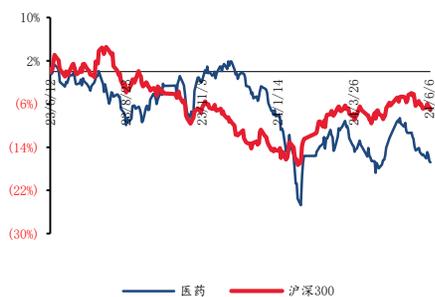


医药

神外创新黑科技：脑膜胶处于快速普及阶段

■ 走势比较



■ 子行业评级

化学制药	无评级
中药生产	无评级
生物医药II	无评级
其他医药医疗	无评级

■ 推荐公司及评级

相关研究报告

<<一次性手套未来市场持续增长，后疫情时代机遇与挑战并存>>--2024-06-02

<<克利加巴林获批上市，领跑 DPNP 大单品赛道>>--2024-05-26

<<电生理赛道梳理：24Q1 增长强劲，PFA 技术加速布局>>--2024-05-19

证券分析师：谭紫媚

电话：0755-83688830

E-MAIL: tanzm@tpyzq.com

分析师登记编号：S1190520090001

证券分析师：张懿

电话：021-58502206

E-MAIL: zhangyi@tpyzq.com

分析师登记编号：S1190523100002

报告摘要

本周我们讨论硬脑膜医用胶的发展现状。

神经外科的硬脑（脊）膜修复手术中，医生通常通过缝针缝合硬脑（脊）膜。然而，缝合过程中会产生微小的针孔，难以实现完全密闭环境，从而增加脑脊液渗漏风险。根据《脑脊液漏规范化管理中国专家共识》，开颅手术后脑脊液漏的发生率为 4%~32%。为了更好地防止脑脊液渗漏，临床上神经外科医生常使用医用胶类产品辅助硬脑（脊）膜的封闭。

根据 Global Data 以及 iData Research 研究所数据显示，2020 年医用胶在美国市场使用的数量约为脑膜的 2.5 倍；根据《中国医用封合材料医疗器械市场研究报告》显示，2020 年度我国硬脑膜封合材料终端市场约为 22.75 亿元。可吸收医用胶的研发难度较高，因此该产品在国内市场曾一直处于空白状态。目前国内神经外科手术对医用胶的使用尚处于普及阶段，随着国内企业研发实力的提升以及国外相关手术使用习惯在国内逐步推广，可吸收医用胶相关产品陆续上市，进入快速普及阶段。

迈普医学自主研发的睿固®硬脑膜医用胶于 2023 年 2 月获 NMPA 批准。该产品采用多组分交联及雾化成胶技术、水凝胶多组分均匀网络交联技术、混联雾化成胶系统设计及制造技术，通过亲电、亲核组分形成均匀可控的交联水凝胶网络。睿固®硬脑膜医用胶用于硬脑膜缝合部位的辅助封合，防止脑脊液渗漏，与睿膜®可吸收硬脑（脊）膜补片和睿康®硬脑（脊）膜补片两款硬脑膜修补产品共同构建全面的封闭防漏解决方案。

国际市场上，仅有英特格拉的 DuraSeal® Dural Sealant System 和史赛克公司的 Adherus® AutoSpray Dural Sealant 两款产品。据迈普医学招股书中 Global Data 的统计数据显示，美国市场上，用于硬脑（脊）膜修复的可吸收医用胶市场中，英特格拉约占 70%，史赛克公司约占 30%。

国内市场上，由于 Integra 和史赛克的产品尚未获批，目前有赛克赛斯和迈普两家参与者，竞争态势良好。赛克赛斯的可吸收硬脑膜医用胶（赛脑宁）于 2018 年在国内上市，其收入自 2018 年的 31.71 万元增长至 2022 年的 8,399.40 万元，年复合增长率达 303.43%，毛利率超过 90%。迈普医学的睿固®硬脑膜医用胶于 2023 年获得批准，目前国内正处于快速普及阶段，有望复制赛克赛斯脑膜胶的收入增长轨迹。

建议关注标的：迈普医学

行情回顾：本周医药板块下跌，在所有板块中排名第 8 位。本周（6 月 3 日-6 月 7 日）生物医药板块下跌 1.75%，跑输沪深 300 指数 1.59pct，跑输创业板指数 0.42pct，在 30 个中信一级行业中排名第 8 位。

本周中信医药子板块有涨有跌，其中中成药子板块上涨 0.52%，涨幅最大；医药流通子板块下跌 3.81%，跌幅最大。

投资建议：把握“关键少数”，寻求“单品创新+出海掘金+院内刚需”潜在机遇

(1) 单品创新，渐入佳境：CNS 系列（恩华药业、丽珠集团、苑东生物）、创新医械（微电生理、惠泰医疗、赛诺医疗）。

(2) 出海掘金，拨云见日：创新制药（科伦博泰生物-B、康辰药业、百奥泰）、医疗器械（迈瑞医疗、联影医疗、开立医疗、新产业、亚辉龙）。

风险提示：行业监管政策变化的风险，贸易摩擦的相关风险，市场竞争日趋激烈的风险，新品研发、注册及认证不及预期的风险，安全性生产风险，业绩不及预期的风险。

目录

一、 神外技术新突破：脑膜胶处于快速普及阶段.....	5
二、 行业观点及投资建议：创新仍是医药领域重要投资主线.....	9
三、 板块行情	10
(一) 本周板块行情回顾：板块整体下跌 1.75%，子板块化学原料药跌幅较大.....	10
(二) 沪深港通资金持仓变化：医药北向资金增加.....	13

图表目录

图表 1: 颅脑解剖	5
图表 2: 水密缝合与贴合	5
图表 3: 医用密封胶材料对比	6
图表 4: 睿固®硬脑膜医用胶	7
图表 5: 医用密封胶材料对比	8
图表 6: 本周中信医药指数走势	10
图表 7: 本周生物医药子板块涨跌幅	10
图表 8: 本周中信各大子板块涨跌幅	11
图表 9: 2010 年至今医药板块整体估值溢价率	12
图表 10: 2010 年至今医药各子行业估值变化情况	12
图表 11: 医药行业北上资金变化情况	13
图表 12: 医药行业北上资金分板块的变化情况	13
图表 13: 北上资金陆港通持股市值情况 (亿元)	14
图表 14: 北上资金陆港通本周持股市值变化 (亿元)	14
图表 15: 南下资金港股通持股市值情况 (亿元)	14
图表 16: 南下资金港股通本周持股市值变化 (亿元)	14

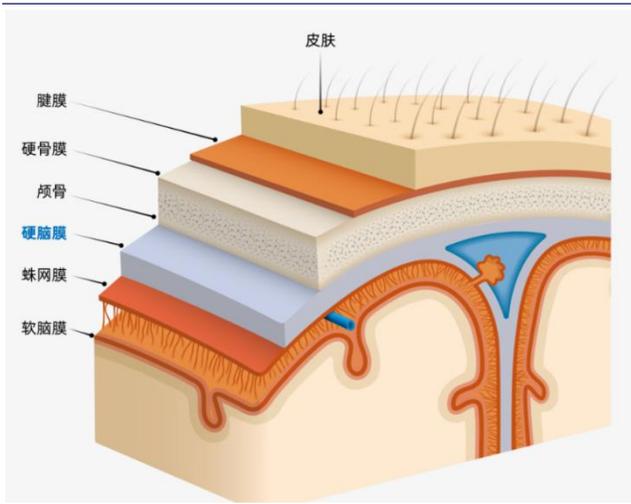
一、神外技术新突破：脑膜胶处于快速普及阶段

脑脊液是一种无色透明液体，存在于脑室和蛛网膜下腔，由脑室系统产生，环绕脑和脊髓，用于运输营养物质、代谢产物，缓冲震荡，保护脑组织和脊髓，维持颅内压和脑组织渗透压，对人体健康至关重要。

根据《脑脊液漏规范化管理中国专家共识》，脑脊液漏是指脑脊液在颅内外压力梯度的作用下从硬脑膜缺口及其所覆盖的颅骨缺损处经鼻腔、外耳道或开放伤口漏出现象。持续的脑脊液漏会导致脑脊液循环动力学紊乱，出现体位性头痛和头晕，增加脑膜脑炎、切口愈合不良以及颅内出血等并发症风险。

在神经外科的硬脑（脊）膜修复手术中，医生通常通过缝针缝合硬脑（脊）膜。然而，缝合过程中会产生微小的针孔，难以实现完全密闭环境，从而增加脑脊液渗漏风险。根据《脑脊液漏规范化管理中国专家共识》，开颅手术后脑脊液漏的发生率为4%~32%。为了更好地防止脑脊液渗漏，临床上神经外科医生常使用医用胶类产品辅助硬脑（脊）膜的封闭。

图表1：颅脑解剖



资料来源：迈普官网,太平洋证券整理

图表2：水密缝合与贴合



资料来源：迈普官网,太平洋证券整理

根据 Global Data 以及 iData Research 研究所数据显示，2020 年医用胶在美国市场使用的数量约为脑膜的 2.5 倍;根据《中国医用封合材料医疗器械市场研究报告》显示，2020 年度我国硬脑膜封合材料终端市场约为 22.75 亿元。可吸收医用胶的研发难度较高，因此该产品在国内市场曾一直处于空白状态。目前国内神经外科手术对医用胶的使用尚处于普及阶段，随着国内企业研发

实力的提升以及国外相关手术使用习惯在国内逐步推广，可吸收医用胶相关产品陆续上市，进入快速普及阶段。

《脑脊液漏规范化管理中国专家共识》中指出：

- ✓ 脑脊液漏的预防高于治疗，除了围手术期的各项治疗措施预防脑脊液漏之外，术中出现硬膜破裂时及时修补是预防术后脑脊液漏的关键步骤。
- ✓ 硬膜缺损较小且缝合受限时，建议使用自体组织或人工材料进行硬膜缺损的封堵，以增加硬膜强度，必要时可联合使用封堵剂。

医用密封胶在使用前通常处于液体状态，在使用过程中变为凝胶状态，从而具有黏结创面、止血、防渗液、防黏连等作用。目前神经外科临床中常用的医用密封胶材料种类繁多，包括生物蛋白类胶、合成材料类胶（如丙烯酸酯类和聚乙二醇类等），各种材料各有优缺点。

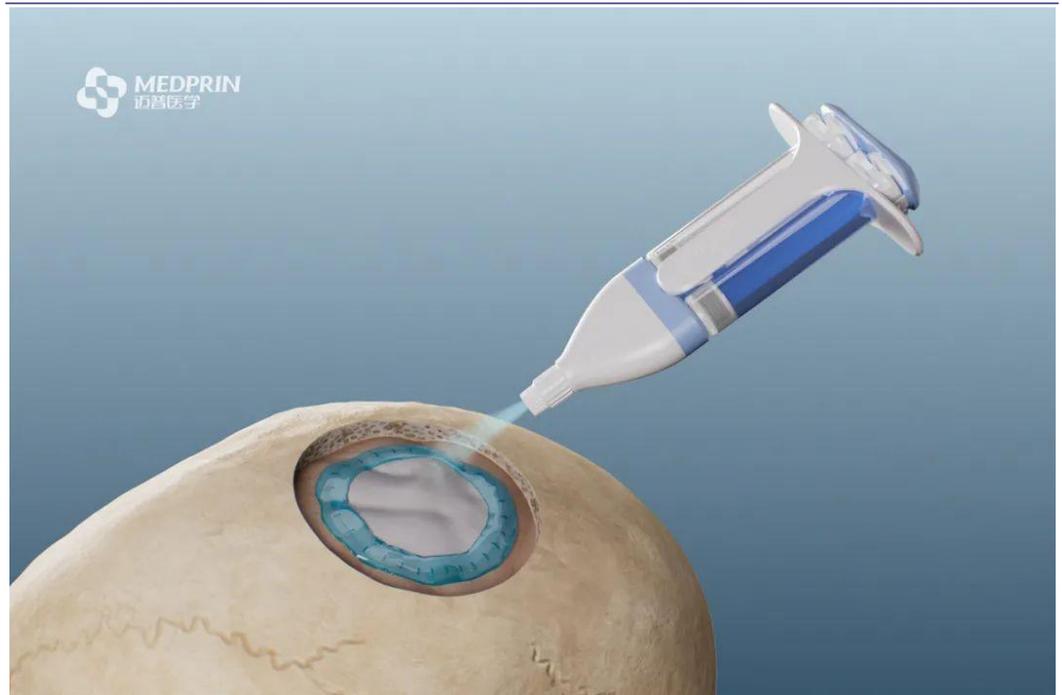
图表3：医用密封胶材料对比

材料	优点	缺点
生物蛋白类密封胶	生物相容性好，能够促进组织修复	黏附性差，可能导致感染病毒或血液疾病的风险
丙烯酸酯类密封胶	粘合度强度大，且有抑菌作用	使用时会放热的特点，同时该材料降解后产生的甲醛也易导致组织炎症或局部坏死
聚乙二醇类密封胶	具有优良的力学效应和良好的生物相容性，黏附强度高，也可以完全被人体吸收，不仅能有效防止脑脊液漏，还可以避免组织感染	聚乙二醇类密封胶吸收人体体液后，存在体积出现溶胀的可能性

资料来源：迈普医学官网，太平洋证券整理

迈普医学自主研发的睿固®硬脑膜医用胶于2023年2月获NMPA批准。该产品采用多组分交联及雾化成胶技术、水凝胶多组分均匀网络交联技术、混联雾化成胶系统设计及制造技术，通过亲电、亲核组分形成均匀可控的交联水凝胶网络。睿固®硬脑膜医用胶用于硬脑膜缝合部位的辅助封合，防止脑脊液渗漏，与睿膜®可吸收硬脑（脊）膜补片和睿康®硬脑（脊）膜补片两款硬脑膜修补产品共同构建全面的封闭防漏解决方案。

图表4：睿固®硬脑膜医用胶



资料来源：迈普医学官网，太平洋证券整理

睿固®硬脑膜医用胶具有安全性、有效性和便利性的三大显著特点，实现了“即刻成胶，滴水不漏”。

- 1、组分安全，低溶胀度，可完全降解，凝胶过程无产热，更加安全；
- 2、稳定黏附，水密封效果显著，有效防止脑脊液渗漏；
- 3、装配简单，迅速溶解，即刻成胶，方便医生术中使用

国际市场上，仅有英特格拉的 DuraSeal® Dural Sealant System 和史赛克公司的 Adherus® AutoSpray Dural Sealant 两款产品。据迈普医学招股书中 Global Data 的统计数据显示，美国市场上，用于硬脑（脊）膜修复的可吸收医用胶市场中，英特格拉约占 70%，史赛克公司约占 30%。

国内市场上，由于 Integra 和史赛克的产品尚未获批，目前有赛克赛斯和迈普两家参与者，竞争态势良好。赛克赛斯的可吸收硬脑膜医用胶（赛脑宁）于 2018 年在国内上市，其收入自 2018 年的 31.71 万元增长至 2022 年的 8,399.40 万元，年复合增长率达 303.43%，毛利率超过 90%。迈普医学的睿固®硬脑膜医用胶于 2023 年获得批准，目前国内市场正处于快速普及阶段，有望复制赛克赛斯脑膜胶的收入增长轨迹。

图表5：医用密封胶材料对比

项目	迈普医学	赛克赛斯	Integra		史赛克	
产品名称	可吸收医用胶	可吸收硬脑膜封合医用胶	DuraSeal® Sealant System	Dural	Adherus® Dural Sealant	AutoSpray
原材料	聚乙二醇衍生物及配套成胶成分	聚乙二醇衍生物、三赖氨酸、聚乙烯亚胺	聚乙二醇衍生物、三赖氨酸		聚乙二醇酯、聚乙烯亚胺	
规格型号	最小规格 3ml，最大规格 10ml	最小规格 2mL，最大规格 6ml	最大规格 5 ml		-	
溶胀度	≤150%(质量溶胀率)	≤200%(质量溶胀率)	≤200%(体积溶胀率)		≤46%(体积溶胀率)	
成胶时间	≤10S(技术要求)	3~5 S	≤3.5S		≤5S	
产品描述	有长导管和短喷头及其多种组合模式	有长导管和短喷头	有长导管和短喷头		-	

资料来源：迈普医学招股书，赛克赛斯招股书，FDA，太平洋证券整理

二、行业观点及投资建议：创新仍是医药领域重要投资主线

1、单品创新，渐入佳境

(1) CNS 系列：千亿市场有望孕育多个大单品。相关标的：恩华药业、丽珠集团、苑东生物。

(2) 创新器械：从微创新向全面创新稳步迈进。相关标的：微电生理、惠泰医疗、赛诺医疗。

2、出海掘金，拨云见日

(1) 创新制药：携手外企打造全球药品发展生态，把握“突破性+确定性”。相关标的：科伦博泰生物-B、乐普生物、百奥泰。

(2) 医疗器械：产品积累从量变到质变，迈向海外市场开启新征程。相关标的：①设备：迈瑞医疗、联影医疗、华大智造、开立医疗、澳华内镜、海泰新光、祥生医疗；②IVD：新产业、亚辉龙、安图生物、万孚生物。

3、仿创结合，期待惊喜

把握传统企业“主业反转+创新开花”的边际变化。相关标的：康辰药业。

风险提示：行业监管政策变化的风险，贸易摩擦的相关风险，市场竞争日趋激烈的风险，新品研发、注册及认证不及预期的风险，安全性生产风险，业绩不及预期的风险。

三、 板块行情

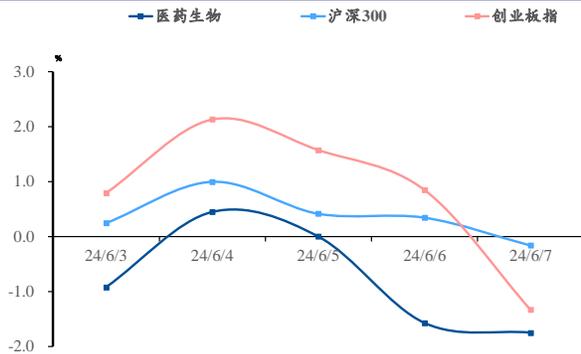
(一) 本周板块行情回顾：板块整体下跌 1.75%，子板块医药流通跌幅较大

1. 本周生物医药板块走势：板块整体下跌 1.75%，子板块医药流通跌幅较大

行情回顾：本周医药板块下跌，在所有板块中排名第 8 位。本周（6 月 3 日-6 月 7 日）生物医药板块下跌 1.75%，跑输沪深 300 指数 1.59pct，跑输创业板指数 0.42pct，在 30 个中信一级行业中排名第 8 位。

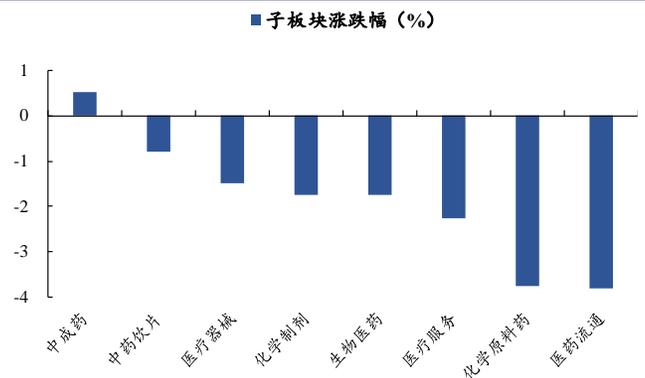
本周中信医药子板块有涨有跌，其中中成药子板块上涨 0.52%，涨幅最大；医药流通子板块下跌 3.81%，跌幅最大。

图表6：本周中信医药指数走势



资料来源：WIND，太平洋证券整理

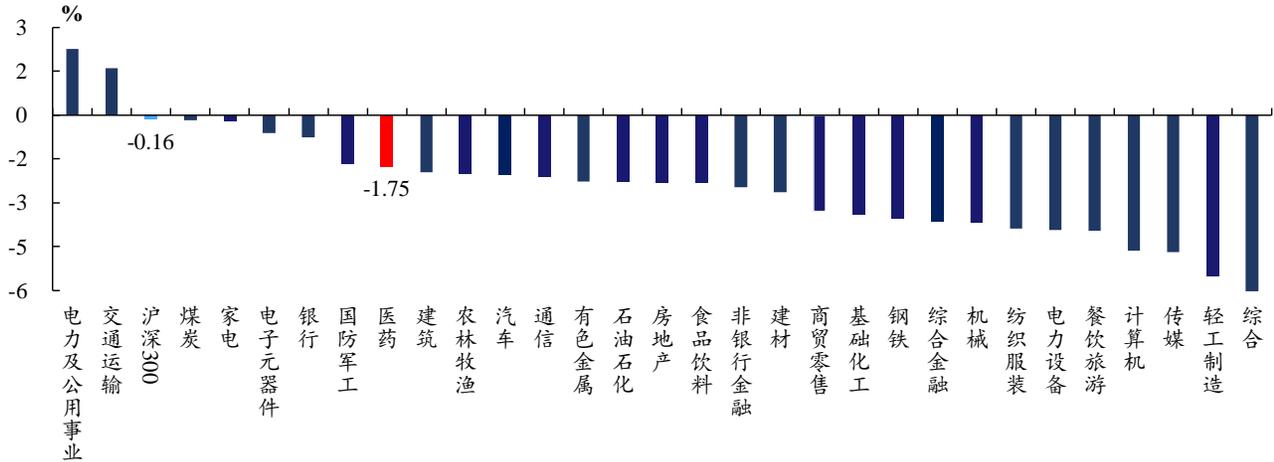
图表7：本周生物医药子板块涨跌幅



资料来源：WIND，太平洋证券整理

个股涨跌幅方面：本周涨幅前五的标的，包括百利天恒-U (+17.60%)、天坛生物 (+10.06%)、康思贝 (+8.38%)、嘉应制药 (+6.67%) 和艾力斯 (+6.50%)；本周跌幅前五的标的，包括神奇 B 股 (-31.54%)、*ST 龙津 (-22.88%)、*ST 景峰 (-22.78%)、ST 长康 (-22.55%) 和长药控股 (-19.21%)。

图表8：本周中信各大子板块涨跌幅



资料来源：WIND，太平洋证券整理

2. 医药板块整体估值下跌，溢价率下降

医药板块整体估值下跌，溢价率下降。截止2024年6月7日，医药板块整体估值(历史TTM，整体法，剔除负值)为26.11，环比前一周下降0.44。医药行业相对沪深300的估值溢价率为125%，环比下降4.40个百分点。医药相对沪深300的估值溢价率仍处于历史较低水平。

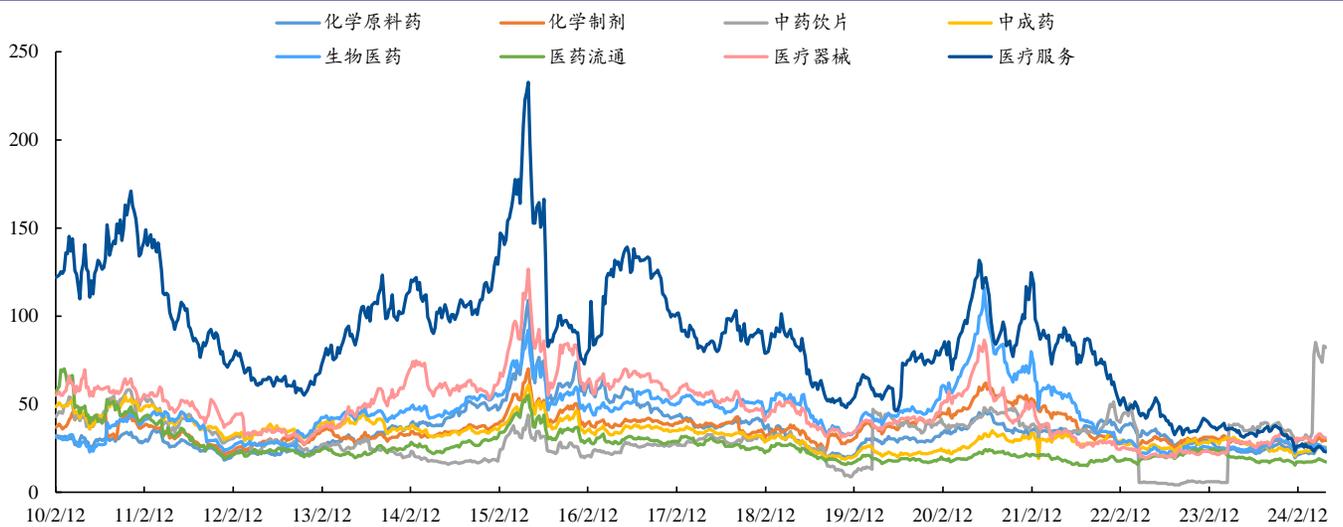
本周医药子板块估值走势转强。子行业市盈率方面，中药饮片(82.39X)、医疗器械(31.08X)和化学制剂(29.66X)居于前三位。本周医药子板块除中成药外估值均下降，中成药、化学制剂、医疗器械、医疗服务、生物医药、医药流通、中药饮片和化学原料药子板块的估值分别变化+0.14、-0.35、-0.46、-0.52、-0.69、-0.73、-0.82、-0.94。

图表9：2010年至今医药板块整体估值溢价率



资料来源：WIND，太平洋证券整理

图表10：2010年至今医药各子行业估值变化情况



资料来源：WIND，太平洋证券整理

(二) 沪深港通资金持仓变化：医药北向资金增加

北上资金：A股医药股整体，截至2024年6月7日，陆港通医药行业投资1553.32亿元，相对2024年5月31日增加了35.83亿元；医药持股占陆港通总资金的8.37%，占比增加了0.17pct。

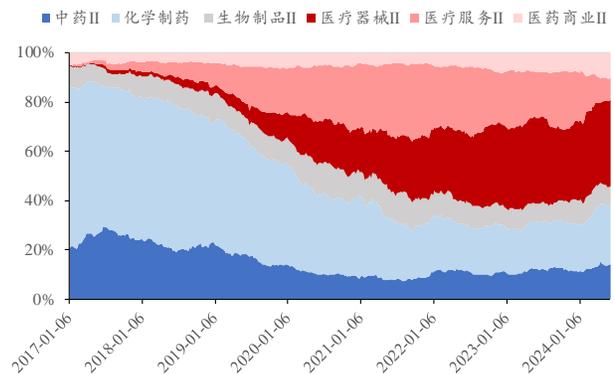
子板块方面，本周生物制品（8.06%，+0.50pct）、医疗服务II（9.12%，+0.28pct）、医疗器械II（35.06%，+0.24pct）占比上升；中药II（13.93%，0.00pct）占比不变；医药商业II（10.12%，-0.59pct）、化学制药（23.71%，-0.42pct）占比下降。

图表11：医药行业北上资金变化情况



资料来源：WIND，太平洋证券整理

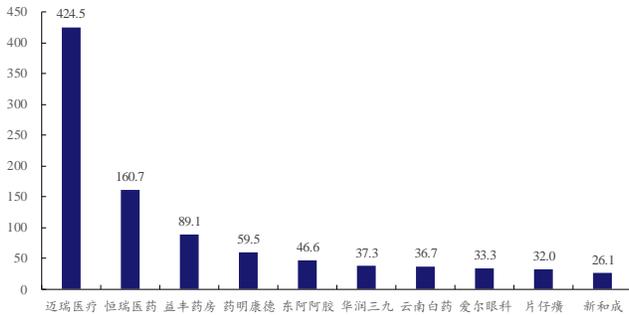
图表12：医药行业北上资金分板块的变化情况



资料来源：WIND，太平洋证券整理

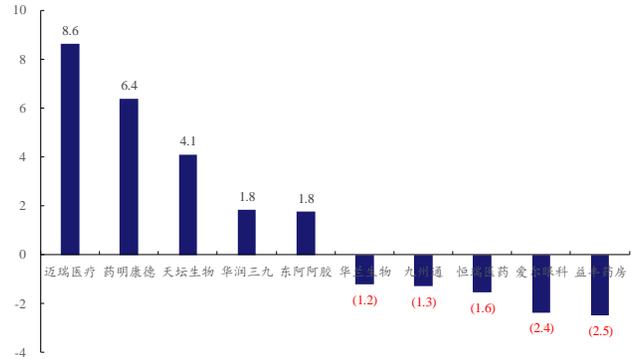
个股方面，A股医药股持股市值前五为迈瑞医疗、恒瑞医药、益丰药房、药明康德和东阿阿胶。净增持金额前三为迈瑞医疗、药明康德、天坛生物；净减持金额前三为益丰药房、爱尔眼科、恒瑞医药。

图表13：北上资金陆港通持股市值情况（亿元）



资料来源：WIND，太平洋证券整理

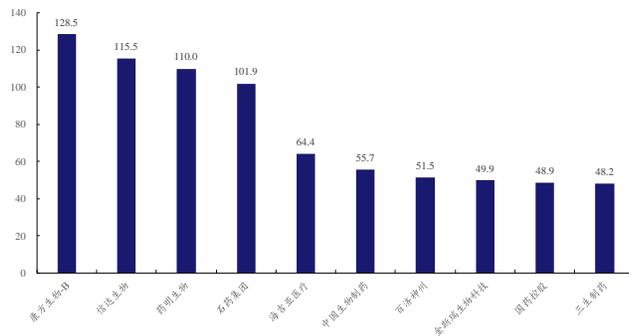
图表14：北上资金陆港通本周持股市值变化（亿元）



资料来源：WIND，太平洋证券整理

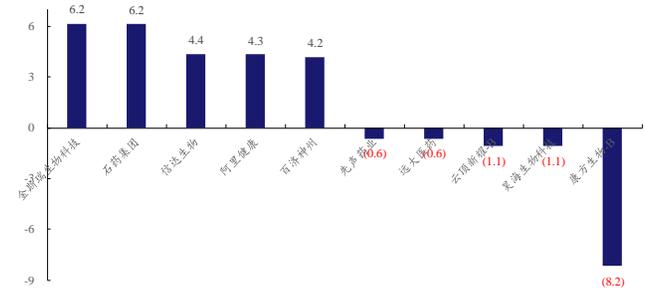
南下资金：H股医药股持股市值前五为康方生物-B、信达生物、药明生物、石药集团和海吉亚医疗。净增持金额前三为金斯瑞生物科技、石药集团、信达生物；净减持金额前三为云顶新耀-B、昊海生物科技、康方生物-B。

图表15：南下资金港股通持股市值情况（亿元）



资料来源：WIND，太平洋证券整理

图表16：南下资金港股通本周持股市值变化（亿元）



资料来源：WIND，太平洋证券整理

重点推荐公司盈利预测表

代码	名称	最新评级	EPS				PE				股价 2024/06/07
			2023	2024E	2025E	2026E	2023	2024E	2025E	2026E	
300760	迈瑞医疗	买入	9.55	11.51	13.82	16.53	30.42	26.25	21.86	18.28	299.77
688271	联影医疗	买入	2.40	2.90	3.56	4.42	57.19	43.87	35.76	28.86	121.35
688617	惠泰医疗	买入	7.99	10.48	14.03	18.44	48.65	49.22	36.75	27.97	446.62
688351	微电生理	买入	0.01	0.08	0.16	0.27	2121.98	301.68	144.30	85.51	22.49
300832	新产业	买入	2.10	2.64	3.36	4.24	37.16	27.85	21.94	17.36	73.76
688575	亚辉龙	买入	0.62	0.83	1.11	1.43	36.60	27.62	20.71	16.06	25.10
603590	康辰药业	买入	0.94	1.13	1.35	1.71	40.50	24.96	20.88	16.49	25.82
002262	恩华药业	买入	1.03	1.24	1.51	1.83	26.35	18.51	15.22	12.54	23.54
000513	丽珠集团	买入	2.11	2.37	2.66	3.02	16.56	16.35	14.56	12.80	39.41
688177	百奥泰	买入	-0.95	-0.23	0.58	1.99	-43.28	-115.78	46.47	13.52	24.91
688108	赛诺医疗	买入	-0.10	0.02	0.12	0.25	-129.84	492.17	95.63	45.93	10.12
300633	开立医疗	买入	1.06	1.34	1.71	2.17	44.82	30.36	23.77	18.71	40.81
688513	苑东生物	买入	1.89	2.30	2.82	3.44	33.80	24.00	19.64	16.09	55.70
301033	迈普医学	买入	0.62	0.87	1.29	1.89	70.37	45.27	30.53	20.76	39.33
06990	科伦博泰 生物-B	买入	-2.84	-2.67	-2.88	-2.65	-39.14	-60.73	-56.27	-61.23	178.30

资料来源：Wind 资讯，太平洋研究院整理

投资评级说明

1、行业评级

看好：预计未来 6 个月内，行业整体回报高于沪深 300 指数 5%以上；

中性：预计未来 6 个月内，行业整体回报介于沪深 300 指数-5%与 5%之间；

看淡：预计未来 6 个月内，行业整体回报低于沪深 300 指数 5%以下。

2、公司评级

买入：预计未来 6 个月内，个股相对沪深 300 指数涨幅在 15%以上；

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

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

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

卖出：预计未来 6 个月内，个股相对沪深 300 指数涨幅低于-15%以下。

太平洋研究院

北京市西城区北展北街 9 号华远企业号 D 座二单元七层

上海市浦东南路 500 号国开行大厦 10 楼 D 座

深圳市福田区商报东路与莲花路新世界文博中心 19 层 1904 号

广州市大道中圣丰广场 988 号 102 室



研究院

中国北京 100044

北京市西城区北展北街九号

华远·企业号 D 座

投诉电话： 95397

投诉邮箱： kefu@tpyzq.com

重要声明

太平洋证券股份有限公司具有证券投资咨询业务资格，公司统一社会信用代码为：91530000757165982D。

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