

**普昂医疗 (920069.BJ)**

2026年04月07日

**胰岛素笔针市占率全球第二中国第一，布局微创介入第二增长曲线**
**——北交所首次覆盖报告**
**投资评级：买入（首次）**
**诸海滨（分析师）**

zhuhaibin@kysec.cn

证书编号：S0790522080007

**车欣航（分析师）**

chexinhang@kysec.cn

证书编号：S0790525050001

日期	2026/4/3
当前股价(元)	34.86
一年最高最低(元)	50.00/34.86
总市值(亿元)	18.45
流通市值(亿元)	5.15
总股本(亿股)	0.53
流通股本(亿股)	0.15
近3个月换手率(%)	204.6

**北交所研究团队**
**● 普昂医疗：胰岛素笔针“小巨人”具稀缺性，开发微创介入第二增长曲线**

普昂医疗为国家级专精特新“小巨人”，以胰岛素笔针为核心，是国内最早推出安全自动自毁型笔针的本土企业。2025年公司以外贴牌模式为主，实现总营收3.82亿元，同比增长20%；归母净利润8978万元，同比增长38%；毛净利率分别为52%、23%。通用给药产品拓展生长激素注射、血管通路等新领域；微创介入产品向肿瘤诊疗、腔道类疾病诊断等新场景延伸，有望带来业绩增量。我们预计公司2025-2027年归母净利润为90/112/145百万元，EPS为1.70/2.11/2.75元/股，对应当前股价的PE分别为20.5/16.5/12.7倍。考虑到公司募投投产放量与布局微创介入增长潜力，当前估值低于可比公司较多，首次覆盖给予“买入”评级

**● 行业：糖尿病注射市场稳增，穿刺器械场景延伸，微创介入领域潜力较大**

根据共研产业咨询数据，2022年中国医用输注穿刺器械市场331.6亿元，预计2026年达523亿元。据QYResearch数据，2024年全球胰岛素笔针市场13.5亿美元，预计2031年达19.9亿美元；中国市场1.94亿美元；采血针全球市场2022年16.74亿美元，中国市场1.81亿美元。微创介入领域潜力较大，QYResearch，2022年中国一次性穿刺活检针市场1.63亿美元，预计2029年达3.54亿美元，全自动活检针占比71.82%；根据CNKI等资料，2022年内镜耗材市场50亿元，预计2030年增至149.2亿元。根据QYResearch数据，安全注射类2024年全球一次性安全注射器市场106.10亿美元，预计2031年达168.20亿美元。

**● 看点：胰岛素笔针市占率Top2，技术创新筑牢壁垒，减肥药新增笔针需求**

【市占率】公司胰岛素笔针2024年全球市占率11.78%，全球第二；在欧洲市占率23.69%、中国9.74%、北美4.31%，国内第一。【技术优势】公司拥有境内专利116项、境外专利5项，获32项国内注册证及87项CE、FDA认证。【客户资源】公司拥有70多个国家/地区客户资源，与Arkray、Berger Med、三诺生物、微泰医疗等建立持续业务合作。【募投】创新性产品投入生产：SSL、机械笔、MWS、SHN、BTN、SSN、无针接头、延长导管等，业绩增速有望加快。

**● 风险提示：新品市场开拓不达预期、原材料价格波动、市场竞争加剧风险**
**财务摘要和估值指标**

指标	2023A	2024A	2025E	2026E	2027E
营业收入(百万元)	236	318	382	461	582
YOY(%)	-2.2	34.6	20.1	20.6	26.2
归母净利润(百万元)	46	65	90	112	145
YOY(%)	-19.7	41.3	38.4	24.3	30.3
毛利率(%)	47.2	49.4	52.0	51.3	52.2
净利率(%)	19.4	20.4	23.5	24.2	25.0
ROE(%)	10.4	12.7	15.0	12.3	13.8
EPS(摊薄/元)	0.87	1.23	1.70	2.11	2.75
P/E(倍)	40.2	28.4	20.5	16.5	12.7
P/B(倍)	4.2	3.6	3.1	2.0	1.8

数据来源：聚源、开源证券研究所

## 目 录

1、 普昂医疗：胰岛素笔针龙头，开发微创介入第二曲线.....	5
1.1、 业务：胰岛素笔针关注安全性、微创化、舒适度.....	5
1.1.1、 糖尿病护理类：胰岛素笔针是核心优势产品，营收占比超八成.....	7
1.1.2、 通用给药注射类：拓展生长激素注射、血管通路等新领域.....	10
1.1.3、 微创介入类：向肿瘤诊疗、腔道类疾病诊断等新场景延伸，推出活检针系列.....	13
1.2、 公司发展：糖尿病护理家级专精特新“小巨人”.....	17
1.3、 商业模式：直销贴牌收入占七成，2024年前五大客户销售额占39%.....	17
1.4、 财务：欧洲、北美、境内为主市场，2025年归母净利润8978万元.....	20
2、 行业：糖尿病注射市场稳增，穿刺器械场景延伸新业务.....	24
2.1、 输注穿刺医疗器械：2026年中国市场规模有望达到523.1亿元.....	24
2.2、 糖尿病：全球糖尿病的患病率上升，胰岛素注射为最有效疗法.....	26
2.3、 细分市场分析.....	27
2.3.1、 胰岛素笔针：2024年全球胰岛素笔针头市场规模约13.5亿美元.....	27
2.3.2、 采血针：2024年全球市场销售额16.74亿美元，预计2024-2031年CAGR 4.6%.....	29
2.3.3、 安全注射器：2024年全球一次性安全注射器市场销售额106.10亿美元.....	30
2.3.4、 活检针：2024年我国活检针行业市场规模为84.84亿元.....	30
2.3.5、 内镜：2023年全球内镜诊疗器械市场规模60亿美元.....	31
2.4、 趋势：高端化、智能化、安全化，穿刺介入器械场景延伸.....	32
2.5、 竞争格局：普昂医疗胰岛素笔针生产能力占优，成长性表现好.....	33
3、 公司看点：市占率占优、技术优势较强、客户资源较好.....	38
3.1、 优势一-市占率：2024年胰岛素笔针普昂医疗全球市占率12%.....	38
3.2、 优势二-技术优势，116项境内专利+5项境外专利.....	40
3.3、 优势三-客户资源：覆盖70+国家/地区，合作Arkray、三诺生物等.....	41
4、 募投：投产创新性产品，加强打造微创介入第二增长曲线.....	42
5、 估值与对比：可比公司PE（LYR）均值为44X.....	43
6、 风险提示.....	44
附：财务预测摘要.....	45

## 图表目录

图 1： 2024年，公司胰岛素笔针、采血针、注射器营收占比分别为65%、9%、10%.....	5
图 2： 2024年胰岛素笔针产能12.5亿支，销量11.75亿支.....	5
图 3： 2024年胰岛素笔针单价0.18元/支.....	5
图 4： 2024年采血针产能达到5.4亿支，产能利用率88%.....	6
图 5： 2024年采血针单价0.06元/支.....	6
图 6： 2024年注射器产能2.1亿支，产能利用率达到63%.....	6
图 7： 2024年注射器单价0.25元/支.....	6
图 8： 2024年，公司产品营收占比最高的是糖尿病护理类，达到82.47%.....	7
图 9： 公司以糖尿病护理产品为切入点，持续开发并迭代升级糖尿病护理系列产品.....	8
图 10： 糖尿病护理类产品2024年实现营收2.63亿元，同比增长29.62%.....	10
图 11： 公司糖尿病护理类产品毛利率提升至2024年的51.40%.....	10
图 12： 公司通用给药输注领域产品.....	11

图 13: 公司 2024 年实现通用给药输注类营收 4075.47 万元, 同比增长 47.41%.....	12
图 14: 公司通用给药输注类产品毛利率提升至 2024 年的 39.61%.....	13
图 15: 公司微创介入产品.....	14
图 16: 2024 年, 公司微创介入类产品实现营收 709.88 万元, 同比增长 272%.....	16
图 17: 2024 年, 公司微创介入类产品毛利率 39.27%.....	17
图 18: 普昂医疗是国家级专精特新“小巨人”企业.....	17
图 19: 2024 年采购针管的均价为 154.72 元/万支.....	18
图 20: 2024 年, 塑料粒子采购均价为 9.31 元/kg.....	18
图 21: 2024 年公司直销贴牌客户的销售额占比达到 70.78%.....	20
图 22: 公司 2025 年实现营收 3.82 亿元, 同比增长 20.07%.....	20
图 23: 2024 年公司境外收入 2.49 亿元, 占比 78.26%.....	21
图 24: 公司境外收入以欧洲和北美洲为主.....	21
图 25: 境内营收占比最高的是华东与华中地区.....	21
图 26: 公司第一季度收入占比略低, 第四季度收入占比略高.....	22
图 27: 公司 2025 年归母净利润 8,977.58 万元, 同比增长 38.37%.....	22
图 28: 2025 年, 公司毛利率、净利率分别为 52.03%、23.49%.....	22
图 29: 2025 年公司期间费用占总营收的比例为 25.05%.....	23
图 30: 2025 年公司销售费用 4274 万元, 占营收比例 11%.....	23
图 31: 2025 年公司管理费用 3211 万元, 占营收比例 8%.....	23
图 32: 公司 2025 年研发费用占总营收的比例为 5.53%.....	24
图 33: 公司 2025 年财务费用率为-0.07%.....	24
图 34: 2019 年, 全球 65 岁以上人口为 6.98 亿, 占总人口的 9.10%.....	24
图 35: 2029 年全球医疗器械市场规模预计 7725 亿美元.....	25
图 36: 2024 年中国医疗器械市场规模达 11,103 亿元.....	25
图 37: 输注穿刺类和医用卫生材料及敷料的 market 占比最高, 分别达到 28%、25%.....	25
图 38: 2022 年中国医用输注穿刺器械市场规模为 331.6 亿元.....	26
图 39: 预计到 2045 年, 全球糖尿病患病率将达 12.20%.....	27
图 40: 国内糖尿病患病率预计 2030 年达到 11.8%.....	27
图 41: 2024 年全球胰岛素笔针头市场规模大约为 13.5 亿美元.....	28
图 42: 2024 年全球胰岛素注射器市场销售额达到了 17.51 亿美元.....	28
图 43: 预计 2025 年, 全球主要地区胰岛素笔针的市场规模将持续增长 (亿美元).....	29
图 44: 2024 年全球采血针市场销售额达到了 16.74 亿美元.....	29
图 45: 预计 2025 年, 全球主要地区采血针的市场规模将持续增长 (亿美元).....	30
图 46: 2024 年全球一次性安全注射器市场销售额达到了 106.10 亿美元.....	30
图 47: 2024 年我国活检针行业市场规模为 84.84 亿元.....	31
图 48: 多因素带动我国内镜诊疗器械市场规模持续增长.....	32
图 49: 2022 年国内医用内镜市场规模为 222.4 亿元 (亿元).....	32
图 50: 穿刺介入产品的升级趋势是实现产品对患者更友好, 对医护人员更友好.....	33
图 51: 普昂医疗 2022-2024 年营收 CAGR 比可比公司高, 成长性较好.....	35
图 52: 2025 年前三季度归母净利润同比增速最高的为普昂医疗.....	36
图 53: 普昂医疗高于可比公司毛利率水平.....	36
图 54: 普昂医疗净利率高于可比公司均值.....	37
图 55: 普昂医疗研发费用率高于可比公司均值.....	37
图 56: 普昂医疗境内专利数量位列第三.....	38
图 57: 普昂医疗发明专利数量仅次于康德莱.....	38

图 58: 公司胰岛素笔针产品在全球市场的占有率稳步提升.....	39
图 59: 普昂医疗国内医疗器械注册/备案量有一定优势.....	41
图 60: 普昂医疗产品通过 CE、FDA 认证数量有优势.....	41
表 1: 公司糖尿病护理类产品涵盖胰岛素笔针、胰岛素注射器、末梢采血针、配件等产品系列.....	8
表 2: 公司的通用给药输注类产品涵盖安全针、注射器、静脉采血针、血管通路等产品系列.....	11
表 3: 微创介入类产品已上市产品包括各类活检针、一次性内镜介入耗材等.....	14
表 4: 2024 年公司向前五大供应商合计采购额 5878.62 万元, 占比 58.84%.....	18
表 5: 2024 年, 公司向前五大客户销售合计 1.24 亿元, 占比 38.97%.....	19
表 6: 输注穿刺器械可进一步细分为输注类和穿刺类.....	26
表 7: 普昂医疗行业内的主要竞争对手.....	33
表 8: 细分产品方面, 普昂医疗胰岛素笔针生产能力高于贝普医疗、华鸿科技.....	35
表 9: 普昂医疗胰岛素笔针与采血针与可比公司价格比较 (元/百支).....	36
表 10: 普昂医疗 CE 认证、FDA 注册/备案及医疗器械注册证及备案数量在可比公司中均位前列.....	38
表 11: 普昂医疗胰岛素笔针产品在欧洲和中国的市场占有率较高 (万支).....	39
表 12: 普昂医疗在国内胰岛素笔针主要厂商销量占全球市场份额中位列第一.....	39
表 13: 国内注射器厂商的市场份额相对分散.....	40
表 14: 公司募投项目.....	42
表 15: 穿刺介入医疗器械智能制造生产线建设项目主要生产产品.....	42
表 16: 可比公司 PE (LYR) 均值为 44X.....	43

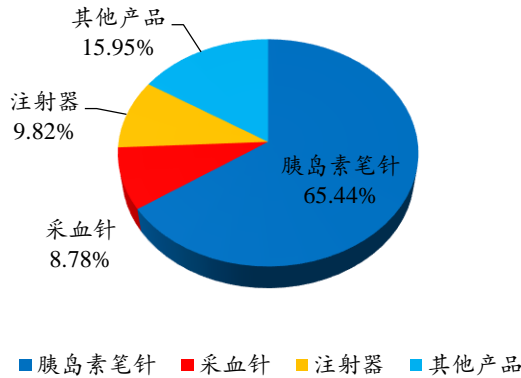
## 1、普昂医疗：胰岛素笔针龙头，开发微创介入第二曲线

### 1.1、业务：胰岛素笔针关注安全性、微创化、舒适度

普昂医疗专业从事糖尿病护理、通用给药输注、微创介入类医疗器械的研发、生产和销售，以糖尿病、肿瘤、消化道疾病等慢性病诊疗为目标用途，依托于公司持续研发升级并不断提升安全性、微创化、舒适度的穿刺、输注、介入等专业核心技术，构建丰富的慢病诊疗产品矩阵，为用户提供高品质、多选择的居家自用、专业机构使用等多场景应用的医疗器械产品。

公司产品规格种类众多，销售额占比最高的主要产品是胰岛素笔针、采血针、注射器。2024年，公司胰岛素笔针、采血针、注射器营收占比分别为65%、9%、10%。2022-2025H1期间，主要产品销售额之和占公司主营业务收入的比例分别为83.75%、89.24%、84.50%、82.93%。

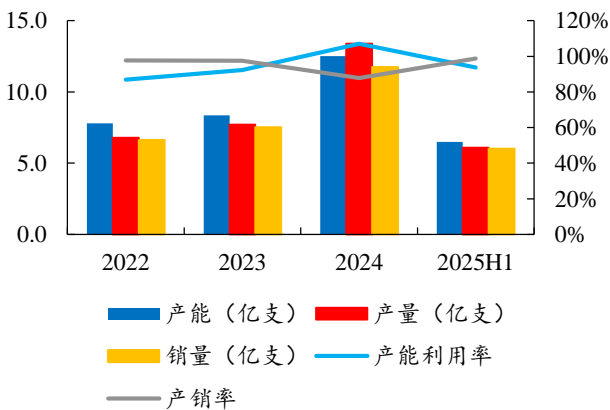
图1：2024年，公司胰岛素笔针、采血针、注射器营收占比分别为65%、9%、10%



数据来源：公司招股书、开源证券研究所

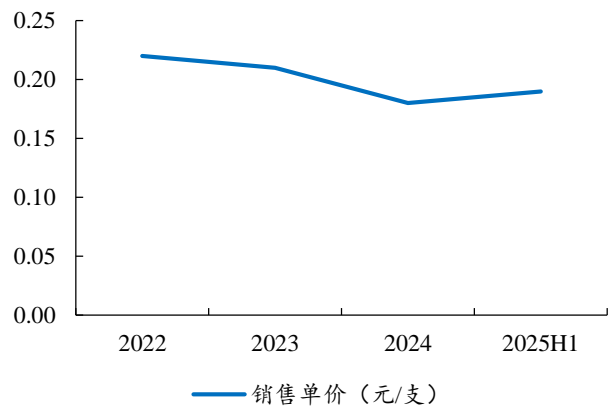
胰岛素笔针产品作为公司核心优势产品，2022-2025H1销量稳定上涨，产能利用率稳定提升，为应对2024年大幅提升的业务订单，公司通过加班加点的方式加大马力生产，公司2024年产能达到12.5亿支，产能利用率达到107%，销量为11.75亿支，相应销售单价为0.18元/支。

图2：2024年胰岛素笔针产能12.5亿支，销量11.75亿支



数据来源：公司招股书、开源证券研究所

图3：2024年胰岛素笔针单价0.18元/支

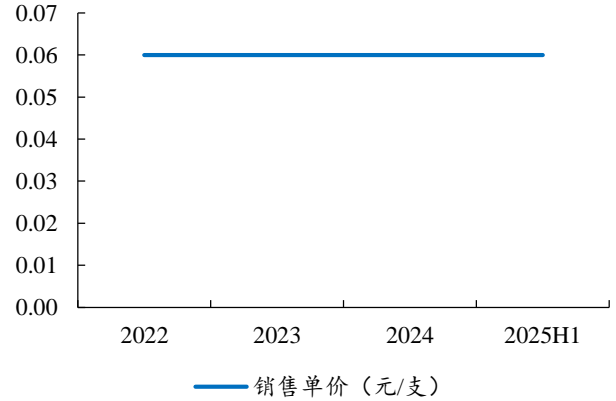
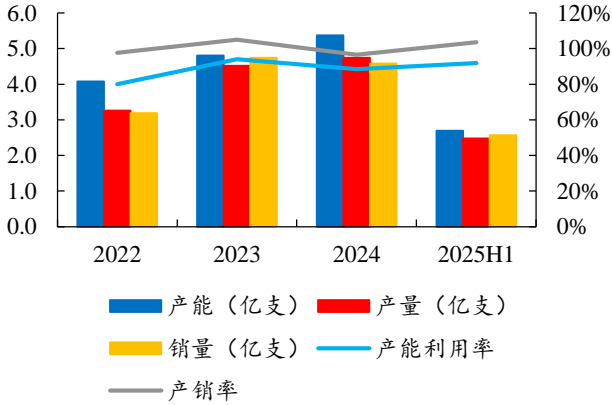


数据来源：公司招股书、开源证券研究所

2022-2025H1，采血针产品的产量稳步提升。2024年，采血针产品产能达到5.4亿支，产能利用率88%，销量达到4.58亿支。近年采血针单价较为平稳，维持在0.06元/支。

**图4：2024年采血针产能达到5.4亿支，产能利用率88%**

**图5：2024年采血针单价0.06元/支**



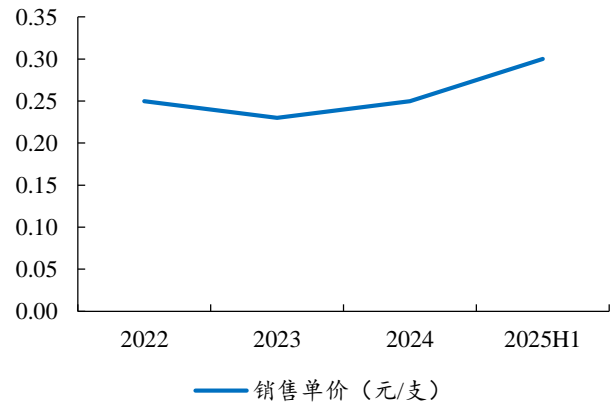
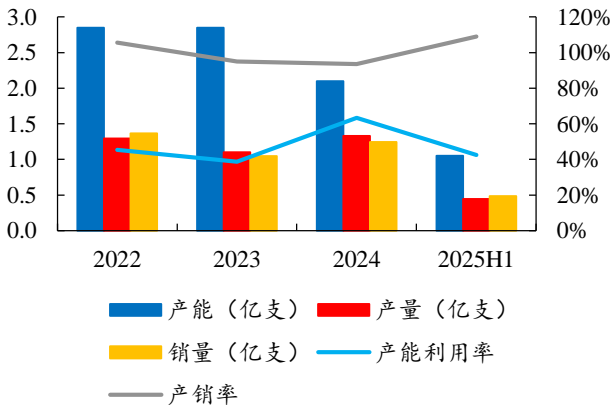
数据来源：公司招股书、开源证券研究所

数据来源：公司招股书、开源证券研究所

注射器产品方面，因2022年全球公共卫生事件业务需要，2022年公司注射器产品产能较高，达到2.85亿支，2023年该产品产量下降，公司于2024年减少了产能至2.1亿支，同时伴随胰岛素注射器等业务需求的提升，2024年注射器产品的整体产能利用率较2023年提升较多，达到63%，销量达到1.25亿支。单价方面，公司注射器销售单价相对于2023年的0.23元/支有小幅提升，2024年达到0.25元/支，2025H1进一步达到0.30元/支。

**图6：2024年注射器产能2.1亿支，产能利用率达到63%**

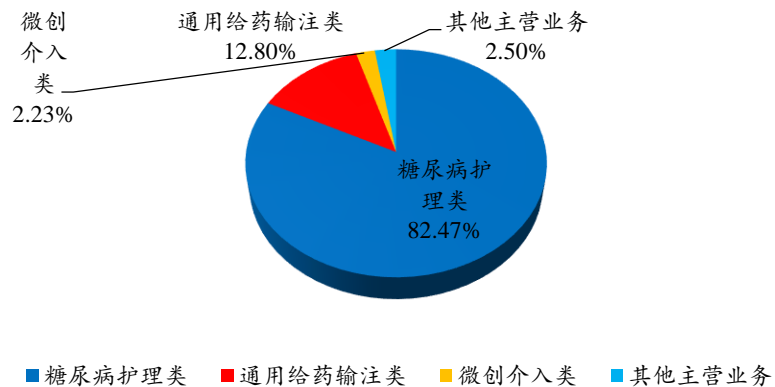
**图7：2024年注射器单价0.25元/支**



数据来源：公司招股书、开源证券研究所

数据来源：公司招股书、开源证券研究所

公司产品按类型可以分为糖尿病护理类、通用给药输注类、微创介入类等。2024年，公司产品营收占比最高的是糖尿病护理类，达到82.47%，其次为通用给药输注类，占比12.80%。

**图8：2024年，公司产品营收占比最高的是糖尿病护理类，达到82.47%**


数据来源：Wind、开源证券研究所

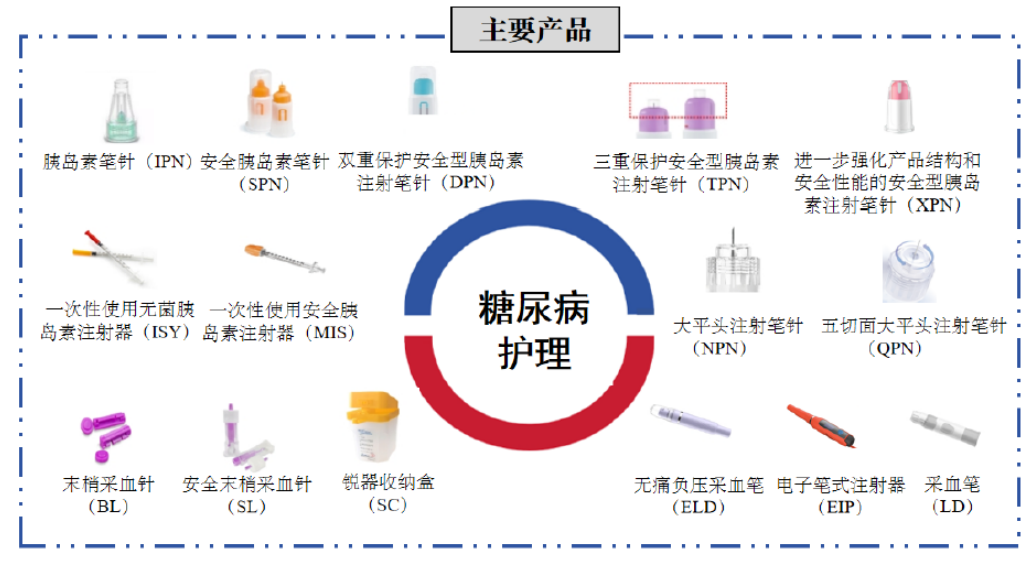
### 1.1.1、糖尿病护理类：胰岛素笔针是核心优势产品，营收占比超八成

自2013年成立以来，公司以糖尿病护理产品为业务切入点，持续开发并不断迭代升级胰岛素笔针、末梢采血针、胰岛素注射器等糖尿病护理系列产品，其中胰岛素笔针是公司核心优势产品，也是公司主营业务收入占比最高的产品，2025年1-6月份，公司胰岛素笔针产品占主营业务收入的比重为65.80%。

公司是国内市场最早推出安全自动自毁型注射笔用针头的本土企业；在美国市场，公司是仅晚于美国BD公司第二家推出两端保护安全自毁型注射笔用针头的企业，并已申请国际专利保护。随着老龄化的加剧，全球糖尿病护理类产品需求持续增长，糖尿病护理类产品的主要应用场景是患者居家自行注射，由于多数非专业医护人员操作，为帮助患者克服“恐针”心理，降低注射痛感，

胰岛素注射笔针产品的安全性、微创化、舒适度成为产品核心竞争力的体现。公司胰岛素笔针产品突出“安全、低痛、微创、舒适”的特点；产品持续迭代升级，在最早于2013年推出高性价比普通胰岛素笔针IPN的基础上，锐意创新并陆续于2015年推出了单重保护安全胰岛素笔针SPN，于2018年推出了双重保护安全胰岛素笔针DPN，于2020年推出了三重保护安全胰岛素笔针TPN，于2022年推出了低痛感、少压痕的大平头胰岛素笔针NPN，2023年公司在TPN的基础上进一步强化了产品结构，推出了安全性进一步加强的XPN，2024年公司推出了疼痛感更低的五切面大平头胰岛素笔针QPN。2025年公司推出了计量精准、操作便捷、具有实时信息传递功能，可与胰岛素笔针配套使用的电子胰岛素注射笔。

图9：公司以糖尿病护理产品为切入点，持续开发并迭代升级糖尿病护理系列产品











资料来源：公司招股书

分类上，公司糖尿病护理类产品涵盖胰岛素笔针、胰岛素注射器、末梢采血针、配件等产品系列。

表1：公司糖尿病护理类产品涵盖胰岛素笔针、胰岛素注射器、末梢采血针、配件等产品系列

类别	名称	图示	用途	特点
胰岛素笔针	胰岛素笔针 (IPN)			<ul style="list-style-type: none"> <li>采用自主研发的独特医用级硅油配方，保证针头良好的润滑性能，减少患者注射痛感；</li> <li>穿刺力低至国标规定的一半以下，微压即入，针管管壁薄，内径大，有效提升了过针流速，降低注射推力，保证药液顺畅传输。</li> </ul>
胰岛素笔针	安全胰岛素笔针 (SPN)			<p>在普通胰岛素笔针基础上，</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>外壳透明可视，无内针帽设计，无需拔除外壳即可试药，减少针尖接触机会；</li> <li>创新的多角度进针设计，患者可自行在较难自主注射的部位注射；</li> <li>防护性的安全设计，显著减少针刺伤、交叉感染风险，对医护人员、使用者更友好；</li> <li>产品设计了自毁装置，可避免重复使用，进一步减少交叉感染风险；</li> <li>DPN、TPN、XPN 产品在使用后针头两端自动锁定，提供360度全面保护。</li> </ul>
	多重保护胰岛素笔针		用于胰岛素皮下注射，与胰岛素笔配套使用	
	安全胰岛素笔针系列	DPN TPN		
	进一步强化安全性能、产品结构的安全型胰岛素笔针 (XPN)			

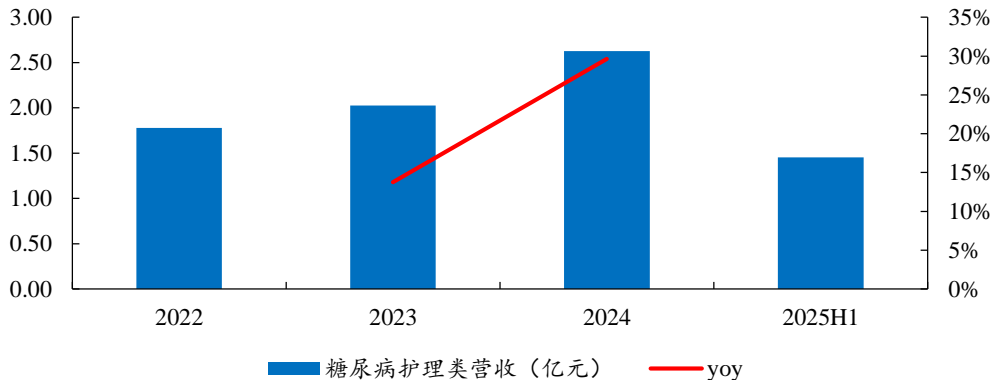
类别	名称	图示	用途	特点
	大平头胰岛素注射笔针 (NPN)			<ul style="list-style-type: none"> <li>独特的注射大平面设计，避免针头抖动产生的疼痛感，减少压痕、压伤，痛感更低；</li> <li>可有效减少患者操作不当造成弯针，甚至断针以及针刺伤的风险。</li> </ul>
胰岛素注射器	一次性使用无菌胰岛素注射器 (ISY)		用于胰岛素皮下注射	<ul style="list-style-type: none"> <li>采用低死角、极低残留设计，减少药液残余；</li> <li>独特的硅油附着技术能够使注射器在进针拔针过程中痛感极低，穿刺顺滑；</li> </ul>
	一次性使用安全胰岛素注射器 (MIS)			<ul style="list-style-type: none"> <li>三切面针尖进针锋利，有效抑制疼痛；</li> <li>创新的单手激发安全机制及针管全防护设计，减少意外的针刺伤害。</li> </ul>
	末梢采血针 (BL)		用于一次性末梢采血，与采血笔配套使用	<ul style="list-style-type: none"> <li>采用防刺针帽，减少针刺伤风险；</li> <li>斜切针尖设计，减轻痛感；</li> <li>广泛适用，适配市面上大多数采血笔。</li> </ul>
末梢采血针	安全末梢采血针 (SL)		用于一次性末梢采血，独立使用	<ul style="list-style-type: none"> <li>针尖全密封，无污染风险；</li> <li>预先设定刺入深度，采血安全精准；</li> <li>双弹簧结构，穿刺力量控制更精准，减轻疼痛。</li> </ul>
	采血笔 (LD)		用于一次性末梢采血，与采血针配合使用，采集末梢血样的辅助采血装置	<ul style="list-style-type: none"> <li>巧妙设计的“掰掰扣”，无需旋转，拆装方便；</li> <li>四轨道导引，发射稳定，减小痛感。</li> </ul>
配件	无痛负压采血笔 (ELD)			<ul style="list-style-type: none"> <li>真空负压技术，紧密吸附浅层采血无痛区，极大降低痛感；</li> <li>可一键上弦、一键触发，操作便捷，效率高；</li> <li>采血深度可根据需求任意调节，采血量精准可控；</li> <li>高精密度弹簧，防抖进针，采血快又稳。</li> </ul>
	锐器收纳盒 (SC)		供患者用于存放胰岛素笔针等锐器的医用收纳盒	便利患者，专为收集废弃胰岛素针头而设计，可单手完成胰岛素针头的替换，防止废弃针头造成的意外伤害。

资料来源：公司招股书、公司官网、开源证券研究所

营收方面，伴随下游市场规模稳定增长，公司产品创新性、丰富度、稳定的产

品质量为更多的国内外客户所认识、接受，公司 2022-2024 年，糖尿病护理类产品营收逐渐增加，2024 年实现营收 2.63 亿元，同比增长 29.62%；2025H1，公司糖尿病护理类产品实现营收 1.45 亿元。

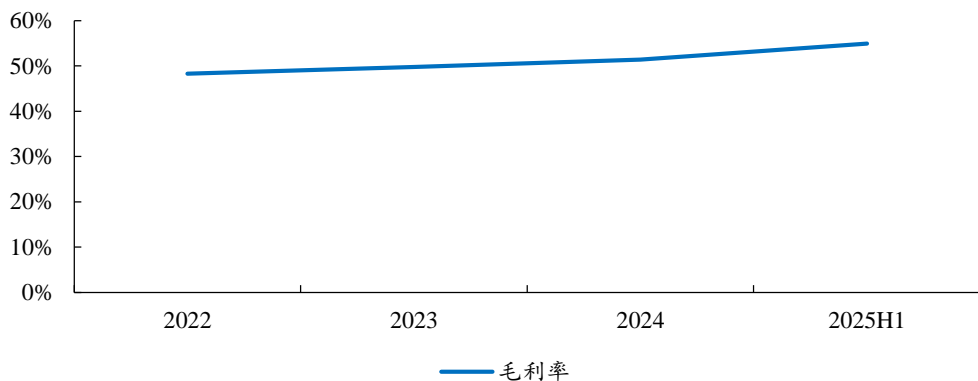
**图10：糖尿病护理类产品 2024 年实现营收 2.63 亿元，同比增长 29.62%**



数据来源：Wind、开源证券研究所

盈利能力方面，公司糖尿病护理类产品毛利率有提升趋势，自 2022 年的 48.28% 逐年提升至 2024 年的 51.40%，2025H1 毛利率进一步提升至 54.91%。

**图11：公司糖尿病护理类产品毛利率提升至 2024 年的 51.40%**

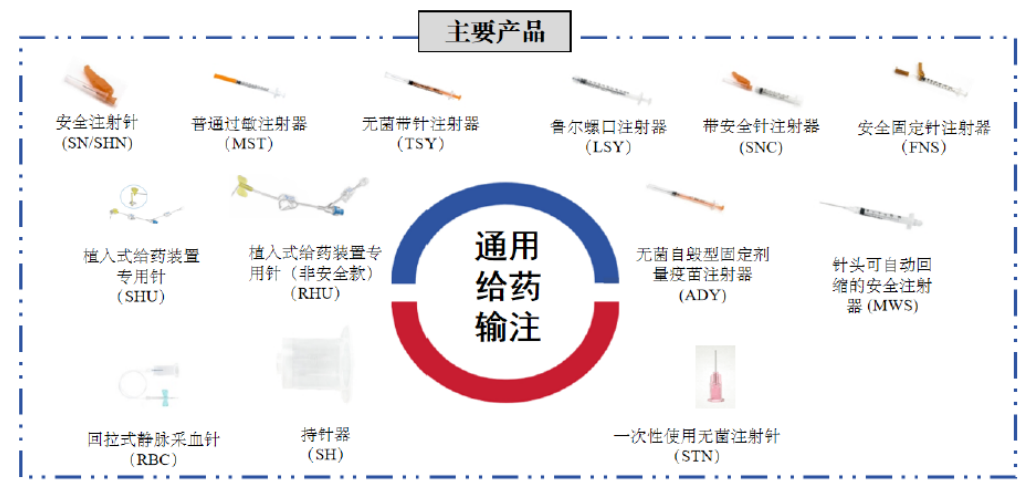


数据来源：Wind、开源证券研究所

### 1.1.2、通用给药注射类：拓展生长激素注射、血管通路等新领域

在通用给药输注领域，公司重点开发具有清晰产品特点、满足最新临床需求的输注产品，例如，在采血或输液后针头可进入安全保护外壳从而防止针误刺的安全静脉采血针、~~（RBC）~~针头自动回缩功能从而杜绝受污染的针头感染风险的安全注射器（MWS）、耐化学性能和稳定性更优的预灌充导管、~~（MWS）~~等产品，应用领域方面持续**拓展生长激素注射、血管通路等**多个新型应用领域，公司已成功开发无落屑进而有效防止输液港损伤、**减少患者感染和毛细血管阻塞等风险的植入式给药装置专用针（SHU）**。

图12: 公司通用给药输注领域产品


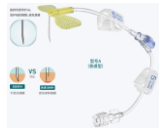


资料来源: 公司招股书

分类上, 公司的通用给药输注类产品涵盖安全针、注射器、静脉采血针、血管通路等产品系列。

表2: 公司的通用给药输注类产品涵盖安全针、注射器、静脉采血针、血管通路等产品系列

类别	细分类	名称	图示	用途	特点
安全针		安全注射针 (SN/SHN)		与注射器配套使用, 用于药液注射	安全装置能完全、可靠的屏蔽注射针针尖, 针尖不外露, 增强安全性; 安全装置能自动锁死, 防止二次使用造成的感染风险。
	常规类	普通过敏注射器 (MST)		过敏皮试注射	采用低死角、极低残留设计, 减少药液残余;
无菌带针注射器 (TSY)			人体皮下、皮内、肌肉、静脉等注射	独特的硅油附着技术能够使注射器在进针拔针过程中痛感极低, 穿刺顺滑; 三切面针尖进针锋利, 有效减轻痛感。	
注射器		安全针注射器 (SNC)			
		安全固定针注射器 (FNS)			
	安全类	无菌自毁型固定剂量疫苗注射器 (ADY)		用于人体皮下、皮内、肌肉、静脉等注射	操作后可触发各种安全保护装置, 对医护人员和患者起到保护作用, 如 MWS 在注射后具有针头自动回缩功能, 从而杜绝针刺伤的风险。
		针头可自动回缩安全注射器 (MWS)			
静脉采血针		安全静脉采血针		用于静脉采血	带有安全设计, 在采血或输液完成后针头可进入安全保护外壳, 防止针头对患者及操作人员的误损伤。

类别	细分类	名称	图示	用途	特点
血管通路		植入式给药装置专用针 (SHU)		与植入式输液港配套使用, 供患者输注药液及抽血输血使用, 如可用于高压注射造影剂	<ul style="list-style-type: none"> <li>75° 弯曲设计, 更易固定 TPU 高弹性软管, 不易弯折, 生物相容性及药物相容性佳;</li> <li>独特无损伤针芯, 保护硅胶隔膜, 避免落屑, 防止损伤输液港, 也防止落屑进入血管, 减少患者感染或者毛细血管阻塞等风险;</li> </ul>
		植入式给药装置专用针 (非安全型) (RHU)			<ul style="list-style-type: none"> <li>非吸收性泡沫软垫, 佩戴舒适, 外观小巧。</li> </ul>

资料来源: 公司招股书、公司官网、开源证券研究所

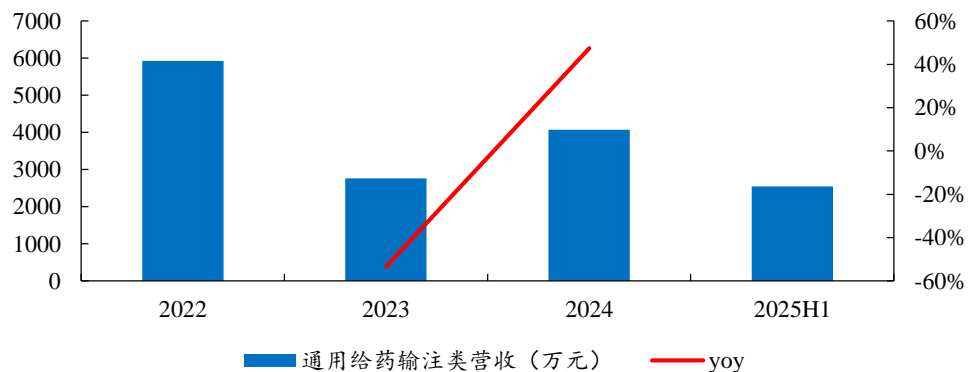
营收方面, 公司 2024 年实现通用给药输注类营收 4075.47 万元, 同比增长 47.41%; 2025H1, 公司糖尿病护理类产品实现营收 2548.79 万元。

2023 年销售额较 2022 年有所下降, 主要由于通用给药输注类产品中的 SN、SNC 及 TSY 产品中部分产品可用于全球公共卫生事件应急业务, 此类产品在 2022 年的销售额为 1,890.80 万元, 随着全球客观环境的变化, 2023 年、2024 年此类产品销售额已极低, 相关因素的影响已消除。

2024 年、2025 年 1-6 月份通用给药输注产品销售额均同比有所提升, 主要原因是: 近年来, 公司持续开发的具有较强创新性的产品经过前期的市场推广, 开始获得客户认可:

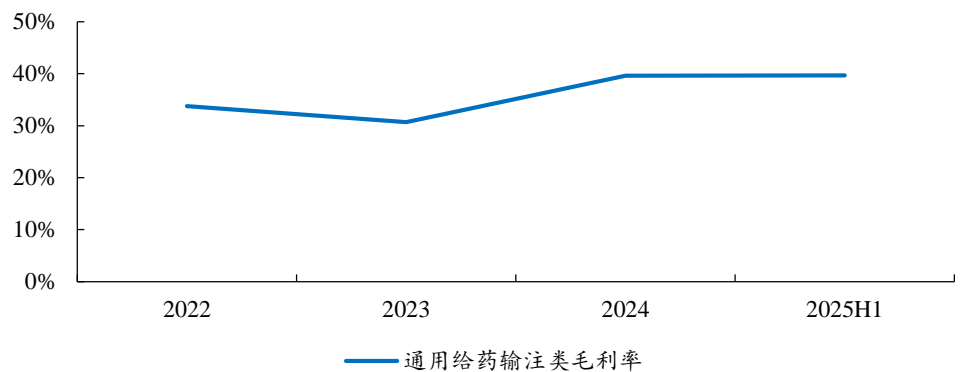
- 公司新开发的无落屑进而有效防止输液港损伤、减少患者感染和毛细血管阻塞风险的植入式给药装置专用针 (SHU) 的销售额由 2023 年的 31.14 万元提升为 2024 年的 282.70 万元, 而 2025 年 1-6 月则已达到 191.88 万元;
- 公司 2024 年推向市场的新产品预灌封注射器 PFS 产品 2024 年实现销售额 222.13 万元, 2025 年 1-6 月实现销售额 135.69 万元;
- 公司为客户定制生产的回拉式安全采血针的销售额, 基于客户订单实际需求也出现上涨, 产品销售额由 2023 年的 736.65 万元, 逐步提升至 2024 年的 1,645.08 万元, 2025 年 1-6 月份进一步提升至 1,368.65 万元。

图13: 公司 2024 年实现通用给药输注类营收 4075.47 万元, 同比增长 47.41%



数据来源: Wind、开源证券研究所

盈利能力方面, 公司通用给药输注类产品毛利率稳中有升, 自 2023 年的 30.71% 提升至 2024 年的 39.61%, 2025H1 毛利率进一步提升至 39.69%。

**图14：公司通用给药输注类产品毛利率提升至 2024 年的 39.61%**


数据来源：Wind、开源证券研究所

### 1.1.3、微创介入类：向肿瘤诊疗、腔道类疾病诊断等新场景延伸，推出活检针系列

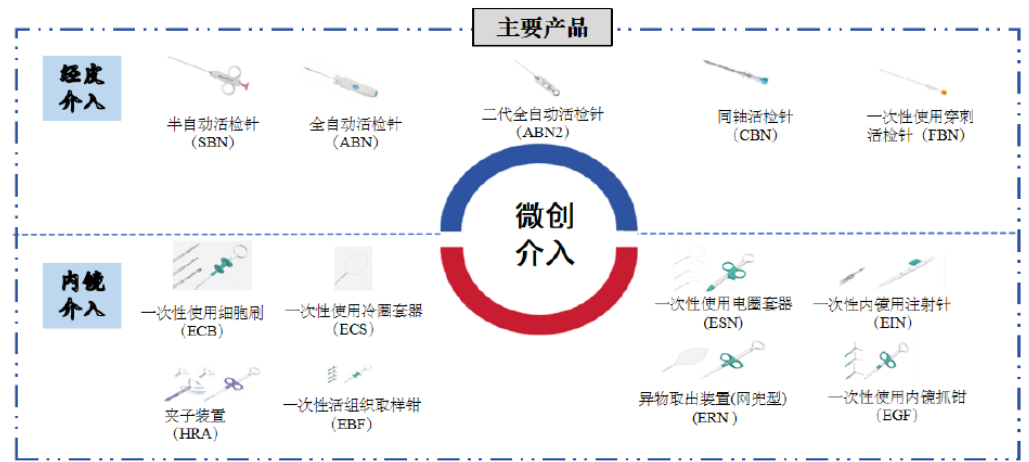
在微创介入领域，随着公司穿刺、介入技术的日臻成熟，近年来，公司已开始向肿瘤诊疗、腔道类疾病诊断等新的应用场景延伸，微创介入类已面世产品及在研管线丰富，公司的业务领域在穿刺、输注的基础上得到了较大拓宽，也为公司未来多业务条线并进的发展路径夯实了基础。

经皮介入方面，公司所独立开发紧贴临床需求的，具有双行程取样、分步击发特点的活检针系列已推向市场，该产品可满足不同大小标本取样需求，同时因内外针分步击发，确保取样更加完整，提升取样成功率，针管显影段及针尖显影增强，穿刺定位更精准，很大程度上也减少了对身体组织的创伤；第二代一次性使用全自动活检针已于 2024 年上市，可分三段激发，进一步减少对组织的创伤，并适应更多标本取样需求；公司采用独特设计，具有极佳抗渗漏性能和易操作性的一次性引流导管及配件，以及通过引入智能化控制和自适应算法，可实现精准可控消融效果的射频消融设备及电极等产品也在推进研发。

在内镜介入方面，公司内镜下快速获取可疑组织样本，同时减少出血和对内镜损害的一次性活组织取样钳于 2023 年底上市；采用独特内管设计和针斜角设计，确保良好穿刺力和大流量，并采用安全锁设计，避免针头在插入过程中意外推进而损坏内镜的胃肠道黏膜注射用一次性内镜用注射针于 2024 年上市；采用编织型圈套设计，增加了钢丝与组织接触面积，具有更好凝血效果，可 360° 同步旋转进而能够不同角度切除息肉，且能冷切、电切并满足不同临床需求的一次性使用电圈套器也已于 2024 年上市。

此外，公司较多微创介入新产品也在持续研发推进，例如采用独特光路设计，可获得清晰图像且可多角度观察的一次性电子胆道成像导管等，都将在未来进一步提升公司微创介入系列的产品丰富度。

图15: 公司微创介入产品

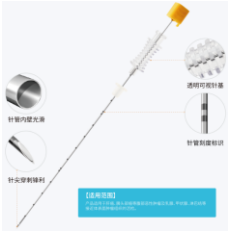







资料来源: 公司招股书

分类上, 微创介入类产品为近年来公司新研发的产品系列, 已上市及在研管线丰富, 已上市产品包括各类活检针、一次性内镜介入耗材等。

表3: 微创介入类产品已上市产品包括各类活检针、一次性内镜介入耗材等

类别	名称	图示	用途	特点
	全自动活检针 (ABN)			<ul style="list-style-type: none"> <li>可以实现 10mm、20mm 双行程取样, 确保取样更加灵活;</li> <li>取样时内外针分步击发, 保证取样更加完整, 提升取样成功率;</li> <li>多种针管显影段及针尖显影增强技术, 穿刺定位更精准;</li> <li>原位激发设计, 同时在侧面和底部分别设置联动击发按钮, 基于不同取样的部位和场景, 实现持握方式的便捷操作。</li> </ul>
经皮介入	二代全自动活检针 (ABN2)		用于肾脏、肝脏、乳腺、前列腺等多种器官的活组织取样, 主要应用于癌症的筛查与检测	<ul style="list-style-type: none"> <li>三种发射模式, 包括全自动模式: 强劲发射, 极速取样, 样本饱满, 半自动模式; 内外针单独击发, 穿刺精准可控, 零射程模式: 进针病灶之后取样, 内针尖无前冲;</li> <li>2 档取样射程, 5mm 击发距离, 13mm 取样长度以及 25mm 击发距离, 19mm 取样长度;</li> <li>同轴脱离装置, 固定同轴针防位移减少气体进入, 脱离时平稳无抖动;</li> <li>更短针尖盲端, 仅 2mm 盲端距离, 缩短了取样槽与针尖的距离。</li> </ul>
	半自动活检针 (SBN)			<ul style="list-style-type: none"> <li>可以实现 10mm、20mm 双行程取样, 满足不同大小标本取样需求;</li> <li>多种针管显影段及针尖显影增强技术, 穿刺定位更精准。</li> </ul>
	同轴活检针 (CBN)			<ul style="list-style-type: none"> <li>显影刻度标识, 方便观察进针深度;</li> <li>穿刺深度调控套管座, 用于稳定针管, 提高进针稳定性;</li> <li>三切面针尖, 破皮快, 易于穿刺组织;</li> <li>配置圆头针, 适用于不同场景使用;</li> <li>一次穿刺多次取样, 减少并发症风险。</li> </ul>

类别	名称	图示	用途	特点
	一次性使用穿刺活检针 (FBN)			<ul style="list-style-type: none"> <li>◇ 多种针尖部增强显影设计, 精准定位判断穿刺位置;</li> <li>◇ 针管有刻度标示, 可精确穿刺深度;</li> <li>◇ 针尖特殊角度与棱面, 穿透能力强;</li> <li>◇ 针柄可视, 实时观察标本量, 手感佳便于轴向旋转提插取样;</li> <li>◇ 内壁光滑, 不易血污、毛细血管效应强, 利于细胞进入管壁;</li> <li>◇ 标准 Luer 接头, 可与注射器对接, 方便进行负压抽吸。</li> </ul>
	一次性活组织取样钳 (EBF)		用于软性内窥镜钳道钳取活体组织	<ul style="list-style-type: none"> <li>◇ 超薄杯刃, 切口锋利, 且出血少, 取样快速;</li> <li>◇ 多种头部设计, 其中鳄鱼钳头设计细密, 能将组织分切吸收, 避免组织撕裂;</li> <li>◇ 钢性四连杆结构, 咬合力强, 吻合度好, 取样更轻松;</li> <li>◇ 钳道全程保护, 外弹簧管涂层包塑, 钳头光滑过渡, 避免划伤内镜钳道;</li> <li>◇ 多种型号组合, 满足不同临床需求, 尤其包含 1.1mm 超细钳头直径规格。</li> </ul>
内镜介入	一次性使用电圈套器 (ESN)		与内窥镜配套使用, 适用于利用高频电流在消化道内切除息肉或其他多余组织	<ul style="list-style-type: none"> <li>◇ 360° 同步稳定旋转, 适应不同角度息肉切除需要, 提高息肉套取效率;</li> <li>◇ 编织型圈套, 增加钢丝与组织接触面积, 凝血效果极佳, 切割更安全;</li> <li>◇ 冷热结合, 实现冷切、电切满足不同临床需求;</li> <li>◇ 高强度医用不锈钢丝, 通电效果好, 切割均匀, 平滑快速, 不易变形;</li> <li>◇ 高质量 PTFE 外鞘管, 操作灵活, 绝缘安全性好;</li> <li>◇ 适配性强, 可与市面上主流高频电装置兼容使用。</li> </ul>
	一次性使用细胞刷 (ECB)		用于内窥镜下刷取呼吸道、消化道组织样本	<ul style="list-style-type: none"> <li>◇ 刷毛密集, 展开角度大, 取样更充分, 检出率高, 刷毛软硬适中, 减少患者组织损伤;</li> <li>◇ 特殊的刷头端帽处理, 避免内窥镜钳道损伤;</li> <li>◇ 独特外鞘管设计, 确保样本不脱落或遗留钳道内壁, 可有效防止交叉感染;</li> <li>◇ 人体工程学手柄设计, 单手灵活操作;</li> <li>◇ 多种刷头类型, 满足不同临床需求。</li> </ul>
	夹子装置 (HRA)		腹腔镜等手术中用于夹闭血管或组织	<ul style="list-style-type: none"> <li>◇ 多种跨距, 重复开合实现重新定位, 避免误操作;</li> <li>◇ 加强筋设计, 夹持牢固更安全;</li> <li>◇ 残留端短, 减少刺激, 降低手术风险;</li> <li>◇ 使用便捷, 无需安装, 即拆即用。</li> </ul>
	一次性使用内镜抓钳 (EGF)		通过软性内窥镜钳道进入人体自然腔道, 抓取、钳夹组织、结石或异物	<ul style="list-style-type: none"> <li>◇ 钝角大杯口设计, 吻合度好, 易于抓取不同形状异物;</li> <li>◇ 双向 360° 旋转精准定位, 高效取石或异物;</li> <li>◇ 钳道全程保护, 外弹簧管涂层包塑推送不卡涩, 避免划伤内镜钳道;</li> <li>◇ 表面绝缘层设计, 可与高频器械同时使用。</li> </ul>

类别	名称	图示	用途	特点
一次性使用冷圈套器 (ECS)		与内窥镜配套使用，适用于通过机械方式切除息肉或其他多余组织用	<ul style="list-style-type: none"> <li>360° 稳定旋转，可进行灵活切除；</li> <li>特殊设计的钢丝具有良好的切割性能，确保息肉切除干净。</li> </ul>	
一次性内镜用注射针 (EIN)		用于内镜检查和治疗过程中的注射器具	<ul style="list-style-type: none"> <li>大流量设计保证医护人员可以顺畅的注射液体；</li> <li>精准定位，防止误伤正常组织；</li> <li>有效控制针尖导向，防止针刺过深；</li> <li>独特手柄设计，针管推出距离在 4-6mm 之间灵活变动。</li> </ul>	
异物取出装置 (网兜型) (ERN)		通过软性内镜钳道进入人体自然腔道，抓取、钳夹组织、结石或异物	<ul style="list-style-type: none"> <li>360° 同步旋转，操作精准高效方便不同位置异物取出；</li> <li>高强度高密度网兜材料，使用过程中不易破损，牢固度高，提高套取成功率；</li> <li>抓捕性能优异，三爪钳圆型头部设计，紧固抓取，网兜型完整捕获取出；</li> <li>可重复开合，实现重新定位，精准夹闭，避免误操作；</li> <li>PTFE 外鞘管设计，支撑力强，不易变形，通过性好。</li> </ul>	

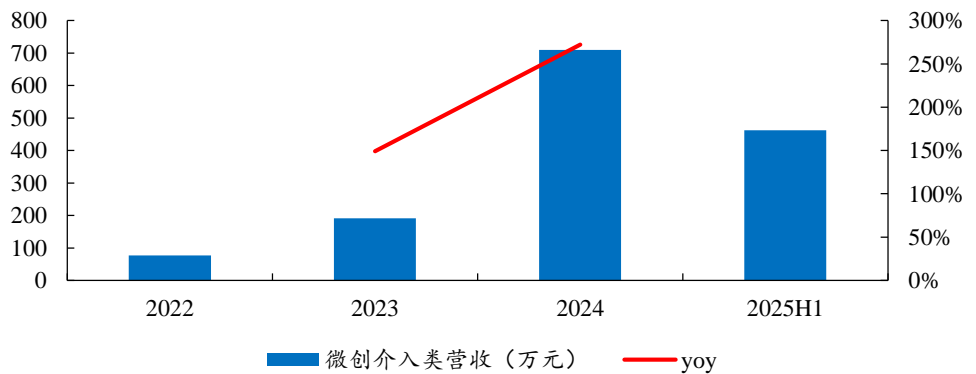
资料来源：公司招股书、公司官网、开源证券研究所

营收上，由于微创介入类产品为公司近年来新研发的产品系列，整体营收规模较小，增速较快。2024 年，公司微创介入类产品实现营收 709.88 万元，同比增长 272%；2025H1，公司微创介入类产品营收 462.53 万元。

2022 年、2023 年，公司微创介入产品实现销售的产品主要是各类肿瘤活检针，随着公司多种内镜介入耗材陆续取得产品注册证，截至 2025 年 6 月 30 日，公司内镜介入产品取得国内医疗器械注册/备案证 9 项注册/备案证 2 项、CE 认证 9 项，2023 年内镜介入产品只有取样钳有少量销售，2024 年活检钳、内镜注射针、内镜抓钳、圈套器、异物取出装置、止血夹等多种产品都已实现销售，使得内镜介入产品实现销售额 232.95 万元，2025 年 1-6 月份实现销售额 125.70 万元。

微创介入行业发展前景良好，属于公司增量业务，预计随着公司各类微创介入新产品陆续推向市场，公司在该领域的市场知名度和品牌影响力将持续增强，微创介入业务将成为公司未来重要的新业绩增长点。

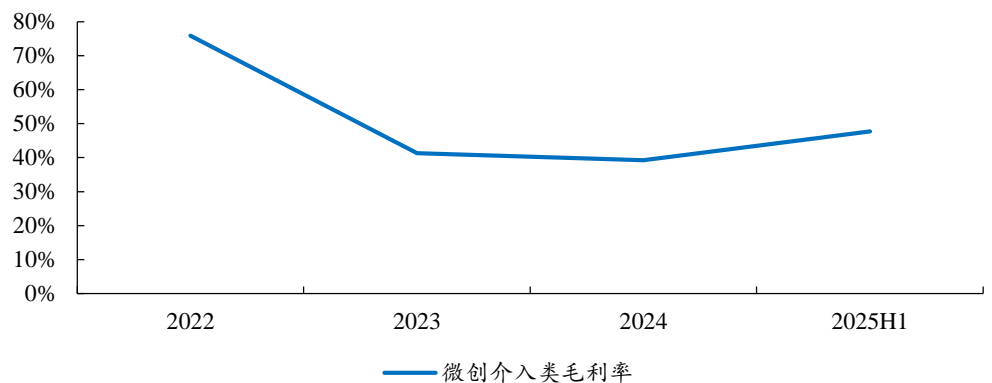
图16：2024 年，公司微创介入类产品实现营收 709.88 万元，同比增长 272%



数据来源：Wind、开源证券研究所

2024年，公司微创介入类产品毛利率39.27%，2025H1提升至47.77%。

图17：2024年，公司微创介入类产品毛利率39.27%



数据来源：Wind、开源证券研究所

## 1.2、公司发展：糖尿病护理国家级专精特新“小巨人”

自成立以来，普昂医疗始终将锐意创新作为保持公司竞争力的核心，将“贴近患者需求、具有临床价值”作为产品开发工作的起点，不断加大科技创新投入，持续丰富产品种类，迭代升级产品系列，产品创新工作成效明显。公司于2022年获评国家级专精特新“小巨人”企业，还取得了“2024中国自动化学会科学技术进步奖二等奖”、“浙江省级高新技术企业研究开发中心”、“浙江省级企业研究院”、“浙江省科学技术进步奖三等奖”、“浙江机械工业科学技术奖叁等奖”、“浙江省知识产权示范企业”、“2024年浙江省优秀工业产品”、“2023杭州市准独角兽企业”等科技创新荣誉。

图18：普昂医疗是国家级专精特新“小巨人”企业



资料来源：公司官网

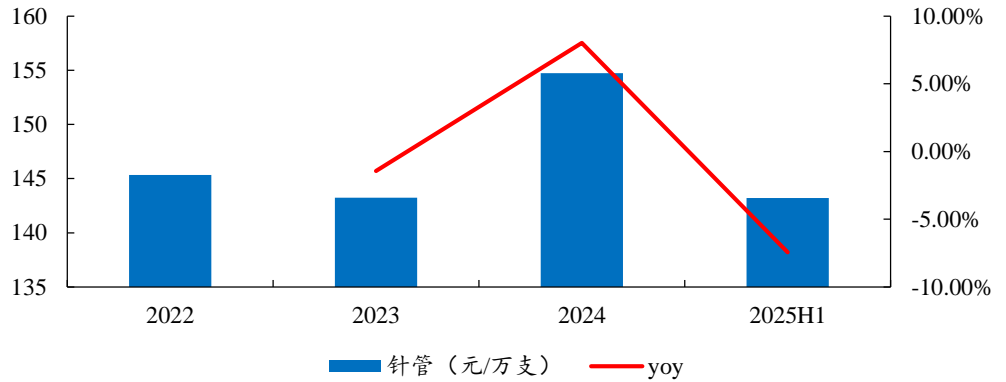
## 1.3、商业模式：直销贴牌收入占七成，2024年前五大客户销售额占39%

公司采购的主要原材料包括塑料粒子、针管和包装材料等。不锈钢针管、塑料粒子的基础材料均为大宗商品，不锈钢针管的采购价格受钢铁行情影响，塑料粒子的采购价格受石油价格影响。

公司产品种类丰富，且同一产品的不同型号也较多，具体每个型号产品所需要的针管规格、塑料粒子牌号都不尽相同；不同规格针管的采购价格受针管直径、管壁厚度、切面数量、针管长度等多种客观因素影响而存在一定差异，同时其价格一

定程度上受到钢材市场行情波动的影响。2024 年采购针管的均价为 154.72 元/万支，2025H1 回落至 143.22 元/万支。

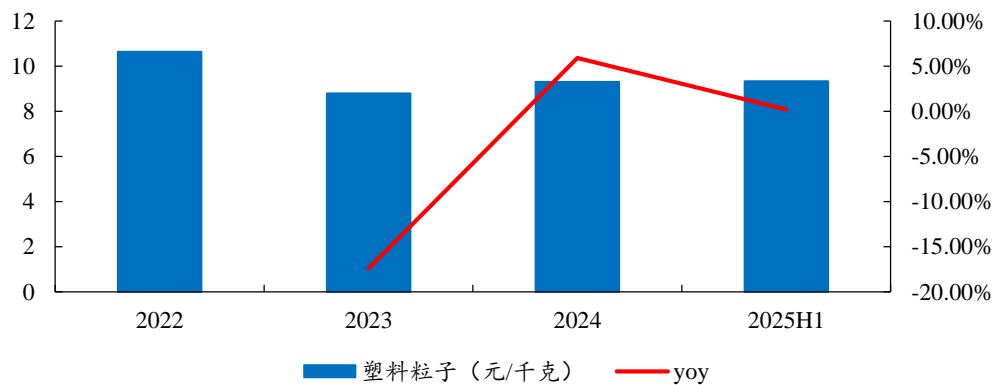
**图19：2024 年采购针管的均价为 154.72 元/万支**



数据来源：公司招股书、开源证券研究所

塑料粒子方面，公司采购的塑料粒子主要有 PP 料、PE 料、ABS 料、POM 料等，其价格波动受大宗商品价格走势影响，不同牌号的塑料粒子单价存在一定差异。2024 年，塑料粒子采购均价为 9.31 元/kg。

**图20：2024 年，塑料粒子采购均价为 9.31 元/kg**



数据来源：公司招股书、开源证券研究所

包装材料作为低值易耗品，单位价格较低，市场竞争激烈，价格较为透明，由于公司产品种类及规格丰富，而不同客户对于产品的包装设计、版面、印刷、用料等规格要求不尽相同，公司所需的包装材料种类及规格繁多且较为分散，因而不同包材价格变动的可比性较低。

2024 年公司向前五大供应商合计采购额 5878.62 万元，占比 58.84%。

**表4：2024 年公司向前五大供应商合计采购额 5878.62 万元，占比 58.84%**

年份	供应商	采购额 (万元)	占比 (%)
2024	温州康尔健医疗器械有限公司	2,694.68	26.97
	余姚三谷贸易有限公司	1,492.49	14.94
	浙江鑫祥印业有限公司	629.57	6.3

年份	供应商	采购额 (万元)	占比 (%)
2023	江苏丁嘉材料科技有限公司	596.32	5.97
	浙江环乙灭菌技术有限公司	465.55	4.66
	<b>合计</b>	<b>5,878.62</b>	<b>58.84</b>
	温州康尔健医疗器械有限公司	1,896.52	29.03
	余姚三谷贸易有限公司	606.4	9.28
	江苏丁嘉材料科技有限公司	412.45	6.31
	浙江鑫祥印业有限公司	392.22	6
	宁波邦飞塑料贸易有限公司	326.92	5
	<b>合计</b>	<b>3,634.51</b>	<b>55.62</b>

数据来源：Wind、开源证券研究所

公司具备糖尿病护理、通用给药输注、微创介入类医疗器械核心生产环节的业务能力，核心生产环节通过自主开展的方式进行，对于部分非核心生产环节，如灭菌、钢针加工等，公司会采用外协的方式开展。2022-2025H1，公司发生的外协费用分别为 452.77 万元、299.74 万元、472.87 万元、206.22 万元。

公司客户主要为境内外医疗器械品牌商、医疗器械流通企业、医疗器械生产厂家等，公司产品主要以贴牌生产的方式销售给下游客户。2024 年，公司向前五大客户销售合计 1.24 亿元，占比 38.97%。

**表5：2024 年，公司向前五大客户销售合计 1.24 亿元，占比 38.97%**

年份	客户	介绍	销售额 (万元)	占比 (%)	
2024	Sol-Millennium	美国公司	4,157.26	13.06	
	GlucoRxLtd	英国医保 NHS 系统最大的糖尿病护理产品供应商之一	2,858.80	8.98	
	arkray	美国公司	2,233.28	7.02	
	Mediq	芬兰公司，欧洲最大的医疗器械的分销商之一	2,004.91	6.3	
	Yomed AG	全球糖尿病护理巨头，瑞士公司	1,149.07	3.61	
	<b>合计</b>		<b>12,403.33</b>	<b>38.97</b>	
	2023	Sol-Millennium	同上	3,355.40	14.19
		arkray	同上	2,422.28	10.24
		三诺生物	创业板上市企业	1,173.51	4.96
		Procaps S.A	哥伦比亚公司	1,084.89	4.59
Mediq		同上	772.54	3.27	
<b>合计</b>		<b>8,808.62</b>	<b>37.25</b>		

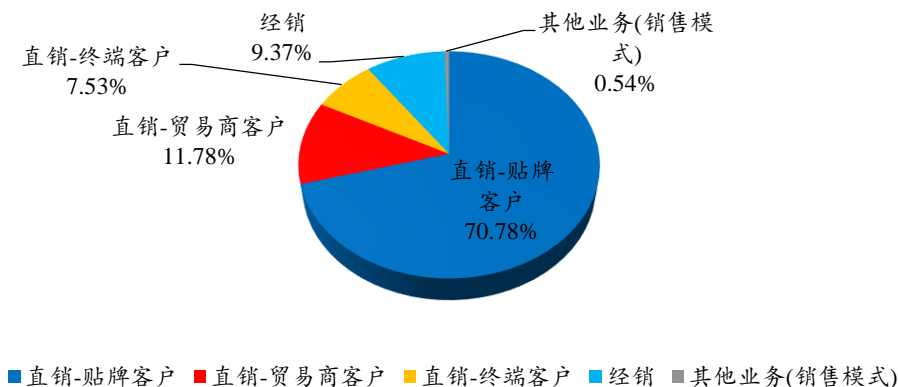
数据来源：Wind、公司招股书、罗兰贝格管理咨询、开源证券研究所

境外销售方面，公司主要通过参加国际性展会，如 MEDICA、CMEF、FIME、NACDS、ArabHealth、Medlab Asia、Asia Health 等进行国际客户接洽，并通过产品创新性、管线丰富、质量优良等优势获取新客户，同时利用口碑相传等方式积极开展国际市场开拓。在贴牌模式提供稳定订单的基础上，公司也充分利用产品优势，强化自有品牌的建设，通过经销、贸易和直销等方式将自有品牌产品销售给境外医疗器械流通企业。

境内销售方面，公司业务也以 ODM 模式为主，公司通过广泛参加各地医疗器械展销会、老客户推荐、积极拜访潜在客户等方式获取新的品牌商客户，推进销售工作；同时积极推进公司产品在各地阳光采购平台挂网，对于活检针、血管通路等院内使用产品积极参与各地的带量采购，并推进产品纳入医保目录工作等。

2024 年情况来看，公司直销贴牌客户的销售额占比达到 70.78%，其次为直销至贸易商客户的占比 11.78%。

**图21：2024 年公司直销贴牌客户的销售额占比达到 70.78%**

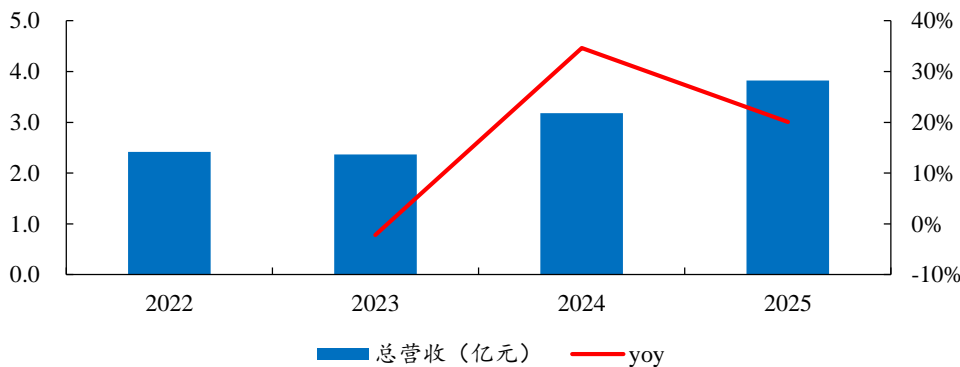


数据来源：Wind、开源证券研究所

#### 1.4、财务：欧洲、北美、境内为主市场，2025 年归母净利润 8978 万元

营收方面，公司 2023 年有所下滑，主要是受到通用给药输注类产品中的 SN、SNC 及 TSY 产品中部分产品可用于全球公共卫生事件应急业务收缩影响。2024 年恢复增长，实现营收 3.18 亿元，同比增长 34.61%；2025 年实现营收 3.82 亿元，同比增长 20.07%。

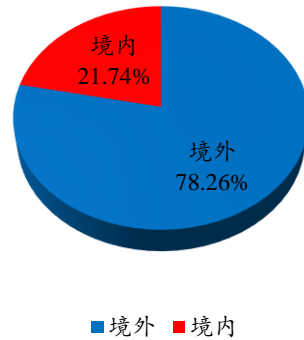
**图22：公司 2025 年实现营收 3.82 亿元，同比增长 20.07%**



数据来源：Wind、开源证券研究所

地域分类上，公司主要销售区域在境外，2024 年公司境外收入 2.49 亿元，占比 78.26%。

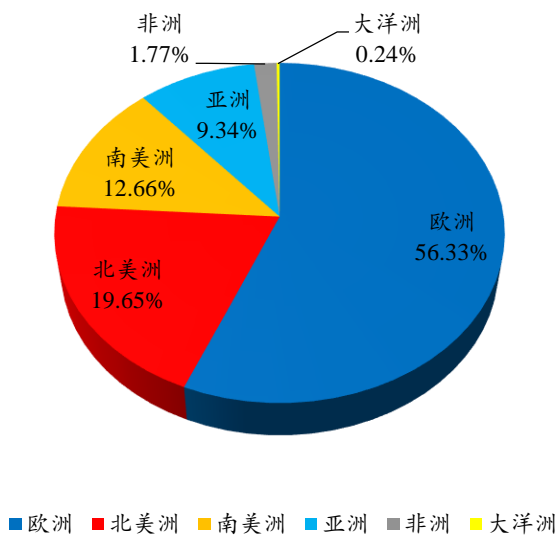
图23：2024 年公司境外收入 2.49 亿元，占比 78.26%



数据来源：Wind、开源证券研究所

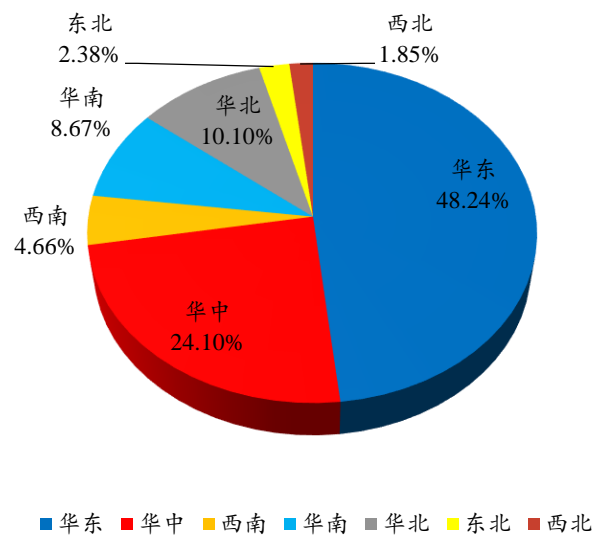
细分来看，公司境外收入以欧洲和北美洲为主，2024 年分别实现营收 1.39 亿元、4865.71 万元，分别占境外营收 56.33%、19.65%。境内营收占比最高的是华东与华中地区，2024 年分别实现营收 3327.08 万元、1662.45 万元，分别占境内营收的比例为 48.24%、24.10%。

图24：公司境外收入以欧洲和北美洲为主



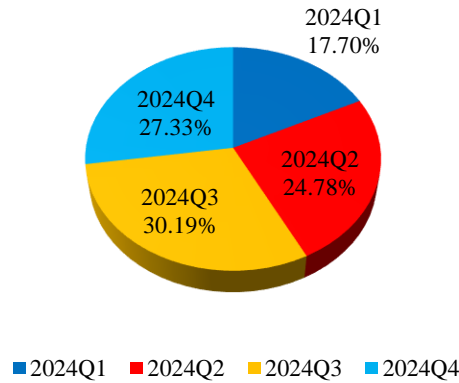
数据来源：Wind、开源证券研究所

图25：境内营收占比最高的是华东与华中地区



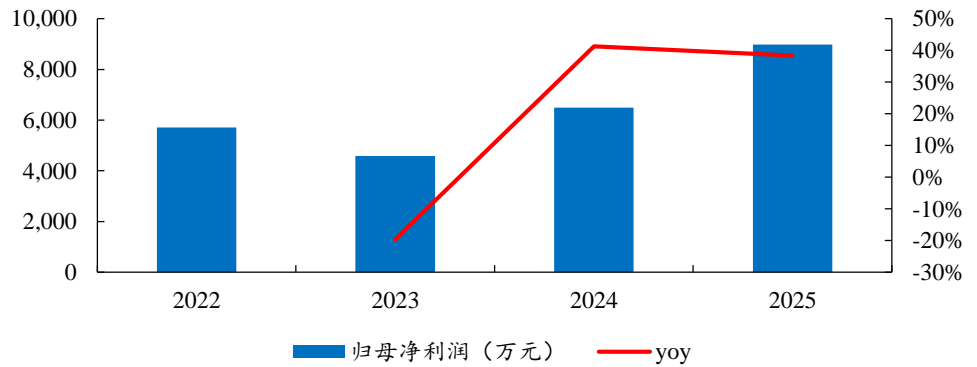
数据来源：Wind、开源证券研究所

时间分布上，公司收入存在一定程度的季节性波动，第一季度收入占比略低，第四季度收入占比略高，主要由于公司产品的第一大品类为糖尿病护理类（胰岛素笔针和采血针等），下游客户会通过药店、养老院、医疗机构、网络销售等渠道最终销售给个人消费者。公司产品以境外销售为主，受国外圣诞节、新年、黑色星期五促销等因素影响，糖尿病护理类产品每年四季度销售占比略高。

**图26：公司第一季度收入占比略低，第四季度收入占比略高**


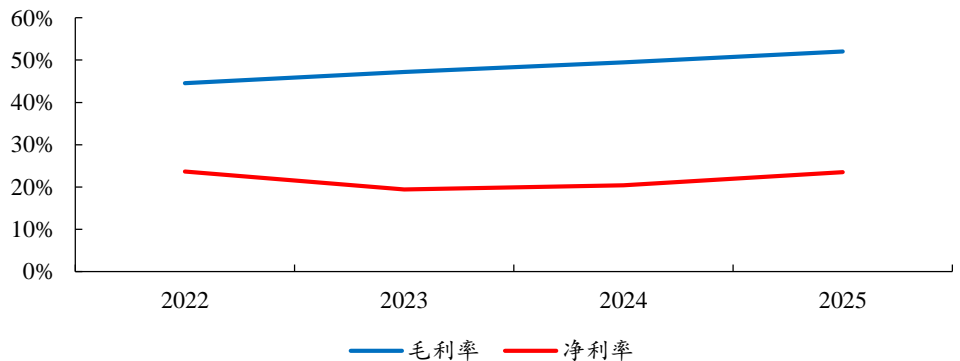
数据来源：公司招股书、开源证券研究所

公司归母净利润规模自 2023 年以来保持增长,2024 年归母净利润 6,487.90 万元,同比增长 41.34%; 2025 年实现归母净利润 8,977.58 万元,同比增长 38.37%。

**图27：公司 2025 年归母净利润 8,977.58 万元，同比增长 38.37%**


数据来源：Wind、开源证券研究所

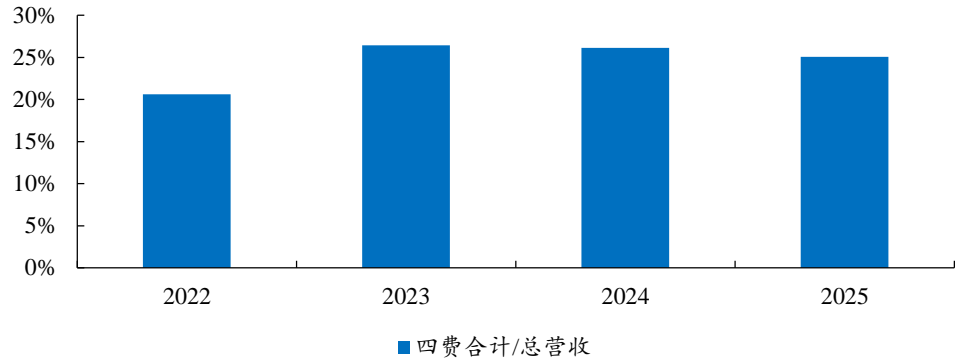
公司盈利能力较强，毛利率水平处于相对较高的水平且整体呈增长趋势。2024 年，公司毛利率、净利率分别 49.44%、20.38%；2025，公司毛利率、净利率分别提升至 52.03%、23.49%。

**图28：2025 年，公司毛利率、净利率分别为 52.03%、23.49%**


数据来源：Wind、开源证券研究所

费用方面，公司期间费用率在 25% 上下波动，2025 年公司期间费用占总营收的比例为 25.05%。

**图29：2025 年公司期间费用占总营收的比例为 25.05%**

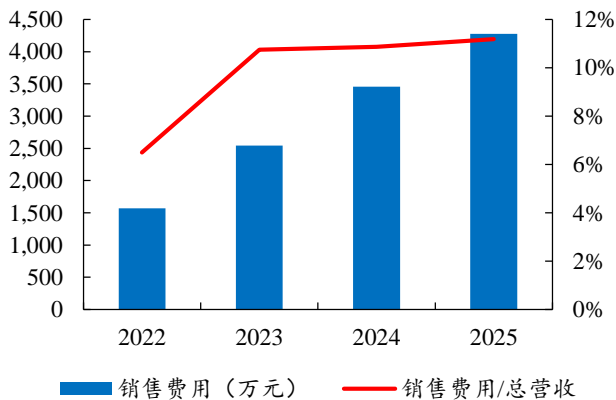


数据来源：Wind、开源证券研究所

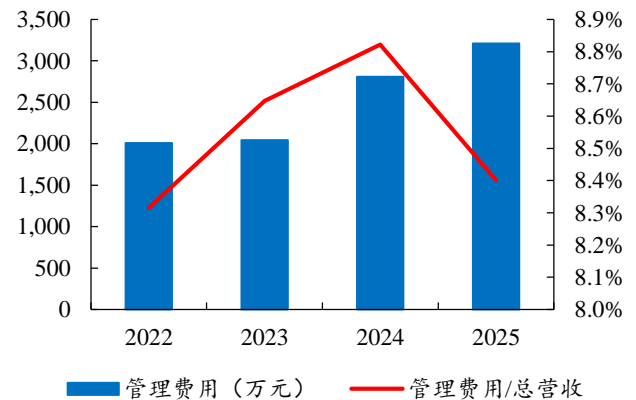
公司销售费用有提升趋势，销售费用率自 2022 年后较为稳定。公司美国子公司自 2023 年开始正式运作，美国市场销售费用因增加，同时随着全球范围内差旅出行环境的变化，公司 2023 年、2024 年销售人员差旅活动均较 2022 年增加。2025 年公司销售费用 4,274.28 万元，占营收比例 11.18%。

公司管理费用率 2024 年有小幅提升，主要由于股份支付费用为 160.81 万元，此外职工薪酬、中介与服务费、折旧与摊销等费用也有所提升。2025 年公司管理费用 3,210.69 万元，占营收比例为 8.40%。

**图30：2025 年公司销售费用 4274 万元，占营收比例 11%**



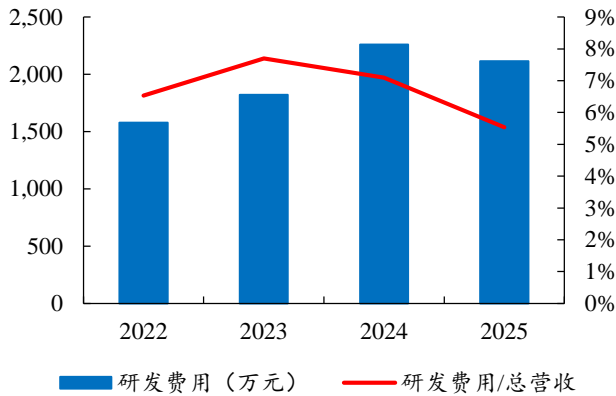
**图31：2025 年公司管理费用 3211 万元，占营收比例 8%**



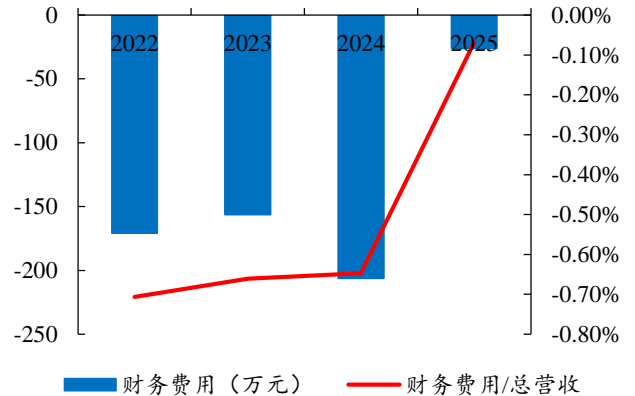
数据来源：Wind、开源证券研究所

数据来源：Wind、开源证券研究所

公司积极投入研发，2025 年研发费用 2,115.21 万元，占总营收的比例为 5.53%。2025 年公司财务费用率为 -0.07%。

**图32：公司 2025 年研发费用占总营收的比例为 5.53%**


数据来源：Wind、开源证券研究所

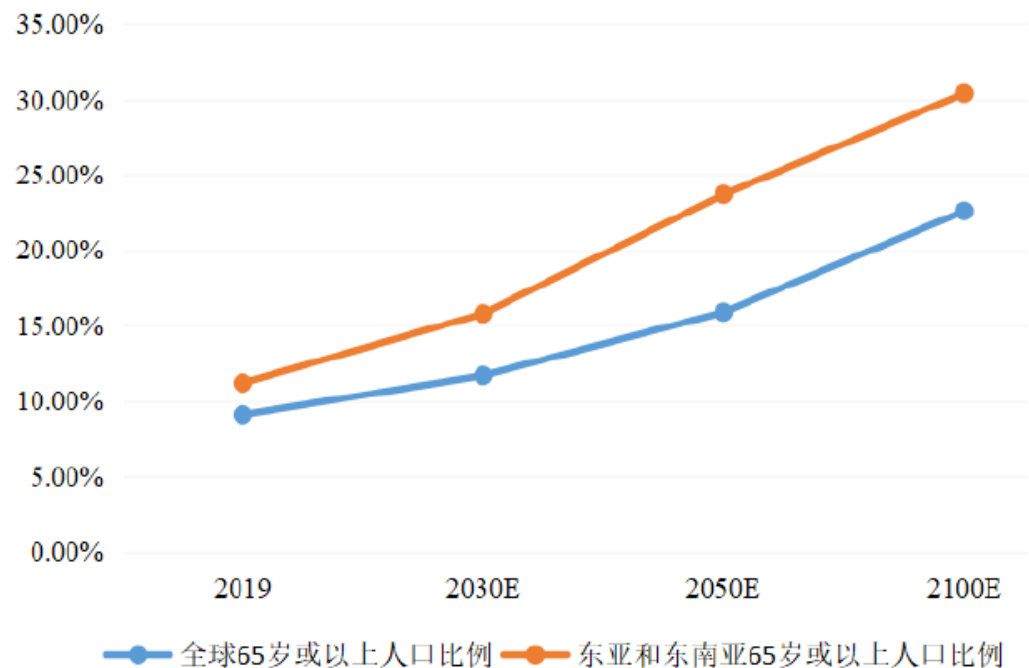
**图33：公司 2025 年财务费用率为-0.07%**


数据来源：Wind、开源证券研究所

## 2、行业：糖尿病注射市场稳增，穿刺器械场景延伸新业务

### 2.1、输注穿刺医疗器械：2026 年中国市场规模有望达到 523.1 亿元

2019 年，全球 65 岁以上人口为 6.98 亿，占总人口的 9.10%。这一数据一直在持续不断增加，预计到 2050 年将达到 16%。伴随老龄人口的增加，各种慢性病（如心脑血管病、糖尿病、肿瘤等）发病率逐年攀升，医疗机构诊疗人数以及住院人数持续增长。日益增加的诊疗患者为医疗器械行业，尤其一次性穿刺、介入类医疗器械的发展带来了广阔的市场空间。

**图34：2019 年，全球 65 岁以上人口为 6.98 亿，占总人口的 9.10%**


资料来源：公司招股书、联合国经济和社会事务部人口司（2019 年）

随着全球人口老龄化程度的提高，全球范围内医疗器械需求持续增长。根据 Statista 数据，2023 年全球医疗器械市场规模为 5,662 亿美元，预计 2029 年达到 7,725 亿美元，年复合增速为 5.3%。

受政策支持与医疗需求双因素驱动，中国医疗器械市场保持稳步增长，根据《中国医疗器械行业蓝皮书（2024）》统计，2023 年中国医疗器械产业市场规模达 10,328 亿元，五年复合增速约 13.43%，2024 年中国医疗器械产业市场规模将达到 11,103 亿元。

图35：2029 年全球医疗器械市场规模预计 7725 亿美元

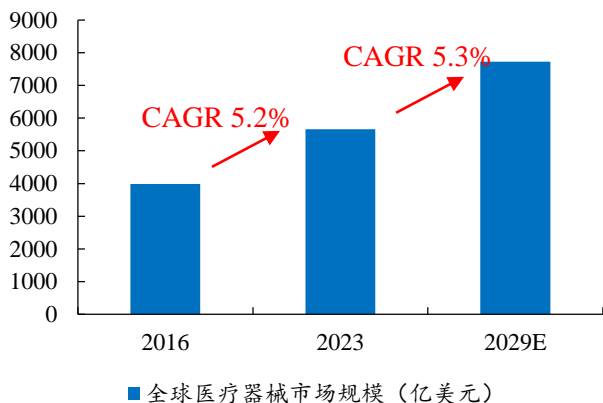
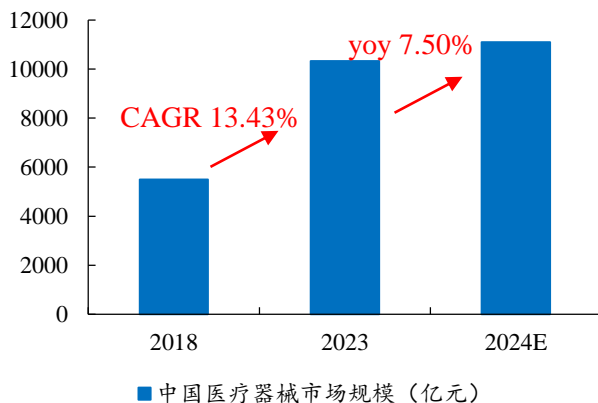


图36：2024 年中国医疗器械市场规模达 11,103 亿元

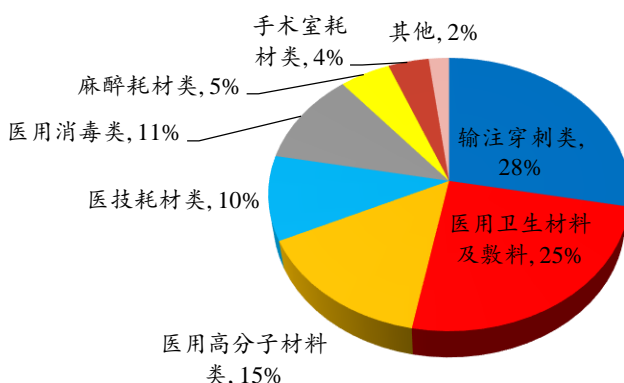


数据来源：公司招股书、Statista、未来智库、开源证券研究所

数据来源：公司招股书、《中国医疗器械蓝皮书（2024 版）》、前瞻产业研究院、开源证券研究所

低值医用耗材是指医院在开展医疗服务过程中普遍应用的价值较低的一次性医用材料，根据具体用途的不同可以分为医用卫生材料及敷料类、输注穿刺类、医用高分子材料类、医用消毒类、麻醉耗材类、手术室耗材类、医技耗材等，公司的主要产品属于低值医用耗材行业中的输注穿刺类。其中，输注穿刺类和医用卫生材料及敷料的市场占比最高，分别达到 28%、25%。

图37：输注穿刺类和医用卫生材料及敷料的市场占比最高，分别达到 28%、25%



数据来源：公司招股书、《中国医疗器械蓝皮书（2021 版）》、开源证券研究所

低值医用耗材作为一次性材料能够提高检查治疗安全性、防止医患之间因共用医疗器械导致的疾病传播，随着医疗卫生要求的提高，其在医疗服务中的重要程度

也逐步提升。根据《中国医疗器械蓝皮书（2024）》、中经百汇研究中心统计，全球低值医用耗材市场规模庞大且呈现稳步增长态势，**2023 年全球低值医用耗材市场规模 722 亿美元**。随着我国药械消费结构的调整、医疗条件的改善、医疗保险覆盖率上升、居民支付能力提升，国内低值医用耗材行业保持稳步发展，未来市场发展空间较为广阔。根据《中国医疗器械行业蓝皮书（2024）》、中经百汇研究中心测算，**2023 年国内低值医用耗材市场规模为 1,280 亿元**。

输注穿刺器械是低值医用耗材的重要子类别，主要以穿刺针或注射针刺入人体，进而实现输血输液、麻醉或血管造影等诊疗以及抽血化验等用途。根据用途的不同，输注穿刺器械可进一步细分为输注类和穿刺类。

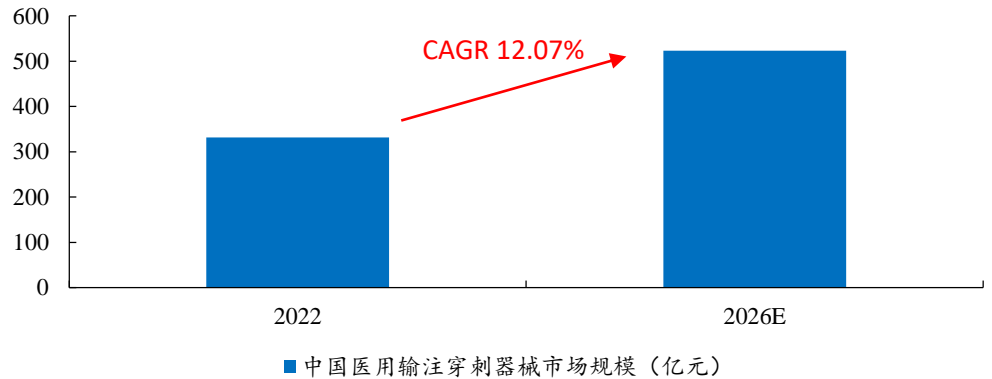
**表6：输注穿刺器械可进一步细分为输注类和穿刺类**

类别	应用	主要产品
穿刺类	护理类	注射针、输液针、留置针等
	专科类	采血针、取卵针、活检针、射频消融针、麻醉针、羊水穿刺针等
	消费类	美容针（注射玻尿酸用美容针、吸脂针等）、胰岛素笔针、植发针、超细注射针等
输注类	注射器类	普通注射器、安全注射器、加药注射器等
	输液器类	普通输液器、精密输液器等
	注射装置类	电子注射笔，注射笔，输液泵、注射泵

资料来源：公司招股书、开源证券研究所

根据共研产业咨询，2022 年中国医用输注穿刺器械市场规模为 331.6 亿元，预计 2026 年将达到 523.1 亿元。

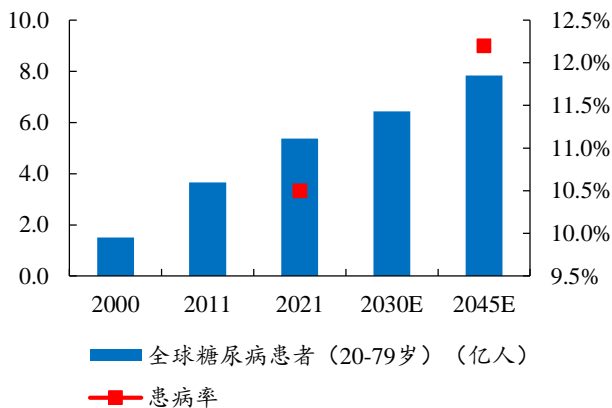
**图38：2022 年中国医用输注穿刺器械市场规模为 331.6 亿元**



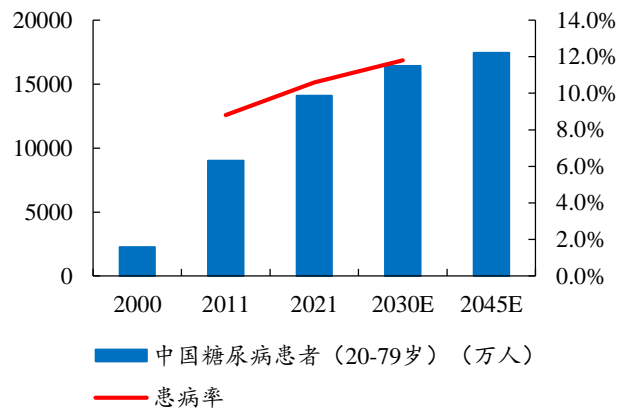
数据来源：公司招股书、共研产业咨询、开源证券研究所

## 2.2、糖尿病：全球糖尿病的患病率上升，胰岛素注射为最有效疗法

近年来，在全球老龄化趋势下，全球糖尿病的患病率呈上升趋势。根据 IDF 世界糖尿病报告，2021 年全球成年糖尿病患者人数达到 5.34 亿，患病率为 10.50%，预计到 2045 年，患病人数将达到 7.83 亿，患病率将上升为 12.20%。2021 年中国糖尿病患者人数达 1.4 亿人，占全球的 26.2%。国内糖尿病的患病率由 2011 年的 8.8% 上升至 2021 年的 10.6%，预计 2030 年达到 11.8%。

**图39：预计到 2045 年，全球糖尿病患病率将达 12.20%**


数据来源：公司招股书、IDF、开源证券研究所

**图40：国内糖尿病患病率预计 2030 年达到 11.8%**


数据来源：公司招股书、IDF、开源证券研究所

根据中华糖尿病杂志《中国糖尿病防治指南（2024版）》，国内糖尿病的知晓率（36.7%）、治疗率（32.9%）和控制率（50.1%）都有所改善，但仍处于低水平，仍有较多患者不知晓糖尿病患病情况，也未采取规范的治疗手段，随着民众生活水平的不断提升，大众对于健康意识的日渐提高，预计未来糖尿病知晓率将持续提高，采取规范诊疗手段的患者也会越来越多，胰岛素笔针及胰岛素注射器的市场空间将持续增长。

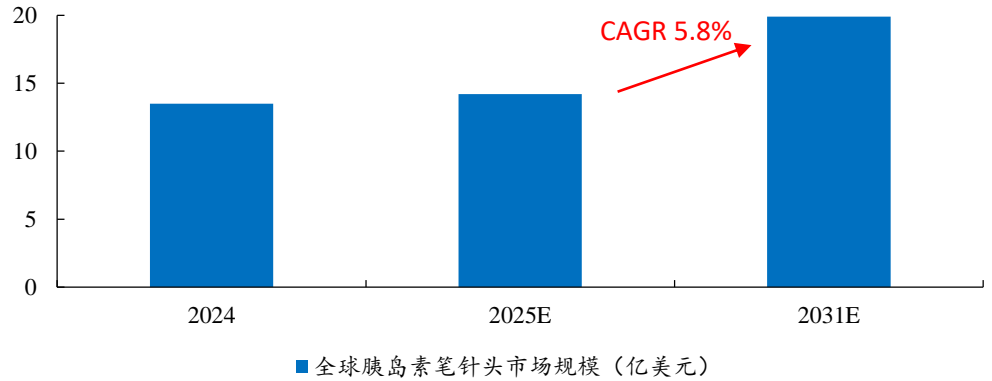
糖尿病是全球十大死因之一，因发病机制复杂，目前尚未有完全根治糖尿病的方法，控制血糖并避免或减缓并发症的发生是当前糖尿病治疗的核心，在当前国际通行医疗方案下，对于 I 型糖尿病患者和部分严重的 II 型糖尿病患者普遍需定期注射胰岛素，皮下注射是全球范围内控制血糖的最常用手段。

胰岛素注射作为目前糖尿病的最有效疗法，不断增长的糖尿病患者人数、不断提升的知晓率和规范诊疗率，将给胰岛素注射市场带来持续增长的市场需求。

## 2.3、细分市场分析

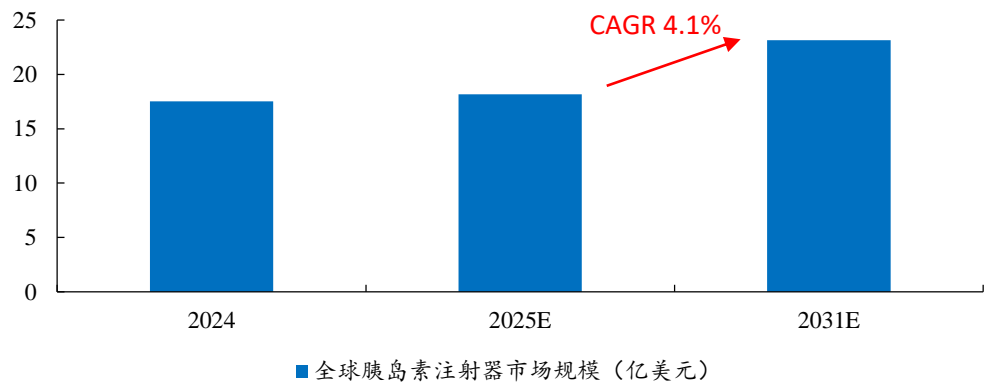
### 2.3.1、胰岛素笔针：2024 年全球胰岛素笔针头市场规模约 13.5 亿美元

近年来，随着全球老龄化加剧以及糖尿病诊断率的提升，胰岛素笔针和注射器市场需求稳定增长。根据 QYResearch 数据显示，2024 年全球胰岛素笔针头市场规模大约为 13.5 亿美元，预计 2031 年将达到 19.9 亿美元，2025-2031 年期间年复合增长率为 5.8%。

**图41：2024 年全球胰岛素笔针头市场规模大约为 13.5 亿美元**


数据来源：公司招股书、QYResearch、开源证券研究所

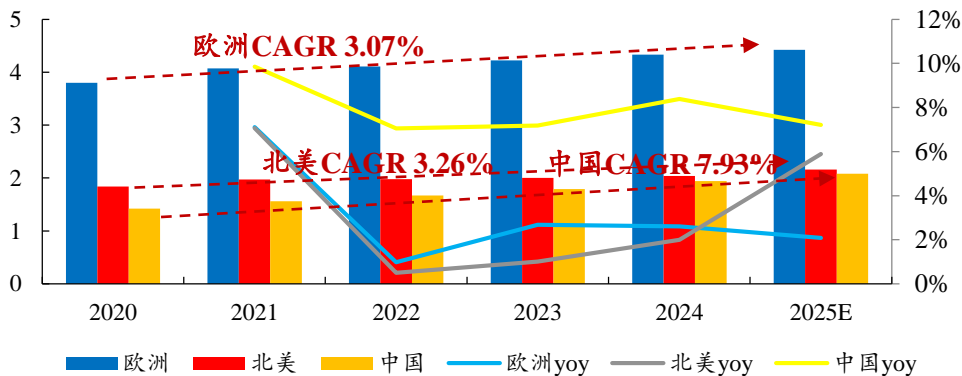
根据 QYResearch 的统计及预测，2024 年全球胰岛素注射器市场销售额达到了 17.51 亿美元，预计 2031 年将达到 23.15 亿美元，2025-2031 年期间年复合增长率为 4.1%。

**图42：2024 年全球胰岛素注射器市场销售额达到了 17.51 亿美元**


数据来源：公司招股书、QYResearch、开源证券研究所

根据 QYResearch 的数据显示，2024 年，欧洲胰岛素笔针的市场规模达到 4.33 亿美元，北美地区为 2.04 亿美元，中国市场为 1.94 亿美元。预计 2025 年，全球主要地区胰岛素笔针的市场规模将持续增长。欧洲、北美、中国在 2020-2025 年间预计市场规模 CAGR 分别达到 3.07%、3.26%、7.93%。

图43: 预计 2025 年, 全球主要地区胰岛素笔针的市场规模将持续增长 (亿美元)



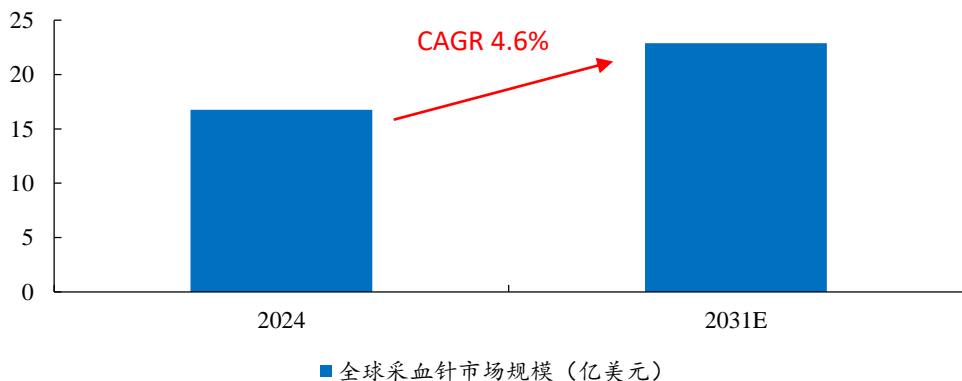
数据来源: 公司一轮问询的回复、QYResearch、开源证券研究所

### 2.3.2、采血针:2024 年全球市场销售额 16.74 亿美元, 预计 2024-2031 年 CAGR 4.6%

采血针通过穿刺皮肤获取血样, 并进一步用于糖尿病、血脂异常等多种疾病的诊断, 是一种在医疗检验过程中用于血样采集的一次性医用耗材。除医院外, 采血针还可应用在家家庭医疗保健以及诊所、病理实验室中, 用于自我健康监测、血液学检测等。

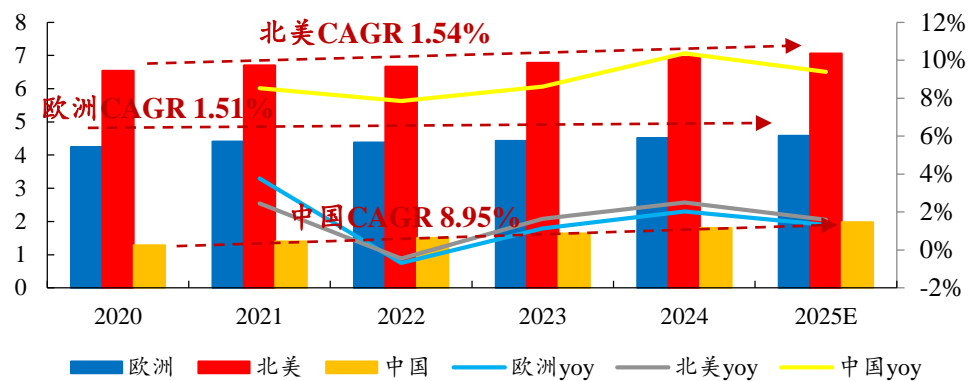
随着全球范围内医疗支出的增加, 参与血液检查的人数呈现上升趋势, 加之居民个人自我健康监测意识的提升, 采血针的市场需求量逐年增加。根据 QYResearch 的统计及预测, 2024 年全球采血针市场销售额达到了 16.74 亿美元, 预计 2031 年将达到 22.88 亿美元, 2024-2031 年复合增长率为 4.6%。

图44: 2024 年全球采血针市场销售额达到了 16.74 亿美元



数据来源: 公司招股书、QYResearch、开源证券研究所

根据 QYResearch 的数据显示, 2024 年, 欧洲采血针的市场规模达到 4.52 亿美元, 北美地区为 6.95 亿美元, 中国市场为 1.81 亿美元。预计 2025 年, 全球主要地区采血针的市场规模将保持增长。欧洲、北美、中国在 2020-2025 年间预计市场规模 CAGR 分别达到 1.51%、1.54%、8.95%。

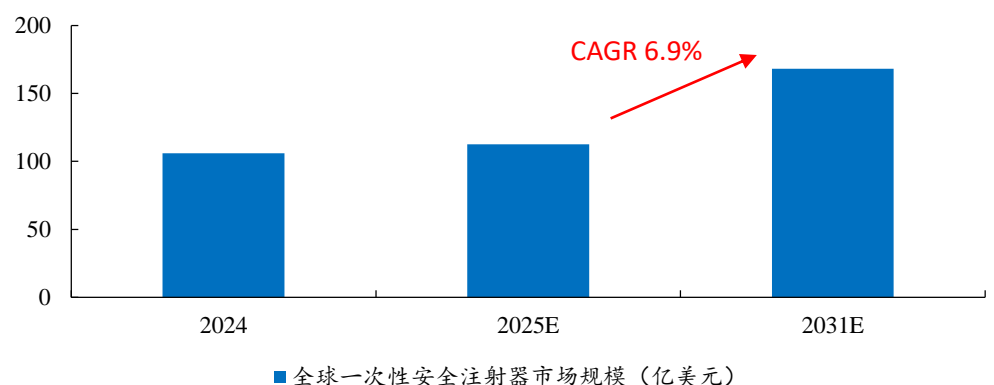
**图45：预计 2025 年，全球主要地区采血针的市场规模将持续增长（亿美元）**


数据来源：公司一轮问询的回复、QYResearch、开源证券研究所

### 2.3.3、安全注射器：2024 年全球一次性安全注射器市场销售额 106.10 亿美元

安全注射类相关产品为常规注射针、常规注射器的升级产品，供患者单次使用，可有效防止交叉使用带来的感染风险；此外，医护人员的日常工作存在职业暴露风险，安全类注射相关产品可有效避免针头意外刺伤情形。

随着医护人员工作环境的不断优化以及居民健康管理意识的持续增强，安全类注射相关产品普及率日益提高。根据 QYResearch 的统计及预测，2024 年全球一次性安全注射器市场销售额达到了 106.10 亿美元，预计 2031 年将达到 168.20 亿美元，2025-2031 年复合增长率为 6.90%。

**图46：2024 年全球一次性安全注射器市场销售额达到了 106.10 亿美元**


数据来源：公司招股书、QYReserach、开源证券研究所

### 2.3.4、活检针：2024 年我国活检针行业市场规模为 84.84 亿元

穿刺活检针属于软组织活检器械，超声引导下的穿刺活检和介入治疗能够以最小的创伤为患者实施诊疗，为临床提供重要诊断信息。随着手术微创化和诊疗技术的发展，穿刺器械起着越来越重要的通道、取材作用。活检针基于使用简便、安全快速、敏感性好，其确诊准确率高，且对病人创伤低，现已成为重要的临床诊断工

具之一，同时穿刺活检针的使用场景不断向更多领域延伸，预计未来活检针产品将迎来良好的发展机遇。

目前临床上使用的活检针大致可分为三类，手动活检针、半自动活检针和全自动活检针。手动活检针和半自动活检针均需要手动操作进针，对于临床医生的技术、经验要求很高，因而大范围应用受限。全自动活检针是一种利用击发装置击发的活检针，因操作便捷、安全、可靠，因而目前应用十分广泛。据 QYResearch，活检针产品中，全自动活检针为目前的主要销售类型，占比 71.82%，预计 2029 年将进一步提升至 75.91%。

据 QYResearch，2022 年中国一次性穿刺活检针销量为 468 万个，销售额达到 1.63 亿美元，预计 2029 年，销量将达到 1,049 万个，可以实现销售 3.54 亿美元，2023-2029 年，销售额复合增速达 11.94%。

根据华经产业研究院数据，截至 2024 年我国活检针行业市场规模为 84.84 亿元，市场均价约为 165.12 元/支。

图47：2024 年我国活检针行业市场规模为 84.84 亿元



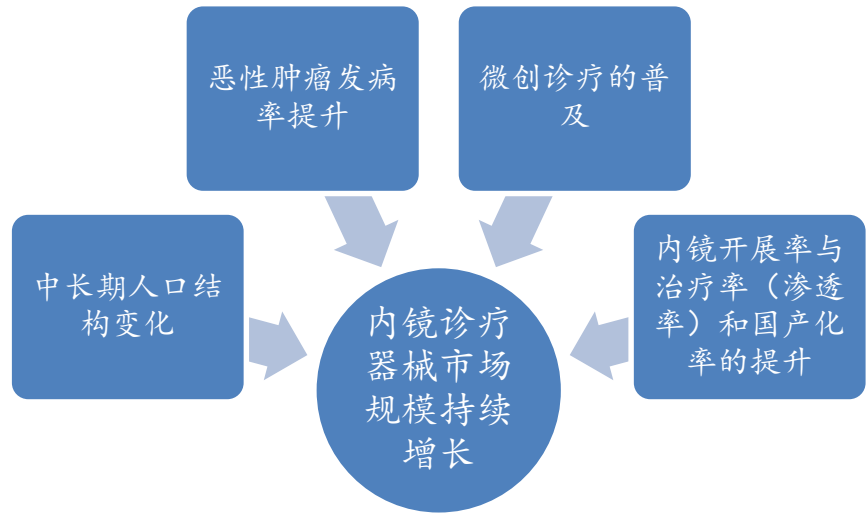
资料来源：华经产业研究院

### 2.3.5、内镜：2023 年全球内镜诊疗器械市场规模 60 亿美元

据波士顿科学预测，2023 年全球内镜诊疗器械市场规模为 60 亿美元，2024 年至 2026 年的年均复合增速为 7%。

近年来，我国人口老龄化加快，老年人群对医疗检查和治疗的需求更高；随着居民生活水平的提升，国民对疾病筛查的重视程度不断提高，疾病预防检查的需求也随之扩大；我国医疗体制改革正在不断深入，医药卫生体系逐渐完善，基层医疗机构开始有条件引入内镜设备。因此，中长期人口结构变化、恶性肿瘤发病率提升、微创诊疗的普及、内镜开展率与治疗率（渗透率）和国产化率的提升等因素都带动我国内镜诊疗器械市场规模持续增长。

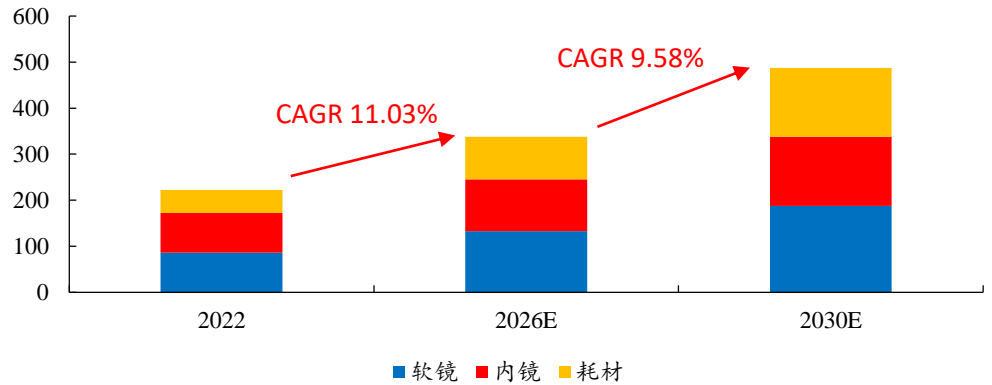
图48：多因素带动我国内镜诊疗器械市场规模持续增长



资料来源：公司招股书、开源证券研究所

根据 CNKI 等资料，2022 年国内医用内镜市场规模为 222.4 亿元，其中内镜耗材市场规模为 50 亿元，预计 2030 年（在不考虑集采的情况下），国内医用内镜市场规模将达 487.4 亿元，内镜耗材市场规模将达 149.2 亿元。内镜介入产品中，一次性使用产品因不需消毒，可有效避免交叉感染风险，预计未来将成为重要的内镜介入细分市场，发展前景良好。

图49：2022 年国内医用内镜市场规模为 222.4 亿元（亿元）



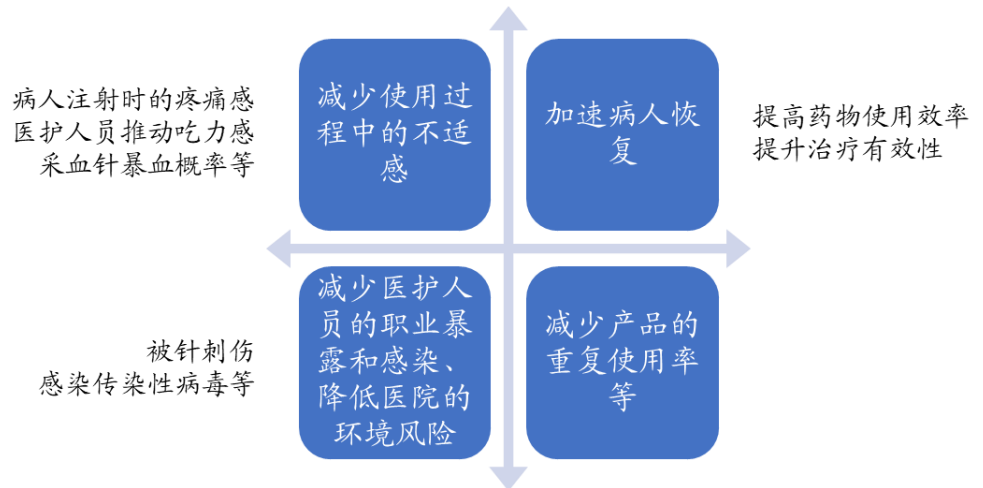
数据来源：公司招股书、CNKI、中华消化内镜杂志、开源证券研究所

## 2.4、趋势：高端化、智能化、安全化，穿刺介入器械场景延伸

随着国内穿刺介入医疗器械行业的不断发展，行业相关标准逐步完善，市场竞争持续规范。未来，高端化、智能化和安全化将成为穿刺介入医疗器械产品的发展趋势，自主开发与创新将成为企业的核心竞争力。例如，胰岛素笔逐渐向智能化发展，自动记录并传输胰岛素注射数据，将注射行为数字化，提升患者治疗依从性，使糖尿病闭环管理成为可能。普昂医疗智能化的电子胰岛素注射笔已于 2025 年 1 月推出，并取得国内医疗器械注册证书。

从穿刺介入产品的升级趋势看，主要是围绕产品设计、功能提升、工艺设计等方面，实现产品对患者更友好，对医护人员更友好，减少使用过程中的不适感（如病人注射时的疼痛感、医护人员推动吃力感、采血针暴血概率等），加速病人恢复（提高药物使用效率、提升治疗有效性），减少医护人员的职业暴露和感染（如被针刺伤、感染传染性病毒等），降低医院的环境风险，减少产品的重复使用率等。以注射器为例，西方国家一次性使用自毁式无菌注射器正逐步取代常规注射器，随着注射器生产工艺的不断改进，自毁式无菌注射器的生产成本正持续下降，预计未来国内一次性使用无菌自毁式注射器的占比也将不断提升。

图50：穿刺介入产品的升级趋势是实现产品对患者更友好，对医护人员更友好



资料来源：公司招股书、开源证券研究所

随着医疗技术的发展，穿刺介入器械的应用场景不断延展。随着诊疗技术的发展，穿刺介入器械的使用场景从原来的输注为主，向更多场景延伸，特别是在微创介入和新型的诊疗技术中，例如消融治疗、辅助生殖、麻醉、活检等，穿刺器械都起着重要的建立通道的作用，这给穿刺器械带来重要的新业务机会。

近些年，随着生物制药的快速发展，更多需注射使用的生物制药上市，也给穿刺介入医疗器械带来了广阔的应用空间。

## 2.5、竞争格局：普昂医疗胰岛素笔针生产能力占优，成长性表现好

普昂医疗行业内的主要竞争对手有美国BD公司、意大利MTD集团、诺和诺德、德国贝朗、英国Owen Mumford、康德莱、采纳股份、五洲医疗、华鸿科技、贝普医疗等。

表7：普昂医疗行业内的主要竞争对手

名称	代码	营收（亿元）	净利润（亿元）	业务介绍
美国BD公司	BDX.N	201.78	17.05	全球知名的医疗设备、医疗系统和试剂的制造与销售企业，包括医疗、诊断和生物科学三大类，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。2022年4月，美国BD公司将糖尿病护理业务分拆，以“Embecta”全新品牌成为全球领先的糖尿病领域独立上市公司。2024财年，Embecta公司营业收入为11.23亿美元。

名称	代码	营收 (亿元)	净利润 (亿元)	业务介绍
意大利 MTD 集团				由 HTL-STREFA 与 Pikdare 共同组建，总部设在意大利米兰，专注于糖尿病护理、医疗锐器、智能监测等领域，直接运营覆盖意大利、美国、法国、德国、印度等市场，产品分销至 100 多个国家，2024 年 8 月完成对瑞士 Ypsomed 笔针和血糖监测业务的收购，进一步巩固了全球领先的行业地位。
诺和诺德	NVO.N	421.15	146.46	总部位于丹麦首都哥本哈根，在糖尿病治疗领域，公司主要产品包括人胰岛素、速效胰岛素制剂、长效胰岛素类似物、胰岛素注射笔和配套用针头等。
德国贝朗医疗有限公司		89.25		世界上最大的专业医疗设备、医药制品以及手术医疗器械供应商之一，专注于输液疗法、骨科、神经外科、麻醉、体外血液处理、脊柱外科、糖尿病护理、临床营养、伤口管理、感染预防和手术技术等。
英国 Owen Mumford 公司				总部位于英国伍德斯托克，致力于胰岛素注射以及末梢采血领域的产品开发和生产，并一直与糖尿病治疗领域的各大医药知名品牌 OEM 合作，产品包括普通型采血针、安全型采血针、采血笔及胰岛素配套用针等。Owen Mumford 公司在欧洲、北美、亚太地区拥有多个分公司，代理商网络遍布全球，服务全球 70 多个国家/地区。
康德莱	603987.SH	22.61	2.34	专注医用穿刺针、医用输注器械、介入器械等医疗器械，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。公司的主要产品有注射针系列、注射器系列、采血针系列、胰岛素笔针系列、输液输血器系列、喂食喂药器械、静脉留置针系列、花色针系列、介入器械系列。
采纳股份	301122.SZ	3.88	0.52	专注输注穿刺器械及实验室耗材，通过 ODM/OEM 等方式为全球知名企业提供穿刺针、注射器、实验室耗材等相关产品，其中注射穿刺器械按照产品适用对象的差异可分为兽用器械和医用器械。
五洲医疗	301234.SZ	4.77	0.4	一次性使用无菌输注类医疗器械的研发、生产、销售以及其他诊断、护理等相关医疗用品的集成供应，主要通过“ODM+集成供应”的模式满足国外医疗器械品牌商对医疗用品的一站式采购需求。主要产品包括注射器、输液输血器、医用穿刺针以及血压表、面罩、导尿管等其他各类诊断、护理相关的医疗用品。
华鸿科技	873804.NQ	3.16	0.43	专注于末梢采血耗材及附属器械产品的研发、生产和销售。公司主营产品包括采血笔、一次性使用末梢采血针（与采血笔配套使用型）、一次性使用末梢采血针（独立使用型）、足跟采血器、一次性胰岛素笔配套用针等系列产品。
贝普医疗		3.79	0.73	主要产品为常规胰岛素笔针、安全胰岛素笔针、普通注射针、安全注射针、采血针、胰岛素注射器、普通注射器、安全注射器、医用针管等

资料来源：公司招股书、开源证券研究所（注：BD、诺和诺德为 2024 财年营收与净利润数据，单位为亿美元；德国贝朗为 2023 年数据，单位亿美元；贝普医疗营收与净利润为 2022 年数据）

生产能力相比，康德莱、采纳股份、五洲医疗在通用给药输注产品上更具规模，优势更大；贝普医疗具有较高规模的针管生产能力，同时其穿刺针的产能产量数据包含了注射针、胰岛素笔针等，2022 年贝普医疗胰岛素笔针销售量为 6.02 亿支；华鸿科技末梢采血针产品的产销规模更高。

细分产品方面，普昂医疗胰岛素笔针生产能力高于披露了笔针相关销售数据的贝普医疗、华鸿科技。普昂医疗建设了高效率的生产体系，具备自动化、智能化和

高效化的大规模工业化生产能力。

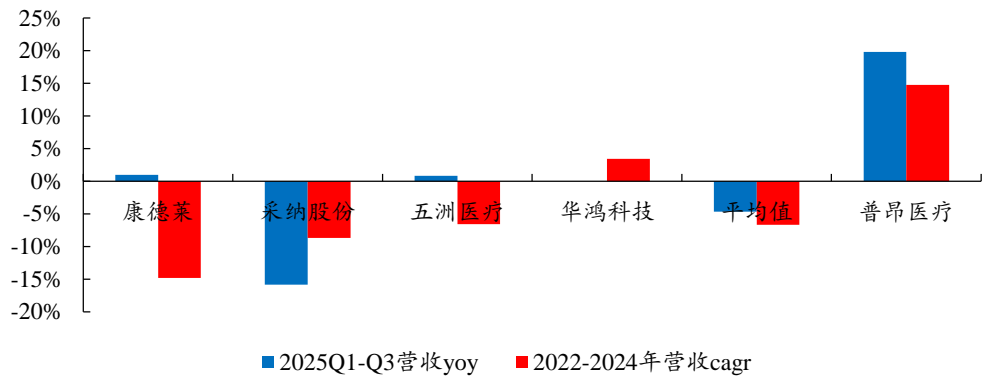
**表8: 细分产品方面, 普昂医疗胰岛素笔针生产能力高于贝普医疗、华鸿科技**

名称	生产能力
康德莱	公司拥有上海、浙江、广东、广西四大制造基地。2024年, 注射器类产量为 21.06 亿支, 输液器类产量为 1.16 亿支, 穿刺介入类产量为 0.23 亿支, 穿刺针类产量为 151.72 亿支。
采纳股份	公司拥有 50000 m <sup>2</sup> 符合 GMP 标准的十万级净化车间, 同时二期厂房项目部分已完工, 该项目建成后, 公司产能将会得到进一步的扩充。2024年, 公司产量为 10.52 亿支。
五洲医疗	公司建有 45000 m <sup>2</sup> 符合 GMP 标准的十万级净化车间。2024年, 公司产量为 52.72 亿支/亿个。
贝普医疗	公司厂房建筑面积为 7.82 万平方米。2022年, 针管产能为 83.77 亿支, 产量为 74.30 亿支, 穿刺针(含注射针、胰岛素笔针等)产能为 24.46 亿支, 产量为 18.60 亿支, 注射器产能为 14.83 亿支, 产量为 3.50 亿支。
华鸿科技	公司安全型采血针、普通型采血针 2021 年年产量合计达到 62 亿支。
普昂医疗	公司现有生产基地面积为 2.15 万平方米, 新建青山湖生产基地已于 2024 年完成竣工验收。2024年, 公司胰岛素笔针产能为 12.52 亿支, 产量为 13.39 亿支, 采血针产能为 5.37 亿支, 产量为 4.75 亿支、注射器产能为 2.1 亿支, 产量为 1.33 亿支。

资料来源: 公司一轮问询的回复、开源证券研究所

成长性上, 普昂医疗 2022-2024 年营收 CAGR 达到 14.74%, 比可比公司增速高。

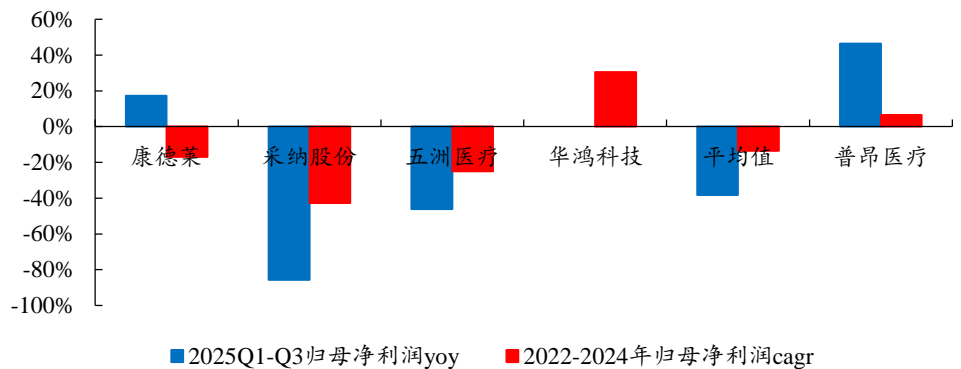
**图51: 普昂医疗 2022-2024 年营收 CAGR 比可比公司高, 成长性较好**



数据来源: Wind、开源证券研究所

盈利能力方面, 华鸿科技 2022-2024 年归母净利润 CAGR 最高, 达到 30.53%; 普昂医疗位列第二, 为 6.55%; 2025 年前三季度归母净利润同比增速最高的为普昂医疗, 达到 46.48%。

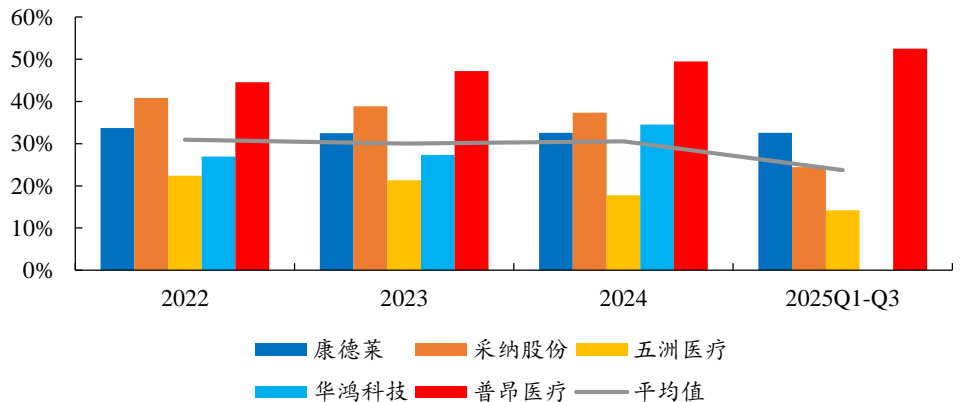
图52：2025年前三季度归母净利润同比增速最高的为普昂医疗



数据来源：Wind、开源证券研究所

毛利率方面，普昂医疗高于可比公司毛利率水平。公司最大的产品类别是糖尿病护理系列，相较于普通穿刺输注产品，糖尿病护理类产品的应用场景更多为患者日常居家自行注射，且每日均需注射，通常一天需注射数次，由于多数非专业医护人员操作，为防止患者操作失误导致的注射失败，或引起医疗事故，并帮助患者克服恐针心理，糖尿病护理类产品对安全性、微创性、舒适度等的要求极高，对产品质量的要求也较为苛刻，因而糖尿病护理类产品的设计要求、专利保护、生产工艺复杂度、质量保障体系等都具有很高的壁垒，其毛利率水平高于普通穿刺输注产品。

图53：普昂医疗高于可比公司毛利率水平



数据来源：Wind、开源证券研究所

普昂医疗 2022 年度常规胰岛素笔针、安全胰岛素笔针的单价比贝普医疗略高，胰岛素注射器单价与贝普医疗接近；公司普通型采血针、安全型采血针产品的单价略高于华鸿科技。

表9：普昂医疗胰岛素笔针与采血针与可比公司价格比较（元/百支）

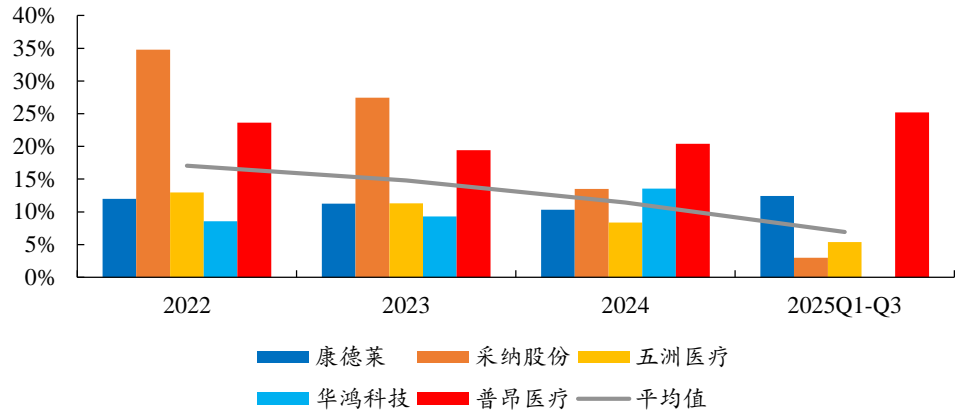
产品	公司	单价	公司	单价
常规胰岛素笔针		17.00		12.71
安全胰岛素笔针	普昂医疗	64.24	贝普医疗	41.26
胰岛素注射器		20.52		20.16

产品	公司	单价	公司	单价
普通型采血针		2.78	华鸿科技	2.12
安全型采血针		17.90		10.85

数据来源：公司二轮问询的回复、开源证券研究所

净利率方面，2023年至2025Q1-Q3，普昂医疗净利率随毛利率提升有所提升，高于可比公司均值。

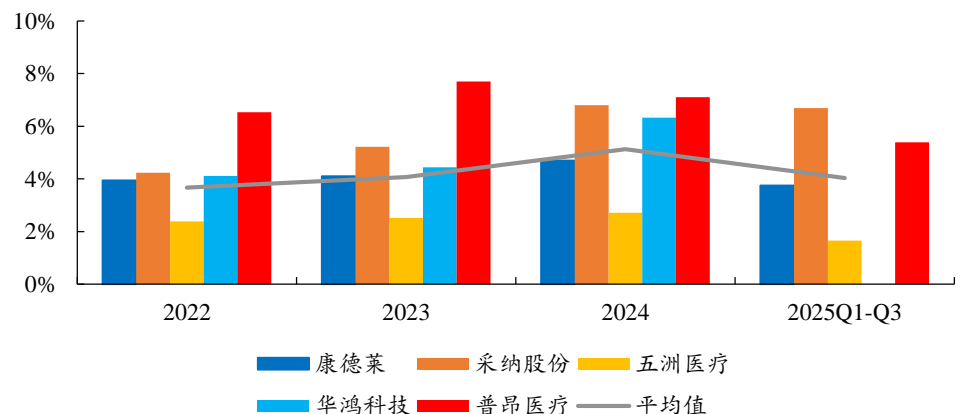
图54：普昂医疗净利率高于可比公司均值



数据来源：Wind、开源证券研究所

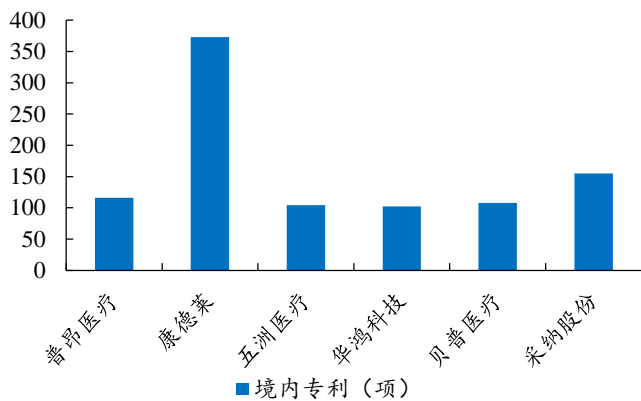
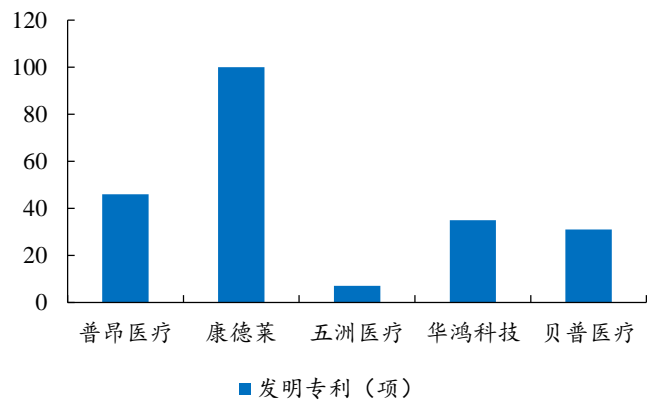
研发方面，普昂医疗研发费用率高于可比公司均值。普昂医疗业务重点布局在技术门槛更高的糖尿病护理类产品，尤其是胰岛素笔针业务，以及公司近年来重点投入研发的新产品内镜介入产品线：不同于注射器多数由专业医护人员使用，胰岛素笔针的应用场景多数为消费者居家自行注射，因而该产品对产品的安全性、微创化、无痛化的要求更高；而一次性使用内镜介入产品作为较为新兴的业务领域，对企业研发投入的要求也较高。

图55：普昂医疗研发费用率高于可比公司均值



数据来源：Wind、开源证券研究所

专利方面，普昂医疗境内专利数量仅次于康德莱、采纳股份，位列第三。

**图56：普昂医疗境内专利数量位列第三**

**图57：普昂医疗发明专利数量仅次于康德莱**


数据来源：公司招股书、开源证券研究所（注：普昂医疗数据截至 20260105，其余数据截至 20250630）

数据来源：公司招股书、开源证券研究所（注：普昂医疗数据截至 20260105，其余数据截至 20250630）

在产品注册与认证方面，普昂医疗 CE 认证、FDA 注册/备案及医疗器械注册证及备案数量在可比公司中均位前列。

**表10：普昂医疗 CE 认证、FDA 注册/备案及医疗器械注册证及备案数量在可比公司中均位前列**

名称	CE 认证 (个)	FDA 注册/备案 (个)	中国医疗器械注册证及备案 (个)		
			III	II	I
康德莱		截至 2025 年 6 月 30 日，159 张国内注册证，180 项国际注册证			
采纳股份	40	31	4	5	2
五洲医疗	15	21	8	2	0
贝普医疗	19	14	11	4	2
华鸿科技	未披露	未披露	1	8	3
<b>普昂医疗</b>	<b>56</b>	<b>31</b>	<b>11</b>	<b>19</b>	<b>2</b>

数据来源：公司招股书、开源证券研究所（康德莱、采纳股份、五洲医疗、华鸿科技数据截至 20250630，贝普医疗 CE 认证和 FDA 数据截至 20221231，国内医疗器械注册证和备案数据截至 20250630，普昂以来数据截至 20260105）

### 3、公司看点：市占率占优、技术优势较强、客户资源较好

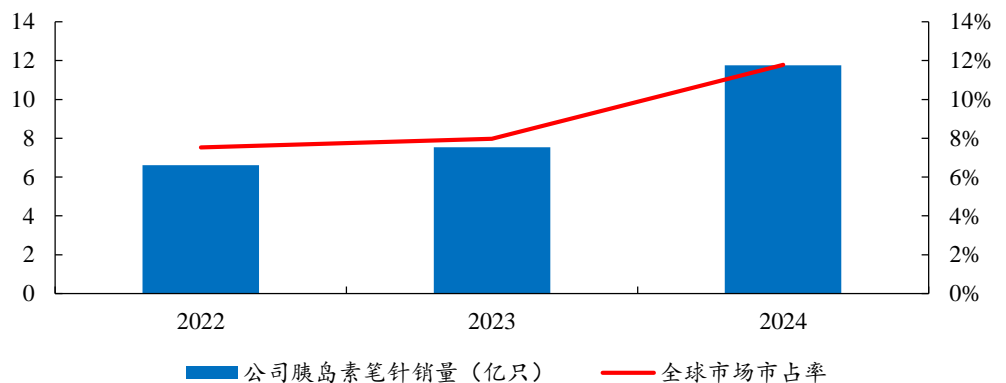
#### 3.1、优势一-市占率：2024 年胰岛素笔针普昂医疗全球市占率 12%

胰岛素笔针是公司核心优势产品，公司陆续推出了常规胰岛素笔针、大平头胰岛素笔针、单重保护胰岛素笔针、双重保护胰岛素笔针、三重保护胰岛素笔针、针尖全程不外漏因而安全性进一步加强的三重保护胰岛素笔针、精准便捷并具有实时信息传递功能的电子胰岛素注射笔。

基于公司较高的创新性，公司核心产品胰岛素笔针日益获得全球客户的认可。根据 QYResearch 的数据，2022 年-2024 年，全球胰岛素笔针销量分别为 88.10 亿支、94.36 亿支、99.73 亿支，同时期公司胰岛素笔针销量分别为 6.62 亿支、7.53 亿支、11.75 亿支，公司胰岛素笔针产品在全球市场的占有率分别为 7.52%、7.98%、11.78%，

全球市场占有率稳步提升。

**图58：公司胰岛素笔针产品在全球市场的占有率稳步提升**



数据来源：公司招股书、QYResearch、开源证券研究所

细分市场来看，根据 QYResearch 的数据显示，2024 年欧洲胰岛素笔针的销量达到 291,700 万支，北美地区为 139,900 万支，中国市场达 243,000 万支。

普昂医疗的胰岛素笔针产品在欧洲和中国的市场占有率较高，2024 年在欧洲的市场占有率为 23.69%，在中国的市场占有率为 9.74%，在北美为 4.31%。

**表11：普昂医疗胰岛素笔针产品在欧洲和中国的市场占有率较高（万支）**

项目	2022	2023	2024
欧洲胰岛素笔针销量市场规模	268,200	281,600	291,700
北美洲胰岛素笔针销量市场规模	129,800	135,300	139,900
中国胰岛素笔针销量市场规模	194,900	219,500	243,000
普昂医疗在欧洲销量	30,190.83	31,516.70	69,109.63
普昂医疗在北美销量	6,940.00	5,723.12	6,031.55
普昂医疗在国内销量	17,483.53	20,170.42	23,665.43
普昂医疗在欧洲的销量市场份额、市场占有率	11.26%	11.19%	23.69%
普昂医疗在北美的销量市场份额、市场占有率	5.35%	4.23%	4.31%
普昂医疗在国内的销量市场份额、市场占有率	8.97%	9.19%	9.74%

数据来源：公司一轮问询的回复、开源证券研究所

与其他厂商相比，普昂医疗在国内胰岛素笔针主要厂商销量占全球市场份额中位列第一。

从市场排名来看，2022 年、2023 年，普昂医疗胰岛素笔针的销售数量在全球市场少于全球龙头美国 BD、意大利 MTD，排名全球第三名，2024 年，普昂医疗胰岛素笔针的销售数量在全球市场排名第二。

**表12：普昂医疗在国内胰岛素笔针主要厂商销量占全球市场份额中位列第一**

名称	2022	2023	2024
普昂医疗	7.52%	7.98%	11.78%
贝普医疗	6.83%	7.88%	7.95%
沙力医疗	1.58%	1.74%	2.05%
康德莱	1.53%	1.60%	1.61%

名称	2022	2023	2024
国内主要厂商合计	17.45%	19.20%	23.39%

数据来源：公司一轮问询的回复、开源证券研究所

通用给药输注领域的代表性产品是注射器，注射器产品作为较为传统的通用给药输注产品，发展历程长，市场参与者众多，竞争也较为激烈，国内注射器厂商的市场份额相对分散，行业集中度不高。

根据 QYResearch 数据，国内注射器主要厂商的全球销量市场份额，普昂医疗的 2024 年的市占率为 0.15%。

**表13：国内注射器厂商的市场份额相对分散**

名称	2022	2023	2024
康德莱	2.52%	2.21%	2.46%
威高集团	2.43%	2.41%	2.27%
五洲医疗	1.81%	1.91%	1.85%
采纳股份	0.89%	0.94%	0.64%
普昂医疗	0.15%	0.12%	0.15%
国内主要厂商合计	7.80%	7.59%	7.37%

数据来源：公司一轮问询的回复、开源证券研究所

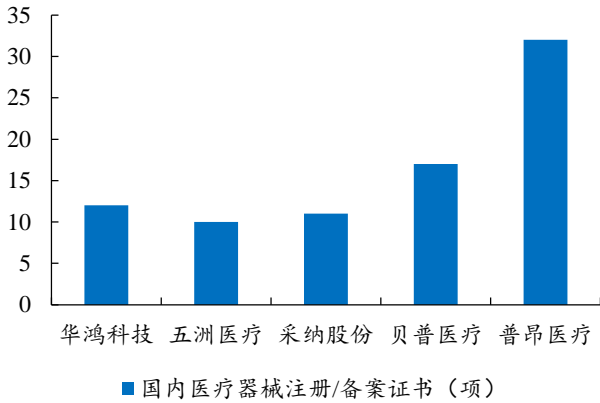
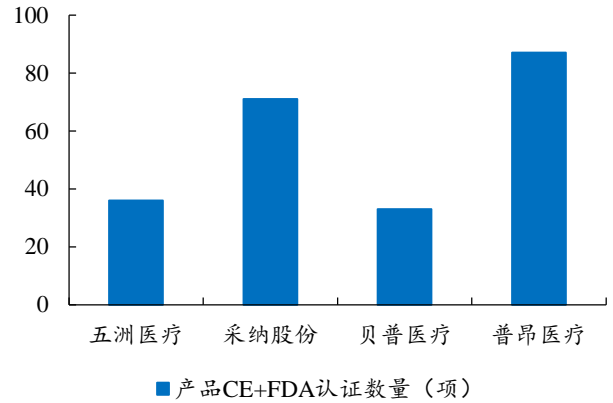
### 3.2、优势二-技术优势，116 项境内专利+5 项境外专利

糖尿病护理类产品由于产品结构更加复杂、注塑成型难度更高，且以病人居家自行注射为主，对安全性、可靠性、注射顺畅度及低痛感等都提出了更高要求，属于技术壁垒、附加值都更高的穿刺介入医疗器械。

糖尿病护理类产品作为公司核心优势业务，公司在产品创新方面紧贴全球市场最新需求，并持续推陈出新。公司是国内市场最早推出安全自动自毁型注射笔用针头的本土企业；在美国市场，公司是仅晚于美国 BD 公司第二家推出两端保护安全自毁型注射笔用针头的企业，并已申请国际专利保护。公司笔针产品突出“安全、低痛、微创、舒适”的特点，在产品安全化、无痛化、微创化方面的产品创新成果优势明显，产品矩阵丰富，可满足不同患者的各类糖尿病护理需求。

截至 2026 年 1 月 14 日，公司已取得境内专利 116 项，其中发明专利 46 项、实用新型专利 66 项、外观设计专利 4 项，此外公司还取得境外专利 5 项。

在研发创新上的持续投入，也使公司在新产品推出方面具有一定的优势，在产品取得国内医疗器械注册/备案证书方面，截至 2026 年 1 月 14 日，公司产品已取得国内医疗器械注册/备案证书 32 项，在产品通过 CE、FDA 认证方面，公司产品共获 CE、FDA 认证 87 项。

**图59：普昂医疗国内医疗器械注册/备案量有一定优势**

**图60：普昂医疗产品通过 CE、FDA 认证数量有优势**


数据来源：Wind、各公司 2025 年半年报、国家药监局、开源证券研究所（普昂医疗数据截至 20260114，其余公司数据截至 20250630）

数据来源：Wind、各公司 2025 年半年报、贝普医疗招股书、开源证券研究所（贝普医疗数据截至 20221231，五洲医疗、采纳股份数据截至 20250630，普昂医疗数据截至 20260114）

### 3.3、优势三-客户资源：覆盖 70+国家/地区，合作 Arkray、三诺生物等

公司拥有覆盖欧洲、北美洲、南美洲、大洋洲、非洲、亚洲等 70 多个国家或地区的客户资源，公司形成了较高的市场声誉和认知度，通过广泛的客户资源，公司可以快速洞察全球各地客户最新需求，掌握行业发展潮流。此外，在扩大布局境外市场的基础上，公司还大力发展国内市场，通过了国内众多优质客户的合格供应商认证，形成了稳定的客户群。公司与 Arkray、Berger Med、Procaps、Sol-Millennium、Van Heek、Pharma Lab、Nipro Medical、三诺生物、微泰医疗等国内外知名医疗器械品牌商或渠道商建立了广泛、持续的业务合作。

重要客户的持续稳定采购，全球知名客户的陆续开发，将为公司维持良好的业绩提供重要支撑。新客户开发方面：

- ◇ 2023 年开始英国医保 NHS 系统最大的糖尿病护理产品供应商之一 GlucoRx 集团的胰岛素笔针开始由普昂医疗供应，2024 年成为普昂医疗前五大客户之一，当年采购额 2,858.80 万元；
- ◇ 2023 年开始全球糖尿病护理巨头瑞士 Ypsomed 集团安全型胰岛素笔针开始由普昂医疗供应，2024 年成为普昂医疗前五大客户之一，当年采购额 1,149.07 万元；
- ◇ 随着 2024 年全球销售额排名第二的胰岛素笔针龙头企业意大利 MTD 集团收购 Ypsomed 笔针及血糖监测系统业务，MTD 集团两端保护笔针产品自 2025 年开始逐步由普昂医疗供应；
- ◇ 2024 年，美国沃尔玛推出首款 OTC 用自有品牌胰岛素笔针，该款产品由普昂医疗供应，2025 年 1-11 月，普昂医疗已向沃尔玛供货 169.31 万元，后续随着沃尔玛自身笔针业务量的提升，预计销售额将持续增加；
- ◇ 普昂医疗新推出了创新性的通用给药输注产品——植入式给药装置专用针 SHU 产品，2024 年，全球第四大医疗器械公司美国 Medline 公司即成为普

昂医疗该产品的主要客户之一，2024 年美国 Medline 的 SHU 采购额达 129.15 万元；

- ◇ 2024 年，普昂医疗开始向大型医药零售连锁企业益丰药房供应大平头胰岛素笔针产品，2025 年 1-11 月已供货 252.83 万元；
- ◇ 2025 年，德国输液、外科、组织病理学和心血管领域的重要企业 PFM Medical 公司与普昂医疗达成关于 SHU 产品的业务合作，约定首年非约束性预测采购额达到 100 万美元以上；
- ◇ 2025 年美国 Medline 公司开始采购普昂医疗最新款注射前针尖隐藏式三重保护安全胰岛素笔针 XPN 产品，2025 年 1-11 月已下达订单金额达到 990.87 万元。

#### 4、募投：投产创新性产品，加强打造微创介入第二增长曲线

公司计划使用募集资金投入穿刺介入医疗器械智能制造生产线建设项目、微创介入医疗器械研发及产业化建设项目等。

表14：公司募投项目

项目	投资总额（万元）	拟投入募集资金金额（万元）
穿刺介入医疗器械智能制造生产线建设项目	20,202.43	20,202.43
微创介入医疗器械研发及产业化建设项目	17,823.07	17,823.07
补充流动资金	1,500.00	1,500.00
合计	39,525.50	39,525.50

数据来源：公司招股书、开源证券研究所

穿刺介入医疗器械智能制造生产线建设项目所得税后内部收益率为 26.19%，动态投资回收期为 6.70 年。建成后，项目主要用于生产 IPN、NPN、OPN、BL、SL-M2、SSL、机械笔 MPN-1 型、机械笔 MPN-2 型、酒精棉片等糖尿病护理类产品及 MWS、SHN、ABC、BTN、SSN、无针接头-1 型、无针接头-2 型、延长导管、消毒帽等输注类产品。

募投项目计划投入生产的 SSL、机械笔、MWS、SHN、BTN、SSN、无针接头、延长导管等属于创新性产品，相关产品为公司新研发或拟投入的新产品，市场前景良好。

表15：穿刺介入医疗器械智能制造生产线建设项目主要生产产品

序号	大类	产品名称	产能（万支）	预计投入生产时间
1		IPN	10,400	2026 年二季度
2		NPN	10,400	2026 年一季度
3		OPN	3,640	2027 年一季度
4		BL	24,128	2026 年二季度
5	糖尿病护理类	SL-M2	10,400	2025 年四季度
6		SSL	10,400	2026 年三季度
7		机械笔 MPN-1 型	624	2027 年一季度
8		机械笔 MPN-2 型	624	2028 年一季度
9		酒精棉片	26,000	2026 年二季度

序号	大类	产品名称	产能 (万支)	预计投入生产时间
10		MWS	1,560	2026 年二季度
11		SHN	9,360	2026 年二季度
12		ABC	780	2026 年二季度
13		BTN	2,600	2026 年三季度
14	通用给药输注类	消毒帽	1,300	2027 年二季度
15		无针接头-1 型	780	2026 年三季度
16		无针接头-2 型	780	2027 年一季度
17		延长导管	520	2026 年三季度
18		SSN	2,080	2026 年三季度
		合计	116376	

资料来源：公司招股书、开源证券研究所

微创介入医疗器械研发及产业化建设项目主要用于微创介入产品的研发及产业化，具体产品涉及 OBN、射频消融设备、射频消融耗材、陡脉冲设备、陡脉冲耗材、骨活检针、膀胱镜、泌尿镜、支气管镜、ESD 刀、EUS 针、一次性活组织取样钳、夹子装置（止血夹）、一次性使用电圈套器、内镜注射针等。本项目所得税后内部收益率为 28.13%，动态投资回收期为 7.04 年。

## 5、估值与对比：可比公司 PE (LYR) 均值为 44X

普昂医疗有望通过募投项目扩增产能，加快公司新产品的落地，快速形成产能，加快市场推广，丰富产品结构，增强在高端医疗器械领域的市场竞争力，还将为公司开辟重要的新利润增长点，提升盈利能力，整体上提高公司的核心竞争力。

我们预计公司 2025-2027 年归母净利润为 90/112/145 百万元，EPS 为 1.70/2.11/2.75 元/股，对应当前股价的 PE 分别为 20.5/16.5/12.7 倍，考虑到公司募投产放量与布局微创介入增长潜力，首次覆盖给予“买入”评级。

表16：可比公司 PE (LYR) 均值为 44X

代码	简称	市值 (亿元)	PE (LYR)	EPS (元/股)			PE		
				2025E	2026E	2027E	2025E	2026E	2027E
603987.SH	康德莱	38.04	17.7						
301122.SZ	采纳股份	33.95	63.9	0.18	0.64	0.87	153.1	43.5	32.0
688029.SH	南微医学	139.29	25.2	3.04	4.05	4.83	24.4	18.3	15.4
920278.BJ	鹿得医疗	13.66	49.6						
301234.SZ	五洲医疗	24.41	61.1						
	<b>均值</b>	49.87	43.5	<b>1.61</b>	<b>2.35</b>	<b>2.85</b>	<b>88.8</b>	<b>30.9</b>	<b>23.7</b>
	<b>中值</b>	33.95	49.6	<b>1.61</b>	<b>2.35</b>	<b>2.85</b>	<b>88.8</b>	<b>30.9</b>	<b>23.7</b>
920069.BJ	普昂医疗	18.45	20.5	1.70	2.11	2.75	20.5	16.5	12.7

数据来源：Wind、开源证券研究所（注：采纳股份和南微医学盈利预测取自 Wind 一致预期，数据截至 20260403）

## 6、风险提示

新品市场开拓不达预期、原材料价格波动、市场竞争加剧风险

**附：财务预测摘要**

资产负债表(百万元)	2023A	2024A	2025E	2026E	2027E
<b>流动资产</b>	167	205	283	576	682
现金	52	58	113	386	448
应收票据及应收账款	44	55	72	70	97
其他应收款	2	1	3	1	4
预付账款	3	3	4	4	6
存货	47	59	62	86	98
其他流动资产	18	29	29	29	29
<b>非流动资产</b>	528	531	539	553	570
长期投资	0	0	0	0	0
固定资产	236	492	487	489	505
无形资产	23	25	29	33	39
其他非流动资产	268	14	23	31	26
<b>资产总计</b>	694	736	822	1129	1252
<b>流动负债</b>	128	100	114	132	126
短期借款	0	1	1	1	1
应付票据及应付账款	89	67	64	86	73
其他流动负债	39	32	49	45	51
<b>非流动负债</b>	126	125	108	90	74
长期借款	91	86	69	52	36
其他非流动负债	35	39	39	39	39
<b>负债合计</b>	254	225	222	223	200
少数股东权益	0	0	0	0	0
股本	42	42	42	53	53
资本公积	234	239	239	423	423
留存收益	164	229	319	431	576
<b>归属母公司股东权益</b>	441	511	600	906	1052
<b>负债和股东权益</b>	694	736	822	1129	1252

现金流量表(百万元)	2023A	2024A	2025E	2026E	2027E
<b>经营活动现金流</b>	106	77	108	148	131
净利润	46	65	90	112	145
折旧摊销	28	32	44	48	53
财务费用	-2	-2	-6	-13	-20
投资损失	1	0	1	1	1
营运资金变动	29	-28	-23	-3	-52
其他经营现金流	3	10	3	4	4
<b>投资活动现金流</b>	-124	-73	-54	-66	-73
资本支出	125	76	52	62	70
长期投资	0	0	0	0	0
其他投资现金流	1	2	-3	-3	-3
<b>筹资活动现金流</b>	26	-1	1	190	4
短期借款	0	1	0	0	0
长期借款	30	-4	-17	-17	-16
普通股增加	0	0	0	11	0
资本公积增加	1	5	0	184	0
其他筹资现金流	-5	-3	19	13	20
<b>现金净增加额</b>	9	6	55	273	62

利润表(百万元)	2023A	2024A	2025E	2026E	2027E
<b>营业收入</b>	236	318	382	461	582
营业成本	125	161	184	224	279
营业税金及附加	4	5	0	4	6
营业费用	25	35	43	46	55
管理费用	20	28	35	37	47
研发费用	18	23	28	37	49
财务费用	-2	-2	-6	-13	-20
资产减值损失	-1	-4	-2	-3	-5
其他收益	12	13	12	12	12
公允价值变动收益	0	0	-1	-1	-0
投资净收益	-1	-0	-1	-1	-1
资产处置收益	-2	-2	-1	-2	-2
<b>营业利润</b>	53	76	105	130	170
营业外收入	0	0	0	0	0
营业外支出	0	0	0	0	0
<b>利润总额</b>	53	76	105	130	170
所得税	7	11	15	19	24
<b>净利润</b>	46	65	90	112	145
少数股东损益	0	0	0	0	0
<b>归属母公司净利润</b>	46	65	90	112	145
EBITDA		110	148	172	211
EPS(元)	0.87	1.23	1.70	2.11	2.75

主要财务比率	2023A	2024A	2025E	2026E	2027E
<b>成长能力</b>					
营业收入(%)	-2.2	34.6	20.1	20.6	26.2
营业利润(%)	-14.6	44.2	38.1	24.3	30.3
归属于母公司净利润(%)	-19.7	41.3	38.4	24.3	30.3
<b>获利能力</b>					
毛利率(%)	47.2	49.4	52.0	51.3	52.2
净利率(%)	19.4	20.4	23.5	24.2	25.0
ROE(%)	10.4	12.7	15.0	12.3	13.8
ROIC(%)	8.5	10.4	12.3	10.5	11.9
<b>偿债能力</b>					
资产负债率(%)	36.5	30.6	27.0	19.7	16.0
净负债比率(%)	16.1	14.0	1.9	-30.7	-33.9
流动比率	1.3	2.0	2.5	4.4	5.4
速动比率	0.8	1.1	1.6	3.5	4.4
<b>营运能力</b>					
总资产周转率	0.4	0.4	0.5	0.5	0.5
应收账款周转率	5.7	6.4	0.0	0.0	0.0
应付账款周转率	1.9	2.1	5.5	0.0	0.0
<b>每股指标(元)</b>					
每股收益(最新摊薄)	0.87	1.23	1.70	2.11	2.75
每股经营现金流(最新摊薄)	2.01	1.45	2.04	2.80	2.47
每股净资产(最新摊薄)	8.33	9.65	11.34	17.13	19.88
<b>估值比率</b>					
P/E	40.2	28.4	20.5	16.5	12.7
P/B	4.2	3.6	3.1	2.0	1.8
EV/EBITDA	18.5	14.0	10.1	7.0	5.3

数据来源：聚源、开源证券研究所

请务必参阅正文后面的信息披露和法律声明

## 特别声明

《证券期货投资者适当性管理办法》、《证券经营机构投资者适当性管理实施指引（试行）》已正式实施。根据上述规定，开源证券评定此研报的风险等级为R4（中高风险），因此通过公共平台推送的研报其适用的投资者类别仅限定为专业投资者及风险承受能力为C4、C5的普通投资者。若您并非专业投资者及风险承受能力为C4、C5的普通投资者，请取消阅读，请勿收藏、接收或使用本研报中的任何信息。因此受限于访问权限的设置，若给您造成不便，烦请见谅！感谢您给予的理解与配合。

## 分析师声明

本研究报告的署名人员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，以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告，并对内容和观点负责。本报告清晰地反映了署名人员的研究观点，所包含的分析基于各种假设，不同假设可能导致分析结果出现重大不同。本报告采用的各种估值方法及模型均有其局限性，估值结果不保证所涉及证券能够在该价格交易。本报告署名人员保证他们报酬的任何一部分不曾与，不与，也将不会与本报告中的具体的推荐意见或观点有直接或间接的联系。

## 股票投资评级说明

	评级	说明
证券评级	买入（Buy）	预计相对强于市场表现 20%以上；
	增持（outperform）	预计相对强于市场表现 5%~20%；
	中性（Neutral）	预计相对市场表现在-5%~+5%之间波动；
	减持	预计相对弱于市场表现 5%以下。
行业评级	看好（overweight）	预计行业超越整体市场表现；
	中性（Neutral）	预计行业与整体市场表现基本持平；
	看淡	预计行业弱于整体市场表现。

备注：评级标准为以报告日后的 6~12 个月内，证券相对于市场基准指数的涨跌幅表现，其中 A 股基准指数为沪深 300 指数（北交所基准指数为北证 50 指数）、港股基准指数为恒生指数、新三板基准指数为三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）、美股基准指数为标普 500 或纳斯达克综合指数。我们在此提醒您，不同证券研究机构采用不同的评级术语及评级标准。我们采用的是相对评级体系，表示投资的相对比重建议；投资者买入或者卖出证券的决定取决于个人的实际情况，比如当前的持仓结构以及其他需要考虑的因素。投资者应阅读整篇报告，以获取比较完整的观点与信息，不应仅仅依靠投资评级来推断结论。

## 法律声明

开源证券股份有限公司是经中国证监会批准设立的证券经营机构，已具备证券投资咨询业务资格。

本报告仅供开源证券股份有限公司（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。本报告是发送给开源证券客户的，属于商业秘密材料，只有开源证券客户才能参考或使用。

本报告是基于本公司认为可靠的已公开信息，但本公司不保证该等信息的准确性或完整性。本报告所载的资料、工具、意见及推测只提供给客户作参考之用，并非作为或被视为出售或购买证券或其他金融工具的邀请或向人做出邀请。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，过往的业绩表现不应作为其日后表现的预示。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。客户应当考虑到本公司可能存在可能影响本报告客观性的利益冲突，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素。本报告中所指的投资及服务可能不适合个别客户，不构成客户私人咨询建议。本公司未确保本报告充分考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。本公司建议客户应考虑本报告的任何意见或建议是否符合其特定状况，以及（若有必要）咨询独立投资顾问。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。若本报告的接收人非本公司的客户，应在基于本报告做出任何投资决定或就本报告要求任何解释前咨询独立投资顾问。投资者应自主作出投资决策并自行承担投资风险，任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。

开源证券在法律允许的情况下可参与、投资或持有本报告涉及的证券或进行证券交易，或向本报告涉及的公司提供或争取提供包括投资银行业务在内的服务或业务支持。开源证券可能与本报告涉及的公司之间存在业务关系，并无需事先或在获得业务关系后通知客户。

本报告的版权归本公司所有。本公司对本报告保留一切权利。未经本公司事先书面授权，本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。

## 开源证券研究所

### 上海

地址：上海市浦东新区世纪大道1788号陆家嘴金控广场1号楼3层

邮编：200120

邮箱：research@kysec.cn

### 深圳

地址：深圳市福田区金田路2030号卓越世纪中心1号楼45层

邮编：518000

邮箱：research@kysec.cn

### 北京

地址：北京市西城区西直门外大街18号金贸大厦C2座9层

邮编：100044

邮箱：research@kysec.cn

### 西安

地址：西安市高新区锦业路1号都市之门B座5层

邮编：710065

邮箱：research@kysec.cn