

## 质优价控基本盘稳固，集采扩围+消费放量锦上添花

### 康德莱 (603987)

#### ► 穿刺输注龙头企业，质优价控获益行业集中

康德莱是国内穿刺输注龙头企业之一，产品种类丰富，核心部件穿刺针制备工艺国内领先，“一体化布局+规模化优势+自动化加持”构筑成本优势，行业集中度提升趋势下持续获益。公司整体经营业绩向好，2021上半年实现营业收入14.22亿元，同比增长17.25%，实现扣非归母净利润1.16亿元，同比增长37.30%，主要受小规格疫苗注射器需求剧增、前期产能释放等因素推动，总体毛利率在产品迭代、海外销售结构变动等因素下持续上升。

#### ► 留置针：集采多地中标，迎市场拓展契机

欧美留置针使用率约95%，国内由于价格等因素渗透率较低，目前国内留置针市场规模约为4亿支，集采降价下市场加速扩增。公司此前留置针销售体量较小，行业市占率不足2%，经销模式下留置针出厂价格远低于原来主流厂商，产品质量非劣下集采中标概率大幅提升，截止2021年6月，公司已中标十余个省市留置针等集采项目，其中山东、辽宁等地区已经实现续标，充分说明公司留置针等产品在临床应用上的可靠性，同时集采推动放量逐步形成规模优势，自动化投入、留置针针管自产等进一步推动单位成本降低，预期毛利率逐步提升，此外公司有望凭借集采作为新市场突破切入口，拓展西北、华北等低覆盖率区域，带动后续其他产品准入值得期待。

#### ► 胰岛素针：胰岛素集采扩增行业需求，性价比优势加速放量

国内胰岛素注射渗透率较低，且注射合规性、依从性较差，预期在胰岛素集采下渗透率及频率均有提升，公司作为国内首家切入胰岛素针的企业，产品对标BD、诺和诺德等国际主流厂商，单位价格仅为外资品牌的一半，对于价格相对敏感的以中老年为主的糖尿病患者群体吸引力较大，线上销售体量已位居首位，随着去年上海等地陆续将胰岛素针纳入医保，公司逐步铺设线下渠道并得到院端的正向反馈，上半年实现销量同比增长超60%，销售规模同比增长约40%，预期未来三年仍将保持较快增速，并推升毛利率持续走高。

#### ► 医美钝针：III类注册证获批，填补国内合规空白

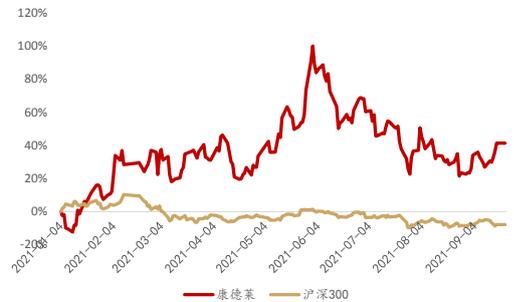
2019年我国注射类医美诊疗约1418万人次，行业持续快速增长中，目前市场美容针以锐针为主且多不合规，公司报批的美容钝针相比于锐针在注射效果、安全性等方面更佳，于10月14日获批，成为国内第一款经过正规临床试验获得III类注册证的美容注射针，填补国内合规市场空白，同时公司积极开拓国际市场，在以色列、巴西、法国、美国等均有布局，双向发力，此外水光针、植发针预期明年上市，在前期医美针渠道布局下将快速放量。

#### ► 盈利预测

穿刺输注行业在传统器械迭代、临床应用场景增加、消费端需求

#### 评级及分析师信息

评级：	增持
上次评级：	首次覆盖
目标价格：	
最新收盘价：	20.63
股票代码：	603987
总市值(亿)	91
自由流通市值(亿)	90
自由流通股数(百万)	262



分析师：崔文亮

邮箱：cuiwl@hx168.com.cn

SACNO: SAC NO: S1120519110002

助理分析师：陈晨

邮箱：chenchen3@hx168.com.cn

升级等因素驱动下保持较快增速水平，公司作为国内龙头企业，有望凭借西体化规模化竞争优势、自动化布局、集采扩围以及自身产品升级等契机拥有超越行业平均水平的超额增长。我们预计公司 2021-2023 年营业收入分别为 32.04、38.21、45.54 亿元，同比增长 21.1%、19.3%、19.2%；归母净利润分别为 3.04、3.80、4.79 亿元，同比增长 49.9%、25.2%、25.9%，对应每股收益分别为 0.69、0.86、1.08 元/股，当前股价（2021 年 10 月 19 日收盘价 20.63 元）对应 PE 分别为 30X、24X、19X，首次覆盖，给予“增持”评级。

### 风险提示

新品放量不及预期风险；产品研发风险；行业竞争加剧风险；核心技术人员流失风险；产品责任风险；汇率波动风险

### 盈利预测与估值

财务摘要	2019A	2020A	2021E	2022E	2023E
营业收入 (百万元)	1,817	2,645	3,204	3,821	4,554
YoY (%)	25.3%	45.6%	21.1%	19.3%	19.2%
归母净利润 (百万元)	170	203	304	380	479
YoY (%)	15.6%	19.2%	49.9%	25.2%	25.9%
毛利率 (%)	37.9%	38.6%	38.5%	39.1%	39.8%
每股收益 (元)	0.39	0.46	0.69	0.86	1.08
ROE	10.6%	11.5%	14.7%	14.8%	14.9%
市盈率	52.90	44.85	29.98	23.95	19.02

资料来源：公司公告，华西证券研究所

## 正文目录

1. 穿刺输注龙头企业，经营质量向优	5
1.1. 行业地位突出，产品种类丰富	5
1.2. 经营质量向优，毛利率持续提升	7
2. 扩容市场中多样化升级，技术领先下精控成本	9
2.1. 临床需求增加+消费升级，穿刺应用场景多样化	10
2.2. 技术领先：穿刺针技术壁垒较高，工艺领先同行	13
2.3. 成本优势：一体化布局+规模化优势+自动化加持	15
3. 留置针：集采多地中标，迎市场拓展契机	17
4. 胰岛素针：胰岛素集采扩容行业需求，性价比优势加速放量	21
5. 医美钝针：III类注册证获批，填补国内合规空白	23
6. 盈利预测	25
7. 风险提示	27

## 图表目录

图 1 公司发展历程	5
图 2 公司主要穿刺输注产品	6
图 3 公司产业布局	7
图 4 我国研发投入持续增加（百万元）	8
图 5 公司研发强度稳健上扬	8
图 6 注射穿刺类在低值医用耗材市场占比最大	10
图 7 我国输液器市场规模	10
图 8 我国注射针/注射器市场规模	10
图 9 我国输液器市场规模	10
图 10 我国输液针市场规模	11
图 11 2012 年穿刺器械国内销售规模分布（亿元）	11
图 12 我国安全注射器市场规模	12
图 13 我国输液穿刺临床应用多样化	13
图 14 穿刺器械行业产业链的核心环节分布	14
图 15 2012 年穿刺针类产品国内销售数量分布（亿支）	15
图 16 2018-2020 公司各类产品产量（万支）	16
图 17 2018-2020 公司各类产品产销率	16
图 18 我国设备自动化历程	16
图 19 公司穿刺针/输注器直接人工/制造费用比重持续缩小	17
图 20 2010-2020 我国实际占用病床天数	17
图 21 2015-2020 我国医疗机构门诊量	17
图 22 我国静脉留置针市场规模	18
图 23 2019 年我国留置针市场竞争格局	18
图 24 2018 年留置针占据公司销售规模尚小	18
图 25 2018 年公司留置针市占率尚小	18
图 26 2020 年公司各类型留置针中标价格（元）	19
图 27 公司国内市场以华南、华东为主	20
图 28 2020 年公司国内市场销售区域分布	20
图 29 公司一次性使用无菌胰岛素注射器	21
图 30 公司一次性使用胰岛素笔配套用针	21
图 31 我国糖尿病患者人数持续增加	22
图 32 我国糖尿病患者胰岛素治疗普及率低	22
图 33 2012 年我国糖尿病患者胰岛素注射器/笔针年使用量	22

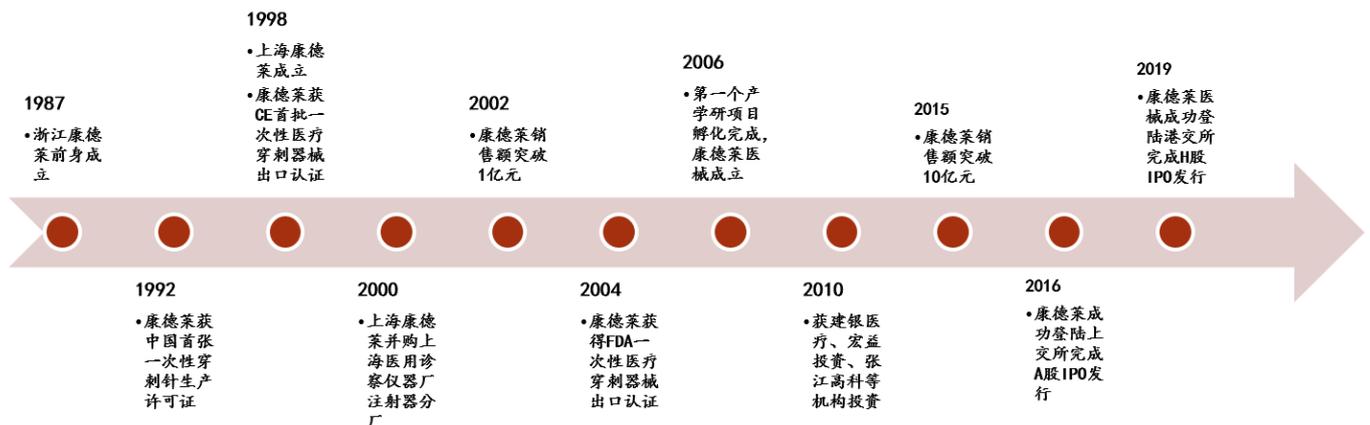
图 34 2019-2025 我国糖尿病患者胰岛素注射器/笔针使用量预测.....	22
图 35 我国医美市场规模及增速预测.....	24
图 36 中美日医美总疗程分布.....	24
图 37 美容锐针、钝针示意图.....	24
图 38 公司 PE-Band.....	26
表 1 公司重要参控股子公司.....	5
表 2 公司主要财务数据.....	7
表 3 公司各类产品业务结构.....	8
表 4 公司国内外业务结构.....	9
表 5 功能型输液器的特点及适用范围.....	12
表 6 输液穿刺临床需求增加并向消费端升级.....	13
表 7 公司的核心工艺.....	14
表 8 康德莱留置针出厂单价较低.....	18
表 9 各省市留置针等集采汇总.....	19
表 10 公司留置针销售规模预测.....	20
表 11 公司一次性胰岛素笔针头极具性价比优势.....	23
表 12 2018-2019 年公司一次性胰岛素针销售情况.....	23
表 13 2018-2019 年公司一次性胰岛素针销售情况.....	23
表 14 美容钝针和锐针使用优缺点.....	24
表 15 公司医美钝针销售预测.....	25
表 16 公司业绩预测.....	26
表 17 可比公司估值表（截止 2021/10/18）.....	27

## 1. 穿刺输注龙头企业，经营质量向优

### 1.1. 行业地位突出，产品种类丰富

康德莱于 1987 年创始于温州，2016 年成功登陆上交所，主要从事医用穿刺器械的研发、生产和销售，是国内少数拥有医用穿刺器械完整产业链的生产企业之一，负责/参与了一次性使用输液器、输血器、注射器、注射针、静脉输液针、医用不锈钢针管六项国家标准的起草以及一次性使用麻醉针、植入式给药装置专用针、活组织检查针、静脉留置针、无菌牙科注射等十三项行业标准的起草，具有较高行业地位。

图 1 公司发展历程



资料来源：公司公告，华西证券研究所

公司第一大股东为上海康德莱集团，截止 2021 年中报，共持有公司 39.75% 的股份，前十大股东合计持有公司 52.19% 的股份，股权结构较为集中；实际控制人为张宪森先生、郑爱平女士和张伟先生，通过康德莱控股、共业投资、温州海尔斯、上海康德莱控股间接控制公司股份；公司旗下有 51 家子公司，均为医疗穿刺用品生产和经营流通型企业，其中主要参控股公司浙江康德莱、康德莱医械、广东医械集团分别以医用穿刺针类、介入类、注射类产品销售为主，产品远销海内外，获得市场高度认可。

表 1 公司重要参控股子公司

	浙江康德莱	康德莱医械	广东医械集团
持股比例	100%	25.82%	100%
成立	1987 年	2006	1995
2021H1 净利润	4,794.97 万元	5,261.47 万元	3,287.96 万元
简介	专业生产医用穿刺针类产品，有十万级净化车间 20000 平方米，为国家级“高新技术企业”、浙江省企业技术中心、浙江省省级高新技术企业研究开发中心；1998 年先后通过德国 TUV 认证和美国 FDA 工厂审核，医用针类产品不仅销往全国各地，	致力于介入医疗器械产品的研发、生产与销售，多次获得了上海市火炬计划、上海市高新成果转化项目、上海市创新基金、上海市发明专利奖、国家人才发展基金、上海市嘉定区科技进步奖、上海市高新技术企业等，先后通过了 ISO9001、ISO13485、TUV 的质	主要生产一次性使用注射器（二件式、三件式）、一次性使用人体静脉血样采集容器（真空采血管）等高分子耗材，广东医械集团的研发中心被认定为广东省穿刺类医疗器械工程技术研究中心、珠海市企业技术中心。产品主要销往欧洲、北美、南美、中东、东南亚国家和国

请仔细阅读在本报告尾部的重要法律声明

	<p>还远销美国、欧洲、南美、非等数十个国家和地区；年产超过100亿支各类医用针的能力，位居国内同行前列</p>	<p>量管理体系认证，产品远销美国、欧洲、南美、中东、南非、和地区，现已成为国内最具影响力的高值介入耗材专业制造商之一</p>	<p>内市场。公司现拥有十万级净化车间面积12000m<sup>2</sup>，主要生产及灭菌设备150多台/套，检测设备50多台/套</p>
--	--	---	---

资料来源：公司公告，公司官网，华西证券研究所

公司产品种类丰富，截至2021年6月底拥有118张注册证，产品涵盖注射针、输液针、静脉留置针、采血针、麻醉针、胰岛素针等穿刺针以及无菌注射器、加药注射器、胰岛素注射器、安全注射器、精密过滤输液器、屏蔽紫外光输液器等多类型输液器，上半年8个产品完成首次注册，近年首次注册产品有加速趋势，拥有境内专利384项，其中发明专利64项，为公司产品多样化拓展鉴定基石。

图2 公司主要穿刺输注产品

穿刺针	注射器/输液器	其他
一次性无菌椎间盘穿刺针	一次性使用无菌注射器	一次性使用子母式集尿袋
一次性使用植入式给药装置专用针	一次性使用配药用注射器	一次性使用引流管
一次性使用胰岛素笔配套用针	一次性使用输液器	一次性使用阴道扩张器
一次性使用无菌牙科注射针	一次性使用精密药液过滤器	一次性使用医用雾化器
一次性使用无菌注射针	一次性使用滴定管式输液器	一次性使用吸痰管
一次性使用无菌配药注射针	一次性使用避光配药用注射器	一次性使用胃管
一次性使用无菌冲洗针	一次性使用无菌胰岛素注射器	一次性使用三通旋塞
一次性使用配药用注射针	一次性使用无菌自毁注射器 带针	一次性使用人体静脉血样采集容器
一次性使用末梢采血针	一次性使用无菌注射器 带针	一次性使用集尿袋
一次性使用麻醉用针	一次性使用输液器 带针	一次性使用冲洗器
一次性使用留置针	一次性使用输血器 带针	一次性使用机用采血器
一次性使用静脉输液针	一次性使用流量设定微调式输液器 带针	一次性使用肛管
一次性使用机用采血针	一次性使用精密过滤输液器 带针	一次性使用导尿管
一次性使用活检针	一次性使用加药注射器 带针	一次性使用鼻氧管
一次性使用插瓶通气针	一次性使用回拉自毁式注射器 带针	一次性使用鼻饲管
一次性使用采血针	一次性使用回拉自毁式加药注射器 带针	输液接头及附件
	一次性使用避光输液器 带针	

资料来源：公司公告，华西证券研究所

根据医疗器械产业链分布和生产特点，公司定位上海、温州、珠海为三大制造基地，形成生产经营规模化效应，并实行区块化管理，在上海、浙江、广东和广西建立了四大产业基地，布局京津冀、长三角、粤港澳、东盟桥头堡、西南成渝等区域，实现各区域产业协同发展。

图3 公司产业布局



资料来源：公司公告，华西证券研究所

## 1.2.经营质量向优，毛利率持续提升

2021年上半年，公司实现营业收入14.22亿元，同比增长17.25%，实现归母净利润、扣非归母净利润1.27、1.16亿元，同比增长34.56%、37.30%，业绩增幅较大，主要受疫情后市场对于注射器、注射针的需求量剧增，叠加前期产能释放、产品更新等因素推动，期间费用率稳重有增，主要受海内外市场推广影响。

表2 公司主要财务数据

百万元	2017	2018	2019	2020	2021H1
营业收入	1256.40	1450.06	1816.91	2645.38	1421.88
YOY	10.98%	15.41%	25.30%	45.60%	17.25%
毛利	420.18	505.46	688.29	1020.68	549.44
毛利率	33.44%	34.86%	37.88%	38.58%	38.64%
费用					
期间费用率	19.60%	20.36%	22.56%	23.89%	24.29%
销售费用	94.03	118.28	182.82	303.74	162.61
销售费用率	7.48%	8.16%	10.06%	11.48%	11.44%
财务费用	7.05	-16.37	-3.87	10.43	1.74
财务费用率	0.56%	-1.13%	-0.21%	0.39%	0.12%
管理费用	145.16	119.78	141.90	193.61	101.06
管理费用率	11.55%	8.26%	7.81%	7.32%	7.11%
研发支出	52.77	73.57	89.13	125.86	80.00
YOY	7.68%	39.42%	21.14%	41.21%	42.66%
研发强度	4.20%	5.07%	4.91%	4.76%	5.63%
利润					
核心利润	106.47	194.46	262.74	365.54	194.25
净利润	143.02	180.46	248.56	326.33	182.78
销售净利率	11.38%	12.44%	13.68%	12.34%	12.85%
扣非归母净利	107.38	133.68	155.79	184.87	116.40

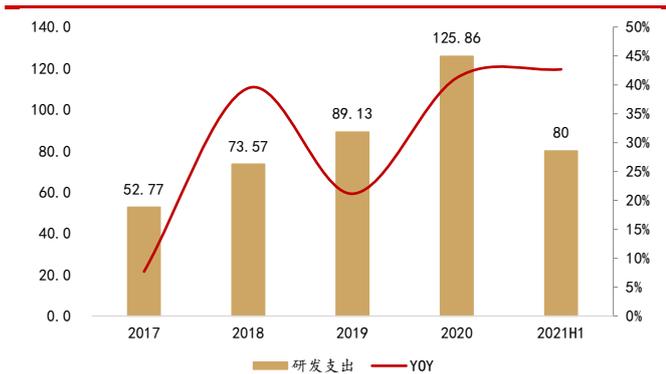
请仔细阅读在本报告尾部的重要法律声明

YOY	12.61%	24.50%	16.54%	18.66%	37.30%
-----	--------	--------	--------	--------	--------

资料来源：公司公告，华西证券研究所

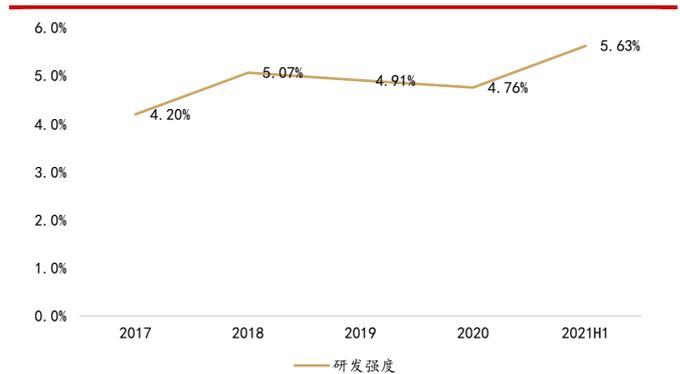
2020年公司研发投入总计12,585.77万元，研发强度为4.76%，其中采血针、留置针等重点产品投入超1亿，持续推动产品迭代升级，2021年上半年公司重点对安全针系列、无针加药系列、医美系列、专科注射器、采血检验系列、胰岛素针器系列、介入系列等产品进行了开发，对活检针、冲洗针、牙科针、安全留置针、采血针等产品进行升级迭代，其中一次性美容注射包、一次性可见回血采血针、一次性注射笔用针头、新款输液针型安全留置针、全自动活检针、玻璃材质非无菌采血管等产品已完成临床试验并提交注册申报资料。

图4 我国研发投入持续增加（百万元）



资料来源：公司公告，华西证券研究所

图5 公司研发强度稳健上扬



资料来源：公司公告，华西证券研究所

产品迭代叠加海外销售结构变动，毛利率持续上升。2021年上半年，公司穿刺器实现销售收入4.31亿元，单价较低的注射器由于需求量庞大，营业额是注射器营业额的5-6倍，早期公司注射器主导产品为一次性使用无菌注射器，随着公司新一代安全注射器、胰岛素注射器销售比重提升，毛利率进一步提升，早在2014年开始调整输液器产品结构，增加价格和毛利率较高的功能型输液器销售比重，2014年价格较低的一次性使用输液器销量同比下降7.07%，而单价较高、毛利率较高的一次性使用滴定管式输液器和一次性使用精量输液器的销量分别较上年上升了179.23%和15.12%；穿刺针领域，成品针中价格相对较高的留置针、活检针、麻醉针等产品持续放量，导致成品针的平均价格稳中有升，散装针、针管则附加价值较低，毛利率较为稳定。

表3 公司各类产品业务结构

百万元	2017	2018	2019	2020	2021H1
<b>穿刺器类</b>	<b>595.81</b>	<b>645.14</b>	<b>673.27</b>	<b>687.02</b>	<b>430.5</b>
YOY	10.00%	8.28%	4.36%	2.04%	-
毛利率	28.54%	27.35%	30.06%	34.19%	
比重	47.42%	44.49%	37.06%	25.97%	30.28%
其中：					
<b>注射器</b>	<b>451.27</b>	<b>490.44</b>	<b>509.63</b>	<b>545.89</b>	<b>365.76</b>
YOY	13.40%	8.68%	3.91%	7.11%	-
毛利率	29.21%	29.24%	33.03%	37.83%	
比重	35.92%	33.82%	28.05%	20.64%	25.72%
<b>输液器</b>	<b>144.54</b>	<b>154.7</b>	<b>163.65</b>	<b>141.13</b>	<b>64.74</b>
YOY	0.59%	7.03%	5.79%	-13.76%	-
毛利率	26.44%	21.35%	20.82%	20.12%	
比重	11.50%	10.67%	9.01%	5.33%	4.55%
<b>穿刺针类</b>	<b>388.99</b>	<b>437.85</b>	<b>467.24</b>	<b>505.97</b>	<b>292.9</b>

请仔细阅读在本报告尾部的重要法律声明

YOY	4.98%	12.56%	6.71%	8.29%	-
毛利率	38.25%	41.32%	42.26%	43.37%	
比重	30.96%	30.20%	25.72%	19.13%	20.60%
其中:					
成品针	318.32	357.47	400.55	438.44	252.95
YOY	11.53%	12.30%	12.05%	9.46%	-
毛利率	41.67%	45.32%	45.12%	46.23%	
比重	25.34%	24.65%	22.05%	16.57%	17.79%
散装针、针管	70.68	80.38	66.69	67.53	39.95
YOY	-16.94%	13.72%	-17.03%	1.26%	-
毛利率	22.83%	23.57%	25.13%	24.83%	
比重	5.63%	5.54%	3.67%	2.55%	2.81%
介入类	119.26	179.73	270.74	300.62	189.85
YOY	54.44%	50.70%	50.64%	11.04%	-
毛利率	63.80%	63.17%	65.18%	60.10%	
比重	9.49%	12.39%	14.90%	11.36%	13.35%
其他	152.33	187.34	405.65	1,151.76	508.62
比重	12.12%	12.92%	22.33%	43.54%	35.77%

资料来源：公司公告，华西证券研究所

2020年，公司国内销售收入占总营收的比重为68.2%，在集采的逐层推及下，通过“代理经销+配送+供应链第三方服务”的模式加快渠道建设及终端业务拓展，已在华东、华南、华北、华中、西南等建立区域渠道和配送服务机构，并以“带量采购”为契机，拓展空白市场；国际营销主要为自主品牌营销+项目合作模式，截止到2020年，集团医用高分子产品出口连续10年位列全国第一，产品远销美国、欧洲、南美、中东、东南亚等50多个国家和地区，其中一带一路国家20多个，2019年新设英国子公司，重点推广自有品牌直接进入海外终端客户的国家招标市场，海外产品毛利率持续提升。

表4 公司国内外业务结构

百万元	2017	2018	2019	2020	2021H1
地区	1,256.40	1,450.06	1,816.91	2,645.38	1,421.88
中国大陆	653.21	777.69	1,108.53	1,803.68	1,095.66
YOY	11.34%	19.06%	42.54%	62.71%	-
毛利率	39.07%	40.58%	41.05%	39.41%	
比重	51.99%	53.63%	61.01%	68.18%	77.06%
国外	598.46	668.42	701.49	834.46	326.22
YOY	10.34%	11.69%	4.95%	18.96%	-
毛利率	27.10%	28.15%	32.87%	36.64%	
比重	47.63%	46.10%	38.61%	31.54%	22.94%
其他业务(地区)	4.74	3.95	6.89	7.24	

资料来源：公司公告，华西证券研究所

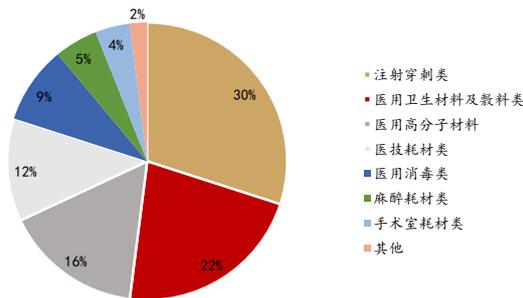
2020年5月公司推出限制性股票激励计划，向公司核心管理人员、中层管理人员、核心技术（业务）人员及其他骨干员工共计90人授予519万股从二级市场回购的普通股，授予价格为3.65元，业绩考核以2019年经审计的归母净利润为基数，2020-2022年净利润增长率不低于15%、35%、60%、即同比增速分别为15%、17.39%、18.52%，调动员工积极性，为业绩稳健增长保驾护航，2020年满足解除限售条件。

## 2. 扩容市场中多样化升级，技术领先下精控成本

## 2.1. 临床需求增加+消费升级，穿刺应用场景多样化

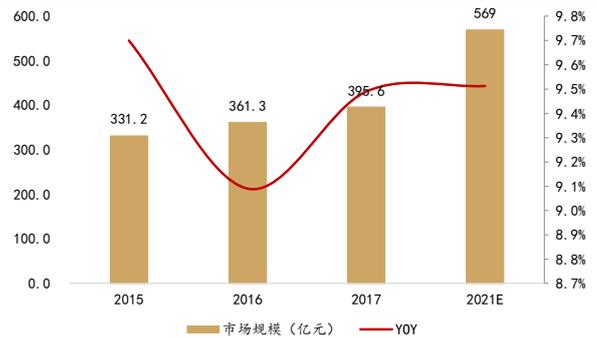
注射穿刺器械是临床使用最广泛、消耗量最大的医疗器械，据《中国医疗器械蓝皮书（2019）》数据，注射穿刺类器械在低值医用耗材市场占比最大，市场份额约为30%。随着就诊和住院人数的增长，居民接受输注治疗、疫苗接种、诊断检查以及专科诊疗频次的增加，输注穿刺器械需求保持持续增长。据《中国医疗器械行业发展报告（2018年）》数据，2017年我国输注穿刺器械行业市场规模高达395.6亿元，增长率9.49%，预计2021年达到569亿元规模，复合增速约为9.51%，未来五年行业将保持8%-10%的增速水平。

图6 注射穿刺类在低值医用耗材市场占比最大



资料来源：《中国医疗器械蓝皮书（2019）》，华西证券研究所

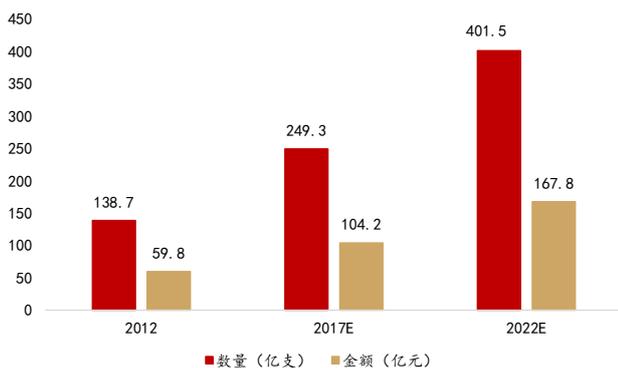
图7 我国输液器市场规模



资料来源：《中国医疗器械行业发展报告（2018年）》，华西证券研究所

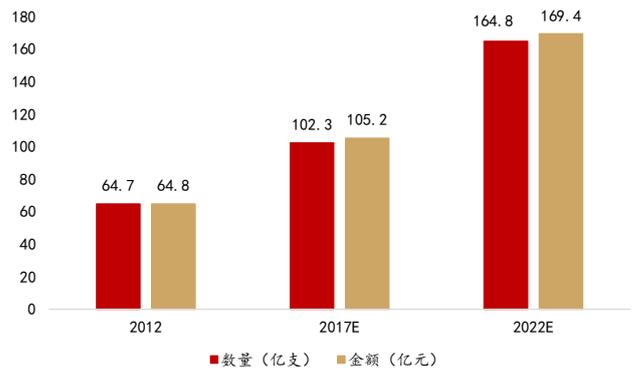
注射针/注射器消耗数量最大，其次是输液针/输液器。据弗若斯特沙利文预测，2017年我国注射针/注射器、输液器、输液针需求量约为249.3、102.3、127.4亿支，市场规模约为104.2、105.2、18.9亿元，假设未来五年以10%的复合增速发展，预计2022年需求将分别可达到401.5、164.8、205.2亿支。

图8 我国注射针/注射器市场规模



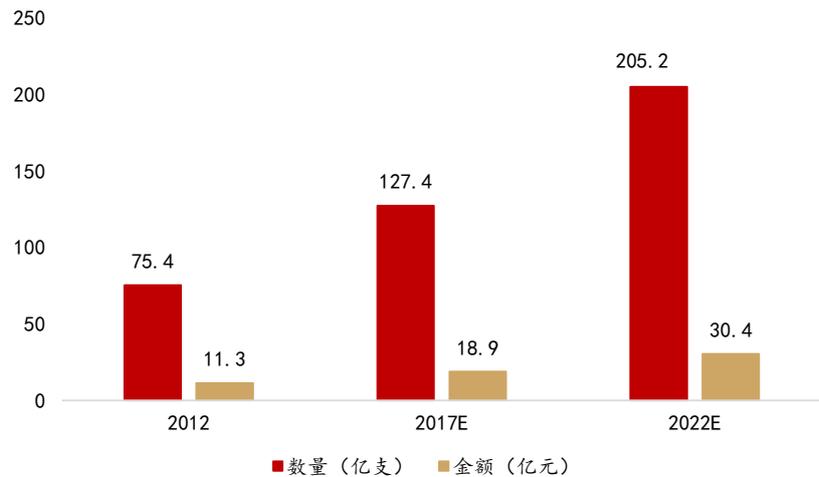
资料来源：弗若斯特沙利文，招股说明书，华西证券研究所

图9 我国输液器市场规模



资料来源：弗若斯特沙利文，招股说明书，华西证券研究所

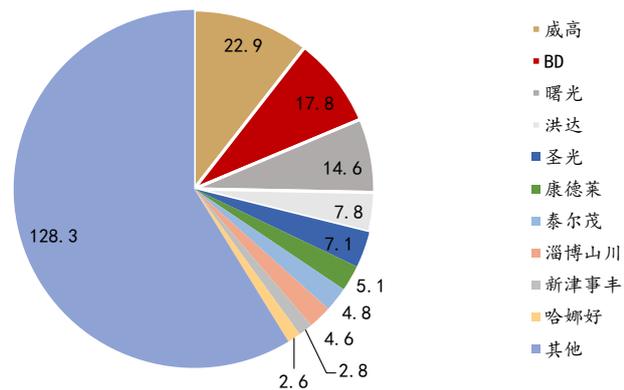
图 10 我国输液针市场规模



资料来源：弗若斯特沙利文，招股说明书，华西证券研究所

整个穿刺输注环节核心壁垒在穿刺针领域，穿刺器械厂商可以通过外购穿刺针进行组装加工，因此行业整体市场规模相对分散。

图 11 2012 年穿刺器械国内销售规模分布 (亿元)

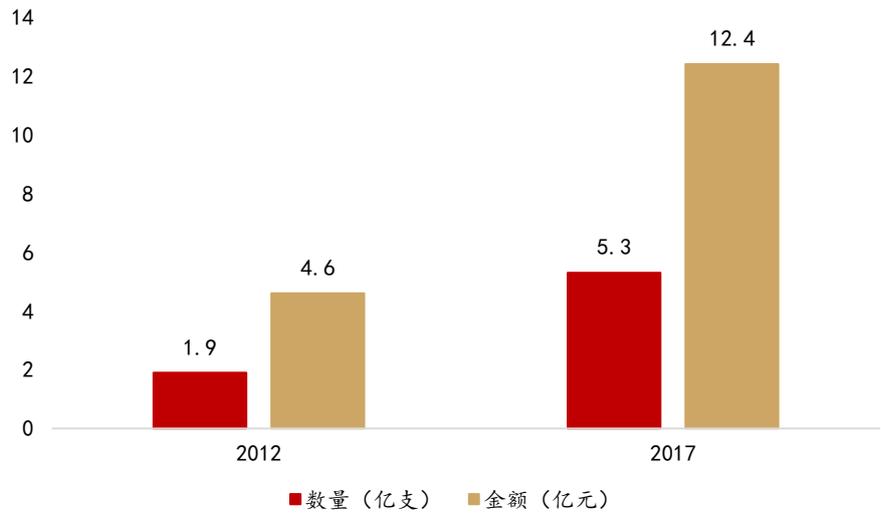


资料来源：弗若斯特沙利文，招股说明书，华西证券研究所

我国输注穿刺器械市场供需均以中低端产品为主，随着技术改进、成本下降、消费能力提升等，环保、安全的高端输注穿刺器械市场需求增速将高于中低产品。

**1) 安全注射器。**安全注射器使用后能自动或手动用其上的结构将针尖与外界隔离开，避免针尖刺、划伤医护人员的同时消除了废弃一次性注射器回流市场、重复使用的可能性。发达国家早已开始推广使用安全注射器，我国由于价格较高尚未普及，仅在少量高端病房或针对特殊疾病使用，随着肝炎、艾滋病等经血液传播疾病扩大、病患安全注射意识增强以及技术进步、生产成本降低，安全型注射器使用频率必然逐步提升。据弗若斯特沙利文预测，2017 年我国安全注射器使用量约为 1.9 亿支，市场规模约 5.3 亿元，预计 2017 年可达到 5.3 亿支、12.4 亿元，预期未来五年使用数量复合年均增速约为 15%-20%，远超行业平均水平。

图 12 我国安全注射器市场规模



资料来源：弗若斯特沙利文，华西证券研究所

2) 功能型输液器。输液器可分为普通输液器和功能型输液器，功能型输液器具备精量调节、精密过滤、避光等特性，目前销售规模尚小，在三级医院及发达地区二级医院使用比例较高，国内用量大概占整体输液器市场的 5% 左右，但其市场增速远快于整体输液器市场，达到 20-30% 的年增长，随着患者对医疗水平和输注安全要求的提高，未来具有很强的增长潜力。

表 5 功能型输液器的特点及适用范围

产品	特点	适用范围
精量输液器	可以精确控制连续流出的液体的量可对在 300ml/h (1-70 滴/分钟) 范围内的流量进行任意微调	适用于需要精确控制流量及微量输液的药物输注，适用高级病房营养液滴注及一些特殊药物的静脉滴注
精密输液器	以空气调速代替传统滴速调节方法，对空气和药液精密过滤，有自动排气功能	解决了当前一次性输液器不能率除堵塞毛细血管不溶微粒的弊病，调节滴速直观准确适应化疗、婴幼儿、危重病人、传染病房使用等病人
避光输液器	管路内层为热塑性聚氨酯 (TPU)，不含 DEHP，输注过程中避免析出有害物质，保住患者安全	适用于左氧氟沙星、硫辛酸、环磷酰胺、奥沙利铂、尼莫司汀、顺铂、多西他赛、雷尼替丁、泮托拉唑、维生素 C、紫杉醇的静脉输注，仅供重力输液，适用范围广，满足不同类患者输注要求。

资料来源：公司公告，公开资料，华西证券研究所

随着诊疗技术的发展，穿刺器械的使用场景将从原来单一注射向更多场景延伸，特别是在微创手术及新型的诊断技术等，穿刺器械起了重要的建立通道的作用，给穿刺器械尤其是穿刺针领域带来前所未有的产品升级机会。2020 年，国内市场新增超过 45 亿元市场容量主要包括多部位高端活检针、取卵等辅助生殖用针、羊水穿刺针、消融针、麻醉针、引流针等，此外输液穿刺器械也应用于体检、慢病管理、医美等消费升级领域，行业持续扩容中。

图 13 我国输液穿刺临床应用多样化



资料来源：公开信息，华西证券研究所

表 6 输液穿刺临床需求增加并向消费端升级

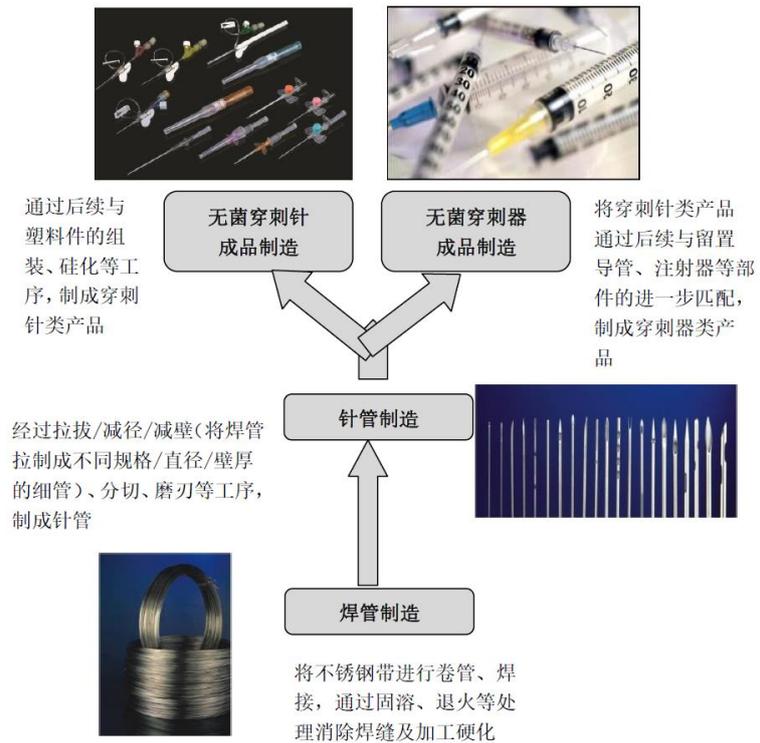
类型	领域	应用/主要器械
临床需求增加 (2020 年国内市场容量超 45 亿)	消融	治疗肝、肺、乳腺、甲状腺、前列腺、子宫肌瘤等癌种
	穿刺	穿刺和羊水注射等
	辅助生殖	生殖取卵或减脂、剥卵、取精、胚胎移植等
	麻醉	疼痛治疗和局部神经阻滞
	抽液引流	肝、肾、心包、卵巢、肿瘤抽液及全身各部位的脓肿、囊肿、浆膜腔等积液引流
消费端升级	活检	肝、肾、乳腺、甲状腺、淋巴结、妇科肿瘤活检及治疗
	三方体检	主要包括真空采血管、DNA 保存管、采血针 (安全采血针、防逆流采血针等)
	慢病管理	主要包括血糖监测、胰岛素给药器械 (末梢采血、胰岛素注射器、胰岛素笔+针、胰岛素泵, 用耗材) 等
	医疗美容	主要包括专用于注射玻尿酸的美容针、吸脂针、美容填充微导管针、植发针、超细注射针等

资料来源：公开信息，华西证券研究所

## 2.2. 技术领先：穿刺针技术壁垒较高，工艺领先同行

医用穿刺器械产业链涵盖了医用针管焊接及热处理、针管成型及后处理、针管配套及穿刺器组装等关键制造环节，其中穿刺针作为医用穿刺器械的核心部件生产工艺复杂、工序繁多、精度要求高、专用设备多、管理难度大，具有较高生产壁垒，例如生产过程涉及焊接、拉拔、减径/校直、针尖磨刃、电化处理、针尖检测、粘接/固化、硅化等多道关键工序，在减壁/减径的同时实现针管界面处理、消除虚锋、解决针尖倒钩毛刺并增强针尖表面润滑度等，且所需设备大多需要自制或定制，对于缺乏符合要求的工艺设备以及缺乏长期的工艺技术经验积累的企业很难生产出性能良好且质量稳定的产品。

图 14 穿刺器械行业产业链的核心环节分布



资料来源：公司公告，华西证券研究所

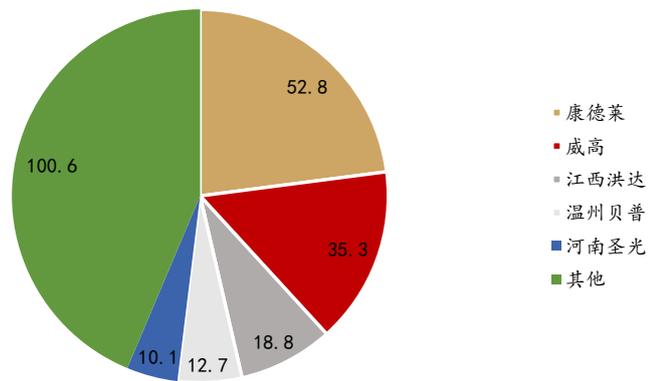
公司穿刺针工艺技术处于国内绝对领先地位。公司通过多年积累，掌握了穿刺针生产全套核心技术，具备 1000m 以上自动连续焊接及固溶工艺，多道连拉、精确控制的减径及热处理工艺，在超细针尖、异形针头的磨刃、打孔等方面具备国内领先、国际一流的技术水平，目前最细可加工针管尺寸为 33G (0.18 mm)。公司穿刺针类产品实现自用的同时还对外销售，据弗若斯特沙利文数据，早在 2012 年公司便以 22.9% 的销售量份额和 22.3% 的销售额份额在针类市场形成稳固的市场地位。

表 7 公司的核心工艺

核心工艺	功能与效果
焊接及热处理工艺控制	通过消化吸收引进先进技术，保证了焊接及热处理质量的稳定及大批量生产。
金属表面处理	对针管表面采用了仿生非光滑表面处理技术。 通过针管内壁特殊处理，减少了针管内壁对于细胞的损伤，更好地满足了临床需求。
电化处理工艺	先进独特的电化工艺，有效对消除针管刃口的虚锋进行处理，提高了锋利度。
硅化工艺	在针管表面形成仿生成膜，提高针管润滑性能，减少痛感。

资料来源：公司公告，华西证券研究所

图 15 2012 年穿刺针类产品国内销售数量分布（亿支）



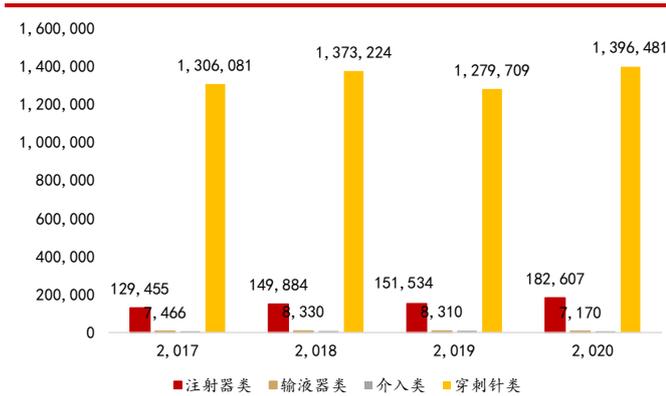
资料来源：弗若斯特沙利文，招股说明书，华西证券研究所

### 2.3.成本优势：一体化布局+规模化优势+自动化加持

由于医用穿刺器械单位价值低、市场规模大且核心部件产品具有较高技术含量，没有足够市场份额的企业以及未覆盖产业链核心技术的企业很难具备持续发展能力。康德莱是国内少数拥有完整产业链的医用穿刺器械生产企业，生产涵盖了从不锈钢焊管制造到医用穿刺器械装配、包装、灭菌等环节，依靠在穿刺针领域的优势逐步向产业链下游穿刺器械延伸，“以针带器”进行模具开发制造、穿刺器械生产等。

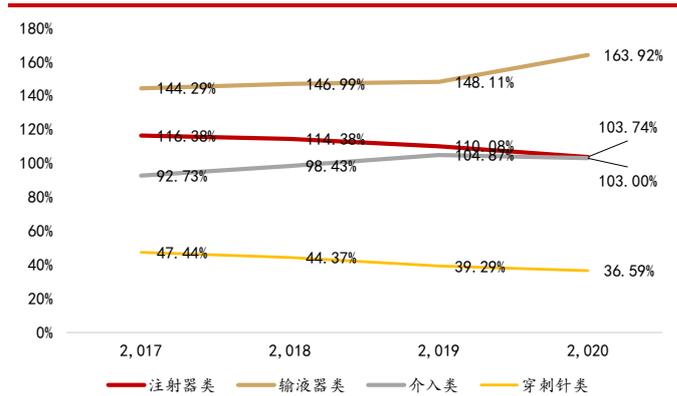
产能持续扩张，规模化优势愈加显著。国内医用穿刺器械生产厂家超 400 家，超 90%为中小企业，具备规模化的大中型企业不足 10%，且绝大多数中小企业外购穿刺针与自制穿刺器件经组装后出售，年产能超过 1 亿的企业有 30 余家，约 10 家年产能超 10 亿，且大部分仍需全部或部分外购穿刺针，康德莱是业内少数具有过百亿产能的企业。2020 年，公司注射器类、输液器类、介入类、穿刺针类生产量分别为 18.26、0.72、0.75、139.65 万支，前三类产销率均小于 1，其中注射器、输液器外购量 14,850、4,839 亿支，穿刺针除外购（3.74 亿支）部分自身尚未生产的产品外（如留置针等）还对外销售，2020 年自用配套量为 88.60 亿支，外销比例持续下降中。2021 年公司计划投入 16,200 万元用于浙江康德莱新厂区四期土建项目，新厂区投产后进一步扩增公司产品规模。

图 16 2018-2020 公司各类产品产量 (万支)



资料来源:公司公告, 华西证券研究所

图 17 2018-2020 公司各类产品产销率



资料来源:公司公告, 华西证券研究所

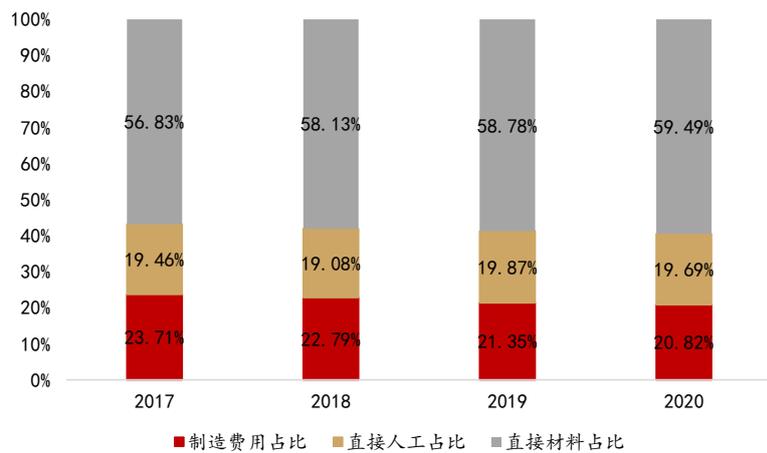
公司持续投入智能自动化设备, 提高生产效能的同时提高产品品质保障能力, 通过产业调整与资源整合, 实现了医用穿刺针与输注器械产品的融合发展, 形成低成本竞争优势, 增强采购议价能力, 保证持续盈利能力。2020 年公司穿刺针直接材料成本为 2.20 亿元, 同比增长 19.64%, 相比之下直接人工成本、制造成本同比增长 11.88%、8.51%, 主要是由于经营规模扩大及专业智能化设备不断升级投入影响。

图 18 我国设备自动化历程



资料来源:公开信息, 华西证券研究所

图 19 公司穿刺针/输注器直接人工/制造费用比重持续缩小

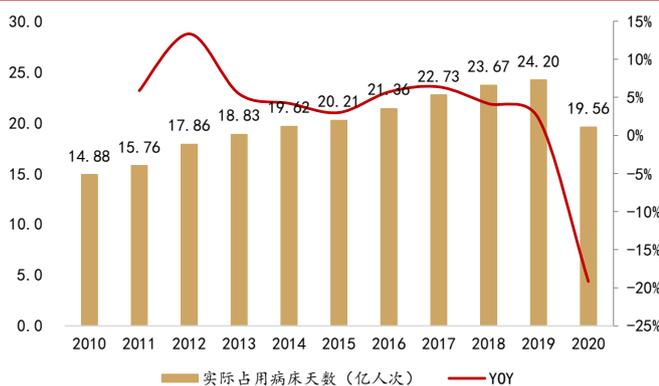


资料来源：公司公告，华西证券研究所

### 3. 留置针：集采多地中标，迎市场拓展契机

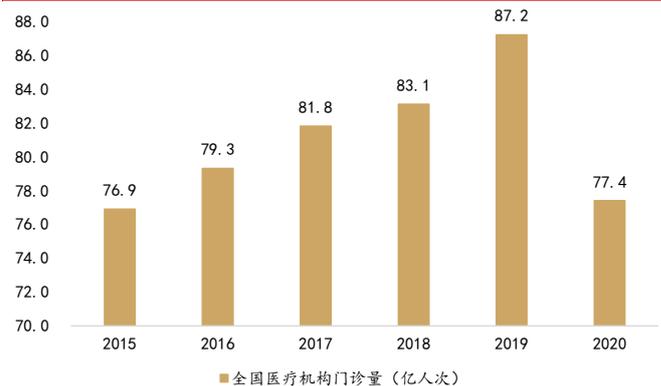
静脉留置针是静脉输液针的升级产品，留置时间不超过 72 小时，可减少血管穿刺次数，降低对血管的刺激，同时也减轻了护理工作者的负担。据弗若斯特沙利文数据，2012 年我国静脉留置针使用量仅 0.8 亿支，仅占输液针市场的 1.06%，市场规模约 10.3 亿元，留置针市场规模主要取决于住院人数、实际占用病床天数、临床留置针使用率、留置针临床使用期限等因素。据《卫生健康事业发展统计公报》数据，我国实际占用病床天数从 2010 年 14.88 亿天到 2019 年 24.20 亿天，复合增长率为 5.55%，2020 年由于疫情影响，住院人数、实际占用病床天数均出现不同程度下滑，后疫情时期将逐步恢复正常，此外门诊的检查及治疗中，留置针的使用率也在逐渐增加，从而增加了留置针产品的市场容量。

图 20 2010-2020 我国实际占用病床天数



资料来源：《卫生健康事业发展统计公报》，华西证券研究所

图 21 2015-2020 我国医疗机构门诊量

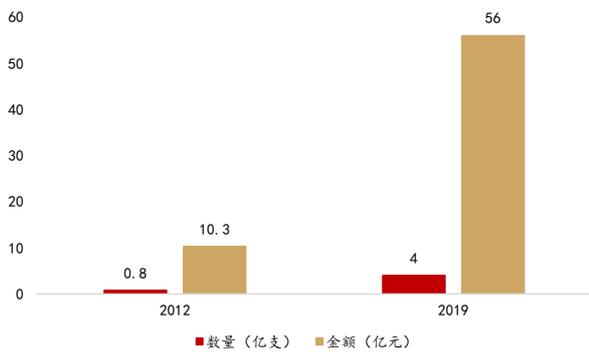


资料来源：《卫生健康事业发展统计公报》，华西证券研究所

据中国医学装备协会数据，目前我国住院病人留置针使用率的总体水平约 45%-55%，相比于欧美国家 95% 以上的使用率还有较大空间。以 50% 的使用比例计算，2019 年我国留置针年使用量约 4 亿支，2012 年以来的复合增速高达 25.85%，市场规模约为 56 亿元，随着集采普及及消费升级，预期渗透率还将加速。截至 2020 年末共计 70 家境内企业、12 家境外企业取得 III 类静脉留置针注册证，BD、威高股份、林华医疗、贝朗市场占有率总计 65%，国产化率约为 50%-60%。

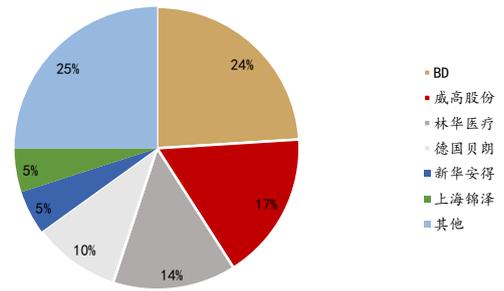
请仔细阅读在本报告尾部的重要法律声明

图 22 我国静脉留置针市场规模



资料来源：公司公告，华西证券研究所

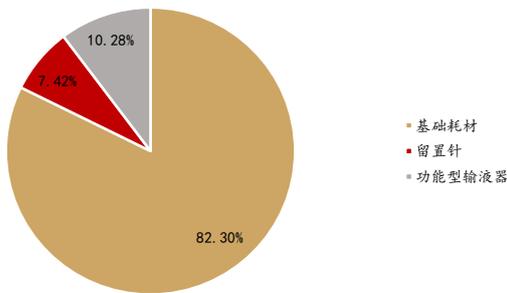
图 23 2019 年我国留置针市场竞争格局



资料来源：百合医疗招股说明书，华西证券研究所

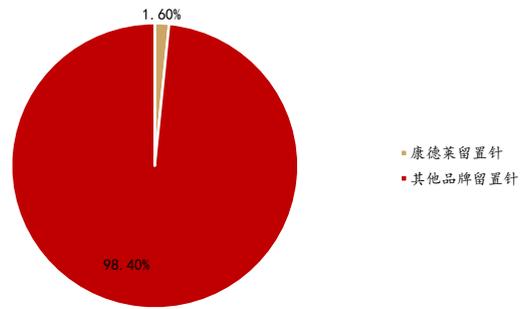
康德莱留置针销售尚有较大发展空间。据 2018 年数据，康德莱留置针销售额仅约占国内市场的 7.42%，占整个留置针市场比重仅为 1.60%，销售规模尚小。

图 24 2018 年留置针占据公司销售规模尚小



资料来源：公司公告，华西证券研究所

图 25 2018 年公司留置针市占率尚小



资料来源：公司公告，华西证券研究所

经销模式下公司留置针具备较低出厂价格，产品质量非劣下集采中标概率高。在国家医保控费改革的政策导向下集采持续推进，公司留置针此前以经销模式销售，具备较低的出厂价格，占据市场较大份额的林华医疗 2019 年普通密闭式留置针出厂单价为 7.19 元，百合医疗 2020 年集采前普通留置针出厂单价为 4.83 元，均高于公司留置针出厂单价（2019 年 3.37 元），2020 年公司留置针集采平均中标价格约 3.7 元，后期留置针价格进一步降低下亦将通过以价换量贡献业绩增长点。

表 8 康德莱留置针出厂单价较低

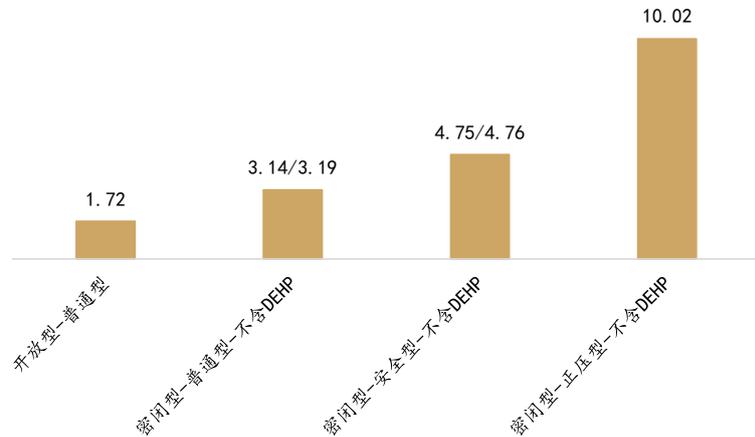
公司	年度	类型	销售量 (万)	销售额 (万)	单价 (元)	毛利率	单位成本 (元)
康德莱	2019	一次性使用留置针	2,256.52	7,602.78	3.37	-	-
百合医疗	2020	带量采购	238.99	951.18	3.98	43.12%	2.26
		其中：普通型	201.64	651.3	3.23	35.01%	2.1
		非带量采购	3313.16	25,743.26	7.77	66.53%	2.6
		其中：普通型	2026.20	9,786.55	4.83	55.73%	2.14
		合计	3549.79	26,694.45	7.52	65.70%	2.58
林华医疗	2019	普通密闭式留置针	3,168.55	22,769.00	7.19	73.96%	1.87
		正压无针连接式留	1,470.24	26,171.28	17.8	84.04%	2.84

请仔细阅读在本报告尾部的重要法律声明

	置针					
	正压防针刺留置针	548.95	11,818.32	21.53	84.78%	3.28
	其他留置针	531.86	6,928.05	13.03	77.80%	2.89
	留置针类收入合计	5,719.60	67,686.65	11.83	80.14%	2.35

资料来源：公司公告，华西证券研究所

图 26 2020 年公司各类型留置针中标价格（元）



资料来源：各省招标采购网，华西证券研究所

在产品质量不劣于 BD、威高股份、林华医疗等原来主流厂商的前提下价格具备较大的价格下降空间，集采硕果累累，截止 2021 年 6 月公司已中标十余个省市留置针等集采项目，其中山东、辽宁等地区已经实现续标，续标的推进充分说明公司留置针等产品在临床应用上的可靠性。

表 9 各省市留置针等集采汇总

序号	投标时间	省份	项目区域	执行时间	周期 (年)	项目状态	中标产品类别
1	2019/8/26	辽宁	辽阳	2019 年 12 月	1	延标中	避光输液器 (普通型)
2	2019/10/28	山东	青岛-淄博-烟台-潍坊-威海	2020 年 1 月	1	延标中	输液器、精密输液器、避光输液器、TPE 输液器、安全留置针、CT 留置针
3	2020/11/1	山东	鲁西南 (临沂菏泽枣庄济宁)	2020 年 12 月	1	执行中	注射器、输液器、留置针跟标山东带量采购最低价
4	2019/12/10	山东	驻济医疗机构 (78 家)	2020 年 3 月	1	执行完毕	TOTM 输液器、精密输液器、TPE 输液器、避光输液器普通型、普通留置针、安全留置针
5	2019/12/9	江苏	常州-连云港-扬州-镇江	2020 年 5 月	1	执行完毕	留置针 (各型号)
6	2020/4/29	山西	忻州	2020 年 8 月	1	执行中	普通留置针、正压留置针、安全留置针
7	2020/4/22	山西	吕梁	2020 年 8 月	1	执行中	普通留置针、正压留置针
8	2020/4/21	山西	阳泉-大同	2020 年 7 月	≥1	执行中	普通留置针
9	2020/5/11	山东	济宁市第一人民医院	2020 年 9 月	1	退出	普通留置针、正压留置针
10	2020/5/30	山东	七市: 淄博-青岛-烟台-潍坊-威海-东营-滨州	2020 年 8 月	1	执行中	注射器 2ml、20ml、20ml 侧孔、30ml、30ml 侧孔
11	2020/6/10	重庆	重庆南岸区	2020 年 8 月	1	执行中	避光输液器
12	2020/6/23	青海	青海省	2020 年 9 月底	2	执行中	普通留置针、安全留置针
13	2020/6/29	福建	福建省	2020 年 8 月	1	执行中	普通留置针、安全留置针
14	2020/7/25	山东	滕州市人民医院	2020 年 8 月	1	执行中	留置针 (各型号)
15	2020/10/26	河南	河南省	2021 年 1 月	1	执行中	普通留置针、安全留置针
16	2020/12/26	陕西	陕西省	2021 年 6 月 1 日	1	签约中	开放型留置针、普通型留置针、安全型留置针、正压型留置针

请仔细阅读在本报告尾部的重要法律声明

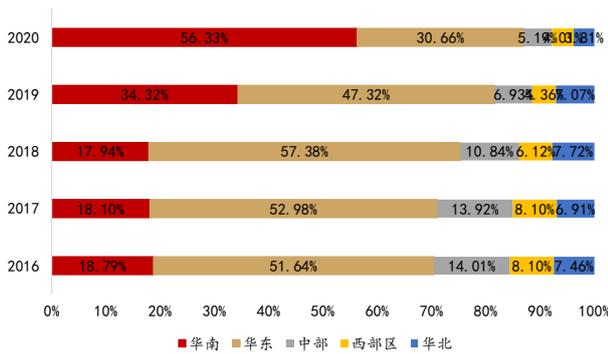
17	2021/3/24	河北	河北省	2021年6月1日	1	签约中	开放型留置针、普通型留置针、安全型留置针、正压型留置针
18	2021/4/1	山西	长治、晋城、临汾、运城	待通知	1	签约中	安全留置针
19	2021/4/22	山东	驻济医疗机构 (78家)	2021年4月	1	延标中	TOTM 输液器、精密输液器、TPE 输液器、避光输液器普通型、普通留置针、安全留置针
20	2021/6/11	江苏	常州-连云港-扬州-镇江	2020年7月	1	待签约	留置针 (各型号)、功能输液器

资料来源：各省市招标采购网，公司公告，华西证券研究所

集采推动放量逐步形成规模优势，自动化投入、留置针针管自产等进一步推动单位成本降低。早前公司留置针销售体量较小，单位生产成本并不具备较大优势，集采推进加速放量下留置针毛利率逐步提升；同时公司 2019-2021 年投入（预计）用于全自动留置针组装机等专用设备分别 1700、10073、4366 万元，目前该品类基本实现自动化生产，此外此前国内留置针针管主要采购自日本等地区企业，公司凭借在穿刺针领域的绝对优势于年初成功攻克留置针管技术难题，后期自产留置针针管规模化生产下有望降低 10%-20% 的单位成本，进一步增强成本竞争优势，提升毛利率水平。

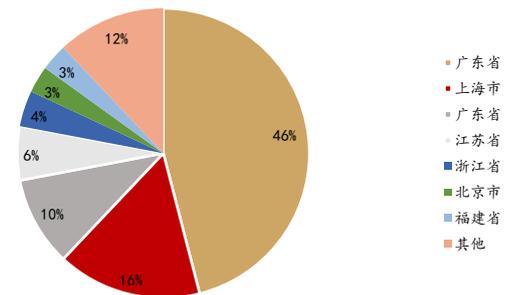
凭借集采契机，拓展西北、华北等低覆盖率市场。目前康德莱业务主要以华东华南为主，其中广西、上海、广东、江苏、浙江、北京六省市占据国内 85% 的份额，此前由于经销商选择等因素对华北、西北地区覆盖率低，此次将以留置针等集采带量品种作为市场切入突破口，实现入院进而带动后续其他产品的市场准入。

图 27 公司国内市场以华南、华东为主



资料来源：公司公告，华西证券研究所

图 28 2020 年公司国内市场销售区域分布



资料来源：公司公告，华西证券研究所

受集采降价驱动，预计将加速留置针放量，假设 2019-2025 年我国实际住院天数及留置针渗透率增速均以 5% 的增速计算，预计 2025 年留置针规模将达到 5.80 亿支左右。我们预估 2021 年上半年公司国内市场留置针销量约为 600-700 万支，在国内集采范围普及和续约的基础上，全年国内市场预计为 1700 万支左右，约占国内留置针市场的 4%，假设未来 2022-2023 年国内市场市占率为 7%、11%，对应销售规模为 3024、5001 万支；海外市场今年预估为 1800 万支左右，2022-2023 年以 8% 的速度增长，单价为 1.5 元（海外不同国家品规不同，单价较低），则预计 2021-2023 年留置针将为公司贡献营业收入 0.88、1.34、1.97 亿元。

表 10 公司留置针销售规模预测

	2019	2020	2021E	2022E	2023E
国内					
我国实际占用病床天数	24.2	19.56	21.32	22.39	23.51
YOY			9%	5%	5%
留置针渗透率	50%	53%	55%	58%	61%
留置针需求量 (百万支)	403.33	342.30	391.76	431.99	476.28

请仔细阅读在本报告尾部的重要法律声明

公司市占率			4%	7%	11%
公司国内留置针销售 (万支)			1700	3024	5001
国内销量 YOY				78%	65%
出厂价 (元)			3.6	3.5	3.3
国内销售额 (百万元)			61.2	104.5	165.9
海外					
海外留置针销售量 (万支)			1800	1944	2100
海外留置针销售额 (百万元)			27.0	29.2	31.5
总计					
留置针销售量 (万支)			3500	4968	7100
YOY				42%	43%
留置针销售额 (百万元)			88.20	133.67	197.41
YOY				52%	48%

资料来源：公司公告，华西证券研究所

## 4. 胰岛素针：胰岛素集采扩容行业需求，性价比优势加速放量

胰岛素注射器/笔针是专用于糖尿病患者胰岛素注射的器械。胰岛素注射器是在小容量普通注射器基础上专门针对注射胰岛素设计的注射器，针头经过特殊处理，注射时剂量更精确、药液浪费更少、患者疼痛感更轻；胰岛素笔将胰岛素和注射装置合二为一，胰岛素储存在笔芯中，笔身是一个可调节剂量的注射装置，专门设计的笔针超细、超短，注射时引起的疼痛感较轻，患者使用时只需把剂量调节按钮调节到所需要的剂量单位，单手操作即可完成注射操作，胰岛素笔针是胰岛素笔的配套产品，属于患者可自行使用的医疗产品。

图 29 公司一次性使用无菌胰岛素注射器



资料来源：公司官网，华西证券研究所

图 30 公司一次性使用胰岛素笔配套用针

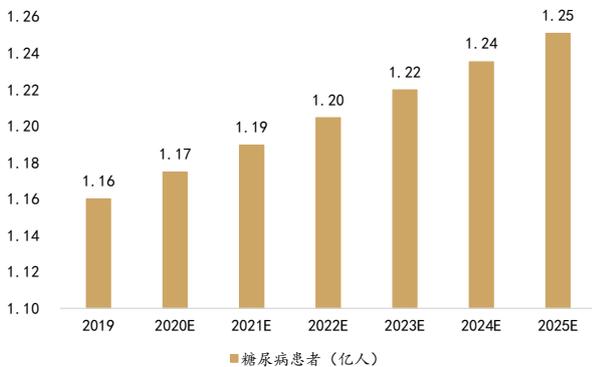


资料来源：公司官网，华西证券研究所

我国糖尿病病患基数庞大，但诊治率低，尚有较大发展空间。据 IDF 数据，2019 年我国糖尿病患者人数约为 1.16 亿人，已成为全球糖尿病患者最多的国家，糖尿病的高发主要与人口老龄化、疾病图谱变化、居民生活方式、饮食结构改变相关，在无干预的情况下，预计每年将有近 10% 的处于糖尿病前期的人群发展成为糖尿病患者，预计 2040 年将达到 1.51 亿人，复合增速 (1.26%) 超过全球平均水平。据诺和诺德统计，糖尿病患者人均胰岛素治疗时间约为 12 年，大部分患者需要终身用药。2019 年我国胰岛素市场规模约为 200 亿元，但整体治疗率、胰岛素治疗普及率、人均医疗费用和胰岛素使用量均远低于发达国家水平，2019 年国内仅 2% 的糖尿病患者使用胰岛素类药物控制血糖，相较于美国约 30% 的比例差距较大，糖尿病患者年人均医疗费用 (936.2 美元) 仅为美国的 9.8%，受庞大糖尿病患者群体需求驱动、患者可支配能力

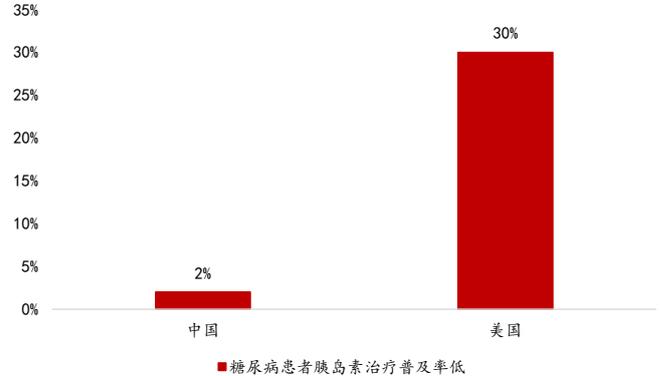
提升、治疗观念转变（对 2 型糖尿病患者的治疗应从单药治疗向早期联合用药治疗转变，从首选口服降糖药向早期应用胰岛素转变）、胰岛素集采落地实施等因素影响，我国胰岛素具有巨大的市场空间和成长潜力。

图 31 我国糖尿病患者人数持续增加



资料来源：IDF，公司公告，华西证券研究所

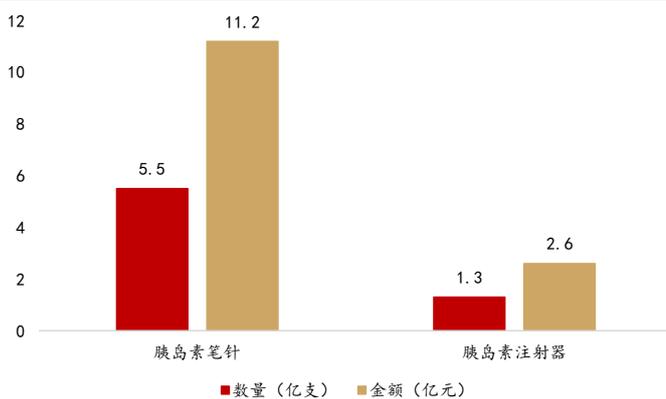
图 32 我国糖尿病患者胰岛素治疗普及率低



资料来源：IDF，公司公告，华西证券研究所

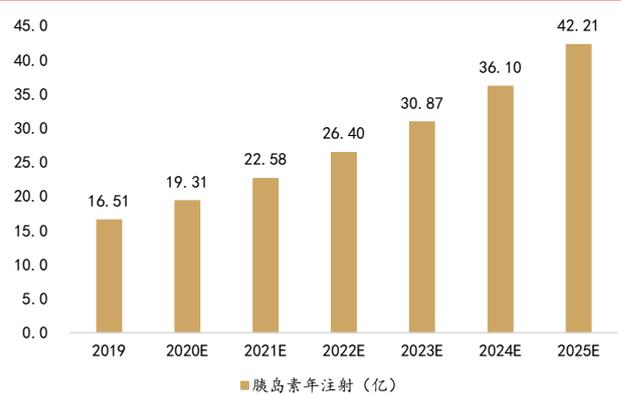
据弗若斯特沙利文数据，2012 年我国胰岛素笔针、胰岛素注射器使用量分别为 5.5、1.3 亿支，市场规模分别为 11.2、2.6 亿元。据 IDF 数据计算，2019 年我国胰岛素使用人群约为 232 万人，胰岛素药物包括短效、中效、长效，用量分别为一天 3、2、1 次，我国中效胰岛素仍占据主导地位（65%），长效及速效胰岛素分别为 15%、20%，则当前国内胰岛素使用人群人均每天注射胰岛素 1.95 支，即 2019 年我国理论一次性胰岛素注射针年使用量约为 16.5 亿支，相较于 2012 年复合增速约为 13.51%。假设我国糖尿病患者以每年 1.26% 速率增长，2025 年胰岛素使用率达到 5%，随着长效胰岛素份额上升人均每天注射量降至 1.85 支，则预计 2025 年国内一次性胰岛素注射针年使用量将达到 42.21 亿支。（注：考虑患者在实际使用中胰岛素针存在多次注射的情况，实际一次性胰岛素针注射小于理论测算值）

图 33 2012 年我国糖尿病患者胰岛素注射器/笔针年使用量



资料来源：弗若斯特沙利文，公司招股书，华西证券研究所

图 34 2019-2025 我国糖尿病患者胰岛素注射器/笔针使用量预测



资料来源：公司公告，华西证券研究所

此前国内胰岛素针市场以 BD、诺和诺德等外资品牌为主，公司是首家进入胰岛素针市场的国产企业，通过线上渠道切入国内市并兼顾出口，2020 年开始铺设线下渠道。公司胰岛素针对标 BD 产品，对技术要求较高，在平均最大穿刺力、穿刺曲线稳

定性、穿刺痛感等重要指标上表现优越，且同规模针型价格仅约为进口产品的一半左右，极具性价比优势。

表 11 公司一次性胰岛素笔针头极具性价比优势

公司	规格	数量 (支)	价格 (元)	单价 (元)
BD	0.25*5mm 一次性胰岛素笔针头 (新优锐)	98	194	1.98
	0.23*4mm 一次性胰岛素笔针头	98	236	2.41
	0.30*5mm 一次性自毁式胰岛素笔针头 (安优锐)	100	499	4.99
诺和诺德	0.25*8mm 一次性胰岛素笔针头	35	94	2.69
	0.23*6mm 一次性胰岛素笔针头	35	88	2.51
康德莱	0.23*4mm 一次性胰岛素笔针头	140	159	1.14
	0.25*5mm 一次性胰岛素笔针头	140	109	0.78

资料来源：淘宝网，华西证券研究所

据公司年报数据，2019 年一次性使用胰岛素笔针生产量、销售量分别为 1.09、1.08 亿支，其中绝大部分以较低价格外销至海外市场，国内外销量比重约为 3:7，相较于国内庞大的市场空间公司市场份额较小，预期随着产能扩张、线下销售推广，将凭借性价比优势快速放量，随着安全胰岛素针后续上市毛利率也将提升。

表 12 2018-2019 年公司一次性胰岛素针销售情况

	产品名称	生产量 (万)	销售量 (万支)	销售收入 (万元)	单价 (元/支)
2018	一次性使用胰岛素注射器	14,315	13,737	2,977.07	0.22
2019	一次性使用胰岛素笔针	10,877	10,791.54	2,294.99	0.21

资料来源：公司公告，华西证券研究所

我们预估 2021 年上半年公司国内市场胰岛素针销量约 2500 万支，海外销售量约为国内市场的 2.5 倍，假设全年国内外胰岛素销量分别为 5500、12000 万支，2022-2023 年国内市场快速扩增，出厂单价随着安全注射器推广逐步提升，国外销量增速为 5%，价格恒定为 0.1 元，则预计 2021-2023 年留置针将为公司贡献营业收入 0.42、0.66、1.01 亿元。

表 13 2018-2019 年公司一次性胰岛素针销售情况

	2021	2022	2023
国内胰岛素针销量 (万支)	5500	9000	14000
出厂单价 (元)	0.55	0.59	0.63
国内胰岛素针销售额 (百万元)	30.25	53.10	88.20
海外胰岛素针销量 (万支)	12000	12600	13230
海外胰岛素针销售额 (百万元)	12.00	12.60	13.23
合计			
合计销售额 (亿元)	0.42	0.66	1.01
YOY		55.50%	54.38%

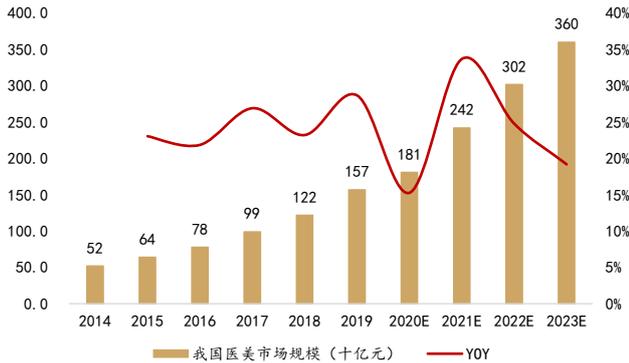
资料来源：公司公告，华西证券研究所

## 5. 医美钝针：III 类注册证获批，填补国内合规空白

随着我国经济发展、人均可支配收入增加、购买力和个人医美意识的提升，我国已成为全球医美增速最快的市场之一，据 Frost&Sullivan 数据，2019 年我国医美市场规模约为 1570 亿元，2014-2019 年复合增速约为 24.73%，远超全球增速水平

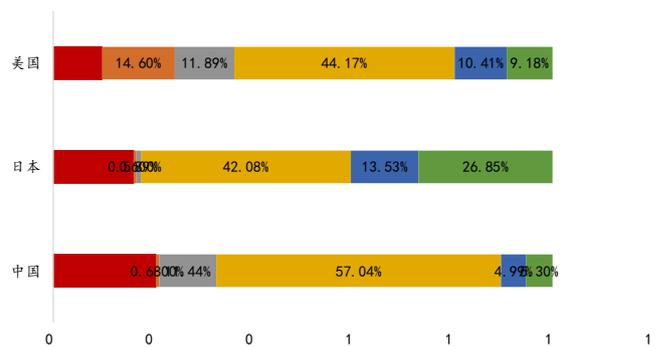
(8.04%)，我国大陆医美渗透率约为 3.6%，2018 年我国每千人接受医美治疗 14.8 次，总医美诊疗人次约 2072 万次，但渗透率仍远低于美日韩等国家（51.9、27.1、86.2），与人均购买力相近的巴西（46.2）约有 3 倍的增长空间。据艾瑞咨询和新氧数据，以注射项目、面部年轻化项目为主的非手术类医美凭借恢复快、价格低、安全性高等优势，享有更高的市场接受度和复购率，2019 年非手术类医美比重为 67%，注射类医美约占我国医美总消费量的 57.04%，其中玻尿酸、肉毒素分别占注射项目的 66.59%、32.67%，同比增速 53.11%、90.56%，假设以 20% 增速计算，2019 年我国注射类医美总诊疗人次约为 1418 万人次。

图 35 我国医美市场规模及增速预测



资料来源：Frost&Sullivan，华西证券研究所

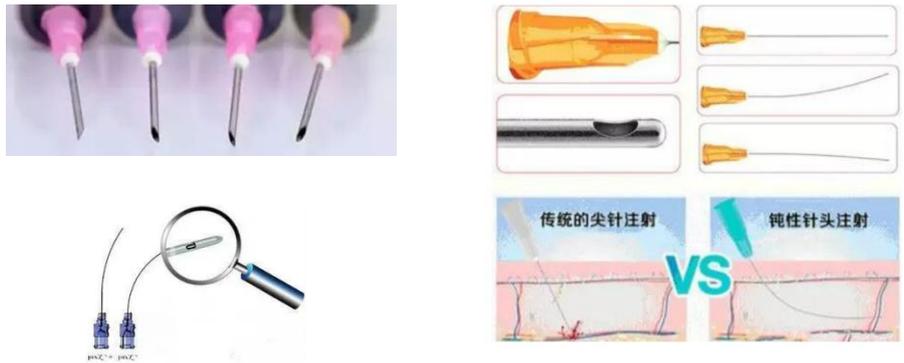
图 36 中美日医美总疗程分布



资料来源：艾瑞咨询，新氧数据，华西证券研究所

注射类医美针早期仅有锐针，钝针是在锐针的基础上发展改良而来，主要区别在于钝针的针头为圆形，相较于锐针斜角形的针头损伤血管、神经风险大大减少，血管栓塞发生率大幅下降，此外钝针较长且可进行 360 度注射，适用于神经血管较丰富的大面积面部的扇形、交叉填充。

图 37 美容锐针、钝针示意图



资料来源：公开资料，华西证券研究所

表 14 美容钝针和锐针使用优缺点

	美容锐针	美容钝针
优点	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，	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

请仔细阅读在本报告尾部的重要法律声明

	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	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
缺点	1、过于尖锐，有刺破血管风险； 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	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，可能拉断周围血管或造成神经末梢纤维维撕拉伤； 3、质量较差钝针针孔周围较粗糙，穿刺中可能会刮破血管； 4、内径相对锐针粗，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

资料来源：公开资料整理，环球医疗器械网，华西证券研究所

国内外双拓：公司美容包（含美容钝针、破皮针等）于 10 月 14 日获药监局批准，成为国内第一款经过正规临床试验获得 III 类注册证的美容注射针，填补国内合规市场空白，此外公司积极开拓国际市场，在以色列、巴西、法国、美国等多个海外市场均有布局，预计今年法国市场可实现 70-80 万支的销售。

目前玻尿酸针市场价格约为 15-18 元，假设公司美容钝针获批上市后出厂价为 7 元，2021-2023 年市占率达到 15%、40%、50%，将为公司贡献约 2144、6748、9953 万元收入，此外水光针、执法针预期明年上市，医美管线持续扩充，预期在前期医美针渠道布局下快速放量。

表 15 公司医美钝针销售预测

	2018	2019	2020	2021E	2022E	2023E
注射类医美诊疗（万人次）	1182	1418	1702	2042	2410	2844
YOY		20%	20%	20%	18%	18%
市占率				15%	40%	50%
康德莱美容钝针销售量（万支）				306	964	1422
销售额（万元）				2144	6748	9953

资料来源：公司公告，华西证券研究所

## 6. 盈利预测

公司业务包括穿刺器类、穿刺针类、介入类及其他：

穿刺器类：1) 注射器：由于疫苗注射需求激增，公司加大小规格注射器产量，年初国内疫苗注射基本尚未开展，相关注射器主要销售至国外，随后逐步加大国内市场供应，随着疫情的常态化存在，新冠疫苗注射类似于常规疫苗稳中有降，大规格注射器、安全类注射器弥补差位，假设 2021-2023 年该类业务增速为 50%、13%、10%，毛利率分别为 38.5%、38.2%、38.2%；2) 输液器：随着疫情缓和后终端诊疗人次回归正常，预期该类业务逐步回归正轨，假设 2021-2023 年该类业务增速为 15%、10%、8%，毛利率均为 20%；

穿刺针类：1) 成品针：随着留置针、医美针、胰岛素针等高毛利产品放量以及对高端产品迭代，持续带动公司成品针业务增长，假设 2021-2023 年该类业务增速为 30%、35%、38%，毛利率分别为 47.0%、48.0%、49.0%；2) 散装针、针管类：由于近年来公司自用增加叠加产能总量限制，该类业务比重下降，假设 2021-2023 年销售规模恒定，毛利率缓降。

介入类：康德莱医械以心血管通路耗材为主，2020 年主营业务受疫情以及冠脉支架集采导致延期手术等影响表现欠佳，口罩业务增厚公司总业绩，今年上半年由于国内疫情平缓叠加 PCI 手术快速增加影响，国内主业增势可观，但由于球囊、导引导管等周边产品集采及海外疫情影响，整体业绩承压，未来随着产品市占率提升、疫情延

请仔细阅读在本报告尾部的重要法律声明

缓等业绩回暖，假设 2021-2023 年业绩增速为 25%、40%、30%，毛利率分别为 60.0%、59.5%、59.0%。

表 16 公司业绩预测

百万元	2019	2020	2021E	2022E	2023E
<b>注射器</b>	<b>509.63</b>	<b>545.89</b>	<b>818.84</b>	<b>925.28</b>	<b>1017.81</b>
YOY	3.9%	7.1%	50.0%	13.0%	10.0%
毛利率	33.0%	37.8%	38.5%	38.2%	38.2%
<b>输液器</b>	<b>163.65</b>	<b>141.13</b>	<b>162.30</b>	<b>178.53</b>	<b>192.81</b>
YOY	5.8%	-13.8%	15.0%	10.0%	8.0%
毛利率	20.8%	20.1%	20.0%	20.0%	20.0%
<b>成品针</b>	<b>400.55</b>	<b>438.44</b>	<b>569.97</b>	<b>769.46</b>	<b>1061.86</b>
YOY	12.1%	9.5%	30.0%	35.0%	38.0%
毛利率	45.1%	46.2%	47.0%	48.0%	49.0%
<b>散装针、针管</b>	<b>66.69</b>	<b>67.53</b>	<b>67.53</b>	<b>67.53</b>	<b>67.53</b>
YOY	-17.0%	1.3%	0.0%	0.0%	0.0%
毛利率	25.1%	24.8%	24.5%	24.0%	24.0%
<b>介入类</b>	<b>270.74</b>	<b>300.62</b>	<b>375.78</b>	<b>526.09</b>	<b>683.91</b>
YOY	50.6%	11.0%	25.0%	40.0%	30.0%
毛利率	65.2%	60.1%	60.0%	59.5%	59.0%
<b>其他</b>	<b>405.65</b>	<b>1151.76</b>	<b>1209.35</b>	<b>1354.47</b>	<b>1530.55</b>
YOY			5.0%	12.0%	13.0%
毛利率			31.0%	30.0%	29.0%
合计					
<b>营业收入</b>	<b>1816.91</b>	<b>2645.38</b>	<b>3203.76</b>	<b>3821.36</b>	<b>4554.47</b>
YOY	25.30%	45.60%	21.1%	19.3%	19.2%
毛利率	37.88%	38.58%	38.5%	39.1%	39.8%

资料来源：公司公告，华西证券研究所

图 38 公司 PE-Band



资料来源：wind，华西证券研究所

表 17 可比公司估值表 (截止 2021/10/18)

股票名称	收盘价 (元)	PE				EPS			
		TTM	FY1	FY2	FY3	TTM	FY1	FY2	FY3
拱东医疗	96.00	34.49	36.16	26.82	20.59	2.78	2.66	3.58	4.66
康德莱	20.63	38.71	29.45	23.10	18.69	0.53	0.70	0.89	1.10
三鑫医疗	12.18	32.41	30.19	21.06	16.31	0.38	0.40	0.58	0.75
威高股份	14.40	24.15				0.50			

资料来源: wind 一致预期, 华西证券研究所

穿刺输注行业在传统器械迭代、临床应用场景增加、消费端需求升级等因素驱动下保持较快增速水平, 公司作为国内龙头企业, 有望凭借一体化、规模化竞争优势、自动化布局、集采扩围以及自身产品升级等契机拥有超越行业平均水平的超额增长。我们预计公司 2021-2023 年营业收入分别为 32.04、38.21、45.54 亿元, 同比增长 21.1%、19.3%、19.2%; 归母净利润分别为 3.04、3.80、4.79 亿元, 同比增长 49.9%、25.2%、25.9%, 对应每股收益分别为 0.69、0.86、1.08 元/股, 当前股价 (2021 年 10 月 19 日收盘价 20.63 元) 对应 PE 分别为 30X、24X、19X, 首次覆盖, 给予“增持”评级。

## 7. 风险提示

**1) 新品放量不及预期风险:** 市场对公司胰岛素针、医美针、体检针以及获益于集采的留置针抱有较大期待, 但可能受限于市场竞争格局、渠道布局等因素, 存在放量不及预测的风险。

**2) 产品研发风险:** III 类医疗器械产品的研发投入大、注册周期长, 市场需求变化和技术发展迭代均会影响新产品注册上市后的市场销售。新产品研发立项确定前, 项目需要经过技术、市场、财务、制造等多方面的可行性评估, 产品未来上市销售可能存在不确定性, 可能影响公司未来的收入增长。

**3) 行业竞争加剧风险:** 2020 年, 国家带量采购在各地已经展开, 凸显出了以价格为王的集采招标趋势, 国家后续将会对医用耗材在全国范围内快速推动这种集采招标模式。在大势所趋的政策背景下, 带量采购将对医疗器械行业产生全方位深刻而巨大的影响。公司作为以代理制为内贸营销主要模式的企业, 在面临机遇的同时, 也面临政策压力和严峻的市场挑战, 市场竞争加剧, 可能导致产品的销售价格下降, 公司面临的市场不确定因素增加。

**4) 核心技术人员流失风险:** 随着医药行业的不断发展, 行业内的人才竞争将日趋激烈, 如果公司未来在发展前景、薪酬福利、工作环境等方面无法保持持续的竞争力, 可能存在公司核心技术人员流失, 进而对公司长期发展造成不利的风险。

**5) 产品责任风险:** 近年来, 国家市场监管总局持续出台行业监管政策及解读指引, 强化医疗器械生产主体责任, 规范医疗器械行业企业的生产和经营。同时, 不断加大和完善可疑不良事件的监测和报告制度。行业监管政策的日趋严格, 行业的准入门槛提升, 对于规模型上市企业来说是重大利好, 公司始终坚持产品质量第一的原则, 强化法规意识, 严格法规执行, 不断提升完善质量管理体系的运行, 在研发、生产、销售、售后服务各环节实施严格的产品质量控制。虽然公司的质量控制措施实行全覆盖全流程, 但依然面临由于不可预见等因素带来的产品责任风险, 如市场投诉、产品质量问题、公示、诉讼、仲裁等, 可能会对公司的声誉和经营产生影响。

**6) 汇率波动风险:** 公司国际业务的主要结算货币为美元, 人民币对美元汇率升值会直接影响到公司出口销售的利润水平, 一方面以美元计价的产品换算为人民币后价格下降, 导致公司出口收入和毛利率下降; 另一方面是人民币的升值将导致公司的美元应收账款形成汇兑损失, 影响公司的当期净利润。



## 财务报表和主要财务比率

利润表 (百万元)					现金流量表 (百万元)				
	2020A	2021E	2022E	2023E		2020A	2021E	2022E	2023E
营业总收入	2,645	3,204	3,821	4,554	净利润	326	440	547	684
YoY (%)	45.6%	21.1%	19.3%	19.2%	折旧和摊销	136	478	544	658
营业成本	1,625	1,971	2,327	2,743	营运资金变动	-96	-315	-151	-168
营业税金及附加	22	25	30	35	经营活动现金流	403	605	930	1,164
销售费用	304	349	420	492	资本开支	-331	-250	-390	-590
管理费用	194	224	264	314	投资	108	-10	-10	-5
财务费用	10	6	4	6	投资活动现金流	-207	-257	-396	-590
研发费用	124	154	180	223	股权募资	14	0	0	0
资产减值损失	-2	0	0	0	债务募资	91	-460	20	20
投资收益	1	3	4	5	筹资活动现金流	-20	-475	15	15
营业利润	380	499	620	777	现金净流量	167	-126	550	589
营业外收支	10	10	10	10	<b>主要财务指标</b>	<b>2020A</b>	<b>2021E</b>	<b>2022E</b>	<b>2023E</b>
利润总额	390	509	630	787	<b>成长能力 (%)</b>				
所得税	64	69	83	103	营业收入增长率	45.6%	21.1%	19.3%	19.2%
净利润	326	440	547	684	净利润增长率	19.2%	49.9%	25.0%	26.0%
归属于母公司净利润	203	304	380	479	<b>盈利能力 (%)</b>				
YoY (%)	19.2%	49.9%	25.0%	26.0%	毛利率	38.6%	38.5%	39.1%	39.8%
每股收益	0.46	0.69	0.86	1.08	净利率	12.3%	13.7%	14.3%	15.0%
<b>资产负债表 (百万元)</b>	<b>2020A</b>	<b>2021E</b>	<b>2022E</b>	<b>2023E</b>	总资产收益率 ROA	4.8%	7.1%	7.5%	7.9%
货币资金	1,239	1,113	1,662	2,251	净资产收益率 ROE	11.5%	14.7%	14.8%	14.9%
预付款项	64	69	81	96	<b>偿债能力 (%)</b>				
存货	411	513	593	676	流动比率	2.17	3.78	4.11	4.32
其他流动资产	830	1,064	1,257	1,481	速动比率	1.76	2.98	3.34	3.58
流动资产合计	2,544	2,759	3,594	4,504	现金比率	1.06	1.52	1.90	2.16
长期股权投资	2	2	2	2	资产负债率	30.3%	19.9%	19.5%	19.1%
固定资产	996	698	604	616	<b>经营效率 (%)</b>				
无形资产	248	293	338	383	总资产周转率	0.62	0.75	0.75	0.75
非流动资产合计	1,713	1,495	1,481	1,573	<b>每股指标 (元)</b>				
资产合计	4,258	4,254	5,075	6,077	每股收益	0.46	0.69	0.86	1.08
短期借款	540	80	100	120	每股净资产	3.99	4.68	5.83	7.26
应付账款及票据	338	383	465	564	每股经营现金流	0.91	1.37	2.11	2.64
其他流动负债	295	266	309	359	每股股利	0.00	0.00	0.00	0.00
流动负债合计	1,174	730	875	1,043	<b>估值分析</b>				
长期借款	0	0	0	0	PE	44.85	29.98	23.97	19.02
其他长期负债	117	117	117	117	PB	3.93	4.41	3.54	2.84
非流动负债合计	117	117	117	117					
负债合计	1,291	846	991	1,159					
股本	442	442	442	442					
少数股东权益	1,206	1,342	1,509	1,714					
股东权益合计	2,967	3,407	4,084	4,918					
负债和股东权益合计	4,258	4,254	5,075	6,077					

资料来源: 公司公告, 华西证券研究所

## 分析师与研究助理简介

请仔细阅读在本报告尾部的重要法律声明

崔文亮：10年证券从业经验，2015-2017年新财富分别获得第五名、第三名、第六名，并获得金牛奖、水晶球、最受保险机构欢迎分析师等奖项。先后就职于大成基金、中信建投证券、安信证券等，2019年10月加入华西证券，任医药行业首席分析师、副所长，北京大学光华管理学院金融学硕士、北京大学化学与分子工程学院理学学士。

陈晨：西交大制药工程/经济学学士，山大税务硕士，曾就职于渤海证券，2021年8月加入华西证券，主要负责医疗器械领域。

### 分析师承诺

作者具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，保证报告所采用的数据均来自合规渠道，分析逻辑基于作者的职业理解，通过合理判断并得出结论，力求客观、公正，结论不受任何第三方的授意、影响，特此声明。

### 评级说明

公司评级标准	投资评级	说明
以报告发布日后的6个月内公司股价相对上证指数的涨跌幅为基准。	买入	分析师预测在此期间股价相对强于上证指数达到或超过15%
	增持	分析师预测在此期间股价相对强于上证指数在5%—15%之间
	中性	分析师预测在此期间股价相对上证指数在-5%—5%之间
	减持	分析师预测在此期间股价相对弱于上证指数5%—15%之间
	卖出	分析师预测在此期间股价相对弱于上证指数达到或超过15%
行业评级标准		
以报告发布日后的6个月内行业指数的涨跌幅为基准。	推荐	分析师预测在此期间行业指数相对强于上证指数达到或超过10%
	中性	分析师预测在此期间行业指数相对上证指数在-10%—10%之间
	回避	分析师预测在此期间行业指数相对弱于上证指数达到或超过10%

### 华西证券研究所：

地址：北京市西城区太平桥大街丰汇园11号丰汇时代大厦南座5层

网址：<http://www.hx168.com.cn/hxzq/hxindex.html>

## 华西证券免责声明

华西证券股份有限公司（以下简称“本公司”）具备证券投资咨询业务资格。本报告仅供本公司签约客户使用。本公司不会因接收人收到或者经由其他渠道转发收到本报告而直接视其为本公司客户。

本报告基于本公司研究所及其研究人员认为的已经公开的资料或者研究人员的实地调研资料，但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。本报告所载资料、意见以及推测仅于本报告发布当日的判断，且这种判断受到研究方法、研究依据等多方面的制约。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及预测不一致的报告。本公司不保证本报告所含信息始终保持在最新状态。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，投资者需自行关注相应更新或修改。

在任何情况下，本报告仅提供给签约客户参考使用，任何信息或所表述的意见绝不构成对任何人的投资建议。市场有风险，投资需谨慎。投资者不应将本报告视为做出投资决策的惟一参考因素，亦不应认为本报告可以取代自己的判断。在任何情况下，本报告均未考虑到个别客户的特殊投资目标、财务状况或需求，不能作为客户进行客户买卖、认购证券或者其他金融工具的保证或邀请。在任何情况下，本公司、本公司员工或者其他关联方均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而导致的任何可能损失负有任何责任。投资者因使用本公司研究报告做出的任何投资决策均是独立行为，与本公司、本公司员工及其他关联方无关。

本公司建立起信息隔离墙制度、跨墙制度来规范管理跨部门、跨关联机构之间的信息流动。务请投资者注意，在法律许可的前提下，本公司及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券或期权并进行证券或期权交易，也可能为这些公司提供或者争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务。在法律许可的前提下，本公司的董事、高级职员或员工可能担任本报告所提到的公司的董事。

所有报告版权均归本公司所有。未经本公司事先书面授权，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，如需引用、刊发或转载本报告，需注明出处为华西证券研究所，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。