



德邦证券  
Topsperity Securities

证券研究报告 | 行业深度  
生物医药  
2023年9月26日

# 注射笔行业专题：

## 一支小笔大讲究，卡位星辰大海



### 证券分析师

姓名：陈铁林  
资格编号：S012052108001  
邮箱：chentl@tebon.com.cn

### 证券分析师

姓名：刘闯  
资格编号：S0120522100005  
邮箱：liuchuang@tebon.com.cn

### 证券分析师

姓名：王艳  
资格编号：S0120523080001  
邮箱：wangyan5@tebon.com.cn

- **注射笔覆盖患者群体数量广阔，下游糖尿病+减重相关药品市场规模超千亿级，GLP-1推动注射笔新机遇：**注射笔具备精准定量注射、自主医疗、使用安全便捷核心优势，精准契合糖尿病、减重等长期用药患者人群需求，逐步成为主流注射方案。2021年重复使用注射笔约占糖尿病注射器总市场的81.69%。全球药企抢滩布局GLP-1，以诺和诺德百亿美元级大单品司美格鲁肽为代表的相关产品的拉动，预计全球糖尿病+肥胖两大领域近千亿美元市场加速扩容，催化行业迎全新发展机遇。
- **诺和诺德、礼来、赛诺菲三家占据全球80%注射笔份额，注射笔专利壁垒高筑，国产加速突破：**胰岛素笔核心结构专利超过1500项且大多数被国外企业已抢注，礼来、诺和诺德、赛诺菲三家占据注射笔市场80%份额，随胰岛素专利到期，YPS凭借瑞士技术陆续成为主流高性价比代工厂商。国产自研笔翰尔西为代表带头率先突破进口壁垒。
- **核心环节国产替代正当时，全球产能缺口催生产业链上游注射笔品牌、代工、自动化设备进口替代机会：**以胰岛素为例，注射笔约占10%+价值量。复盘YPS的成长之路，业绩与下游客户开发及新品需求变化强关联，得大客户得持续成长曲线，YPS22年代工收入3.1亿瑞士法郎。本轮GLP市场扩容加速有望催化行业新一轮增长，下游蓝海市场打开上游注射笔生产、代工、设备机会，下游+上游打开注射笔进口替代机遇，同时国内集采对注射笔的降本需求，进一步倒逼国产替代。
- **注射笔产业链上游受益标的：**1) **美好医疗：**呼吸机代工起家，凭借液态硅胶、模具等平台技术优势外延拓展血糖代工大市场；2) **迈得医疗：**高端医用耗材自动化设备国产龙头，胰岛素笔上游设备有望国产替代；3) **翰尔西（未上市）：**八年磨一剑，成功突破注射笔专利壁垒，有望凭价格+产能优势重塑进口垄断格局。
- **风险提示：**专利侵权风险；商业化不及预期风险；订单不及预期风险；产线产能建设不及预期风险。



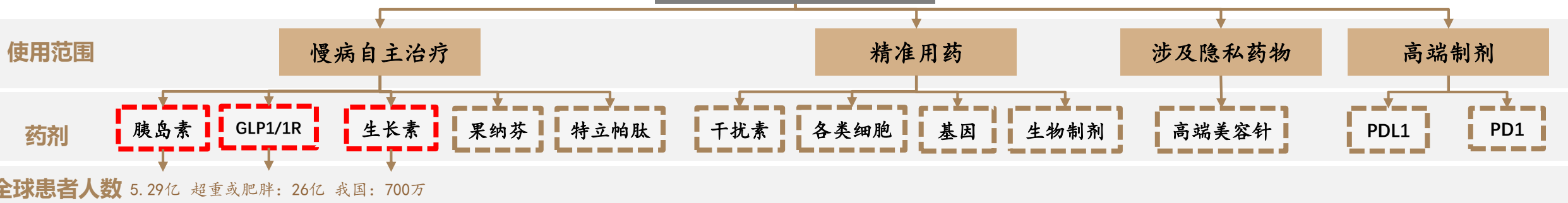
# 01

未被充分发掘的高潜力赛道，  
挖掘产业链上游进口替代机会

# 一图概览注射笔多领域应用

注射笔性价比、便捷性优势突出，下游胰岛素、减重、生物制剂、医美等多领域患者群体及广阔需求驱动放量。

## 注射器



## 使用特征

精准定量注射、实现自主医疗、使用安全便捷

## 单次定量注射

## 弱化恐针心理

## 分类

### 注射笔

多次剂量容器

单次剂量容器

重复式可调注射笔

抛弃式可调注射笔

### 普通注射器



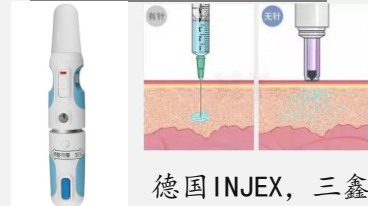
### 胰岛素专用注射器



### 胰岛素泵



### 无针注射器



德国 INJEX，三鑫

## 优点

携带方便，疼痛感小，过程简单

价格便宜，用完即弃

价格便宜，使用方便

无需每天多次注射

无痛，吸收率高，低感染

## 缺点

需皮下停留和专用笔芯

疼痛感强，依从性低

注射不便，剂量不准

价格昂贵，需24小时佩戴

价格贵，体积大，需培训

## 价格

227.9元/支

1.00元/支

1.56元/支

万元以上

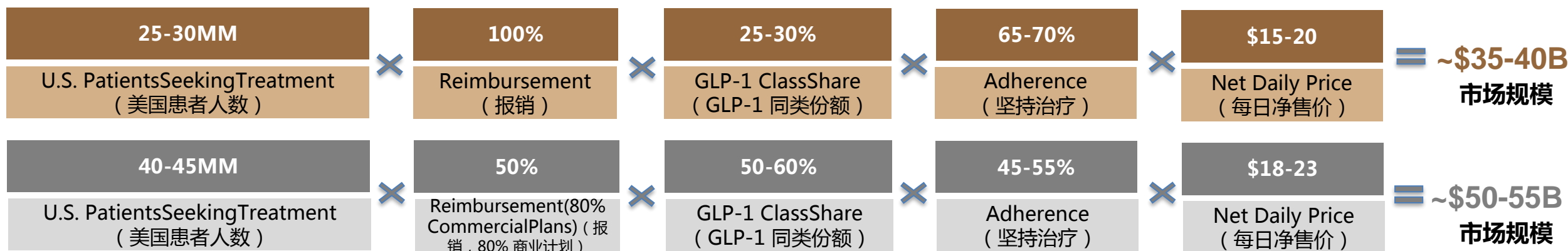
千元以上

资料来源：翰尔西医疗微信公众号，丁香园，药智网，全球健康产业创新观察公众号，动脉网，上海久森公众号《胰岛素产能保障影响因素和扩产周期评估研究报告》等，德邦研究所  
注：胰岛素全球患者人数为2020年数据，GLP1对应超重肥胖人数为2021年数据，生长素对应全球患者人数为2020年数据

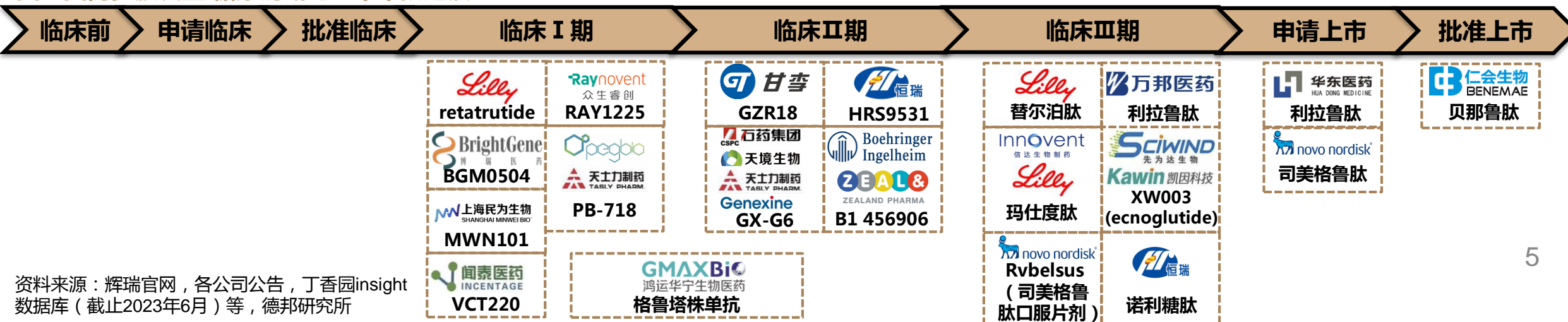
# 一图概览注射笔应用，糖尿病+肥胖近千亿美元市场

- 注射笔相关药品赛道市场空间广阔，糖尿病+肥胖两大领域近千亿美元市场，多个新药有望密集上市。全球药企抢滩布局GLP-1，根据辉瑞公司报告预计2030年GLP-1在2型糖尿病和肥胖领域的全球市场规模可达900亿美元；其中2型糖尿病药物市场约占350-400亿美元，减肥药物市场约占500-550亿美元。

图：GLP-1RA - 2 型糖尿病（2030 年，预计）、GLP-1RA - 肥胖症（2030 年，预计）



图：国内多肽减重/糖尿病新药上市审批进展

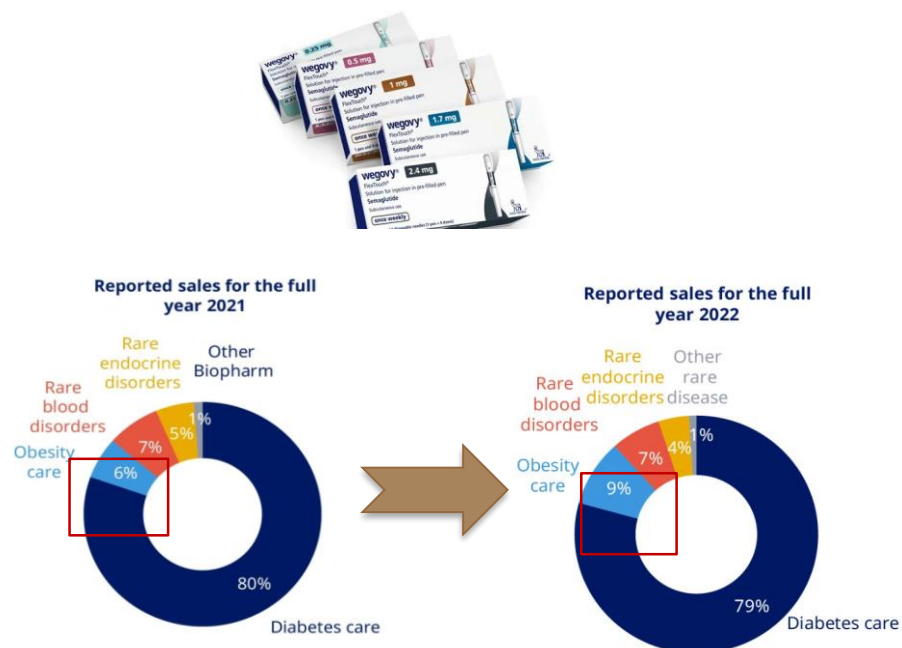




# 注射笔下游大单品减重药放量持续加速

- GLP-1增速强劲，大单品诺和诺德司美格鲁肽迅速放量。2023年2月1日，诺和诺德发布2022年财报，全年总收入1769.54亿丹麦克朗（约合259.94亿美元），GLP-1全年收入（不包括减肥业务）833.71亿丹麦克朗（约122.47美元），同比增长42%，主要由司美格鲁肽贡献。司美格鲁肽2022年销售额772.37亿丹麦克朗（约113.46亿美元），同比上升93.44%。值得关注的是，减重领域收入较2021年同比增长84%，在所有业务中增速最快，占总收入比重升至9%。**2022年诺和诺德生产7.5亿支注射笔。**

图：诺和诺德GLP-1药物减重销售额占比变化



资料来源：香港拓普基因官方公众号，诺和诺德公告，德邦研究所 注：假设1丹麦克朗兑换0.1469 美元

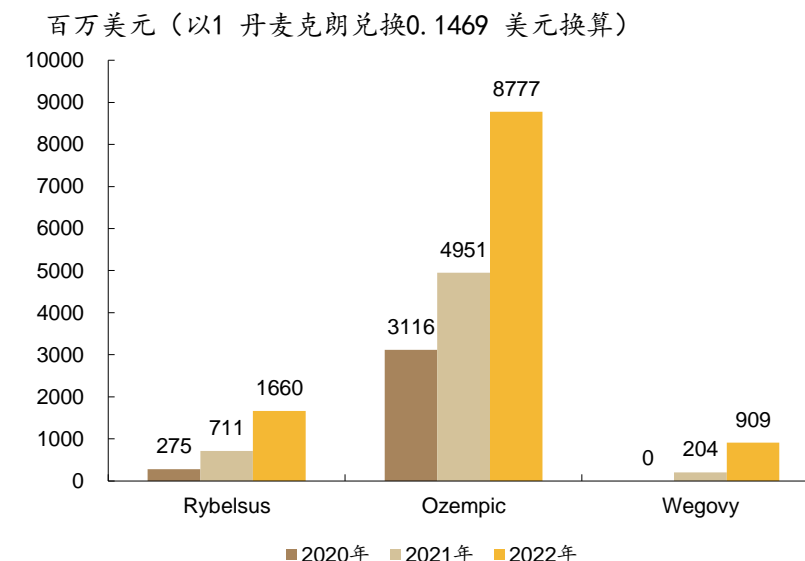
图：诺和诺德主要产品2022年全球销量

Therapy	Sales (mDKK)	Growth	Share of growth
Total GLP-1 <sup>2</sup>	83,371	42%	98%
Long-acting insulin <sup>3</sup>	16,741	-13%	-10%
Premix insulin <sup>4</sup>	10,562	-10%	-5%
Fast-acting insulin <sup>5</sup>	17,463	-7%	-5%
Human insulin	8,186	-16%	-6%
Total insulin	52,952	-11%	-26%
Other Diabetes care <sup>6</sup>	3,225	-15%	-2%
Total Diabetes care	139,548	14%	69%
Obesity care <sup>7</sup>	16,864	84%	30%
Diabetes and Obesity care	156,412	19%	99%
Rare blood disorders <sup>8</sup>	11,706	7%	3%
Rare endocrine disorders <sup>9</sup>	7,138	-6%	-2%
Other Rare disease <sup>10</sup>	1,698	-3%	0%
Rare disease	20,542	1%	1%
Total	176,954	16%	100%

<sup>2</sup> Comprises Victoza®, Ozempic®, Rybelsus®

<sup>7</sup> Comprises Saxenda® and Wegovy®

图：司美格鲁肽2020-2022年全球销量



# GLP-1减肥适应症拓展有望带来广阔增量需求

- 量：1) 胰岛素端：2030年，全球预计糖尿病患者6.43亿，按照2型糖尿病15.5%渗透率,1型100%渗透率，胰岛素总需求69.0亿支。2) GLP-1端：我们测算，2022年全球GLP-1药物在糖尿病患者中的使用人数为442万人，每人每年使用12支，则GLP-1药物糖尿病注射笔使用7量0.4亿支。2030年，超重人群将达到35.4亿人，按照7%药物干预比例，70%渗透率，则GLP-1减肥需求量22.32亿支。
- 价：1) 重复式：终端价进口笔高于国产笔；2) 抛弃型：胰岛素笔根据集采定价估算注射笔可占约10%+价值量。



资料来源：CG医疗咨询，《胰岛素产能保障影响因素和扩产周期评估研究报告》，NMPA等，德邦研究所

# 注射笔市场规模测算，GLP-1市场量级近百亿

	2021	2022	2023E	2024E	2025E	2026E	2027E	2028E	2029E	2030E
<b>胰岛素端</b>										
全球2型糖尿病患者人数（亿人）	5.2	5.3	5.4	5.5	5.6	5.7	5.8	5.9	6.1	6.2
2型糖尿病胰岛素治疗平均渗透率（%）	9.7%	10.4%	11.0%	11.6%	12.3%	12.9%	13.6%	14.2%	14.8%	15.5%
2型糖尿病患者每年需消耗胰岛素量（支）	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54
全球1型糖尿病患者人数（亿人）	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
全球1型糖尿病患者需求量（亿支）	14.5	14.8	15.1	15.4	15.7	16.0	16.3	16.7	17.0	17.4
胰岛素总需求量（亿支）	41.5	44.2	46.9	49.8	52.7	55.8	58.9	62.2	65.5	69.0
按照可重复笔三年使用寿命，80%采用可重复笔，60元出厂均价										
可重复注射笔市场规模（亿元）	15.1	27.0	29.6	36.9	39.3	41.7	44.3	46.9	49.6	52.4
一次性笔：20%使用，10元出厂价										
一次性胰岛素注射笔市场规模（亿元）	83.1	88.4	93.9	99.6	105.5	111.6	117.8	124.3	131.0	138.0
<b>GLP-1端</b>										
<b>糖尿病适应症</b>										
GLP-1糖尿病治疗渗透率	0.4%	0.8%	1.3%	1.8%	2.8%	3.8%	4.8%	5.8%	6.8%	7.8%
使用GLP-1药物的糖尿病患者人数（亿人）	0.02	0.04	0.07	0.10	0.16	0.22	0.28	0.35	0.41	0.48
司美格鲁肽、替尔泊肽等，按最低频次计算，每年使用12支										
依从性（%）	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%
GLP-1糖尿病适应症使用量（亿支）	0.2	0.4	0.6	0.8	1.3	1.8	2.4	2.9	3.5	4.1
<b>减重适应症</b>										
全球超重/肥胖人数（亿人）	26.9	27.9	28.8	29.7	30.7	31.6	32.6	33.5	34.4	35.4
药物干预比例（%）	1%	1%	2%	3%	3%	4%	4%	5%	6%	7%
接受药物治疗的全球超重/肥胖人数（亿人）	0.1	0.3	0.4	0.7	0.9	1.1	1.3	1.5	2.1	2.3
GLP-1肥胖症治疗渗透率（%）	5%	10%	20%	40%	50%	55%	60%	65%	68%	70%
接受GLP-1治疗的全球肥胖症患者人数（亿人）	0.0	0.0	0.1	0.3	0.3	0.4	0.5	0.6	1.0	0.9
司美格鲁肽、替尔泊肽等，按最低频次计算，每月需要用4支，持续6个月										
GLP-1减重适应症使用量（亿支）	0.16	0.65	1.94	6.36	7.87	10.28	12.58	15.33	23.29	22.32
假设按照10元平均成本										
GLP-1注射笔市场规模（亿元）	3.3	10.2	25.5	72.1	92.0	121.2	149.5	182.4	267.6	263.8

资料来源：国际糖尿病联盟（IDF），华经产业研究院，诺和诺德官网等，德邦研究所



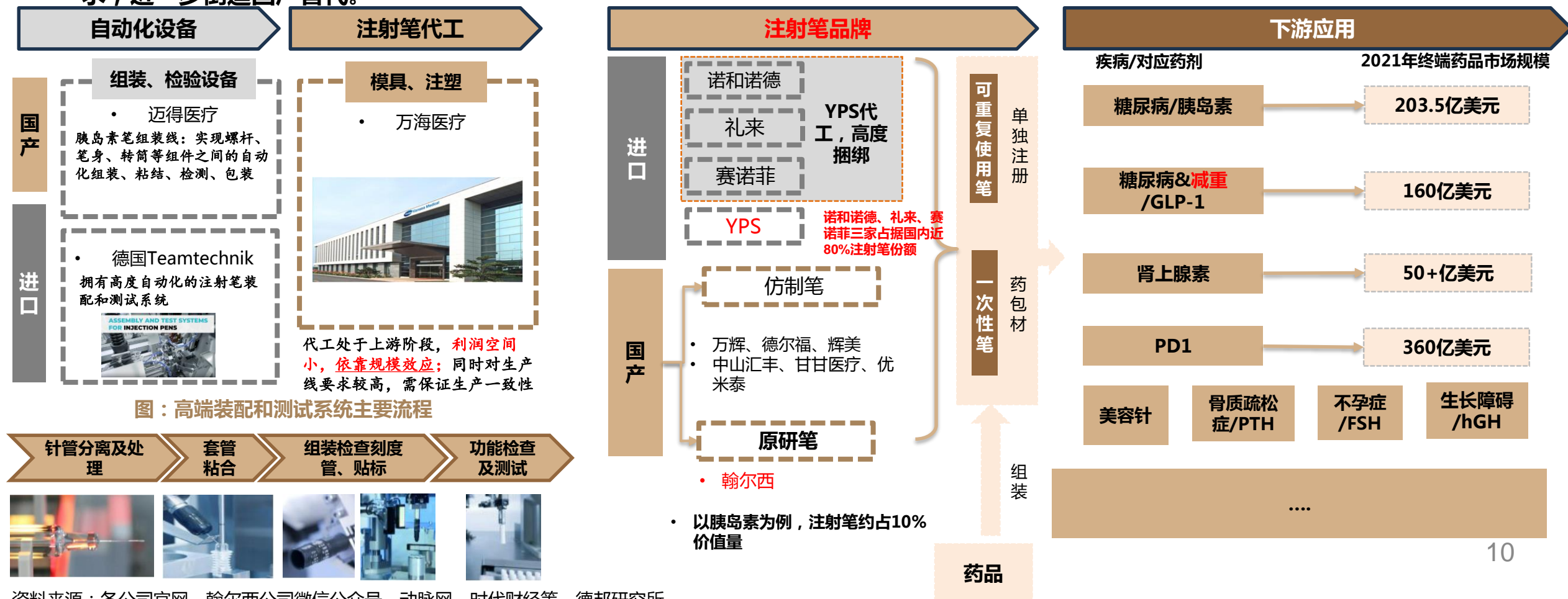
# 一图拆解注射笔结构，专利壁垒高筑

- 诺和诺德、礼来、赛诺菲三家占据全球80%注射笔份额，注射笔结构复杂，专利为核心研发壁垒。胰岛素笔专利超过4万项，其中核心的笔结构专利超过1500项，且绝大多数被国外企业抢注，诺和诺德、礼来、赛诺菲三家几乎占据注射笔市场80%份额。专利密度高，突破难度高，专利研读时间成本高，研发专用设备投入大，历时时间长，伴随客户研发、临床、审批上市。



# 一图纵览注射笔的产业链结构，核心环节国产替代正当时

- 下游蓝海市场打开上游注射笔生产、代工、设备机会，下游+上游打开注射笔进口替代机遇。下游应用市场规模累计超700亿美元，从2021年胰岛素集采首年反馈来看，中国三代胰岛素市场国产仅占比16.49%。目前中国市场上注射笔进口占据近80%份额，随着以翰尔西为代表的国产原研笔上市，有望加速下游客户注射笔的进口替代，同时帮助下游客户打开下游国产出海制约瓶颈，同时国内集采对注射笔的降本需求，进一步倒逼国产替代。

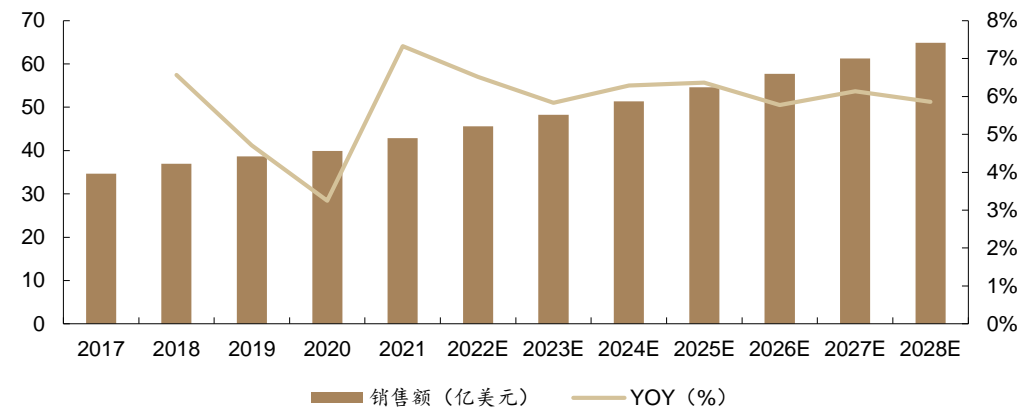


# 注射笔价值链分布，核心环节国产替代正当时

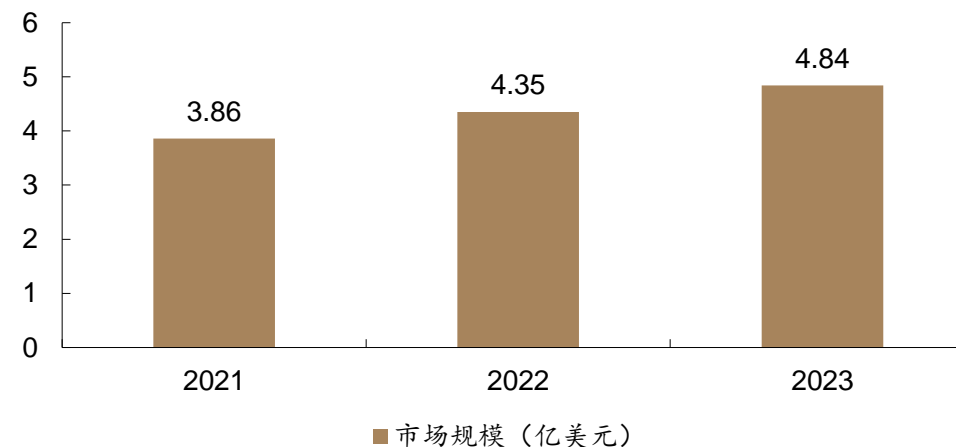
图：甘李药业主要产品销售单价

	2017	2018	2019
重组甘精胰岛素注射液 (元/克)	121 (94%)	123 (93%)	121 (93%)
胰岛素干粉(元/克)	576 (60%)	579 (68%)	658 (72%)
<b>秀霖笔 (元/支)</b>	<b>121 (67%)</b>	<b>98 (59%)</b>	<b>119 (49%)</b>

图：全球糖尿病注射笔市场销售额及增速预测



图：中国糖尿病注射笔市场规模



# 复盘胰岛素注射笔的发展历程，便捷性及经济性为核心

- 复盘胰岛素注射装置的发展历程，虽然早于胰岛素注射笔产生以前已有胰岛素泵等连续型注射胰岛素产品，但因其患者学习成本高、经济负担大未能成为主流。**自1985年诺和诺德推出世界上第一支胰岛素注射笔以来**，笔式注射器始终为糖尿病患者的主流采纳方案。据亿欧网统计，当前胰岛素患者中约70%至93%的人在使用胰岛素笔，仅7%至30%使用胰岛素泵。



# 可重复注射笔为糖尿病患者主流注射方案

- 按药物可否更换，注射笔可分为可重复注射笔和一次性注射笔（预充）。可重复注射笔由注射笔和胰岛素笔芯构成，笔芯中的药物使用完后可以更换新的笔芯，而注射笔可以重复使用。一次性注射笔则为预充特定剂量胰岛素的一次性注射装置。笔身笔仓为一体，不可拆卸，使用时无需更换笔芯，用后废弃。根据恒州博智数据，在糖尿病注射笔市场中，2021年重复使用注射笔约占总市场的81.69%，为主流的使用方案。
- 按产品原理，注射笔可分为机械式注射笔和电子智能注射笔。机械式注射笔是手动操作的注射设备，需要手动调整剂量。该技术已趋近稳定，在市场中处于主导地位。电子智能注射笔是采用电机驱动原理实现与机械式注射笔同等功能的新型产品。它通常配备了液晶屏幕和可编程功能，可以通过一键式按钮操作实现剂量设定和自主注射使注射过程更简便。

表：按药物可否更换分类

产品类别	重复式注射笔	一次性注射笔（预充）	
相关产品展示			
笔芯	可更换笔芯，注射笔可重复使用	不可更换笔芯，注射笔用后废弃	
剂量	剂量可设定、更改	定量注射笔	固定剂量
		剂量不固定注射笔	剂量可设定
		预混式注射笔	剂量可设定
结构	结构复杂，含较多零部件	结构简单，零部件较少	
注射操作	自动归零，具备回零提示功能	自动归零	
其他功能	记忆功能、数显功能	无	
终端价格	260元（诺和笔5）	32元（诺和锐门冬特充）	

表：结构原理分类

产品类别	机械式注射笔	电子智能注射笔
相关产品展示		
产品原理	机械原理	电机驱动
使用周期	5年	6年
剂量准确性	较高	较高
最小增量	1 单位	0.1 单位
终端价格	260元（诺和笔5）	1530元（Inno pen）



# 纵观国内已上市注射笔队列，翰尔西率先突破进口壁垒

• **受限于专利限制，国产注射笔逐步突破，翰尔西率先突破进口壁垒，国产产能上量中。**国际胰岛素巨头通常自产或定制与其胰岛素产品配套的注射笔，自主研发注射笔往往难以绕过已有的诸多知识产权，因此研发难度大、研发周期长。国产上市仿制注射笔则可能产生专利侵权风险。翰尔西注射笔自2012年立项后，历经8年研发成功上市，也成为国内唯一可替代进口商用产品，具备独立完整知识产权的国产注射笔，后有望凭价格+产能优势重塑进口垄断格局。

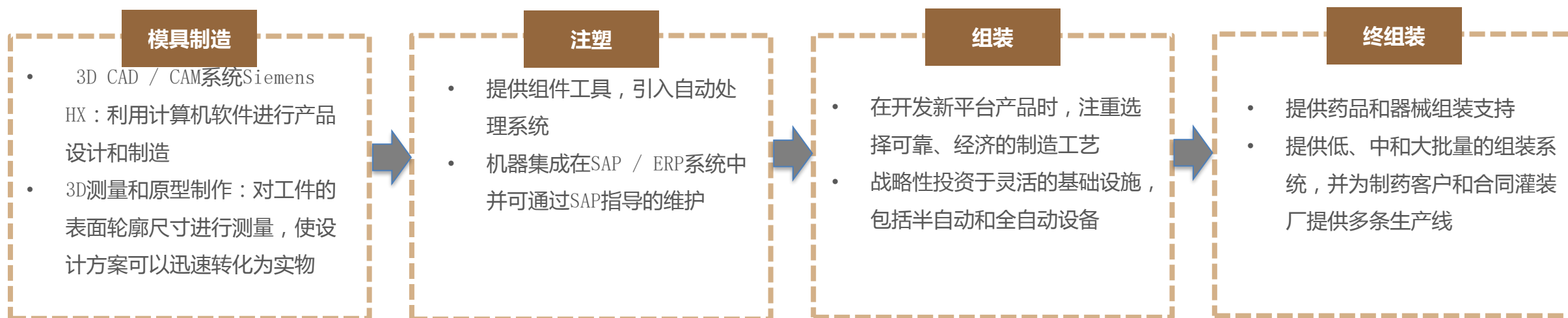
图：已获NMPA注册的国产及进口注射笔一览

	公司	型号规格	批准日期	终端价格（元）	适用范围	地址	年产能
国产	康信医疗	KXCF-01A、01B、02A、02B	2022		未指定	江苏	
	优米泰	YST-II A、YST-II B	2021		搭配贝那鲁肽注射液（仁会生物）	上海	
	翰尔西	H5.1（可重复使用）	2020		未指定	江苏	2400万支（2023）
	万辉医疗	WH-503	2018		搭配通化东宝胰岛素	河南	
	瑞宇科技	PH500	2021	1980	搭配诺和诺德、礼来、赛诺菲胰岛素	河南	
	辉美医疗		2016		未指定	江苏	
	甘甘医疗	XLB01E、XLB01A、XLB01G	2018	238	搭配甘李药业胰岛素	山东	笔式胰岛素注射器200万支，预填充注射笔5000万支（2017）
	德尔福	BZ-VA、BZ-VB	2019	40	未指定	江苏	
	中山汇丰	HFZSQ-I、-I-A、II、III	2014	236	未指定	广东	
	通化东宝		2019	188	甘舒霖笔芯	吉林	
进口	成纪生物	重复使用可调式注射笔	2019		未指定	甘肃	
	Ypsome（医沛生）	ServoPen	2021		未指定	北京（瑞士）	
		YpsoPen	2015		未指定	北京（瑞士）	
		Unopen	2015		未指定	北京（瑞士）	
	诺和诺德	NovoPen 4	2019	124	搭配诺和胰岛素	天津	7.5亿支注射笔（2022）
	赛诺菲	AllStar	2016	134	搭配赛诺菲胰岛素	北京	
	礼来	ErgoII	2018	89	搭配礼来胰岛素	苏州	
		Luxura HD型	2015	559	仅适合与优沁乐或优沁林3mL胰岛素笔芯(100IU/mL)配合使用		
		HumaPen Savvio	2018		搭配礼来胰岛素		
	尼米亚	GensuPen 60-1；Gensupen 2 type 60-1	2014	111	搭配Bioton S.A生产的重和林®	北京	

# 注射笔生产流程精密，塑造较强技术壁垒

- 从工具设计和制造到注塑成型和组装，注射笔生产流程的过程步骤一体化以提高生产率并降低成本。开发和制造高精度和多腔工具的能力和将经验将保证产品自动化组装的一致性。迈得医疗等国产厂商布局组装、检验生产线，同时万海医疗等代工厂凭借模具、注塑及成本优势加速全球注射笔代工布局。

图：注射笔生产的主要环节与技术



图：注射笔生产的环节展示



工具车间中的腐蚀单元系统



工具车间的铣床和测量机



自动处理系统的注塑机



一次性产品零件的注塑车间



自动化组装过程



自动化包装过程

# 02

## 复盘Ypsomed注射笔OEM之路

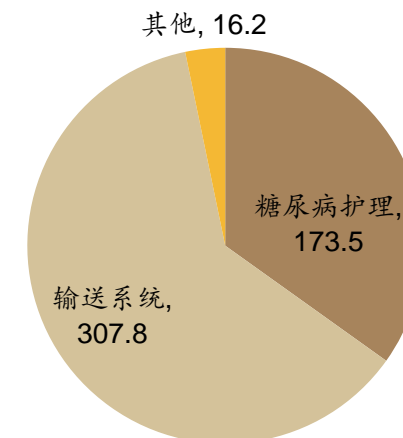
# Ypsomed：全球注射笔OEM龙头，覆盖全球核心客户

- Ypsomed 集团为瑞士自我给药注射系统的开发商和制造商，于2003由Disetronic（1984年成立，输注+注射）分拆保留注射业务，目前主要为糖尿病等提供胰岛素泵（糖尿病护理业务，22/23财年收入占比35%）和注射系统以及注射笔用针头（输送系统业务，22/23财年收入占比62%）。输送系统业务中，公司的产品布局完善，拥有多种型号和规格的笔式注射器及自动注射器。覆盖全球主要客户，包括阿斯利康、百时美施贵宝、辉瑞、罗氏、基因泰克、东宝等。

图：YPS胰岛素注射笔

图：2022/2023YPS营收构成（百万瑞士法郎）

Pens	Autoinjectors												
	ServoPen®	YpsoPen®	UnoPen™	UnoPen™ Fix	FixPen™	LyoTwist™ Trio	LyoTwist™ Trio S	LyoTwist™ Vario	LyoTwist™ Vario S	YpsoMate®	YpsoMate® 2.25	YpsoMate® 2.25 Pro	VarioJect™
3ml cartridge	■	■	■*	■*	■*								■*
1ml dual-chamber cartridge						■	■	■	■				
1ml long prefilled syringe										■			■
2.25 ml prefilled syringe											■	■	
Reusable	■	■											
Disposable			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Automatic injection	■						■	■	■	■	■	■	
Multi dose	■	■	■	■	■		■	■	■	■	■	■	■
Single dose						■	■	■	■	■	■	■	■
Variable dose	■	■	■					■	■				■
Fixed dose				■	■	■	■			■	■	■	
Min dose [ml]	0.01	0.01	0.01	0.01	0.04	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.4	0.4	0.1
Max dose [ml]	0.6	0.6	0.6	0.6	0.4	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	2.25	2.25	0.5**
Built in needle safety										■	■	■	■
Optional needle safety	■	■	■	■	■	■	■	■	■				



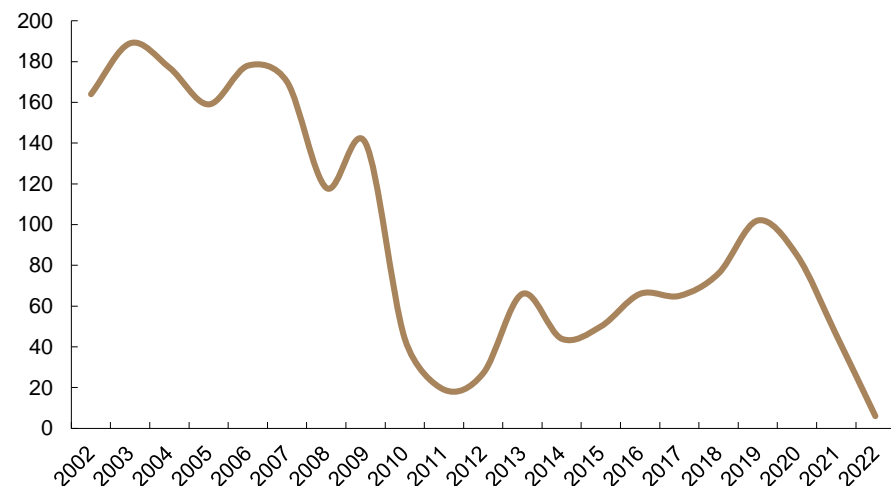
资料来源：Ypsomed公司官网，Ypsomed2022、2023年财报，德邦研究所

请务必阅读正文之后的信息披露及法律声明。

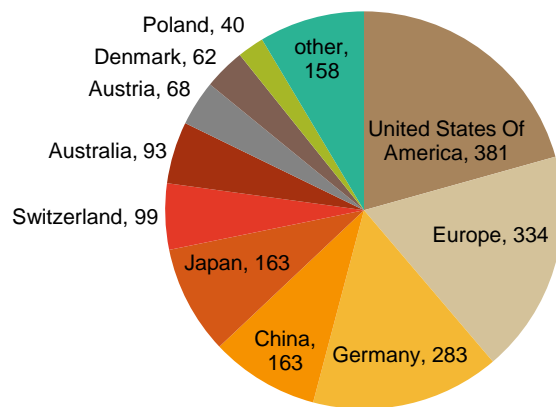
# Ypsomed：早期专利布局完善，形成强大护城河

- 完善的专利布局对于胰岛素笔形成强大壁垒至关重要：Ypsomed对于专利的布局最早可以追溯到2002年，在2002-2010年间是公司专利申请的高峰期，截至2022年，Ypsomed在全球共有**2162项专利**，其中**1029项已获授权**，这2162项专利分别属于482个独特的专利族。虽然近两年对外公布的新增专利申请有所下滑，但考虑到专利申请可能需要长达18个月的时间才能公布，同时近年来ypsold研发人员队伍不断扩充，我们预计仍存在未公布专利申请，当前数据并不意味Ypsomed专利申请量在下滑。
- 从专利布局国家/地区来看，Ypsomed在美国申请的专利最多，其次是欧洲、德国和中国。
- 引用Ypsomed专利的主要为胰岛素/胰岛素笔的生产厂家，其中包括赛诺菲、BD、SHL Medical、诺和诺德、阿斯利康、通化东宝等。

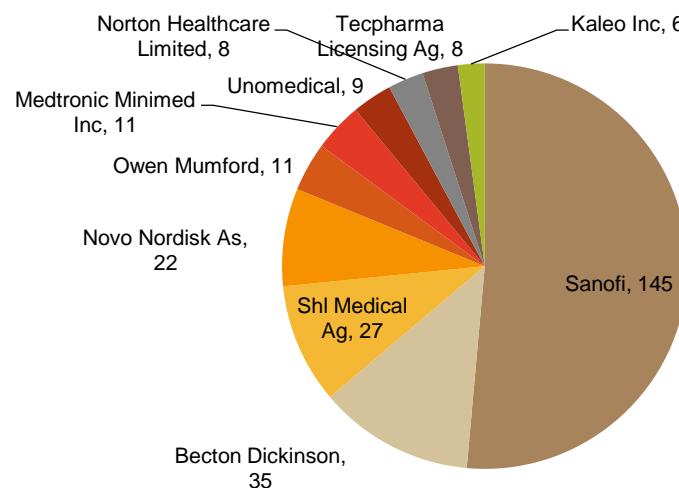
图：Ypsomed每年新增专利申请



图：截至2022年Ypsomed专利布局地区/国家分布



图：截至2022年Ypsomed专利被引用情况



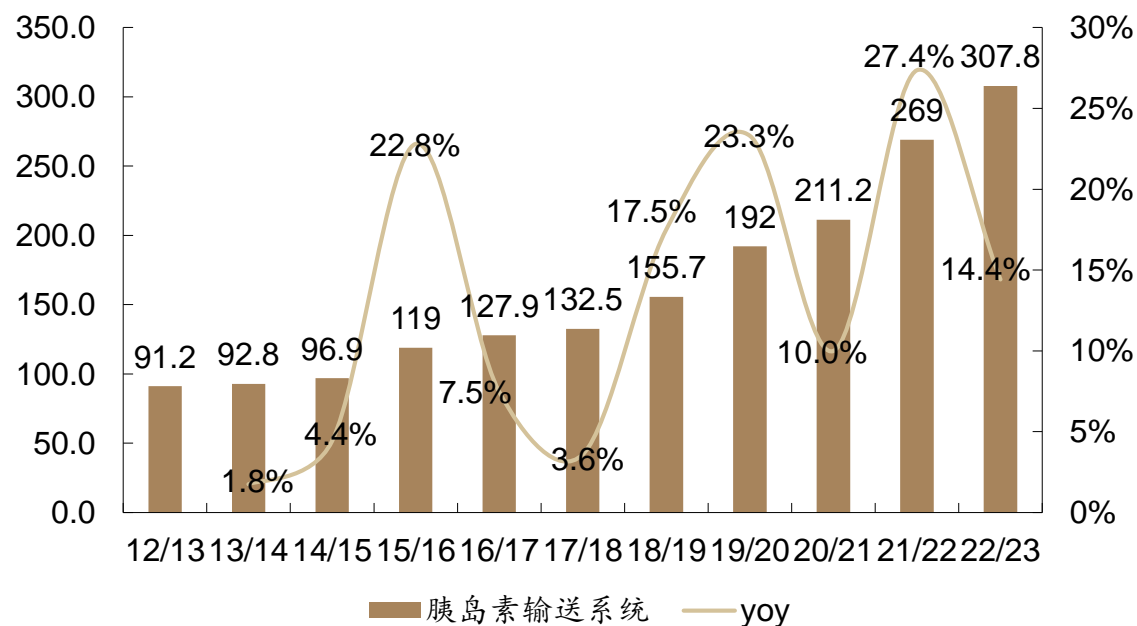
资料来源：Insights by Greyb，德邦研究所



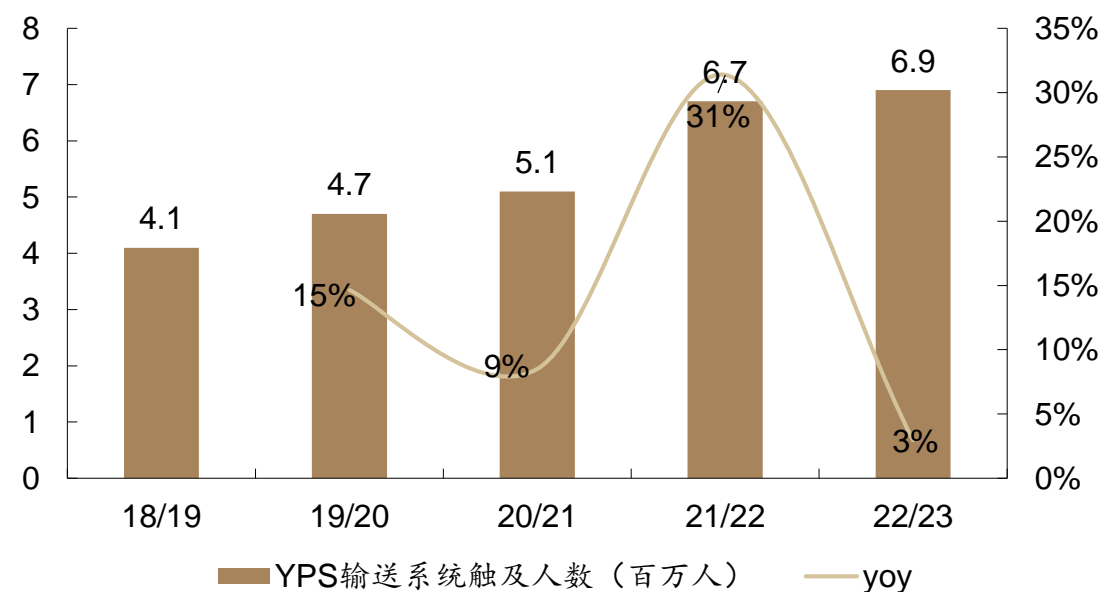
# Ypsomed：22/23财年输送系统产量大幅增长

- 近10年业绩稳步上升**：2022/2023财年，YPS的输送系统业务收入为3.1亿瑞士法郎，同比增长14.4%，近10年收入CAGR为12%。
**22/23财年产量大幅增长，产品触及患者接近700万人**：15/16财年，公司共生产8900万支输送系统。22/23财年产能持续增长，YpsoMates自动注射笔产量同比+35%，UnoPens笔式注射器产量同比+27%，YpsoPump产量同比+146%。从产品触及患者数量的角度看，18/19财年到22/23财年，使用Ypsomed输送系统的患者数量已从410万增长至690万。

图：YPS输送系统收入及增速（百万瑞士法郎，%）



图：YPS输送系统触及人数（百万人，%）





# Ypsomed：股价复盘，当前PE316倍

2022-2023财年：胰岛素注射业务继续保持超20%增速，客户持续拓展，新签订单数量35个

2021-2022财年：胰岛素输送系统业绩大增回升，新签订单36个，赛诺菲订单贡献持续提升（收入占比9%）

2017年7月：GSK宣布将其GLP-1产品Tanzeum®撤出市场

2015-2016财年：跟赛诺菲的合作关系重新加强，2016年底将为赛诺菲新产线供应注射系统组件，胰岛素输送系统收入开始大幅增长

2018-2019财年：出售OmniPod

2016-2017财年：GLP-1笔系统治疗2型糖尿病的收入有所下滑

2009-2010财年：开发并推出新的糖尿病品牌，同时Ypsomed凭借其专利和创新的注射系统再次赢得了重要的客户项目，但短期内仍无法弥补从赛诺菲失去的订单

2010-2011财年：降本增效，mylife Pura血糖监测系统和全球首款胰岛素贴片泵mylifer OmniPod持续拓展欧洲市场

2011-2012财年：上半年糖尿病业务投入导致利润下滑，赛诺菲销售额下滑，对公司胰岛素笔销售产生负面影响。全年由于出售金融资产导致利润同比增长，同时糖尿病护理板块增长良好

2006-2007年：2006年为赛诺菲-安万特生产OptiClik笔存在质量问题，工厂关闭8周，业绩持续下滑，赛诺菲开始计划自产，YPS上升趋势戛然而止。但此时YPS仍然高度依赖赛诺菲-安万特，收入占比达50%以上。Richard Fritschli临危上任

2008-2009财年：收购的全资子公司DiaExpert糖尿病业务显著增长

2003年：从Dietronic分拆，后几年销售额和利润增速一直保持50%+，员工人数大幅增加，上市后股价迅速飙升

2004-2005年，赛诺菲的销售额约占Ypsomed总销售额的60-70%：自公司成立以来，高度依赖赛诺菲订单，所以在成立后的很多年，YPS主要专注于满足赛诺菲的巨大需求，而不是寻找新客户。2005年业绩持续创纪录，注射笔和针头等核心业务的销售额增长45%，员工增加至1100人



资料来源：Yahoo Finance，公司公告，Rico J. Baldegger《Firm Growth and Innovation》，德邦研究所

注：财年指4月到次年3月底；PE以9.24收盘市值计算；左轴代表收盘价，单位为瑞士法郎，右轴代表收入、利润变化情况，单位为百万瑞士法郎

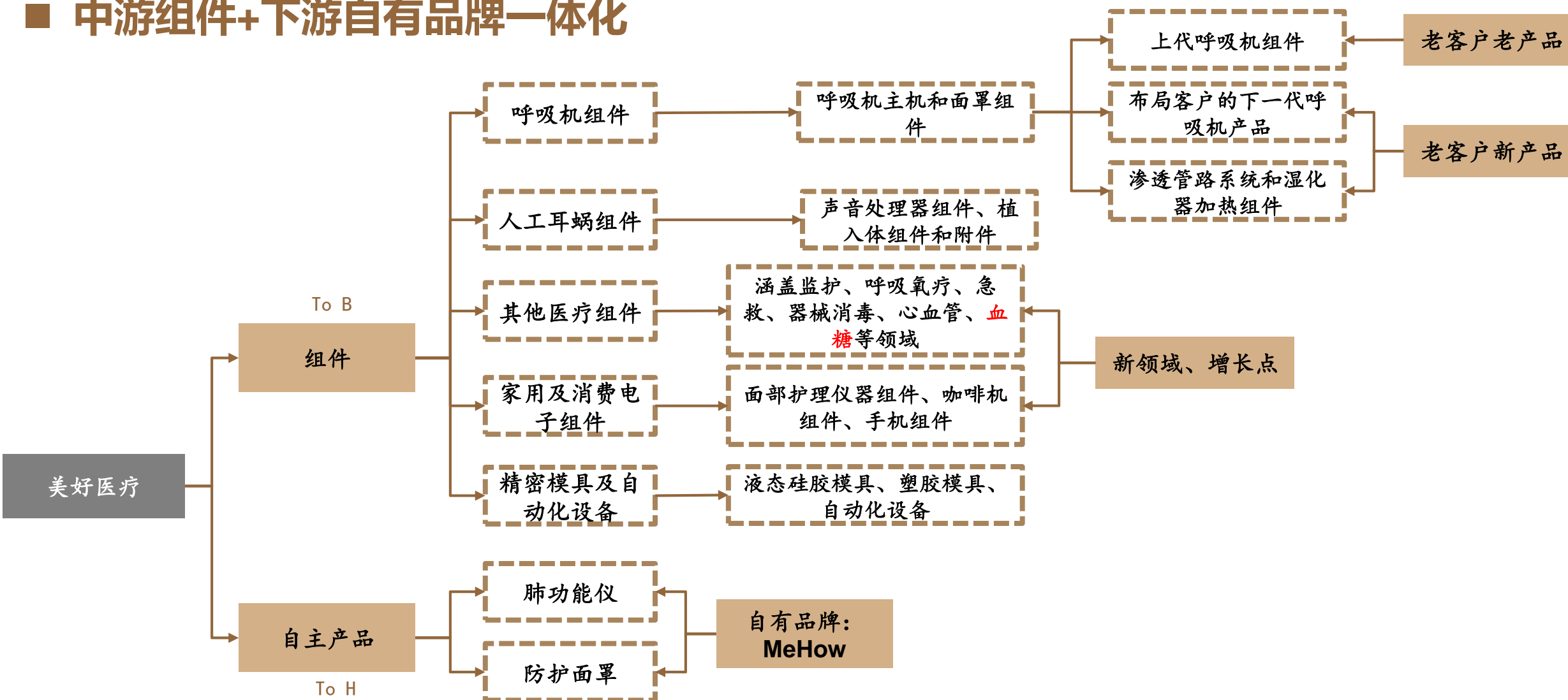


# 03

## 注射笔产业链上游受益标的

# 美好医疗：呼吸机代工起家，外延拓展血糖大市场

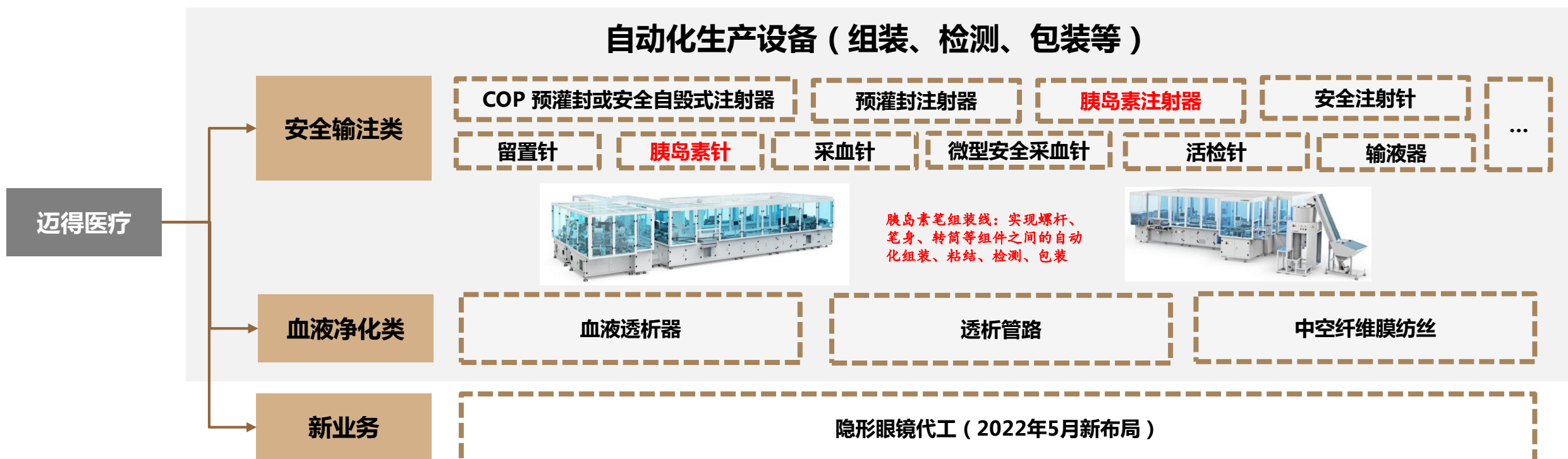
## ■ 中游组件+下游自有品牌一体化



# 迈得医疗：布局上游生产设备，国产替代加速放量

- **高端医用耗材智能装备国产龙头企业，布局胰岛素笔上游生产设备业务。**迈得医疗为国产高端医用耗材智能装备龙头企业，产品线不断拓宽，留置针、胰岛素笔、预灌封等产线持续发力，高性价比产品把握降本替代关键点，助力下游降本增效，先发优势深度绑定下游客户，深化合作持续进行。
- **进军百亿蓝海隐形眼镜代工市场，第二增长曲线。**隐形眼镜调试产线良率爬坡顺利（采用中国台湾的主流技术），近期良率爬坡迅速，目前已达到行业领先水平，预计未来将进一步爬至90%以上（全球顶尖水平），2024年商业化预期不变。

图：迈得医疗业务概览

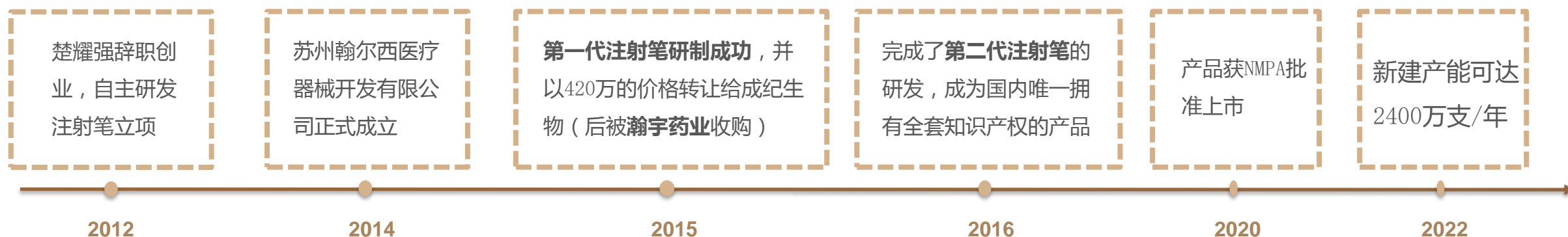




# 翰尔西：八年磨一剑，成功突破注射笔专利壁垒

- 8年自主研发创新，带头突破胰岛素笔进口壁垒。**翰尔西成立于2014年，创始人为拥有超20年的知名外企模具制造和塑胶成形高管经历的工程师楚耀强。自2012年立项以来，公司专注于突破具备自主知识产权的注射笔研发，2020年7月，翰尔西笔式注射器正式获国药监局审批二类器械注册证，公司重复型注射笔产品基于自主专利，设计注射次数为5000次，确保2000次以上精准注射，成功突破进口专利壁垒。
- 23年年产能可达2400万支，成就注射笔国产龙头，有望进军国际大市场。**2022年，公司建成完成国内第一条笔式注射器的自动化生产线，形成2400万支一次性注射笔的产能，并完成低成本零部件供应体系。同时与全球注射笔生产设备厂家展开合作，设定1.5亿产能目标，有望凭借成本优势持续进军国际胰岛素等注射大市场。

图：翰尔西发展历程



- 专利侵权风险：如果产生专利侵权，可能会产生长期的法律纠纷，导致企业的市场份额、利润和声誉受到损害。
- 商业化不及预期风险：如果产品放量不及预期，会导致绑定的给药输送装置受到较大影响。
- 订单不及预期风险：如果代工企业产能快速扩张，但未能拿到与之匹配的订单，将会对代工企业的收入和利润造成较大影响。
- 产线产能建设不及预期风险：如果企业订单快速增长，但未能完成与之匹配的产线产能建设，将会对企业的市场份额，盈利能力造成较大影响。

## 分析师与研究助理简介

陈铁林 德邦证券研究所副所长，医药首席分析师。研究方向：国内医药行业发展趋势和覆盖热点子行业。曾任职于某疫苗上市公司、西南证券、国海证券。所在团队获得医药生物行业卖方分析师2019年新财富第四名，2018年新财富第五名、水晶球第二名，2017年新财富第四名，2016年新财富第五名，2015年水晶球第一名。

## 投资评级说明

1. 投资评级的比较和评级标准： 以报告发布后的6个月内的市场表现为比较标准，报告发布日后6个月内的公司股价（或行业指数）的涨跌幅相对同期市场基准指数的涨跌幅；	类 别	评 级	说 明
	股票投资评级	买入	相对强于市场表现20%以上；
		增持	相对强于市场表现5%~20%；
		中性	相对市场表现在-5%~+5%之间波动；
		减持	相对弱于市场表现5%以下。
2. 市场基准指数的比较标准： A股市场以上证综指或深证成指为基准；香港市场以恒生指数为基准；美国市场以标普500或纳斯达克综合指数为基准。	行业投资评级	优于大市	预期行业整体回报高于基准指数整体水平10%以上；
		中性	预期行业整体回报介于基准指数整体水平-10%与10%之间；
		弱于大市	预期行业整体回报低于基准指数整体水平10%以下。

# 免责声明

**分析师声明：**本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格，以勤勉的职业态度、专业审慎的研究方法，使用合法合规的信息，独立、客观地出具本报告，本报告所采用的数据和信息均来自市场公开信息，本人对这些信息的准确性或完整性不做任何保证，也不保证所包含的信息和建议不会发生任何变更。报告中的信息和意见仅供参考。本人过去不曾与、现在不与、未来也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接接收任何形式的补偿，分析结论不受任何第三方的授意或影响，特此声明。

## 法律声明：

本报告仅供德邦证券股份有限公司(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。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议。在任何情况下，本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。

本报告所载的资料、意见及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、价值及投资收入可能会波动。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。市场有风险，投资需谨慎。本报告所载的信息、材料及结论只提供特定客户作参考，不构成投资建议，也没有考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。客户应考虑本报告中的任何意见或建议是否符合其特定状况。在法律许可的情况下，德邦证券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并进行交易，还可能为这些公司提供投资银行服务或其他服务。本报告仅向特定客户传送，未经德邦证券研究所书面授权，本研究报告的任何部分均不得以任何方式制作任何形式的拷贝、复印件或复制品，或再次分发给任何其他人，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。所有本报告中使用的商标、服务标记及标记均为本公司的商标、服务标记及标记如欲引用或转载本文内容，务必联络德邦证券研究所并获得许可，并需注明出处为德邦证券研究所，且不得对本文进行有悖原意的引用和删改。

根据中国证监会核发的经营证券业务许可，德邦证券股份有限公司的经营范围包括证券投资咨询业务。



**德邦证券**  
Topsperry Securities

## 德邦证券股份有限公司

地 址：上海市中山东二路600号外滩金融中心N1幢9层

电 话：+86 21 68761616      传 真：+86 21 68767880  
400-8888-128