月完成广西瓯文集团并购，补全广西及部分外省市地区配送和供应链服务能力，扩大公司在广西乃至华南区域影响力。同时，公司于2022年1月投资入股美械宝医美平台，进入医美上游供应链环节，与深圳影迈科技签约合作，通过将“有源器械+无源耗材”相结合，促进公司医疗器械穿刺输注产业的扩展及延伸。我们认为公司通过战略性的产业布局，积极渗透景气度较高的细分行业，从产业链环节介入，能够快速适应行业发展的新业态。

表1 康德莱发展历程

1987年	康德莱企业前身——瓯海县永中医械塑料厂成立
1988年	康德莱一次性使用输液、注射配套用针通过技术鉴定，填补国内同类产品技术空白
1992年	康德莱主导产品“一次性使用注射针”获全国首批生产许可证
1998年	国内同行业首家通过CMDC质量体系YY/T0287认证
2002年	改制更名为浙江康德莱医疗器械股份有限公司
2004年	首次通过美国FDA工厂审核
2011年	上海康德莱企业发展集团有限公司成立
2016年	康德莱集团成功在A股主板上市
2019年	广西瓯文
2020年	股权激励

资料来源：公司官网和年报，上海证券研究所

表2 康德莱业务布局

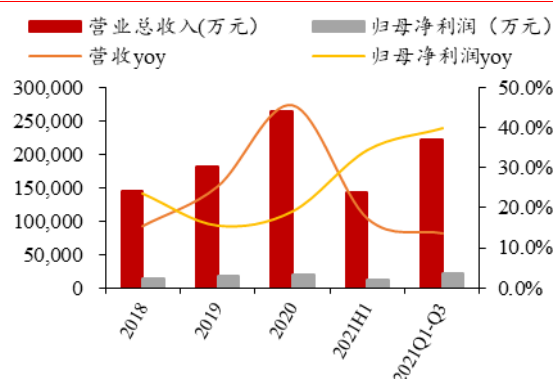
产品种类	公司	主要产品名称	定位
穿刺针类	(温州、上海) 浙江康德莱、康德莱制管	焊管、针管、散装针、注射针、输液针、留置针等	持续大批量生产质量稳定、性价比高的针管与穿刺针产品及其半成品，
穿刺器类、管袋类	(上海、珠海、温州) 康德莱、康德莱	注射器(含二件式注射器)、输液	新产品的研制开发平台、穿刺器类产品生产制造

介入类	药业、珠海康德莱、浙江康德莱 (上海)康德莱医械及其子公司	器、高分子管袋包、采血管	基地。高分子管袋类产品的生产
对外合作(投资)	时间	成果	
广西瓯文	2019.08	促进广西乃至华南区域促进销售增长	
美械宝	2022.01	布局消费医疗供应链创新服务、丰富产品线及扩大业务规模	
影迈	2022.01	“有源器械+无源耗材”相结合,促进业务扩展及延伸	

资料来源:公司官网和年报, 财联社, 金融界, 上海证券研究所

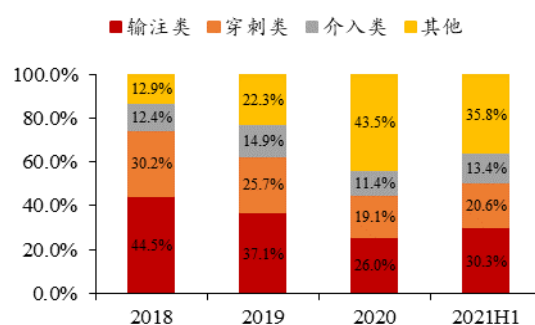
业绩增长迅速, 三大业务板块齐头并进。2018-2020 年, 公司营收和归母净利润 CAGR 分别为 35.1%和 17.4%, 2021 年前三季度实现营收 22.1 亿元, 归母净利润 2.1 亿元, 分别同比增长 13.6%和 40%, 归母净利润已超 2020 年全年水平, 业绩保持较快增长。公司为国内穿刺输注领域的龙头, 核心业务包括输注类、穿刺类和介入类三大板块, 2021 年上半年合计营收占比约 64.2%, 其中输注类业务(营收占比 30.3%)主要包括注射器、输液器等; 穿刺类业务(营收占比 20.6%)主要包括采血针、胰岛素针、留置针、花色针等, 未来随着终端消费能力和渗透率的提升, 各个细分产品营收体量有望持续扩容; 介入类业务(营收占比 13.4%)主要基于港股上市公司康德莱医械的心内介入产品, 以及神经介入等新型产品。此外, 其他项业务(营收占比 35.8%)主要为收购广西瓯文产生的产品差异化收入, 包括体外诊断、骨科器械等产品。

图 1 2018-2021Q3 公司营收和归母净利润情况



资料来源: Wind, 上海证券研究所

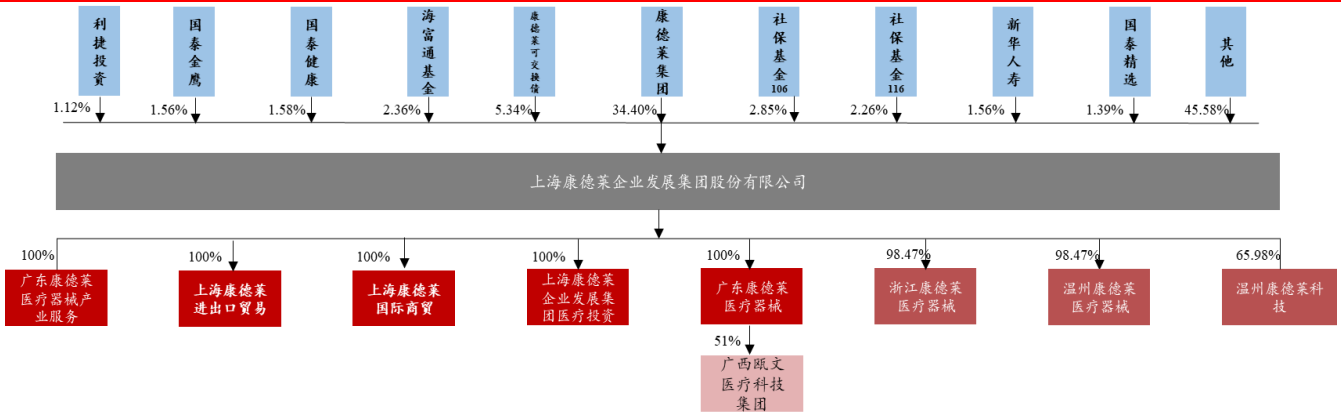
图 2 2018-2021H1 公司主营业务构成情况



资料来源: Wind, 上海证券研究所

公司股权集中，产业布局全面。截止 2021Q3，康德莱集团拥有 34.4%股权，决策能力较强。此外，公司拥有 50 余家控股公司，其中全资子公司 5 家，控股子公司 3 家，其余为间接控制孙公司，业务遍及穿刺输注产品全产业链，包括研发、生产、流通、投资等诸多环节。

图 3 康德莱股权结构



资料来源：Wind，上海证券研究所

股权激励激发全员干劲。公司于 2020 年 4 月颁布股权激励方案，覆盖人员层级分明，涉及董事成员、核心和中层管理人员、核心技术人员和其他骨干人员等 91 人，共授予股份 576 万股，股份占比 1.3%，同时设定解锁考核目标，以 2019 年净利润为基数，解锁要求 2021 年净利润增长不低于 35%，2022 年净利润增长不低于 60%。股权激励计划奠定经营目标，激发全员干劲。

表 3 康德莱股权激励计划

股权激励时间	激励对象	授予价格	股份	占比
2020.04.21	91 人（包括董监高、核心和中层管理人员、核心技术人员和其他骨干员工 84 人（占 70%）	3.65 元/股	575.722 万股	1.30%
股票类型	解除限售批次	考核目标	解除限售比例	
首次授予的限制性股票	第一个解除限售期	以 2019 年净利润为基数，2020 年净利润增长率不低于 15%	30%	
	第二个解除限售期	以 2019 年净利润为基数，2021 年净利润增长率不低于 35%	30%	
	第三个解除限售期	以 2019 年净利润为基数，2022 年净利润增长率不低于 60%	40%	

资料来源：公司公告，上海证券研究所

2 输注穿刺行业持续扩容升级，国产龙头有望受益于低成本优势

2.1 穿刺输注跨周期属性强，细分品类丰富

输注穿刺属于低值医疗耗材，跨周期属性强。公司主营业务为输注穿刺领域，该板块属于医疗器械中低值医疗耗材领域，主要为医院在开展医疗服务过程中经常使用的一次性卫生材料，例如一次性注射器、输液器、输血器、采血管等，由于低值医疗耗材市场规模主要受人口、寿命、收入等多方面因素影响，经济周期属性较弱，属于能够稳定增长、跨越周期的常青赛道。根据采纳科技招股说明书，2019 年全球注射穿刺市场规模为 145.8 亿美元，其中北美地区为主要市场，份额占比约为 43.23%，2020 年全球市场规模预计为 157.3 亿美元，在疫情防控、消费升级、老龄化、多应用场景等因素推动下，未来 6 年有望以 8.5% 的复合增速助力全球市场扩容至 257 亿美元。

图 4 医疗器械产品分类

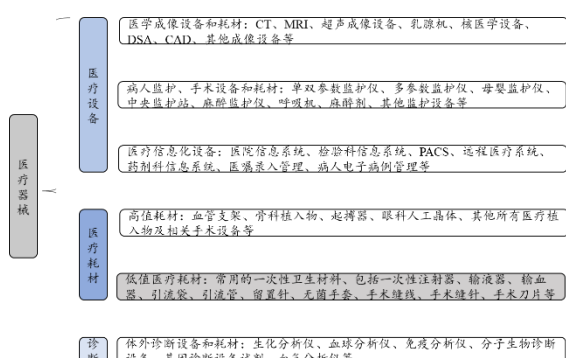


图 5 全球穿刺输注市场规模（亿美元）



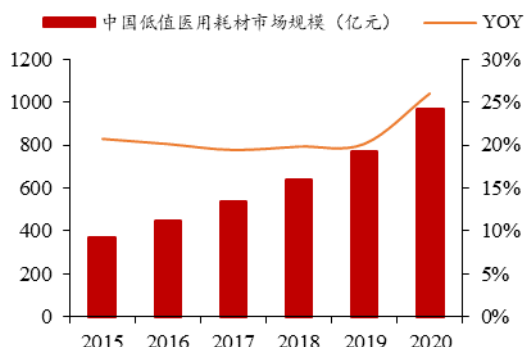
资料来源：采纳科技招股说明书，上海证券研究所

资料来源：采纳科技招股说明书，上海证券研究所

输注穿刺为低值医用耗材主要细分领域，有望享受行业稳定增长红利。根据医械汇发布的《中国医疗器械蓝皮书（2020 版）》，国内输注穿刺类产品在低值医用耗材中占比最大，市占率达到 30%，为低值医用耗材的主要细分领域。同时，根据采纳股份招股说明书，中国低值医用耗材近年来增速稳定在 20%，2020 年受益于疫情催化下海内外对防护耗材（口罩、手套、防护服等）的旺盛需求，低值医用耗材增速达到 26%，市场规模增长至 970 亿元。而由于输注穿刺产品主要应用场景在国内院端，国内严格的疫情管控对常规性医疗机构诊疗有所压制，导致国内医用输注穿刺市场规模增速有所放缓，根据前瞻产业研究院统计，2020 年其对应市场规模约 272 亿元，同比增长 17.6%。未来随着疫情稳定，管控逐步放松带来的诊疗正常化，叠加新冠疫苗带来的增量需求下，国内

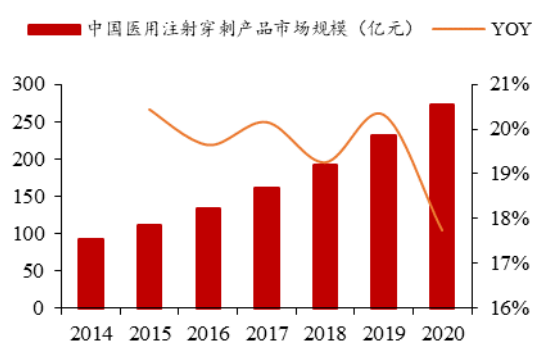
输注穿刺市场有望在享受低值医用耗材行业稳定增速的基础上迎来修复性增长。

图 6 中国低值医用耗材市场规模（亿元）



资料来源：采纳科技招股说明书，上海证券研究所

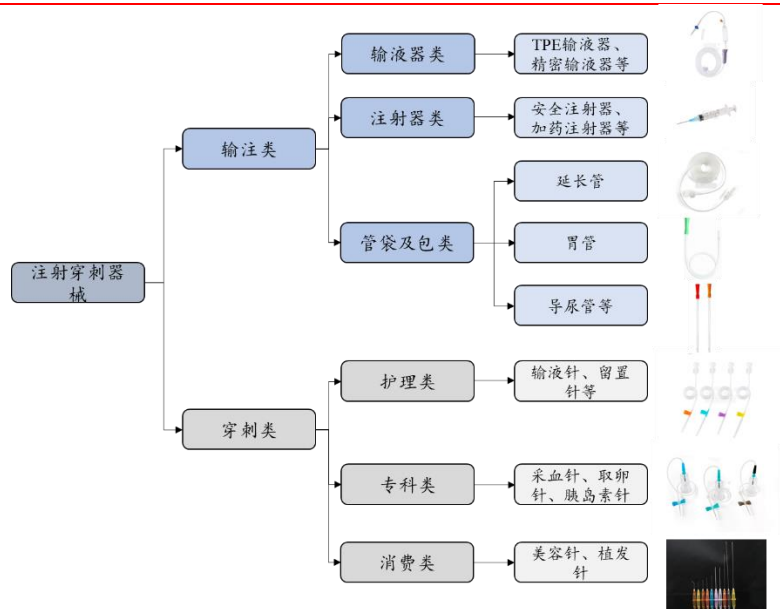
图 7 中国穿刺输注市场规模（亿元）



资料来源：前瞻产业研究院，上海证券研究所

注射穿刺是一种常见的诊疗技术，是指将穿刺针刺入人体注入药物，目的是输血输液、麻醉或血管造影等诊疗以及抽血化验等。在穿刺诊疗过程中需要使用医用穿刺器械及其配套产品。输注穿刺产品可分为输注类和穿刺类，其中，输注类主要为注射器、输液器和管袋等用于输注治疗，如疫苗接种的注射器产品，减少交叉感染的安全注射器等；穿刺类主要为护理类（输液针、留置针等）、专科类（采血针、取卵针、胰岛素针等）以及消费类（美容针、植发针等）。

图 8 输注穿刺产品分类



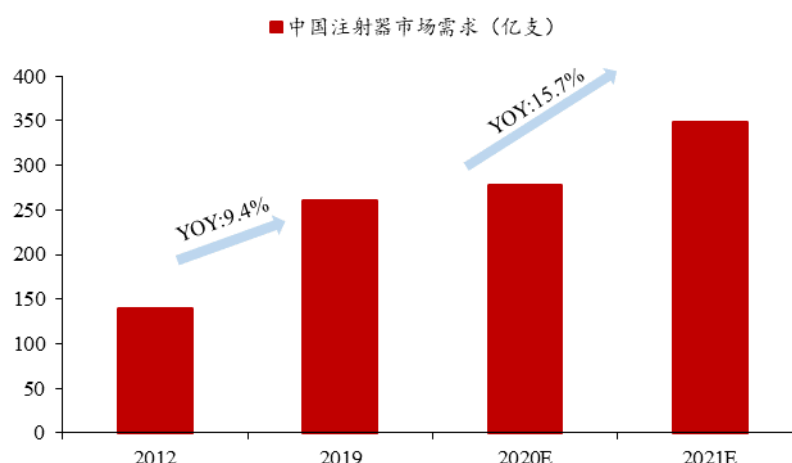
资料来源：前瞻产业研究院，上海证券研究所

主要输注类产品：

- **注射器：**主要用于对人体肌肉、皮下、静脉注射药液用。输注治疗为临床最常规的治疗手段，而注射器作为药物输注治疗的必用医械介质，在就诊和住院患者中使用广

泛，随着就诊人数增加，在疫苗接种、诊断检查等需求扩增下，注射器的需求有望保持较快增长。根据前瞻产业研究院统计，2012 年中国注射器市场需求量在 139 亿支，2019 年约为 260 亿支，2012-2019 年 CAGR9.4%，在新冠疫苗接种推广下，2021 年国内注射器需求量有望达到 350 亿支，2019-2021 年 CAGR15.7%，需求加速提升中。

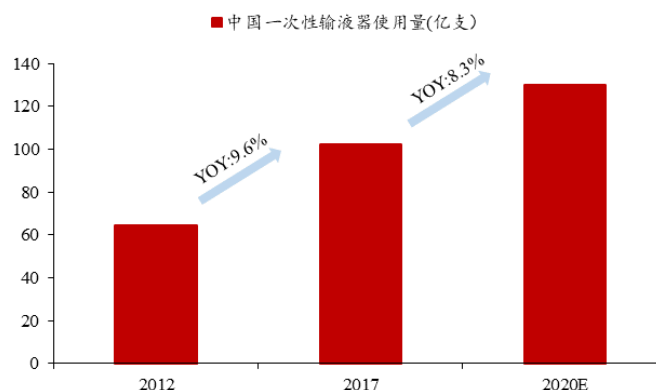
图 9 中国注射器市场需求(亿支)



资料来源：前瞻产业研究院，上海证券研究所

- **输液器**：主要用于静脉输注药液，建立静脉与输液之间的通道，一般与输液针配套使用，可分为普通输液器和特种输液器，其中普通输液器使用普及率较高，而特种输液器拥有精量调节、精密过滤、避光等特性，主要用在三级医院和部分发达地区的二级医院。以最典型的一次性输液器为例，中国医疗部门使用量保持稳定增长态势，2012 年消耗约 64.7 亿支，2012-2017 年 CAGR9.6%，2017 年突破百亿支达到 102.3 亿支，2020 年估计约达到 130 亿支。未来随着技术革新、患者对输液安全性要求提升，对输液器的功能性有更高要求，技术含量更高的特种输液器有望保持较快增长。

图 10 中国输液器使用量(亿支)



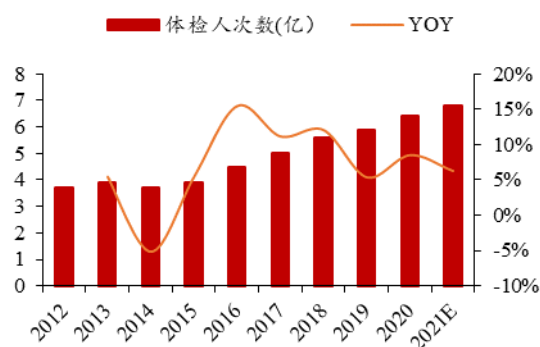
资料来源：立鼎产业研究院，中研网，上海证券研究所

请务必阅读尾页重要声明

主要穿刺类产品：

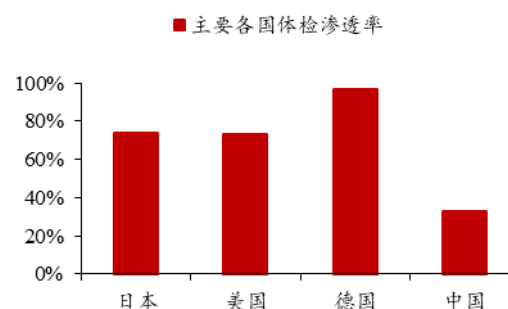
- **护理类：**主要包括输液针、留置针等医用护理产品。静脉输液针主要用于对人体静脉输注药液，临床应用较广泛，包括与一次性输液器配套供应给医院和作为独立产品供应。随着产品迭代升级，静脉留置针在临床中逐步推广使用，不仅可减少血管穿刺次数，降低对血管刺激，还可减轻护理工作者负担。由于静脉输液是临床最常见的治疗手段，这为输液针和留置针等医用护理产品奠定了扎实的需求基础。
- **专科类：**主要包括采血针、取卵针、胰岛素针等专科诊疗领域产品。以采血针为例，由于疾病诊断离不开检验，而检验科中大部分标本来自于血液，血液的采集和前处理直接影响检验数据的准确性和可靠性，随着国内居民健康意识不断提高，体检人次数逐年上升，根据 iiMedia Research，2020 年国内体检人次数约为 6.4 亿人次，预计 2021 年达到 6.8 亿人次，同比增长为 6.3%。此外，根据前瞻产业研究院，国内体检渗透率 2017 年仅为 32.68%，同期发达国家渗透率较高，日本 74.20%，美国 73.40%，德国 96.90%，伴随居民消费水平提升和健康意识普及，国内体检渗透率提升空间较大，推动采血人数以及采血针需求。

图 11 中国体检人次数



资料来源：iiMedia Research，上海证券研究所

图 12 2017 年主要各国体检渗透率

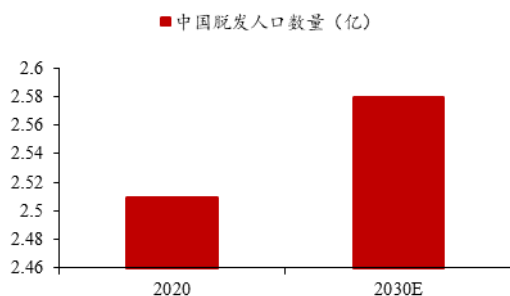


资料来源：前瞻产业研究院，上海证券研究所

- **消费类：**主要包括消费属性较强的美容针、植发针、部分消费疫苗针（如 HPV）等，属于输注穿刺重要的应用场景渗透领域。随着消费者对自身容貌的重视和消费能力提高，针对医美领域的玻尿酸美容针、瘦脸针、水光针等产品的需求有望逐步提升。此外，根据雍禾医疗招股说明书，2020 年中国脱发人口达到 2.5 亿人，2030 预计将继续增加至 2.58 亿人，同时，2020 年中国植发渗透率较低，仅 0.2%，植发针需求有望在植发人数和渗透率的提

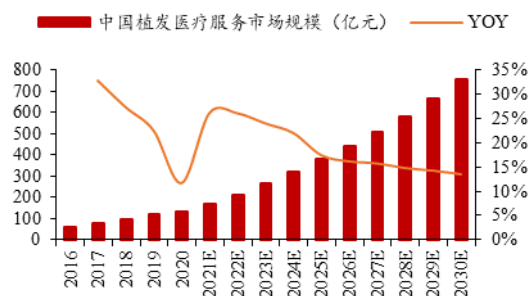
升下得到释放。同时，WHO 在 2020 年推出《加速消除宫颈癌全球战略》，该战略提出，2030 年前，全球 90% 的女孩在 15 岁之前完成 HPV 疫苗接种，目前国内各地已陆续免费为适龄女性免费提供国产 2 价 HPV 疫苗，针对 HPV 疫苗的需求提速有望进一步加速相应注射针的应用。

图 13 中国脱发人口数量



资料来源：雍禾医疗招股说明书，上海证券研究所

图 14 中国植发医疗服务市场规模



资料来源：雍禾医疗招股说明书，上海证券研究所

输注穿刺产业链较成熟，上游供给竞争充分，中游制造格局良好，下游应用场景广泛。产业链上游主要涉及常见的医用高分子材料，例如聚丙烯 (PP)、聚乙烯 (PE)、聚氯乙烯 (PVC)、ABS 塑料等，以及涉及针管制造的焊管制造环节。其中，PP 塑料粒子由石油深加工而成，种类繁多，不同牌号的产品价格存在一定差异，但总体价格波动趋势较为一致，成本受到石油价格影响；PVC 粒料主要由 PVC 粉料和各种塑料助剂混合而成，产品价格与 PVC 粉料趋势一致且由于供应商众多，竞争较充分。焊管制造主要涉及将不锈钢带进行卷管、焊接，通过固溶、退火等处理消除焊缝及加工硬化，由于制造商生产焊管类产品主要用于针管生产，多数为自产自销，对外销售较少，市场竞争较为缓和，行业具有一定集中度。整体看，产业链上游生产企业较多，竞争较为充分、供应稳定，能有力地保证本行业的原材料供应。

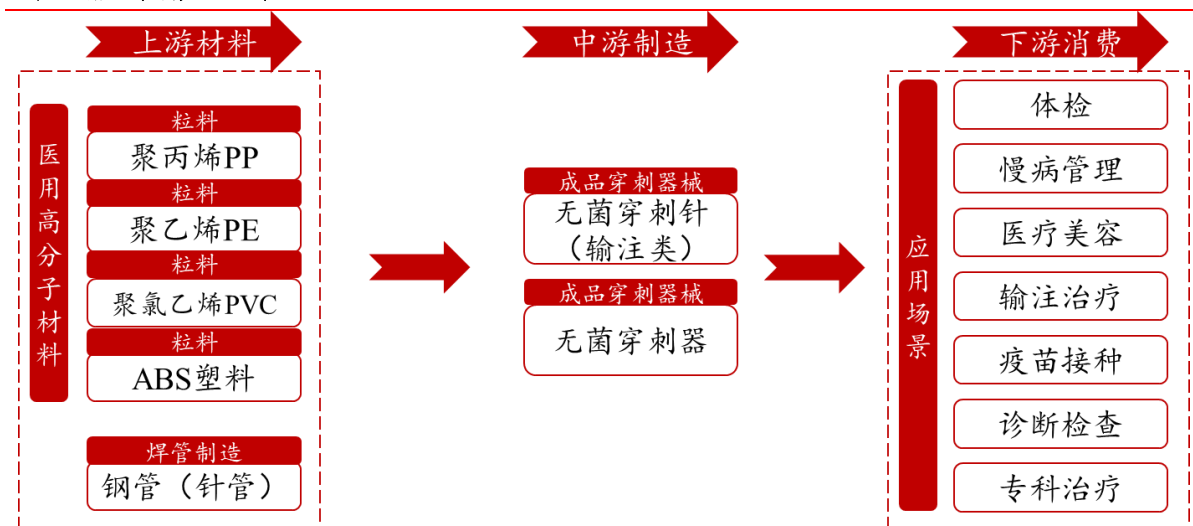
产业链中游涉及产成品制造环节，包括无菌穿刺针和无菌穿刺器等穿刺器械。其中，穿刺器生产技术门槛相对穿刺针较低，且市场规模较大，因此行业参与者较多且集中度低，尤其在普通注射器、输液器等领域竞争激烈，而技术门槛较高的穿刺针则竞争格局相对良好。

产业链下游主要包括医疗器械经营企业和直接面向终端消费市场的各级医疗机构，应用场景较为广泛，既包括传统医疗领域的输注治疗、诊断检查，也包括慢病管理（如糖尿病）和专科治疗（如不孕不育治疗）中的应用，还涉及新兴消费（如美容、植发、HPV 疫苗）等细分领域。由于下游客户采购行为耗时长、决策流程复杂、决策结果受较多人和组织的影响，并会要求长期稳定售后服务，因此，中游生产商与产业链下游客户的合作一般比

较密切持久。

整体而言，行业内具备不锈钢焊管制造、针管制造、无菌成品针制造以及无菌穿刺器制造的完整产业链生产能力的企业为数不多，产业链完整且实现了规模化生产、成本优势和产品质量优势的企业处于竞争优势地位。

图 15 输注穿刺产业链介绍



资料来源：采纳科技招股说明书，前瞻产业研究院，上海证券研究所

2.2 穿刺输注行业集中度较低，大型国产品牌有望凭借成本优势扩大市场份额

外资品牌先发优势，国产一体化企业逐步崛起。从产业链角度看，根据前瞻产业研究院，医用穿刺器械主要厂商主要来自美国、日本、德国和中国，上游医用高分子材料企业主要包括路博润、北欧化工、美国杜邦、山东威高、康德莱等；中游输注穿刺企业医用穿刺器械主要包括美国 BD 公司、日本泰尔茂株式会社、山东威高、康德莱、三鑫医疗、江西洪达；下游包括各类大型医院（如华西医院、北京协和）、体检机构（如美年大健康、慈铭）等。外资品牌较早进入国内市场，例如美国 BD 公司于 1994 年正式派员在中国建立代表机构，开展对华业务，并分别于 1995 年投入 2500 万美元建立生产企业和 2012 年投入 3 亿美元建立苏州工厂，国产穿刺输注品牌如山东威高、康德莱于 2000 年初逐步发展，并借助二级资本市场融资加速成长，目前借助其较完整的产业链和较高性价比的品类正逐步崛起。

整体行业集中度较低，技术壁垒不同导致细分行业格局差异。根据前瞻产业研究院，目前我国医用注射穿刺器械行业内生产厂家超过 500 家，但其中 90% 以上是中小企业，具备规模化的大中型

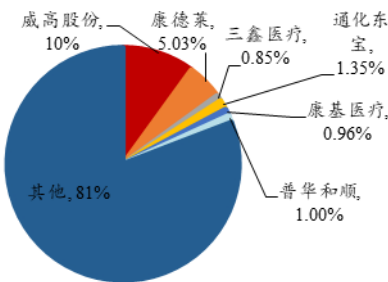
企业不足 10%。市场中注射穿刺器械营收份额较高的是美国 BD(Becton Dickinson)、威高、康德莱等。从国内企业来看，威高股份、康德莱营收规模相对较高，市场占有率分别在 10%和 5%左右，CR5 仅 18%，行业集中度较低。细分市场看，输注类产品技术壁垒较低，参与者较多，行业集中度较低，同时输注类产品占医用注射穿刺行业近 63%市场份额，导致整体行业集中度较低，而医用穿刺类产品由于技术壁垒较高，生产工艺复杂、工序繁多，并且生产精度要求高、涉及的专用设备多、管理难度大，导致参与者较少，行业集中度较高。

图 16 中国穿刺输注产业链品牌情况



资料来源：前瞻产业研究院，上海证券研究所

图 17 2020 年中国注射穿刺行业企业竞争格局



资料来源：前瞻产业研究院，上海证券研究所

表 4 2020 年穿刺输注行业国内外主要厂商情况（亿元）

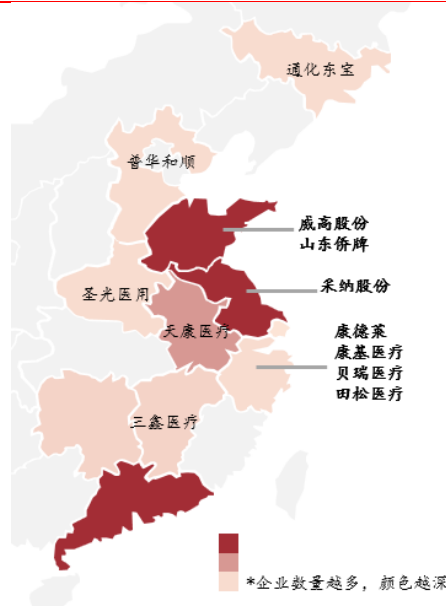
公司名称	业务介绍	营业收入	扣非归母净利润	毛利率
美国 BD	目前为全球主要医疗技术及医疗设备公司之一，经营上万种产品，主要产品包括医用注射器、静脉输液套管针、麻醉产品、糖尿病护理产品、生物科学研究试剂、实验室耗材等	1165.68	80.56	44.27%
日本泰尔茂	日本最大的医疗耗材生产厂商之一，产品销往 150 多个国家和地区，该公司主要生产高性能医用导管、输液器等一次性医疗器械产品和医用电子产品。	412.2	55.85	54.69%
威高	①一次性使用医疗耗材及原料，其中包括输液（血）器、注射器、血袋、采血耗材等；②骨科材料及工具；③血液净化耗材，主要包括穿刺针、透析器等有关耗材	113.79	17.99	56.92%
康德莱	主要从事医用穿刺器械生产、研发及销售，总部位于上海市，专注于为国内外客户提供医用穿刺器械、医用高分子耗材、介入类耗材、医疗器械市场供应链等领域的医疗产品和服务	26.45	1.85	38.58%

资料来源：康德莱招股说明书，采纳股份招股说明书，Wind，上海证券研究所

国内输注穿刺企业主要分布在中东部地区，具有上下游一体化企业较少。根据前瞻产业研究院统计，国内输注穿刺生产企业主要分布在山东、江苏、广东等地区，其中有代表性的企业包括山东威高股份、浙江康德莱、江苏采纳股份、江西三鑫医疗等，而根据相关企业集群分布，江苏头桥镇和江西进贤县为注射穿刺重要生产基地。

根据康德莱招股说明书，国内输注穿刺行业中绝大多数中小企业生产规模较小，通过外购穿刺针与自制穿刺器件近组装后出售，在年产能超过 1 亿支无菌产品的 30 余家大中型企业中，国内约 10 家一线厂家的无菌产品年产能超过 10 亿支，但这类厂家大部分仍需全部或部分外购穿刺针，行业内具有完整产业链生产能力的企业数量较少，而康德莱作为国内拥有完整医用穿刺器产业链的综合性企业，有望凭借技术和规模优势，有望抓住国内存量市场以及海外潜力市场机会。

图 18 中国注射穿刺器械主要企业区域分布情况



资料来源：前瞻产业研究院，上海证券研究所

表 5 中国注射穿刺器械主要企业供给情况

企业名称	产品类别	输注类产品产能/产量	穿刺类产品产能/产量
康德莱	输液器、注射器、穿刺针	2020 年公司注射器类产品产量 182607 万支；输液器类 7170 万支	2020 年公司穿刺针类产品产量 1396481 万支
康基医疗	一次性套管穿刺器	/	2019 年产能 325.9 万支
采纳科技	注射器、穿刺针	2020 年注射器产能 3.5 亿支	2020 年穿刺针产能 2.5 亿支
双鹤集团	输液器、注射器、输液包材	一次性使用无菌注射器和安全注射器 20 亿支、输液器 1 亿支	/
三鑫医疗	输液器、注射器、穿刺器等产品	日产能 300 万支	/
江西洪达	输液器、注射器、穿刺器械、麻醉器械、导管类、心血管介入等	1 毫升注射器产能 120 万支/天，主要用于新冠疫苗的接种注射	/
山东侨牌	输液器、留置针、注射器	年产 4 亿套输液器、10 亿支注射器	年产 15 亿支针尖
贝普医疗	医用针管、注射针、配药针、胰岛素针等	/	针类产品突破 100 亿支/年

资料来源：前瞻产业研究院，三鑫医疗投资者问答，上海证券研究所

低值耗材集采各地陆续启动，有望利好具有成本优势的大型国产品牌。2021 年全国各地开展低值耗材带量采购政策，涉及一次性使用输液器、静脉留置针等输注穿刺产品，带量采购地区包括长沙、重庆八省市联盟、河北省、湖南、山西等地。随着低值

耗材集采在各地陆续推进，国产大型平台型公司产品相对外资品牌拥有较高的性价比，而相对国内中小企业拥有更强的成本、产能和服务能力，有望在各地集采中进一步提高市场渗透率。

表 6 2021 年国内主要各地低值耗材集采政策

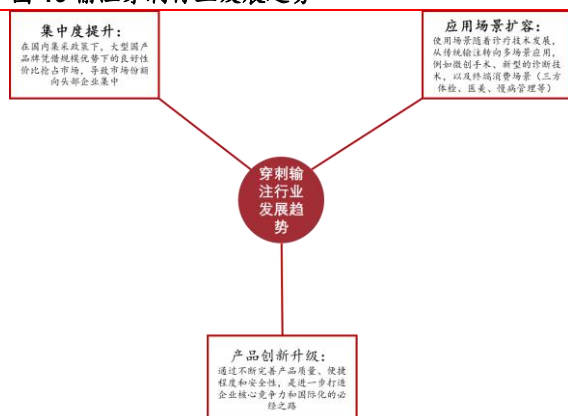
发布时间	地区/部门	政策
2021-10-29	长沙市医保局	《关于启动长沙市 2021 年低值医用耗材及检验试剂集中招标采购中标产品挂网采购的通知》
2021-10-22	重庆市医保局	《渝琼滇黔宁桂新疆兵团耗材联盟带量采购文件(静脉留置针)》
2021-10-20	湖南省永州市医疗保障局	《永州市低值医用耗材和检验试剂集中采购文件》
2021-5-14	河北省医疗保障局	关于做好河北省组织一次性使用输液器和静脉留置针集中带量采购落地实施工作的通知
2021-9-02	湖南省株洲市医保局	《株洲市邵阳市娄底市郴州市永州市怀化市医用耗材带量采购文件（征求意见稿）》
2021-3-22	长治市人民政府网	《2021 年山西省长治、晋城、临汾、运城四市医疗机构医用耗材带量采购项目竞价谈判公告》

资料来源：各地医保局，华招器械网、医疗器械招标网，上海证券研究所

2.3 未来趋势：集中度提升、消费场景扩容、产品创新

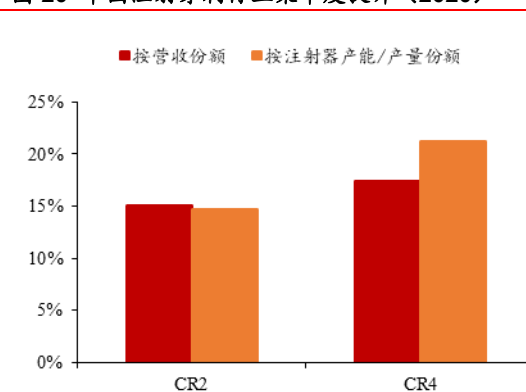
集中度提升、消费场景扩容和产品创新升级是行业发展主要趋势。随着国内各地低值耗材带量采购不断推进，输注穿刺平台型企业有望凭借规模优势、较丰富的产品体系和服务能力占据更多市场份额，带动行业集中度提升。此外，随着终端消费能力的改善，应用场景广泛且不断丰富中，例如玻尿酸美容针、植发针、辅助生殖取卵针、慢性管理的胰岛素针、体检用采血针以及消费疫苗的注射针等，未来 10 年，基于国内庞大人口基数、客户消费意识以及能力的提升，有望助力终端细分市场规模不断扩容，进一步带动输注穿刺行业的正向增长。同时，我们也要关注到行业本身产品升级换代的过程，产品设计和应用朝着高端化、智能化、安全化趋势演变（例如留置针、安全注射器、预灌装注射器等更加高端便捷产品的推出），国内企业除了满足国内庞大的市场需求外，从原本 ODM/OEM 模式，通过自主研发和创新，有望走向更广阔的国际市场。

图 19 输注穿刺行业发展趋势



资料来源：前瞻产业研究院，上海证券研究所

图 20 中国注射穿刺行业集中度提升（2020）



资料来源：前瞻产业研究院，上海证券研究所

穿刺输注行业规模存在低估，有望在 2025 年增长至 800 亿水平。根据医械汇发布的《中国医疗器械蓝皮书（2021 版）》，2020 年中国低值医用耗材市场规模约为 970 亿元，2018-2020 年 CAGR23%，而注射穿刺类产品在低值医用耗材市场中占比最大，市场份额达到 30%，2020 年规模约 291 亿元，该市场规模仅包括传统输注穿刺业务，并不包含新型的专科和消费类穿刺产品，例如取卵针、美容针、胰岛素针和植发针等，我们通过考虑消费升级和多应用场景带来的行业增量，进一步优化测算 2020 年至 2025 年行业规模，其中专科类需求仅考虑取卵针，消费类仅考虑美容针、胰岛素针和植发针。

- 传统穿刺输注：考虑低值耗材板块近五年 20% 的复合增速和未来带量采购情况，并结合采血针、安全注射器和留置针使用率提升以及新冠疫苗带动中小规格注射器销量，保守估计传统穿刺输注产品 2021-2025 年复合增速约 10%。
- 专科类（取卵针）：根据锦欣生殖招股说明书，2018 年中国接受辅助生殖的患者数量约 56.8 万人，预计在 2023 年增长至 85.5 万人，复合增速约 8.5%，结合 2018-2023 年中国辅助生殖市场规模增速约为 14.5% 以及中国辅助生殖渗透率提升，保守假设 2023-2025 年中国接受辅助生殖的患者数量增速约为 10%。单价方面，根据美国 IVF Store 和国内阿里巴巴 1688 经销商价 81.5 元/个，假设零售端按 1 倍价格销售，对应零售终端 163 元/个。
- 美容针：根据新氧发布的《2021 医美行业白皮书》，国内医美市场规模 2020 年预计为 1518 亿元，2020-2024 年复合增速约 20.3%，2021 年注射类医美消费占比约 19%。假设 2025 年国内医美市场规模保持 18% 增速，注射类医美占比保持 19%，美容针占注射类医美消费金额的 5%。
- 胰岛素针：根据 IDF 数据，中国 2019 年糖尿病患者约 1.16 亿人，2021 年 1.4 亿人，保守按照 2021-2030 全球糖尿病患者 2% 复合增长趋势，2025 年国内糖尿病患者预计达到 1.52 亿人。根据《健康中国行动（2019—2030 年）》计划，2022 年和 2030 年糖尿病患者规范管理率将分别达到 60% 和 70% 以上，2020 年治疗率为 49%，未来随着规范管理率的提升保持稳定增长；结合产业信息网，中国 2020 年糖尿病治疗患

者中胰岛素使用率为 30%，假设未来 3 年保持不变。
 价格方面，结合进口品牌 BD 胰岛素注射针头 4mm，
 单价约 2 元/个，国产品牌海凤凰 5mm 单价约 0.9 元/
 个，假设价格中性约为 1.5 元/个。

表 7 2020-2025 年国内输注穿刺行业规模预计（亿元）

	2020	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E
传统穿刺输注行业	291.0	320.1	352.1	387.3	426.1	468.7
YOY		10%	10%	10%	10%	10%
专科类取卵针	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.7
YOY		8.5%	8.5%	8.5%	10.0%	10.0%
消费类穿刺器械:	219.2	267.0	298.8	318.0	333.5	349.9
美容针	14.4	17.5	21.2	25.4	30.3	35.7
YOY		21.6%	20.9%	20.0%	18.9%	18.0%
胰岛素针	204.8	249.5	277.6	292.6	303.3	314.2
YOY		21.8%	11.3%	5.4%	3.6%	3.6%
穿刺输注行业合计	511.3	588.3	652.2	706.7	761.1	820.3
YOY		15.1%	10.9%	8.4%	7.7%	7.8%

资料来源：IDF、锦欣生殖、新氧《2021 医美行业白皮书》，上海证券研究所

3 低成本优势+消费创新助力公司持续成长蜕变

3.1 凭借成本优势，留置针市场持续开拓

静脉留置针是由不锈钢的针芯、软的外套管及塑料针座组成，穿刺时将外套管和针芯一起刺入血管中，当套管进入血管后，抽出针芯，仅将柔软的外套管留在血管中进行输液的一种输液工具，可长期留置（大于 24 小时）在静脉中从而减少反复穿刺，降低患者痛苦和临床工作量。

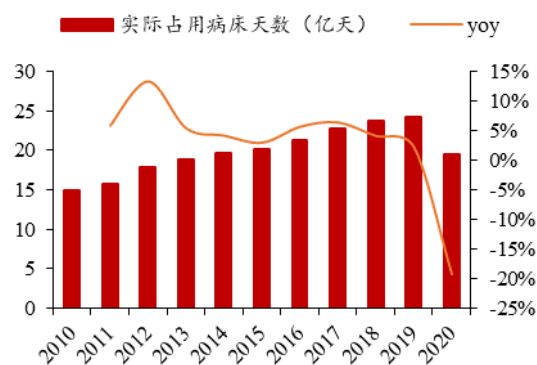
图 21 康德莱部分留置针产品



资料来源：康德莱官网，上海证券研究所

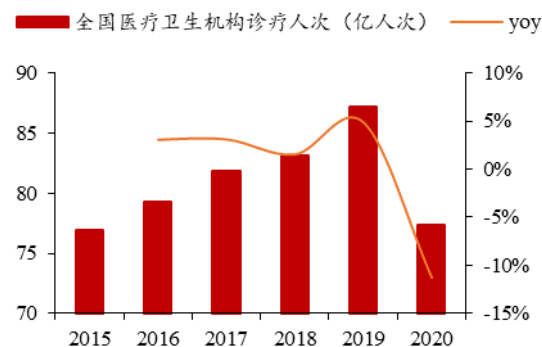
国内入院患者人数稳定增长，后疫情时代留置针需求有望回归常态。根据林华医疗招股说明书，国内留置针市场规模主要受到国内医院住院人数、医疗机构实际占用病床天数、临床留置针使用率、留置针临床使用期限等因素影响。2010-2019 年，我国入院人数从 1.4 亿人增长至 2.7 亿人，复合增长达到 7.2%，2020 年受到新冠疫情影响，各类诊疗活动受到一定限制，入院人数有所下降，约为 2.3 亿人，同比下降 13.5%。2010-2020 年，出院者平均住院天数从 10.5 天下降至 8.5 天，在入院人数和平均住院天数合计推动下，全国入院患者实际占用病床天数从 2010 年的 14.88 亿天增长至 2019 年的 24.2 亿天，复合增速约 5.6%，2020 年实际占用病床天数受新冠疫情影响有所萎缩，达到 19.56 亿天。同时，日常诊疗活动亦会带来留置针的增量需求，未来预计在疫情逐步缓和下，线下诊疗恢复正常，受抑制的部分需求将得到满足，日常诊疗和入院患者数量逐步恢复有望带动留置针需求正常释放和稳定增长。

图 22 全国入院患者实际占用病床天数



资料来源：林华医疗招股说明书，上海证券研究所

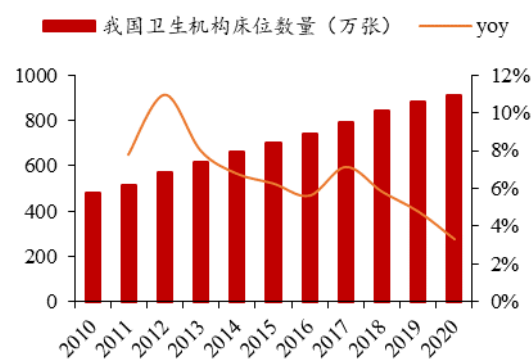
图 23 全国医疗卫生机构诊疗人次及增速



资料来源：国家卫健委，上海证券研究所

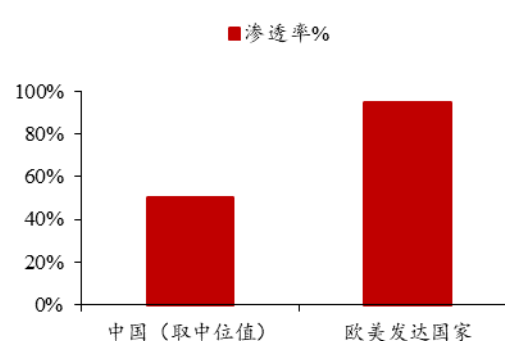
病床数量增长和留置针使用渗透提升有望带动留置针市场规模增长。根据国家卫计委，全国卫生机构床位数量从 2010 年的 478.7 万张增长至 2020 年的 910.1 万张，年复合增长率 6.6%，同时，根据中国医学装备协会《关于我国留置针产品市场容量、住院病人使用率的原则意见》，我国目前住院病人留置针使用率总体水平约为 45%-55%，而海外欧美发达国家留置针使用率达到 95%以上，由于留置针的使用率与经济发展和医疗水平呈正相关，随着我国各地区和城乡地区整体经济和医疗水平进一步发展，未来我国留置针渗透率仍有较大的提升空间。2019 年，保守假设留置针使用天数 3 天，渗透率采用中位值 50%测算，估计疫情前 2019 年国内留置针使用量约为 4 亿支。在后疫情时代，基于实际占用病床天数逐步恢复正常、病床数量稳步供给，以及使用天数、使用渗透率提升等因素，留置针市场使用数量有望恢复并进一步提升，根据林华医疗招股说明书，国内留置针使用量有望从 2020 年的 3.91 亿支增长至 2024 年 4.76 亿支，年复合增长率 5.0%。

图 24 全国卫生机构床位数量（万张）



资料来源：国家卫健委，上海证券研究所

图 25 国内外留置针渗透率比较（2020 年）

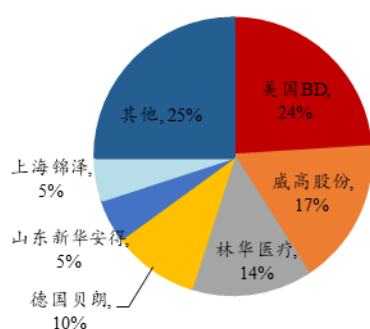


资料来源：林华医疗招股说明书，上海证券研究所

康德莱留置针市占率很低，集采中标有望带动业绩放量。根据百合医疗招股说明书，2019 年国内留置针市场份额前三名分别为美国 BD (24%)、威高股份 (17%)、林华医疗 (14%)，市场集

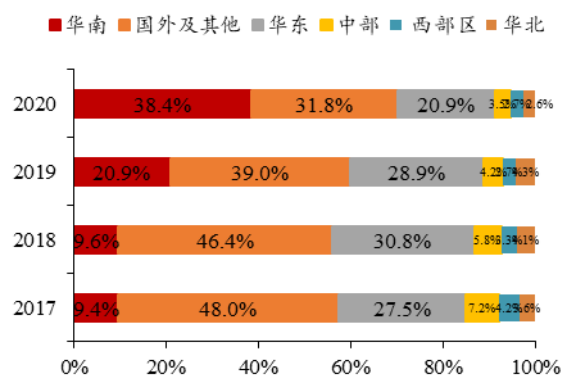
中率较高，CR5 合计占有 70%的国内市场份额。根据康德莱 2019 年公布的一次性留置针销售额 7,602.78 万，以及百合医疗招股说明书预计的全国 2019 年留置针市场规模 27.1 亿元测算，康德莱的留置针产品市占率约为 2.8%，市占率较低。此外，根据康德莱公布的 2017-2020 年年报显示，公司主要国内销售地区在华东和华南，两地合计销售占比从 2017 年的 37%上升至 2020 年的 59.3%，具体看，2020 年公司营业收入贡献占比较高的地区主要为北京、上海、广东、广西、江苏、浙江、福建、山东、河南等地，而 2020-2021 年期间，康德莱留置针集采中标区域主要在销售占比较小的中西部地区和华北地区，例如重庆医保局牵头的八省市留置针带量采购联盟、河北省和陕西省。因此，考虑公司原先较低的市占率，以及中标销售占比较低区域的带量采购订单，公司留置针业务有望放量。

图 26 2019 年国内留置针竞争格局



资料来源：百合医疗招股说明书，上海证券研究所

图 27 康德莱主要销售区域



资料来源：wind，上海证券研究所

表 8 2020 年和 2021 年康德莱留置针部分中标明细情况

中标公布时间	发布人	区域	留置针产品	中标价
2021/12/20	重庆市医保局	渝琼滇黔宁桂新新疆兵团静	密闭式静脉留置针 (不含 DEHP)普通型	-
2021/12/20	重庆市医保局	脉留置针联盟带量采购	密闭式静脉留置针 (不含 DEHP)安全型	-
2021/12/20	重庆市医保局	渝琼滇黔宁桂新新疆兵团静	密闭式静脉留置针 (不含 DEHP) 带接	-
2021/12/20	重庆市医保局	脉留置针联盟带量采购	头 (正压或恒压)	-
2021/12/20	重庆市医保局	渝琼滇黔宁桂新新疆兵团静	开放式静脉留置针 (普通型)	-
2021/6/21	河北省医保局	河北省	开放式静脉留置针-普通型-各种规格	1.68
2021/6/21	河北省医保局	河北省	密闭式静脉留置针-安全型-不含 DEHP-	4.75
2021/6/21	河北省医保局	河北省	不带接头-各种规格	3.07
2021/6/21	河北省医保局	河北省	密闭式静脉留置针-普通型-不含 DEHP-	6.03
2021/6/21	河北省医保局	河北省	不带接头-各种规格	
2021/6/21	河北省医保局	河北省	密闭式静脉留置针-普通型-不含 DEHP-	
2021/6/21	河北省医保局	河北省	带接头 (正压或恒压) -各种规格	
2020/12/29	陕西省公共资	陕西省	开放式留置针 (普通型-蝴蝶翼型)	-
2020/12/29	源交易中心	陕西省	密闭式静脉留置针-安全型-不含	-
2020/12/29	源交易中心	陕西省	DEHP(带保护壳头皮针型)	-
2020/12/29	陕西省公共资	陕西省	密闭式静脉留置针-普通型-不含	-
2020/12/29	源交易中心	陕西省	DEHP(头皮针型)	-
2020/12/29	陕西省公共资	陕西省	密闭式留置针-正压型留置-不含	-
2020/12/29	源交易中心	陕西省	DEHP(头皮针型带输液接头型)	-

2020/9/29	青海省医疗保障局	青海省	密闭型静脉留置针-不含 DEHP (安全型)	4.76
2020/9/29	青海省医疗保障局	青海省	密闭型静脉留置针-不含 DEHP (普通型)	3.19

资料来源：各省市医保局，上海证券研究所

康德莱留置针价格较低，成本优势明显。以 2021 年 6 月河北省医保局公布的开放式静脉留置针（普通型）中标企业价格为例，康德莱中标产品价格为 1.68 元/支，中标价中位数为 1.83 元/支，康德莱报价处于前 1/3 水平；以 2020 年 12 月陕西省医疗机构普通医用耗材集中带量采购的开放式留置针（普通型）申报价为例，康德莱报价仅为 1.72 元/支，处于 22 家中标企业中价格最低水平。同时，康德莱 2019 年一次性留置针平均价格约为 3.37 元/支，根据百合医疗和林华医疗招股书说明书，2020 年百合医疗留置针平均单价为 7.52 元/支，2019 年林华医疗留置针平均单价为 11.83 元/支，在三家公司均以经销模式为主体的前提下，康德莱留置针的价格低于林华医疗和百合医疗，成本优势明显。

留置针自动化设备投入助力扩大成本优势。公司计划于 2020 年和 2021 年在全自动留置针组装机等专项设备分别投资 10,073 万元和 4,366 万元，进一步提升留置针生产的自动化程度。随着公司留置针集采不断入围，留置针需求量有望进一步提升，规模化效应结合自动化程度提升将进一步提升成本优势。

表 9 河北和陕西留置针集采各公司部分留置针价格（支/个）比较

产品类别	产品名称	中标企业	价格
河北省医保局 2021 年 6 月开放式静脉留置针-普通型集采中标企业			
开放式静脉留置针-普通型-各种规格	一次性使用静脉留置针	福建省百仕韦医用高分子股份有限公司	1.38
开放式静脉留置针-普通型-各种规格	一次性使用静脉留置针	上海宝舜医疗器械有限公司	1.45
开放式静脉留置针-普通型-各种规格	一次性使用留置针	浙江康德莱医疗器械股份有限公司	1.68
开放式静脉留置针-普通型-各种规格	一次性使用静脉留置针	江西丰临医用器械有限公司	1.71
开放式静脉留置针-普通型-各种规格	一次性使用静脉留置针	四川普瑞斯生物科技有限公司	1.83
开放式静脉留置针-普通型-各种规格	一次性使用静脉留置针	南通恒泰医疗器械有限公司	1.94
开放式静脉留置针-普通型-各种规格	一次性使用动静脉留置针	江西华利医疗器械有限公司	1.98
开放式静脉留置针-普通型-各种规格	一次性使用动静脉留置针	江西华利医疗器械有限公司	1.98
开放式静脉留置针-普通型-各种规格	一次性使用静脉留置针	湖南平安医械科技有限公司	2.37
2020 年 12 月陕西省医疗机构普通医用耗材集中带量采购-开放式留置针（普通型）各企业申报价			
开放式留置针(普通型)	一次性使用留置针	浙江康德莱医疗器械股份有限公司	1.72
开放式留置针(普通型)	一次性使用静脉留置针	碧迪医疗器械（上海）有限公司	1.98
开放式留置针(普通型)	一次性使用静脉留置针	四川普瑞斯生物科技有限公司	2
开放式留置针(普通型)	一次性使用动静脉留置针	江西华利医疗器械有限公司	2.1
开放式留置针(普通型)	一次性使用静脉留置针	福建省百仕韦医用高分子股份有限公司	2.18
开放式留置针(普通型)	一次性使用静脉留置针	威海洁瑞医用制品有限公司	2.45
开放式留置针(普通型)	一次性使用静脉留置针	江西丰临医用器械有限公司	2.5
开放式留置针(普通型)	一次性使用静脉留置针	山东新华安得医疗用品有限公司	2.5
开放式留置针(普通型)	一次性使用静脉留置针	上海普益医疗器械股份有限公司	2.95
开放式留置针(普通型)	动静脉留置针	贝朗医疗（上海）国际贸易有限公司	2.99
开放式留置针(普通型)	一次性使用静脉留置针	河南驼人贝斯特医疗器械有限公司	3.18
开放式留置针(普通型)	一次性使用静脉留置针	佛山特种医用导管有限责任公司	3.3
开放式留置针(普通型)	一次性使用静脉留置针	广东爱迪医疗科技有限公司	3.4
开放式留置针(普通型)	一次性使用静脉留置针	碧迪医疗器械（上海）有限公司	3.5
开放式留置针(普通型)	一次性使用动静脉留置针	北京恒润泰医药科技有限公司	5.5

请务必阅读尾页重要声明

开放式留置针(普通型)	静脉留置针	贝朗医疗(上海)国际贸易有限公司	9.24
开放式留置针(普通型)	一次性使用静脉留置针	南通恒泰医疗器材有限公司	9.8
开放式留置针(普通型)	一次性使用静脉留置针	贝朗医疗(上海)国际贸易有限公司	10.5
开放式留置针(普通型)	一次性使用静脉留置针	贝朗医疗(上海)国际贸易有限公司	10.5
开放式留置针(普通型)	一次性使用静脉留置针	河南驼人医疗器械集团有限公司	10.8
开放式留置针(普通型)	一次性使用静脉留置针	河南驼人医疗器械集团有限公司	11
开放式留置针(普通型)	一次性使用静脉留置针	阳普医疗(湖南)有限公司	16

资料来源：各省市医保局，上海证券研究所

表 10 主要上市公司留置针价格比较

公司	产品	销量(万支)	收入(万元)	平均单价(元/支)	毛利率
康德莱(2019)	一次性使用留置针	2,256.52	7,602.78	3.37	-
百合医疗 2020	带量采购	238.99	951.18	3.98	43.12%
	其中：普通型	201.64	651.3	3.23	35.01%
	非带量采购	3313.16	25,743.26	7.77	66.53%
	其中：普通型	2026.20	9,786.55	4.83	55.73%
	合计	3549.79	26,694.45	7.52	65.70%
林华医疗(2019)	普通密闭式留置针	3,168.55	22,769.00	7.19	73.96%
	正压无针连接式留置针	1,470.24	26,171.28	17.8	84.04%
	正压防针刺留置针	548.95	11,818.32	21.53	84.78%
	其他留置针	531.86	6,928.05	13.03	77.80%
	合计	5,719.60	67,686.65	11.83	80.14%

资料来源：各公司招股说明书，上海证券研究所

2021E-2025E 公司留置针国内销售假设和预测表：

假设 1：随着未来疫情影响逐步减轻，2021 年入院人数恢复 2019 年水平，并保持 2010-2019 年约 7%的复合增速增长。

假设 2：2021 年出院者平均住院天数恢复至 2019 年水平，并保持 2010-2019 年-1.6%的复合增速。

假设 3：2019 年留置针渗透率中性设定为 50%，未来随着各地医疗水平的提升、集采推广等因素，留置针渗透率每年按照 1%的渗透率提升。

假设 4：由于留置针最长使用不超过 3 天，我们按照最保守的 3 天使用周期进行测算。

假设 5：公司 2019 年留置针渗透率（按销售数量测算）为 5.59%，随着公司积极推进各地集采招标、自动化水平的提升从而进一步带来成本优势以及留置针的产品创新升级，保守假设公司留置针国内市场渗透率每年提升 0.5%。

假设 6：公司留置针价格在成本优势带动下以及集采逐年降价趋势背景下，公司留置针单个平均价格每年降低 0.05 元。

表 11 公司留置针销售预测

	2019	2020E	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E
入院人数 (万人)	26596	23013	26000	27820	29767	31851	34081
yoy		-13.5%	13.0%	7%	7%	7%	7%
出院者平均住院天数 (天)	9.1	8.5	9.1	9.0	8.8	8.7	8.5
yoy		-6.6%	7.1%	-1.60%	-1.60%	-1.60%	-1.60%
实际占用病床天数 (万天)	242024	195611	236600	249111	262284	276154	290757
yoy		-19.2%	21.0%	5.3%	5.3%	5.3%	5.3%
留置针渗透率%	50%	51%	52%	53%	54%	55%	56%
平均留置针使用天数	3	3	3	3	3	3	3
国内留置针使用量 (万支)	40337	33254	41011	44010	47211	50628	54275
公司留置针市占率 (按销售数量)	5.59%	6%	6.50%	7%	7.50%	8.50%	9%
留置针价格 (元/支)	3.37	3.3	3.25	3.2	3.15	3.1	3.05
预计公司留置针国内销售额 (万元)	7604.5	6584.2	8663.5	9858.2	11153.6	13340.5	14898.4
yoy		-13.4%	31.6%	13.8%	13.1%	19.6%	11.7%

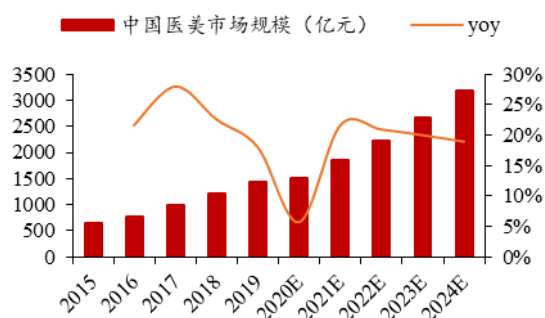
资料来源：国家卫健委，林华医疗招股说明书，上海证券研究所

3.2 美容钝针：III 类器械获批，进一步提升医美板块业绩

天花板

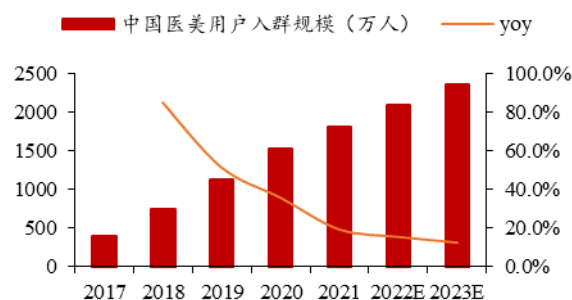
医美市场发展前景广阔，非手术类项目持续受到欢迎。根据新氧研究院发布的《2021 医美行业白皮书》，2021 年国内医美行业呈现逆流而上，向阳而生的发展态势，在新冠疫情进入常态化管控下，国内医美消费需求依旧高涨，2021 年国内医美市场规模达到 1846 亿元，同比增长 21.6%，2024 年市场规模有望突破 3000 亿元，2021-2024 年复合增速约 20%。市场规模持续扩张的背后是国内医美用户入群规模持续攀升，2021 年用户群体达到 1813 万人，2017-2021 年复合增速约 45.9%，未来随着行业规范、消费观念普及以及收入提升，有望保持稳定增长。从具体医美项目看，近年非手术类项目持续受到欢迎，用户占比从 2019 年的 72.6%提升至 2021 年 83.1%；从市场规模占比看，2021 年非手术类占比达到 49.2%，其中，非手术类中以光电类和注射类为主，分别占医美整体市场规模的 21%和 19%。观察注射类的主流消费项目，肉毒素类、玻尿酸类占据绝对主导，分别占比 52.90%和 43%。在医美市场规模扩增的背景下，非手术类客户群体占比不断提升，其中的注射类业务（肉毒素/玻尿酸等产品）有望持续受益，带动相关美容针耗材需求放量。

图 28 2015-2024E 中国医美市场规模（亿元）



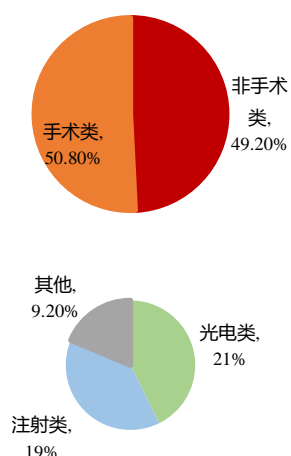
资料来源：新氧研究院，上海证券研究所

图 29 2017-2023E 中国医美用户人数



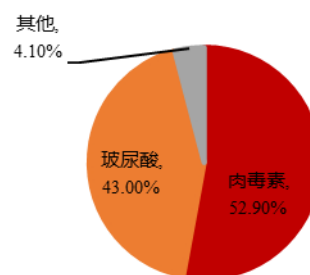
资料来源：新氧研究院，上海证券研究所

图 30 2021 年各类医美项目占比



资料来源：新氧研究院，上海证券研究所

图 31 2021 年注射类医美消费占比



资料来源：新氧研究院，上海证券研究所

医美新规推动器械使用合规化，公司一次性使用注射包有望受益。在 2020 年 4 月和 2021 年 5 月，以国家卫健委牵头，联合公安部、海关总署、市场监管总局等八部委发表的《打击非法医疗美容服务专项整治工作方案》和《关于进一步加强医疗美容综合监管执法工作的通知》文件中要求加强医疗美容领域二、三类医疗器械产品的注册管理，表示未取得注册批准的产品不得上市，并严厉打击生产、经营和使用不符合国家规定的药品、器械等行为。上述整治文件要求医疗美容领域器械产品使用的合规化，公司医美领域重点产品美容针（一次性使用注射包）于 2021 年 10 月 14 日获得国家三类医疗器械注册证，符合国家政策，有望推动医美行业的产品合规化，并进一步提升在医美器械领域的竞争壁垒。

表 12 近期医美器械产品规范化管理文件

发布日期	监管主体	文件名称	文件部分内容
2021 年 5 月 28 日	国家卫生健康委、中央网信办、公安部、海关总署等八部委联合监管	《打击非法医疗美容服务专项整治工作方案》	1、严格规范医疗美容服务相关药品和医疗器械生产、流通和使用监管， 严厉打击生产、经营和使用不符合国家规定的药品、器械等行为。 2、加强我国境内上市的药品和第二、三类医疗器械产品注册管理， 未取得注册批准的产品不得上市 ；未依法取得药品、医疗器械生产、经营合法资质的，严禁从事药品、医疗器械生产、经营活动
2020 年 4 月 3 日	国家卫生健康委、中央网信办、公安部、海关总署等八部委联合监管联合监管	《关于进一步加强医疗美容综合监管执法工作的通知》	1、规范药品和医疗器械生产经营使用。 在我国境内上市的药品和第二类、第三类医疗器械实行产品注册管理 ，未取得注册批准的产品不得上市；未依法取得药品、医疗器械生产、经营合法资质的，不得从事药品、医疗器械生产、经营活动

资料来源：中国政府网，上海证券研究所

美容钝针安全性更高，公司产品有望快速放量。美容钝针是在锐针的基础上发展改良而来，与普通的锐针相比，钝针可以有效避免因针头过于锐利导致的刺破血管，引起的血肿。此外，钝针无锋无刃，弹性强，在皮下及骨膜上等疏松组织中穿行，层次极为准确，不易扎入肌肉，不会直接刺伤血管及神经，更不会直接刺入血管中，若应用得当，出血量及肿胀程度均可降低，安全性较高。康德莱本次获批的“一次性使用注射包”用于在真皮组织注射修饰透明质酸钠凝胶产品以进行面部填充，注射包产品主要包括无菌注射器、穿刺注射针和填充钝针，并预计已于 2021 年 12 月取得生产许可证，基于该产品符合国家合规性注册要求和良好的产品特性，有望在 2022 年快速放量。

表 13 美容钝针和锐针区别

	优点	缺点
美容钝针	1、操作时注射层次控制相对简单； 2、无锋无刃，弹性强，在皮下及骨膜上等疏松组织中穿行，层次极为准确，不易扎入肌肉，不会直接刺伤血管及神经，更不会直接刺入血管中，若应用得当，出血量及肿胀程度均可降低； 3、相比锐针更长，长达 5cm 以上，甚至可超过 10cm，用于额头等大面积的部位进行扇形、交叉填充，针孔更少，更容易平铺均匀； 4、可于更隐蔽的部位进针，达到较远的注射位置。	1、无法进行皮肉注射； 2、钝针强行突破形成周围组织的撕拉伤，疼痛感较强，还有可能会拉断周围的血管，也可能造成神经末梢纤维的撕拉伤； 3、如果是质量较差的钝针针孔周围较粗糙，在穿刺中有可能刮破血管； 4、内径相对锐针粗很多，推注更为流畅，在相同操作压力下，单位时间注射量是锐针的数倍，若操作不当，容易在某一局部注射过多； 5、外径大多粗于锐针，进针点需要额外使用细锐针注射少量麻药，要用粗锐针开孔，否则患者疼痛难忍，操作步骤比锐针复杂。
美容锐针	1、可灵活的在多个平面及多个注射点进行自由切换和微调； 2、锐针更细，若使用得当，层次准确，造成的组织损伤更小； 3、各种注射材料中原配即为锐针，无须更换针头，操作方便。	1、过于尖锐，可能会有刺破血管的风险； 2、长度通常较短，大面积注射时有时难以注射平铺均匀； 3、进针点较多，每个进针点都有损伤小血管的风险，可能造成表面淤青； 4、新手持针手法不稳，更易损伤周围血管或眼睛等敏感器官。

资料来源：环球医疗器械网，上海证券研究所

公司美容针国内 2021E-2025E 预测假设和预测表：

假设 1：根据新氧发布的《2019 年医美行业白皮书》2018 年中国每千人医美诊疗次数为 14.8 次，基于 2018-2024E 中国医美市场约 17.4%复合增速，保守假设 2018-2021 年每千人医美诊疗人数

复合增速约 15%，未来在人口增速放缓和老龄化趋势下，每千人医美诊疗人数增速略有放缓。

假设 2：根据《2019 年医美行业白皮书》，注射类项目市场份额占比约 57%，假设未来保持不变。

假设 3：公司美容针为行业内首家获得三类器械注册的产品，在全国医美行业合规整治的背景下，叠加公司在全国一线、核心二线城市和各省市的销售网络布局，有望快速放量，抢占市场。

假设 4：假设公司美容针单价为 8 元，且每次注射诊疗只用一个注射包。

表 14 美容针盈利预测

	2019	2020E	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E
医美诊疗次数(万人次)	2396	2762	3178	3623	4112	4646	5250
yoy		15.3%	15.1%	14.0%	13.5%	13.0%	13.0%
注射类占比%			57%	57%	57%	57%	57%
公司市占率%	-	-	10%	40%	45%	48%	50%
美容针销量(万)	-	-	181	826	1055	1271	1496
单价(元/份)	-	-	8	8	8	8	8
美容针销售额(万元)			1449	6607	8437	10169	11970

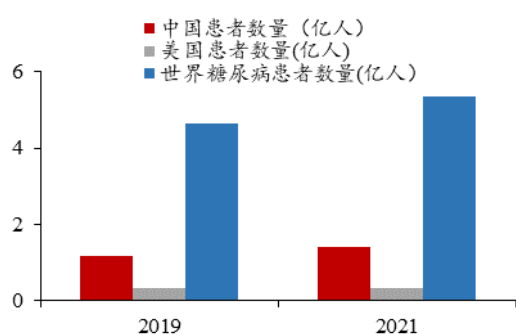
资料来源：新氧研究院，上海证券研究所

3.3 胰岛素针：集采扩容叠加性价比优势，有望加速

放量

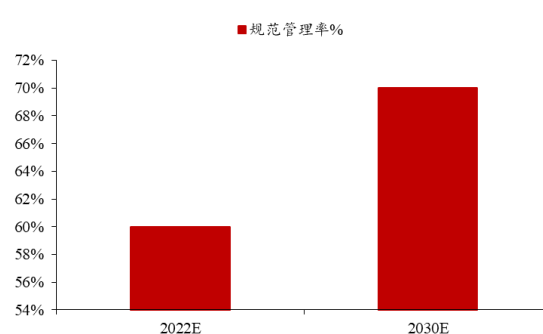
中国糖尿病患者数量全球首位，控制率有望进一步提升。根据 IDF 发布的 2021 年全球糖尿病地图(第十版)显示，全球糖尿病患者约 5.37 亿人，中国糖尿病患者人数 1.4 亿人，占全球比重 26.1%，为全球糖尿病患者人数最多的国家。从患者增长趋势看，2019-2021 年中国糖尿病患者数量年复合增速约 10.2%，高于全球 7.7% 和美国 1.9%，形势较为严峻。2020 年，国内糖尿病治疗率约为 49.0%，随着 2019 年国家卫健委颁布《健康中国行动(2019—2030 年)》计划，明确提出到 2022 年和 2030 年，18 岁及以上居民糖尿病患者规范管理率分别达到 60% 及以上和 70% 及以上，叠加治疗观念的变化（二型糖尿病患者从降糖口服药转向更好效果的胰岛素控制），中国糖尿病患者控制率和胰岛素使用率有望进一步提升。

图 32 全球糖尿病患者数量情况 (亿人)



资料来源: IDF, 上海证券研究所

图 33 中国糖尿病患者规范管理率



资料来源:《健康中国行动(2019—2030 年)》, 上海证券研究所

胰岛素带量采购叠加针头使用规范化指导, 有望提升胰岛素针渗透率。2021 年 11 月第六批国采(胰岛素)集采结果公布, 此次集采涵盖临床常用的二代和三代胰岛素, 涉及全国医疗机构首年采购需求量约 2.1 亿支, 平均降价 48%, 以临床常用的甘精胰岛素为例, 从平均 180 元/支降至 70 元/支左右, 每位患者每年可节约费用 4000 元左右, 较好的提升患者胰岛素治疗可及性, 同时为胰岛素针使用普及打好基础。此外, 根据行业规范化指导要求, 胰岛素针为一次性使用, 每次注射需重新更换针头, 但是在实际操作中, 患者从经济节省角度以及主观认知上, 认为无必要每次更换针头, 但是该认知存在较大风险, 以 5mmBD 针头为例, 多次重复使用后会出现一些细小的倒刺, 长期应用这样的针头更容易使注射部位皮下产生硬结, 最终影响胰岛素的吸收。另一方面, 反复使用的针头大大增加注射部位感染的可能性, 而且变钝和产生倒刺的针头也会增加注射的疼痛感, 使患者对注射胰岛素产生恐惧感。总体而言, 通过集采降价可增加胰岛素可及性, 叠加持续提供规范化使用指导, 有望进一步提升胰岛素针的使用渗透率。

图 34 重复使用胰岛素针头弊端



资料来源: 泰尔茂京东旗舰店, 上海证券研究所

请务必阅读尾页重要声明

公司安全胰岛素笔针获批有望带动收入提升。根据公司 2020 年年报，公司安全胰岛素笔针已完成产品设计与研发，开始进入注册阶段，2021 年半年报显示，公司安全胰岛素笔针已成为目前主要产品之一，预计目前已完成注册并上市。公司安全型胰岛素笔针采用透明保护壳设计，能够保证精准穿刺，而自动激活的安全回缩装置能够防止使用者刺伤，减少感染风险，此外，该产品与市场上流通的胰岛素注射笔通用，能够快速被客户接受。由于安全胰岛素笔针拥有更加安全高效的使用体验，有望在中高端客户中进行推广渗透，预计产品分层销售能够进一步扩大公司收入。

图 35 公司安全胰岛素笔针



资料来源：公司官网，上海证券研究所

图 36 公司一次性使用胰岛素笔配套用针



资料来源：公司官网，上海证券研究所

公司胰岛素笔针性价比较高。根据京东商城主流胰岛素针品牌售价对比，国产品牌康德莱拥有较高性价比，同类产品相较海外品牌拥有明显价格优势，以 0.23(32G)*4mm 型号为例，康德莱单价为 1.56 元/支（并包括酒精棉片），BD 品牌为 2.03 元/支，康德莱便宜近 23.2%。在产品质量非劣前提下，公司胰岛素笔针有望获得市场青睐。

表 15 各公司胰岛素产品价格比较

品牌	产品型号	总价（元）	单价（元/支）
BD	0.23(32G)*4mm 1 盒 98 支	199	2.03
	0.25(31G)*5mm 1 盒 98 支	168	1.71
诺和诺德	32G*6mm 14 盒 98 支	295	3.01
	30G*8mm 14 盒 98 支	209	2.13
康德莱	0.23*4mm(32G) 10 盒*7 支+100 片酒精棉片	109	1.56
	0.25*5mm(31G) 10 盒*7 支+100 片酒精棉片	89	1.27

资料来源：京东商城自营店，上海证券研究所

公司胰岛素针国内 2021E-2025E 收入预测假设和预测表：

假设 1：根据 IDF 2021 年全球糖尿病地图(第十版)，中国 2019 年糖尿病患者 1.16 亿人，2021 年糖尿病患者 1.4 亿人，保守假设未来中国糖尿病患者数量按照 2021-2030 年全球糖尿病患者数量 2% 的复合增速增长。

假设 2：根据《健康中国行动(2019—2030 年)》计划，2022 年和 2030 年糖尿病患者规范管理率分别达到 60%及以上和 70%及以上，2020 年中国糖尿病患者治疗率约为 49.0%，预计未来随着规范管理率提升下保持稳定增长。

假设 3：根据产业信息网，国内糖尿病患者胰岛素使用率从 2016 年的 26%提升至 2020 年的 30%，未来预计随着集采降价，使用人群扩围以及治疗观念改变，未来中国糖尿病患者胰岛素使用率稳步提升。

假设 4：由于不同种类胰岛素注射次数不同，短线胰岛素需一日三次，混合胰岛素一日两次，长效胰岛素一日一次，假设患者一日使用二次。

假设 5：公司 2019 年胰岛素笔针出货量 10792 万支，市占率约 0.91%，未来随着自动化水平提升、新型安全笔针推出等一系列降本增效措施下，公司通过性价比优势不断提升市占率，预计 2025 年达到 2.8%。

假设 6：公司 2019 年一次性胰岛素笔针销售单价为 0.21 元/支，随着 2021 年更高单价的安全胰岛素笔针获批上市，有望提升平均单价，结合产品结构升级和集采降价趋势下，保守假设价格无增长。

表 16 胰岛素针盈利预测

	2019	2020	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E
中国糖尿病人数（亿人）	1.16	1.29	1.41	1.43	1.47	1.50	1.53
yoy		11.21%	9.30%	2%	2%	2%	2%
中国糖尿病患者治疗率	49%	49%	55%	60%	62%	63%	64%
中国糖尿病患者胰岛素使用率	29%	30%	31%	32%	33%	34%	35%
胰岛素针使用次数/天	2	2	2	2	2	2	2
全国胰岛素针使用量（亿支）	119	137	173	199	216	231	246
公司胰岛素销售量市占率	0.91%	1.30%	1.60%	1.90%	2.20%	2.50%	2.80%
公司胰岛素针销售数量（万支）	10,792	17,749	27,695	37,775	47,542	57,691	68,922
yoy		64.47%	56.03%	36.40%	25.86%	21.35%	19.47%
销售单价(元/支)	0.21	0.25	0.3	0.32	0.32	0.32	0.32
yoy		17.56%	20.00%	6.67%	0.00%	0.00%	0.00%
胰岛素针销售额（万元）	2,295	4,437	8,308	12,088	15,214	18,461	22,055
yoy		93.35%	87.24%	45.49%	25.86%	21.35%	19.47%

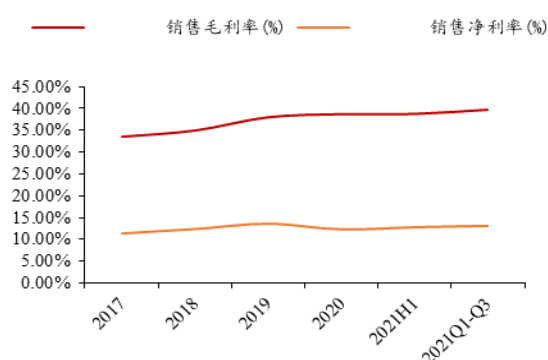
资料来源：IDF，智研咨询，上海证券研究所

4 公司经营质量持续向好，海外竞争力不断提升

公司整体规模持续扩张。2020 年在疫情带动下，公司注射类产品需求提升，叠加 2019 年收购广西瓯文新增体外诊断、专用耗材、骨科器械、医疗设备等板块收入，2020 年实现营业收入 26.45 亿元，同比增长 45.60%，归母净利润 2.03 亿，同比增长 19.20%。2021 年 1-9 月份，公司继续通过升级产品结构、成功入围低市占率地区的集采名单等方式，营业收入继续保持稳定增速，实现营收 22.14 亿元，归母净利润 2.13 亿元，归母净利润同比增长约 40%，已超越 2020 年全年水平。

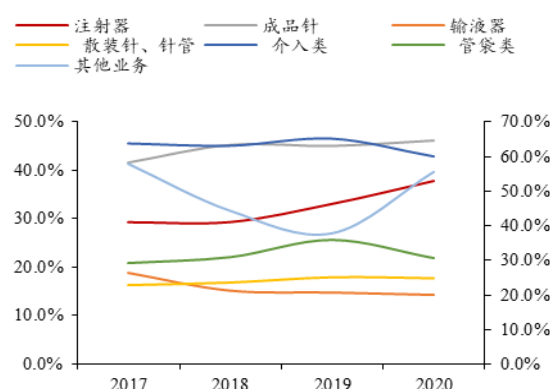
内生式产品结构升级和降本增效+外延式并购举措，带动盈利能力进一步提升。2017-2021 年前三季度，公司盈利能力持续攀升，毛利率从 33.44% 增长至 39.6%，净利润率从 11.38% 提升至 13.2%。我们认为公司盈利能力持续提升主要在于内生式和外延式两大方面。内生方面看，公司一方面充分发挥医用穿刺针与医用输注器械融合发展，通过生产设备及管理的不断优化升级、加大自动化智能化生产的技改投入，持续推进提质增效，另一方面通过持续不断的产品结构升级，重点推出一次性注射用美容包、安全胰岛素笔针，并对活检针、冲洗针、牙科针等产品进行升级迭代。外延方面看，公司 2019 年通过并购广西瓯文，新增一系列毛利率 30% 以上的业务板块（毛利率：体外诊断 30.9%、专用耗材 30.0%、骨科器械 58.0%、医疗设备 36.6% 等），2020 年该系列新增业务毛利贡献占比达到 33.2%，在产品多元化下，进一步夯实公司盈利基础。

图 37 公司毛利率和净利率变化



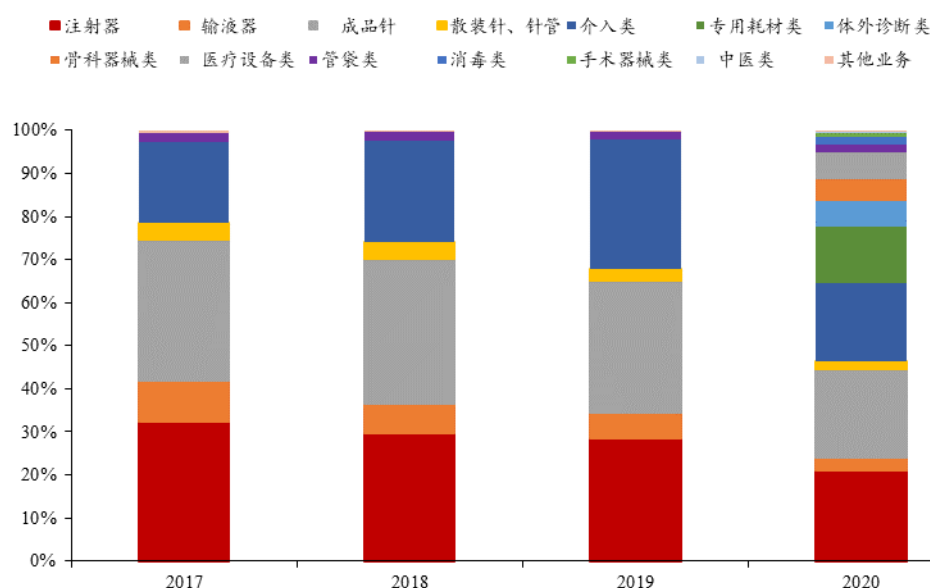
资料来源：wind，上海证券研究所

图 38 公司各项业务毛利率变化



资料来源：wind，上海证券研究所

图 39 公司毛利主要构成

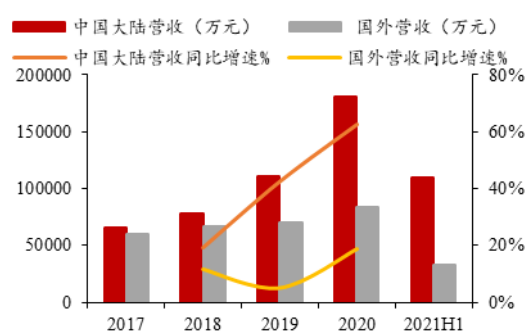


资料来源：wind，上海证券研究所

海外业务竞争力持续提升，国内业务盈利贡献有所提高。

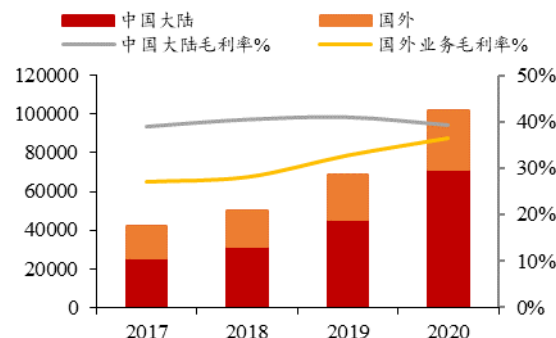
2017-2020 年，公司海外业务营收复合增速 11.7%，2019 年 8 月，公司投资 200 万英镑设立英国子公司，主要参与英国当地招投标、经销商服务、仓储配送服务等，有利于公司以自有品牌参与英国本土市场竞争，进一步加强在欧洲市场的渠道建设。在国际业务不断开拓过程中，产品结构优化带来海外业务毛利率逐步增长，2020 年实现毛利率 36.6%，较 2017 年增长 9.5pct，毛利率连续三年稳定增长，海外竞争力持续提升。同时，公司牢牢抓住国内业务基本盘，一方面通过海外产品拓展带动国内产品投放，另一方面积极响应国内集采和各省渠道建设，2017-2020 年国内业务营收复合增速 40.3%，国内业务毛利贡献占比不断提升，2020 年达到 69.9%，实现海内外业务的良性互动循环。

图 40 公司海内外业务收入变化



资料来源：wind，上海证券研究所

图 41 公司海内外业务毛利率和毛利（万元）贡献

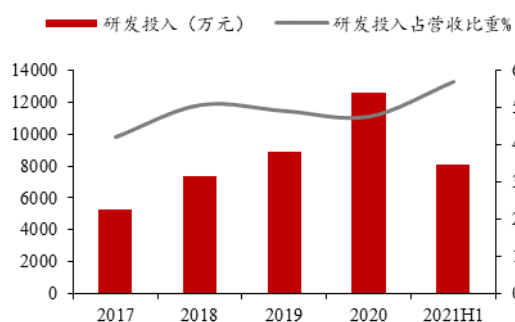


资料来源：wind，上海证券研究所

公司对内加强产品研发创新升级，带动产品创新升级，对外不断增强渠道建设。2017-2020H1，公司非常重视研发投入，研发投入占营收比重稳中向上，2021H1 比重占比 5.7%，创近 4 年新高。2021 年上半年，公司重点对安全针系列、无针加药系列、医美系列、专科注射器、采血检验系列、胰岛素针器系列、介入系列等产品进行了开发，对活检针、冲洗针、牙科针、安全留置针、采血针等产品进行升级迭代。其中，一次性使用可见回血型采血针、新款输液针型安全留置针、全自动活检针、玻璃材质非无菌采血管等产品已完成临床试验并提交注册申报材料，也将陆续上市，一次性使用美容注射包、一次性使用注射笔用针头已获批上市。

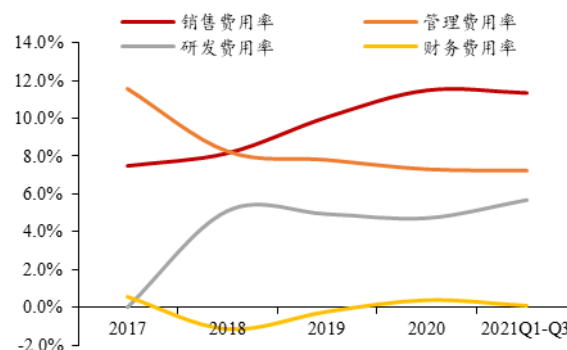
由于集中带量采购促使经销商向配送和服务商转型，公司通过资源整合投资并购，已在华东、华南、华北、华中、西南、西北等地建立区域渠道和配送服务机构，并加大医院终端的 SPD 配送服务拓展，推进“代理经销+配送+供应链第三方服务”的营销模式。同时，以“带量采购”为契机，拓展空白市场，寻求带量采购后的边际效益，将更多的产品，通过带量集采的新途径，延伸到终端医院，销售费用率有所提升。

图 42 公司研发投入变化情况



资料来源：wind，上海证券研究所

图 43 公司三项费用率情况



资料来源：wind，上海证券研究所

5 公司盈利预测与投资建议

公司主要业务包括穿刺器类、穿刺针类、介入类和其他，以下为各项业务盈利预测：

穿刺器类：1) 注射器：基于新冠疫情防控下对小规格注射器的需求增加，2021 年国内开始注射新冠疫苗，2022 年初加强针在各地逐步开展，未来在新冠病毒流感化趋势以及新型安全注射器等升级产品推出下，注射器业务有望保持稳定发展，假设 2021-2023 年该业务营收增速为 47.60%、15%、12%，毛利率分别为 39.85%、39.35%、38.85%；2) 输液器：随着疫情逐步控制，线下诊疗结构逐步恢复正常营业，预计输液器业务 2021 年有望恢复增长，未来保持稳定增长，假设 2021-2023 年该业务营收增速为 6.10%、10.00%、8.00%，毛利率保持在 20%水平；

穿刺针类：1) 成品针：随着公司新注册产品一次性注射美容包、安全胰岛素笔针、安全采血针等陆续落地销售，叠加公司积极开展线下渠道建设、相应各地集采招标，成品针业务有望引来较快速的增长，假设 2021-2025 年该业务营收增速为 37.52%、45.00%、35.00%，毛利率分别为 47.00%、49.00%、49.00%；2) 散装针、针管：预计未来公司优先供应自身成品针产品，未来在自动化进一步提升和资本开支有序投入下，该类业务保持缓慢发展，假设 2021-2023 年该业务营收增速为 18.39%、3.00%、3.00%，毛利率分别为 24.00%、24.00%、23.50%。

介入类：疫情影响导致手术延期，导致公司心内介入产品销售受到影响，未来在疫情逐步好转、潜在集采承压和陆续推出新产品下（如中介入类新产品一次性使用支撑导管、亲水涂层造影导管等）等多重因素下，该业务有望保持稳定发展，假设 2021-2023 年该业务营收增速为 26.35%、35.00%、30.00%，毛利率分别为 60.00%、59.00%、58.00%。

其他类：其他类业务主要包括收购广西瓯文后新增的业务板块以及公司其他业务，例如专用耗材、体外诊断、骨科器械、医疗设备、管带类等，假设 2021-2023 年该业务营收增速为-4.35%、11.80%、11.03%，毛利率分别为 31.88%、31.10%、30.19%。

表 17 公司各项业务销售预测 (万元)

	2018	2019	2020	2021E	2022E	2023E
注射器	49,044	50,963	54,589	80,576	92,663	103,782
YOY		3.91%	7.12%	47.60%	15.00%	12.00%
毛利率	29.24%	33.03%	37.83%	39.85%	39.35%	38.85%
输液器	15,470	16,365	14,113	14,974	16,472	17,789
YOY		5.78%	-13.76%	6.10%	10.00%	8.00%
毛利率	21.35%	20.82%	20.12%	20.00%	20.00%	20.00%
成品针	35,747	40,055	43,844	60,295	87,428	118,027
YOY		12.05%	9.46%	37.52%	45.00%	35.00%
毛利率	45.32%	45.12%	46.23%	47.00%	49.00%	49.00%
散装针、 针管	8,038	6,669	6,753	7,995	8,235	8,482
YOY		-17.03%	1.27%	18.39%	3.00%	3.00%
毛利率	23.57%	25.13%	24.83%	24.00%	24.00%	23.50%
介入类	17,973	27,074	30,062	37,985	51,280	66,664
YOY		50.64%	11.04%	26.35%	35.00%	30.00%
毛利率	63.17%	65.18%	60.10%	60.00%	59.00%	58.00%
其他类	18,733	40,565	115,176	110,162	123,165	136,749
YOY		116.54%	183.93%	-4.35%	11.80%	11.03%
毛利率	18.44%	27.60%	33.48%	31.88%	31.10%	30.19%
总营收	145,006	181,691	264,538	311,988	379,241	451,494
YOY		25.30%	45.60%	17.94%	21.56%	19.05%
毛利率	34.86%	37.88%	38.58%	39.51%	40.38%	40.68%

资料来源: wind, 上海证券研究所

6 风险提示

行业监管相关的风险：国家对医疗器械产品的生产及经营制定了严格的持续监督管理的法规，尤其是第三类医疗器械产品，国家对其监管力度趋严。而公司的主营产品大多为第三类医疗器械产品。自2014年6月新版《医疗器械监督管理条例》（国务院令 第650号）实施以来，一系列的相关配套法规已陆续颁布。为满足行业监管要求，公司可能面临生产投入加大、成本增高的风险。

产品责任的风险：医用穿刺器械在使用过程中会与人体产生直接接触，产品质量及临床使用的不当操作有可能导致不良反应的发生，因此医用穿刺器械的产品质量显得尤为重要。为保证产品质量，生产环节的质量控制是关键因素。虽然公司的质量控制措施严格，但依然面临由于不可预见等因素带来的风险，医患方因此可能提出产品责任索赔，或由此发生法律诉讼、仲裁，均可能会对本公司的业务、经营、财务状况及声誉造成不利影响。

汇率变动的风险：公司海外业务为主要业务之一，受到结算货币汇率波动影响，如海外货币汇率贬值，则可能导致公司出口收入和毛利率下降。

经销商管理风险：公司产品销售是采用经销为主、直销为辅的销售模式。公司的经销模式为买断式经销，即公司按出厂价将产品销给经销商，由经销商再直接销往医院，经销商赚取买卖差价，如无质量问题，不得退货。随着营销网络的不断壮大，公司对经销商的管理难度也 逐渐加大。若经销商出现自身经营不善，或者与公司发生纠纷、合作关系终止等 不稳定情形，可能导致公司产品在该经销区域销售出现下滑，从而对公司的业绩造成一定影响。

产品研发风险：由于III类医疗器械产品壁垒技术壁垒较高，研发过程较持久，存在研发失败风险，对公司产品升级产生不利影响。

公司财务报表数据预测汇总

资产负债表（单位：百万元）					利润表（单位：百万元）				
指标	2020A	2021E	2022E	2023E	指标	2020A	2021E	2022E	2023E
货币资金	1239	1435	1745	2077	营业收入	2645	3120	3792	4515
应收票据及应收账款	678	812	997	1194	营业成本	1625	1887	2261	2678
存货	411	476	573	679	营业税金及附加	22	26	31	37
其他流动资产	216	233	261	288	销售费用	304	342	389	451
流动资产合计	2544	2956	3576	4237	管理费用	194	228	269	314
长期股权投资	2	2	2	2	研发费用	124	151	174	205
投资性房地产	10	10	10	10	财务费用	10	12	26	32
固定资产	996	1266	1562	1855	资产减值损失	-2	-9	-8	-8
在建工程	92	391	445	473	投资收益	1	3	4	5
无形资产	248	321	393	463	公允价值变动损益	-3	0	0	0
其他非流动资产	365	356	348	340	营业利润	380	496	670	833
非流动资产合计	1713	2346	2761	3144	营业外收支净额	10	10	10	10
资产总计	4258	5302	6336	7381	利润总额	390	506	680	843
短期借款	540	1074	1395	1573	所得税	64	81	109	135
应付票据及应付账款	338	393	471	558	净利润	326	425	571	708
合同负债	44	45	52	62	少数股东损益	124	134	180	222
其他流动负债	252	277	329	386	归属母公司股东净利润	203	291	391	486
流动负债合计	1174	1789	2247	2579	主要指标				
长期借款	0	5	10	15	指标	2020A	2021E	2022E	2023E
应付债券	0	0	0	0	盈利能力指标				
其他非流动负债	117	117	117	117	毛利率	38.6%	39.5%	40.4%	40.7%
非流动负债合计	117	122	127	132	净利率	7.7%	9.3%	10.3%	10.8%
负债合计	1291	1911	2374	2711	净资产收益率	11.5%	14.2%	16.0%	16.6%
股本	442	442	442	442	资产回报率	4.8%	5.5%	6.2%	6.6%
资本公积	599	599	599	599	投资回报率	9.5%	9.1%	10.4%	11.1%
留存收益	758	1049	1441	1927	成长能力指标				
归属母公司股东权益	1761	2052	2444	2930	营业收入增长率	45.6%	17.9%	21.6%	19.1%
少数股东权益	1206	1339	1519	1741	EBIT 增长率	46.1%	21.1%	37.3%	24.1%
股东权益合计	2967	3392	3963	4671	归母净利润增长率	19.2%	43.5%	34.4%	24.3%
负债和股东权益合计	4258	5302	6336	7381	每股指标（元）				
现金流量表（单位：百万元）					每股收益	0.46	0.66	0.89	1.10
指标	2020A	2021E	2022E	2023E	每股净资产	3.99	4.65	5.53	6.63
经营活动现金流量	403	448	603	780	每股经营现金流	0.91	1.02	1.37	1.77
净利润	326	425	571	708	每股股利				
折旧摊销	136	128	157	189	营运能力指标				
营运资金变动	-96	-135	-174	-175	总资产周转率	0.62	0.59	0.60	0.61
其他	37	31	48	58	应收账款周转率	3.90	3.84	3.80	3.78
投资活动现金流量	-207	-756	-566	-565	存货周转率	3.95	3.97	3.95	3.95
资本支出	-331	-759	-570	-570	偿债能力指标				
投资变动	108	0	0	0	资产负债率	30.3%	36.0%	37.5%	36.7%
其他	17	3	4	5	流动比率	2.17	1.65	1.59	1.64
筹资活动现金流量	-20	503	272	118	速动比率	1.76	1.35	1.30	1.34
债权融资	91	5	5	5	估值指标				
股权融资	14	0	0	0	P/E	34.11	31.38	23.35	18.78
其他	-125	498	267	113	P/B	3.93	4.45	3.74	3.12
现金净流量	167	196	309	332	EV/EBITDA	11.62	14.33	10.68	8.51

资料来源：Wind，上海证券研究所

分析师声明

作者具有中国证券业协会授予的证券投资咨询资格或相当的专业胜任能力，以勤勉尽责的职业态度，独立、客观地出具本报告，并保证报告采用的信息均来自合规渠道，力求清晰、准确地反映作者的研究观点，结论不受任何第三方的授意或影响。此外，作者薪酬的任何部分不与本报告中的具体推荐意见或观点直接或间接相关。

公司业务资格说明

本公司具备证券投资咨询业务资格。

投资评级体系与评级定义

股票投资评级：	分析师给出下列评级中的其中一项代表其根据公司基本面及（或）估值预期以报告日起 6 个月内公司股价相对于同期市场基准指数表现的看法。	
买入	股价表现将强于基准指数 20%以上	
增持	股价表现将强于基准指数 5-20%	
中性	股价表现将介于基准指数±5%之间	
减持	股价表现将弱于基准指数 5%以上	
无评级	由于我们无法获取必要的资料，或者公司面临无法预见结果的重大不确定性事件，或者其他原因，致使我们无法给出明确的投资评级	
行业投资评级：	分析师给出下列评级中的其中一项代表其根据行业历史基本面及（或）估值对所研究行业以报告日起 12 个月内的基本面和行业指数相对于同期市场基准指数表现的看法。	
增持	行业基本面看好，相对表现优于同期基准指数	
中性	行业基本面稳定，相对表现与同期基准指数持平	
减持	行业基本面看淡，相对表现弱于同期基准指数	
相关证券市场基准指数说明：A 股市场以沪深 300 指数为基准；港股市场以恒生指数为基准；美股市场以标普 500 或纳斯达克综合指数为基准。		

投资评级说明：

不同证券研究机构采用不同的评级术语及评级标准，投资者应区分不同机构在相同评级名称下的定义差异。本评级体系采用的是相对评级体系。投资者买卖证券的决定取决于个人的实际情况。投资者应阅读整篇报告，以获取比较完整的观点与信息，投资者不应以分析师的投资评级取代个人的分析与判断。

免责声明

本报告仅供上海证券有限责任公司(以下简称“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客户。

本报告版权归本公司所有，本公司对本报告保留一切权利。未经书面授权，任何机构和个人均不得对本报告进行任何形式的发布、复制、引用或转载。如经过本公司同意引用、刊发的，须注明出处为上海证券有限责任公司研究所，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。

在法律许可的情况下，本公司或其关联机构可能会持有报告中涉及的公司所发行的证券或期权并进行交易，也可能为这些公司提供或争取提供多种金融服务。

本报告的信息来源于已公开的资料，本公司对该等信息的准确性、完整性或可靠性不作任何保证。本报告所载的资料、意见和推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值或投资收入可升可跌。过往表现不应作为日后的表现依据。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见或推测不一致的报告。本公司不保证本报告所含信息保持在最新状态。同时，本公司对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。

本报告中的内容和意见仅供参考，并不构成客户私人咨询建议。在任何情况下，本公司、本公司员工或关联机构不承诺投资者一定获利，不与投资者分享投资收益，也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责，投资者据此做出的任何投资决策与本公司、本公司员工或关联机构无关。

市场有风险，投资需谨慎。投资者不应将本报告作为投资决策的唯一参考因素，也不应当认为本报告可以取代自己的判断。