



迈威生物 (688062.SH)

买入 (首次评级)

公司深度研究
证券研究报告

Nectin-4 ADC 值得期待，生物药新星长成中

投资逻辑

ADC (抗体偶联药物) 管线值得期待: Netin-4 (9MW2821) 2 期、Trop 2、B7-H3 在研。①技术优: 公司 IDDC™ 平台采用第三代定点偶联工艺, 偶联产物更均一、代谢过程中稳定性更强且改善脱靶毒性。②临床领先: 公司 Nectin-4 ADC 为同类全球第二个进入临床开发阶段的同靶点药物。且在针对尿路上皮癌和宫颈癌等适应症的 II 期临床试验 (RP2D) 中初显疗效 (12 例尿路上皮癌与 6 例宫颈癌受试者 ORR 50% 和 DCR 100%)。③市场空间可期: Nectin-4 靶点适应症尿路上皮癌、宫颈癌等患者数多 (百万人量级), 已上市产品 Padcev® 年销售近 8 亿美元; 公司其他在研皆为较新靶点。

地舒单抗成长性: 迈威舒® 先发优势明显, 9MW0321 上市在即。

①迈威舒® (地舒单抗骨质疏松适应症) 为国产第二家上市, 具先发优势。中国骨质疏松患者人数约 9000 万, 地舒单抗降价后推动患者可及性提高, 骨质疏松市场有望迎来快速增长期。据公司公告, 迈威舒® 于 2023 年 4 月开始发货, 当年有望销售不低于 30 万支, 销售金额不低于 1.8 亿元。我们预计该产品 2023/24/25 年收入 1.8/3.1/5.8 亿元。②9MW0321 (地舒单抗肿瘤骨转适应症) 有望为第一梯队上市的生物类似物, 患者基数庞大、推广难度较低。目前有 2 家生物类似物已提交上市申请, 7 家同类药物处于临床阶段。我们预计该产品 2024/25 年收入 1.9/3.2 亿元。

君迈康® 渗透率低, 纳入医保助推未来增长; 长效 G-CSF 与扬子江药业合作, 上量值得期待。①公司合作产品阿达木类似物君迈康® 2022 年 3 月获批; 该品种为海外年销售已过 219 亿美元的重磅品种, 国内竞争激烈。公司公告, 2023 年有望新增医院准入超过 200 家。我们预计该产品 2023/24/25 年收入 2.4/4.0/6.8 亿元。②长效 G-CSF 有望 25 年初获批上市, 扬子江药业负责产品商业化, 产品放量值得期待。我们预计该产品 2025 年开始贡献业绩, 当年收入预计 3.1 亿元。

盈利预测、估值和评级

考虑到君迈康® 与迈威舒® 已获批, 2023 年开始陆续贡献业绩增量, 且 9MW0321 有望 2023 年获批。预计 2023/24/25 年公司营收 4.3/9.1/19.0 亿元, 归母净利润 -9.0/-7.3/-2.9 亿元。

我们采取 DCF 法进行估值, 假设 2023 年 9MW0321 获批, 2025 年长效 G-CSF 获批; 我们认为合理市值为 112.3 亿元, 对应未来 6-12 个月的目标价 28.11 元。首次覆盖, 给予“买入”评级。

风险提示

临床前品种的风险、市场推广及销售不及预期的风险、生物制品集中带量采购风险、生物类似物市场竞争风险, 限售股解禁等风险。

医药组

分析师: 赵海春 (执业 S1130514100001)

zhaohc@gjzq.com.cn

市价 (人民币): 23.48 元

目标价 (人民币): 28.11 元



公司基本情况 (人民币)

| 项目 | 2021 | 2022 | 2023E | 2024E | 2025E |
|----------------|---------|------|----------|--------|---------|
| 营业收入(百万元) | 16 | 28 | 425 | 910 | 1,903 |
| 营业收入增长率 | 206.03% | 71% | 1432.74% | 114% | 109.12% |
| 归母净利润(百万元) | -770 | -955 | -904 | -733 | -288 |
| 归母净利润增长率 | -19.77% | -24% | 5% | 18.87% | 60.75% |
| 摊薄每股收益(元) | n.a | n.a | n.a | n.a | n.a |
| 每股经营性现金流净额 | n.a | n.a | n.a | n.a | n.a |
| ROE(归属母公司)(摊薄) | n.a | n.a | n.a | n.a | n.a |
| P/E | n.a | n.a | n.a | n.a | n.a |
| P/B | 0.00 | 1.64 | 11.36 | 15.79 | 18.65 |

来源: 公司年报、国金证券研究所

内容目录

| | |
|--|----|
| 地舒单抗启动商业化旅程, Nectin-4 全球前列, 生物药新星长成中 | 5 |
| 管线丰富: 2 项上市, 12 项临床中, 聚焦肿瘤、自免、代谢、眼科 | 5 |
| 产能充足: 上海、泰州新产能 2023 年有望迎来试生产 | 6 |
| BD 突破: 授权合约金额累计 35.6 亿, 研发实力获背书 | 6 |
| ADC 管线值得期待, Nectin-4 (9MW2821) 2 期、Trop 2、B7-H3 在研 | 7 |
| 新一代定点偶联平台 IDDC™, 成药更均一、载药新、药代更稳定、改善脱靶毒性 | 7 |
| Nectin-4 在研 ADC (9MW2821) 潜力大, 靶点优、研发阶段领先 | 8 |
| Trop 2、B3-H7 等靶点进入临床, 后劲可期 | 12 |
| 地舒单抗, 领先上市、竞争温和且市场大 (原研海外年销售 56 亿美元) | 12 |
| 地舒单抗的骨松产品迈利舒®获批上市, 抢占市场先机 | 12 |
| 地舒单抗的肿瘤骨转移产品 9MW0321 上市在即, 需求大、增长快 | 14 |
| 地舒单抗相较双膦酸盐类药物优势显著, 且竞争相对温和 | 16 |
| 升白、抗炎等其他生物药管线丰富, 阿达木单抗有望放量 | 18 |
| 全球阿达木年销售额过 219 亿, 中国处于低基数起步阶段 | 18 |
| 君迈康®患者群体市场庞大渗透率低, 纳入医保助推未来增长 | 18 |
| 在研管线丰富, 长效 G-CSF、ST2 单抗与 IL-11 单抗将续力未来成长 | 21 |
| 盈利预测与投资建议 | 24 |
| 盈利预测与估值 | 24 |
| 投资建议及估值 | 25 |
| 风险提示 | 27 |
| 附录 | 28 |

图表目录

| | |
|--|---|
| 图表 1: 公司目前有 2 种上市产品, 12 个在研品种 | 5 |
| 图表 2: 分子发现与成药性研究体系具有四个核心技术平台 | 6 |
| 图表 3: 泰州生产基地 2023 有望具备生产条件 | 6 |
| 图表 4: 金山生产基地 2023 年有望迎来试生产 | 6 |
| 图表 5: 持续推进全球化合作, 奠定未来成长基础 | 7 |
| 图表 6: 公司现有货币资金 23.04 亿元 | 7 |
| 图表 7: 迈威生物 ADC 平台 IDDC™ 具有四项核心技术 | 7 |
| 图表 8: IDDC™ 采用第三代链间二硫键定点偶联工艺 | 8 |
| 图表 9: Nectin-4 在多种癌细胞中表达率高 | 8 |
| 图表 10: 中国几种常见癌症的死亡率 (1/10 万) | 9 |

| | |
|---|----|
| 图表 11: Padcev®全球研发两项处于临床 3 期阶段..... | 9 |
| 图表 12: Padcev®销售峰值有望过 21 亿美元..... | 9 |
| 图表 13: 国内 Nectin-4 靶点新药 9MW2821 处于领先地位..... | 10 |
| 图表 14: 9MW2821 (Nectin-4 ADC) 作用机制..... | 11 |
| 图表 15: PDX 研究: 9MW2821 多种适应症治疗效果显著好于安慰剂组..... | 11 |
| 图表 16: CDX 研究: 9MW2821 多种适应症药效优于对照药物 Padcev®..... | 12 |
| 图表 17: 中国骨质疏松患病率较高, 女性病患率几乎两倍于男性..... | 13 |
| 图表 18: 迈利舒为预充式 RANKL 单抗 (60mg)..... | 14 |
| 图表 19: 迈利舒通过阻止 RANK 活化抑制破骨细胞形成..... | 14 |
| 图表 20: 国内与迈利舒相同或相似药物临床试验..... | 14 |
| 图表 21: 部分高发病率癌症 (肺癌、乳腺癌和前列腺癌等) 骨转移率较高..... | 15 |
| 图表 22: 9MW0321 通过抑制 OPG/RANKL/RANK 信号传导通路的激活来减少骨破坏..... | 15 |
| 图表 23: 国内与 9MW0321 相同或相似药物临床试验..... | 16 |
| 图表 24: 地舒单抗针对不同适应症目前已有 4 种上市品种..... | 16 |
| 图表 25: 地舒单抗相较双膦酸盐类药物有四大优势..... | 17 |
| 图表 26: 地舒单抗可延迟骨并发症时间..... | 17 |
| 图表 27: 地舒单抗可降低骨相关事件发生..... | 17 |
| 图表 28: 全球地舒单抗市场规模有望维持 300 亿元以上..... | 18 |
| 图表 29: 中国地舒单抗市场规模 2025 年有望接近 40 亿元..... | 18 |
| 图表 30: 阿达木单抗近 6 年全球销售..... | 18 |
| 图表 31: 君迈康®于 2022 年 3 月获批..... | 19 |
| 图表 32: 通过降低 TNF- α 激活的免疫应答以抑制炎症发生..... | 19 |
| 图表 33: 国内共有 8 种阿达木单抗及生物类似物..... | 20 |
| 图表 34: 2020 年潜在市场三大适应症患者接近 1700 万人..... | 21 |
| 图表 35: 2020 年潜在市场患者使用生物制剂比例仅为 4%..... | 21 |
| 图表 36: 国内有 4 个长效 G-CSF 产品上市..... | 21 |
| 图表 37: 8MW0511 通过人血白蛋白延长 rhG-CSF..... | 22 |
| 图表 38: 国内共有 4 款以 IL-33 为靶点的临床产品..... | 22 |
| 图表 39: 9MW1911 通过阻断 IL-33/ST2 信号传导通路激活来抑制炎症发生..... | 23 |
| 图表 40: 抗肿瘤作用机制..... | 23 |
| 图表 41: 抗纤维化作用机制..... | 23 |
| 图表 42: 公司主营业务盈利预测..... | 24 |
| 图表 43: 绝对估值法..... | 25 |
| 图表 44: DCF 估值的敏感性分析 (百万元)..... | 26 |
| 图表 45: 实现集研发、生产、商业化于一体的生物制药全产业链布局..... | 28 |

图表 46: 经验丰富的管理团队支撑全产业链快速高效运营..... 28

地舒单抗启动商业化旅程，Nectin-4 全球前列，生物药新星长成中

管线丰富：2 项上市，12 项临床中，聚焦肿瘤、自免、代谢、眼科

公司成立于 2017 年 5 月，并于 2022 年 1 月在科创板上市，是一家全产业链布局的创新型生物制药公司。目前，公司已有地舒单抗与阿达木单抗 2 款商业化产品，9MW2821 为全球范围内第二个进入临床阶段的 Nectin-4 创新靶点 ADC（抗体偶联）药物。公司有 62 项已授权发明专利（37 项国内）。此外，公司现金流充裕，截至 2023 年一季度，现金储备 23.04 亿元。

- 目前，公司现有上市产品 2 个，以及分别处于不同研发阶段的核心在研品种 12 个，包括 10 个创新药，2 个生物类似物，覆盖自身免疫、肿瘤、代谢、眼科、感染等多个治疗领域。
 - 肿瘤相关：公司专注于肿瘤微环境的综合调节，发挥天然免疫多重抑瘤机制，抑制免疫逃逸。
 - 年龄相关：针对中国人口老龄化问题，布局炎症、代谢、眼科等慢病领域系列产品。

图表1：公司目前有 2 种上市产品，12 个在研品种

| 领域 | 代号 | 靶点/技术路线 | 临床前 | IND | I 期 | II 期 | III 期 | NDA | 上市 |
|------|-----------|--------------|-----|-----|---------|-------|-------|-----|----|
| 肿瘤 | 9MW2821** | Nectin-4 ADC | | | | 中国 美国 | | | |
| | 9MW2921 | Trop-2 ADC | | | | | | | |
| | 7MW3711 | B7-H3 ADC | | | | | | | |
| | 9MW0321 | RANKL | | | | | | | |
| | 8MW0511 | HSA-G-CSF | | | | | | | |
| | 6MW3211 | CD47/PD-L1 | | | | 中国 美国 | | | |
| | 9MW3811** | IL-11 | | | 中国 澳大利亚 | | | | |
| 自身免疫 | 君迈康® | TNF-α | | | | | | | |
| | 9MW1911** | ST2 | | | | | | | |
| | 9MW3811** | IL-11 | | | 中国 澳大利亚 | | | | |
| 代谢 | 迈利舒® | RANKL | | | | | | | |
| | 9MW3011* | TMPRSS6 | | | | 中国 美国 | | | |
| 眼科 | 9MW0813 | VEGF-Trap | | | | | | | |
| | 9MW0211 | VEGF | | | | | | | |
| 感染 | 9MW1411 | α-toxin | | | | | | | |

*全球首创品种

**国内企业同靶点药物中首个获准开展临床试验的品种

来源：公司官网，国金证券研究所，注：时间截止至 2023 年 7 月

- 公司建设完成了从早期发现到商业化阶段全过程完整而成熟的技术体系，主要包括分子发现与成药性研究体系、工艺开发与质量管理体系、生产转化体系以及药物警戒体系，其中分子发现与成药性研究体系具有自动化高通量杂交瘤抗体新分子发现平台、高效 B 淋巴细胞筛选平台、ADC 药物开发平台以及双特异性/双功能抗体开发平台等共计四个技术平台，技术储备能力持续提升。
 - 公司拥有 62 项已授权发明专利（37 项国内），2022 年新增发明专利授权 28 项，新增发明专利申请 129 项。截至 2022 年 12 月 31 日，累计发明专利申请 301 项（专利合作条约 36 项）。

图表2: 分子发现与成药性研究体系具有四个核心技术平台

| 名称 | 简介 | 进度 |
|--------------------|---|---|
| 自动化高通量杂交瘤抗体新分子发现平台 | <ul style="list-style-type: none"> 全自动高通量且无血清干扰 多维度开展新分子优化 | <ul style="list-style-type: none"> 可平行开展10+个项目, 高效评估成药性 成立以来, 产出大量原创分子 |
| 高效B淋巴细胞筛选平台 | <ul style="list-style-type: none"> 适用人和哺乳动物的B细胞筛选 特异富集抗原反应B细胞 筛选无需亚克隆, 通量高, 时间短 | <ul style="list-style-type: none"> ST2 国内企业首家 |
| ADC药物开发平台 | <ul style="list-style-type: none"> 第三代抗体偶联技术, 全球linker 专利支撑 单一物质, 工艺简化, 质量稳定 定点偶联, 治疗窗口更大 | <ul style="list-style-type: none"> Nectin-4 ADC: 国内企业首家获批临床、全球第二, 中美临床 新一代ADC: Trop-2、B7-H3 |
| 双特异性/双功能抗体开发平台 | <ul style="list-style-type: none"> 围绕公司自主开发的PD-1/PD-L1 建立 多种技术手段实现双特异性分子组合 基于科学的合理组合提升治疗效果 | <ul style="list-style-type: none"> CD47/PD-L1: 国际多中心I/II期、中国多个II期拓展 |

来源: 公司公告, 国金证券研究所

产能充足: 上海、泰州新产能 2023 年有望迎来试生产

公司在上海金山和江苏泰州分别建设了药品生产基地。两个生产基地均设计、建造了多条包含不锈钢生物反应器和一次性生物反应器的原液生产线, 以及多条预充式注射器和西林瓶等不同包装形式的制剂灌装生产线, 设计产能均可满足多个商业化产品同时进行生产的需求。

- 泰州生产基地 I 期: 于 2019 年取得由江苏省药监局颁发《药品生产许可证》, 正在进行公司在研品种的临床试验用药生产, 并将用于其商业化生产。
 - 生产设施包括三条原液生产线和两条制剂生产线, 拥有抗体药物产能 8,000L, 同时拥有重组蛋白药物产能 4,000L, 制剂生产线可满足一次性预充针和多个规格西林瓶灌装。
- 泰州生产基地 II 期: “中试产业化建设项目”, 主要用于 ADC 药物和抗体药物生产。
 - 占地 80 亩, 预计在 2023 年具备 ADC 药物商业化试生产条件。
- 上海金山生产基地 (朗润迈威) 启动 “年产 1,000kg 抗体产业化建设项目”。
 - 基地占地 104 亩, 一期建设产能 2.7 万 L, 年产 1,000kg。
 - 2023 年有望开展 2 条抗体药物原液线 (6*2,000L) +1 条制剂线的试生产。

图表3: 泰州生产基地 2023 有望具备生产条件



江苏泰州生产基地 II 期
(在建)

来源: 公司官网, 国金证券研究所

图表4: 金山生产基地 2023 年有望迎来试生产



上海金山生产基地
(在建)

来源: 公司官网, 国金证券研究所

BD 突破: 授权合约金额累计 35.6 亿, 研发实力获背书

公司以全球市场为目标开展市场推广和商务合作, 设立国际业务部和商务拓展部进行境外市场推广及全球商务合作。

- 8MW0511 (长效 G-CSF)、9MW1111 (PD-1 单抗)、9MW3011 (TMPRSS6 单抗) 等完成签约, 合同金额累计 35.6 亿, 公司可获得产品上市后的销售收益分成。2022 年签署了多份海外新兴市场合作协议, 总计里程碑付款 0.92 亿元, 并将获得销售提成、或直

接按约定价格供货获得外贸收入。

- 公司现已完成商务覆盖海外市场数十个国家,其中2022年内地舒单抗(9MW0321、9MW0311)已签署6个国家正式协议、3个国家框架协议。阿达木单抗(9MW0113)已签署7个国家正式协议、3个国家框架协议。

图表5: 持续推进全球化合作, 奠定未来成长基础

| 时间 | 事件 | 金额 |
|---------|---|----------|
| 2021.03 | 全资子公司泰康生物与圣森生物(扬子江药业全资子公司)签署《项目合作许可协议》, 圣森生物将向公司支付合计3亿元的商业化之前的里程碑费用, 并通过均摊8MW0511(长效G-CSF)的研发成本、支付首付款、里程碑付款及净销售额提成的方式, 独家获得8MW0511在中国大陆地区(不包括港澳台地区)的生产及商业化权益。 | 3亿元 |
| 2021.03 | 公司与圣森生物签署《项目合作许可协议》, 圣森生物通过支付项目许可费(分首付款和里程碑付款)、销售额里程碑及净额提成的方式, 独家获得9MW1111(PD-1单抗)在中国大陆地区(不包括港澳台地区)的开发、生产及商业化权益。圣森生物享有9MW1111与任意其他一种或多种药物的联合用药的独家开发权益。公司保留开发9MW1111除单克隆抗体以外其他任意形式药物的所有权益。 | 4.65亿元 |
| 2022 | 针对君迈康(阿达木单抗)在海外市场的商业化推广签署了覆盖俄罗斯等7个国家的正式协议和3个国家的框架协议; 针对迈利舒(地舒单抗)和9MW0321(地舒单抗)签署了覆盖俄罗斯等6个国家的正式协议和3个国家的框架协议。 | 1275万美元 |
| 2023.01 | 全资子公司迈威(美国)就9MW3011(TMPRSS6单抗)项目与美国DISC MEDICINE, INC达成独家许可协议。DISC获得除大中华区和东南亚以外所有区域内独家开发、生产和商业化以及以其他方式开发9MW3011的权利。迈威(美国)可获得合计最高达4.125亿美元的首付款及里程碑付款。 | 4.125亿美元 |

来源: 公司公告, 国金证券研究所, 注: 时间截止至2023年7月

- 公司目前现金流充裕, A轮融资19.7亿元, IPO轮融资净额33.03亿元。截至2023年一季度, 公司共有货币资金储备23.04亿元。

图表6: 公司现有货币资金23.04亿元

| 类别 | 完成时间 | 融资净额 | 备注 |
|--------|------------|--------|--------------------------------|
| A轮 | 2020-04-29 | 19.7亿 | 每1.00元注册资本出资20.20元, 投后估值60.5亿元 |
| IPO | 2022-01-18 | 33.03亿 | 发行价34.8元/股, 高管团队认购8568万元 |
| 货币资金储备 | | 23.04亿 | 截至2023年一季度 |

来源: 公司公告, 国金证券研究所, 注: 时间截止至2023年一季度

ADC 管线值得期待, Nectin-4 (9MW2821) 2期、Trop 2、B7-H3 在研

新一代定点偶联平台 IDDC™, 成药更均一、载药新、药代更稳定、改善脱靶毒性

公司的ADC技术平台IDDC™, 由DARfinitivity™定点偶联工艺、Mtoxin™新型拓扑异构酶抑制剂载荷、IDconnect™技术以及LysOnly™结构等四项核心技术组成; 目前, 有Nectin-4、Trop 2和B7-H3等3款ADC产品处于临床阶段, Nectin-4为全球第二家进入临床的新靶点ADC候选药物。

图表7: 迈威生物ADC平台IDDC™具有四项核心技术

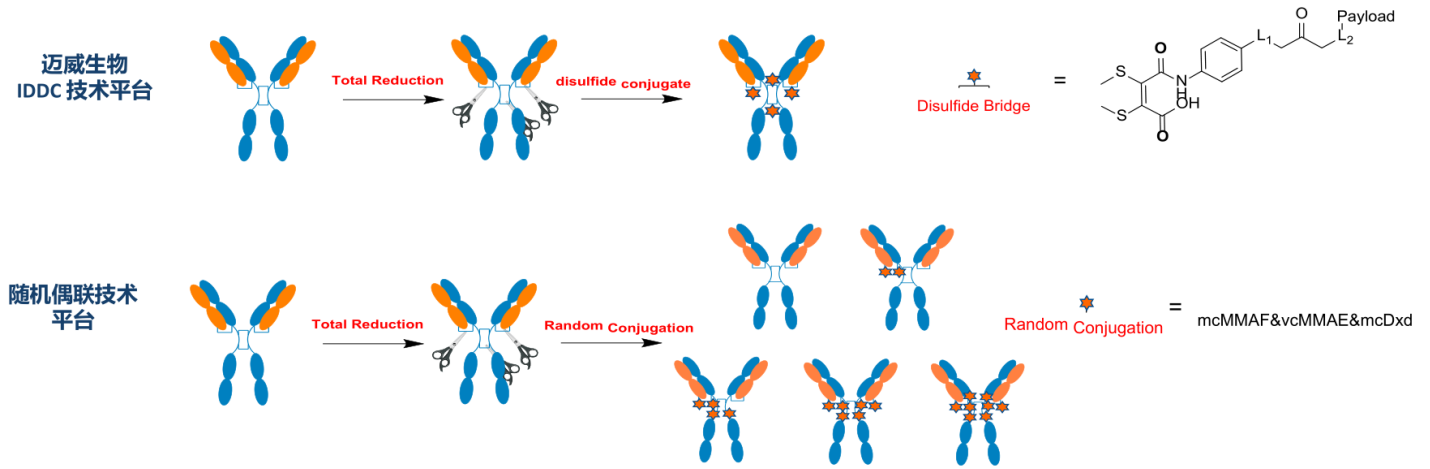
| 技术名称 | 亮点 |
|----------------|---|
| DARfinitivity™ | 定点偶联工艺增加药物的均一性与一致性, DARfinitivity™技术通过化学修饰法产生了主成分超过95%以上的ADC药物, 而随机偶联技术仅为42.8%。 |
| Mtoxin™载荷 | 多种毒素的作用机制; 新型拓扑异构酶抑制剂。1) 更大的治疗窗口; 2) 优化的旁观者杀伤作用; 3) 对多药耐药细胞有效; 4) 多种药物作用机制。 |
| IDconnect™ | 稳定的链间二硫键增强药代过程中ADC的稳定性。通过IDconnect™技术使得抗体与Linker的接头更加稳定。 |
| LysOnly™ | 高效的药物释放结构, 改善脱靶毒性。1) 更加稳定的化学结构。2) 血液循环中几乎不断裂。3) 依赖特定酶降解。 |

来源: 公司公告, 国金证券研究所

- IDDC™采用第三代链间二硫键定点偶联工艺, 较其他ADC药物具有更均一组分、更低

毒性以及更大的治疗窗口。

图表8: IDDC™采用第三代链间二硫键定点偶联工艺



来源：公司公告，国金证券研究所

- IDDC™具有三大优势：1) 增强载荷药效。2) 全面提升管线药物的活性。3) 提高毒素药物的安全性。

Nectin-4 在研 ADC (9MW2821) 潜力大，靶点优、研发阶段领先

Nectin-4 ADC 成药潜力优，适应症市场空间大，竞争格局相对温和；9MW2821 为公司首款靶向 Nectin-4 的定点偶联 ADC 新药，用于治疗尿路上皮癌与宫颈癌；是同靶点全球第二款进入临床阶段的产品，具潜在先发优势。Nectin-4 作为肿瘤相关抗原在多种癌细胞中高表达，为有效的癌症治疗靶点。全球首个 Nectin-4 ADC 新药 Padcev® (Enfortumab Vedotin) 已于 2019 年和 2021 年在日本与美国分别获批上市。据 Astellas 和 Seagen 公告，2022 年 Padcev® 全球销售额近 8 亿美元。9MW2821 在肺癌、三阴乳腺癌及膀胱癌等适应症的临床前动物试验中，与 Padcev® 相比表现出更好药物均一性、更强旁杀效应以及更优治疗窗等。

- Nectin-4 ADC 成药潜力优。Nectin-4 又名脊髓灰质炎病毒受体样分子 4，在膀胱癌、乳腺癌、胰腺癌、肺癌、食道癌等等多种癌症患者中表达，而在正常的成人组织细胞中几乎不表达（人胚胎细胞中除外），是理想的肿瘤靶点。

图表9: Nectin-4 在多种癌细胞中表达率高

| 癌症 | 国家 | 入组数 | 年龄 | 跟踪时长(月) | 表达率% | OS(月) |
|-----------------------------|-----|-----|-------------|-----------|-------------------------------------|----------------|
| CRC(结直肠癌) | 中国 | 68 | 中位56(26-81) | NA | 70.60% | 中位25.0 |
| GC(胃癌) | 中国 | 64 | NA | NA | 70.30% | NA |
| GC(胃癌) | 中国 | 212 | 中位55.30 | NA | 60.40% | NA |
| HCC(肝细胞癌) | 中国 | 87 | NA | 23(2-60) | 67.82% | 中位21.92 |
| UTUC(上尿路尿路上皮癌) | 日本 | 99 | NA | NA | 65.70% | NA |
| BC(乳腺癌) | 希腊 | 140 | 平均55.72 | 60 | 64.30% | 平均36.7; 中位37.5 |
| BC(乳腺癌) | 法国 | 57 | NA | NA | 61.00% | NA |
| Luminal A-BC(乳腺癌Luminal A型) | 意大利 | 197 | 中位54.90 | 95(6-298) | m-Nectin-4:13.70%;c-Nectin-4:61.90% | NA |
| TNBC(三阴性乳腺癌) | 法国 | 61 | NA | 83 | 62.00% | NA |
| TNBC(三阴性乳腺癌) | 瑞士 | 168 | 平均62(47-77) | 50.4 | 58.00% | NA |
| GBC(胆囊癌) | 中国 | 68 | NA | NA | 63.20% | 平均6.82 |
| NSCLC(非小细胞肺癌) | 日本 | 422 | 中位55(31-83) | NA | 58.10% | NA |
| PC(胰腺癌) | 日本 | 123 | 中位66(33-82) | NA | 51.40% | 中位14.20 |
| EC(子宫内膜癌) | 中国 | 94 | NA | NA | 37.80% | NA |

来源：International Journal of Oncology，国金证券研究所

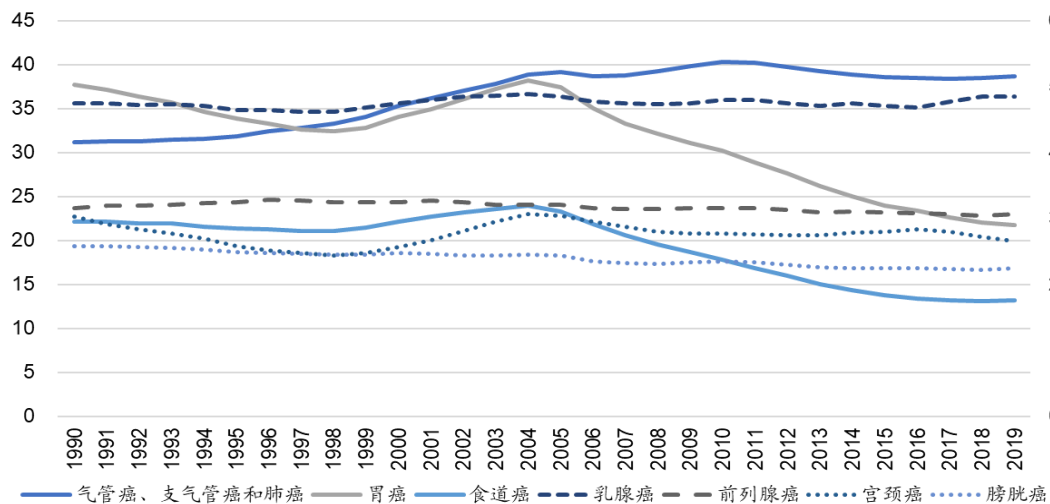
- Nectin-4 ADC 潜在适应症市场空间可观。该药用于尿路上皮癌(UC)与宫颈癌(CC)患者人数较多，全球每年新发 UC 和 CC 病例分别有近 50 万和 60 万人。同靶点已上市的 Padcev® 已经达到年销售额近 8 亿美元，并且在扩充新适应症。

- 尿路上皮癌是最常见的膀胱癌类型，当膀胱和尿道其他部位的尿路上皮细胞异常或不受控制生长时，就会发展为尿路上皮癌。宫颈癌是发生在子宫颈细胞中的

一种癌症，源自于不正常细胞的生长，能侵袭或转移至身体其他部位。

- 据 Astellas 公告，全球膀胱癌每年新发病例约 57.3 万例，死亡 21.2 万例，其中约 90% 患者为 UC 病例。据 2022 年国家癌症中心发布报告显示，在我国，膀胱癌年发病率约为 8.2/10 万。死亡率 3/10 万左右。
- 据世界卫生组织披露，2020 年，全球约有 60.4 万名女性被诊断出患有宫颈癌，其中 34.2 万人死于宫颈癌。2020 年，中国宫颈癌初发病率为 15.6/10 万。死亡率 3/10 万左右。

图表 10: 中国几种常见癌症的死亡率 (1/10 万)



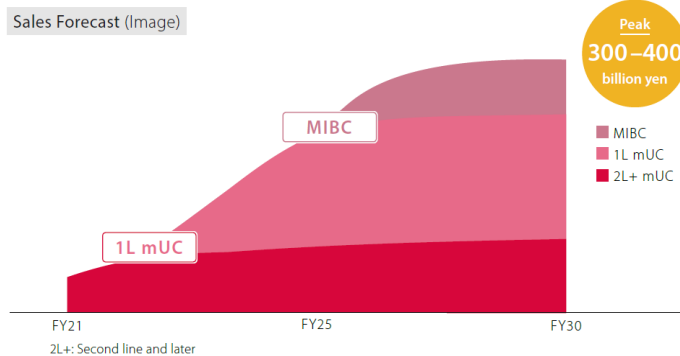
来源: GHDx, 国金证券研究所, 注: 虚线对应右轴刻度

- 目前 Padcev® 主要由 Astellas 和 Seagen 销售，根据 Astellas 公告，公司产品 Padcev® 2019~2022 年全球销售收入分别为 18、128、217 和 444 亿日元（折合 0.13、0.92、1.55 和 3.18 亿美元）。根据 Seagen 公告，公司产品 Padcev® 2019~2022 年全球销售收入分别为 2.22、3.4 和 4.51 亿美元。2023 年 3 月 10 日，Padcev® 用于治疗既往接受过 PD-1/PD-L1 抑制剂和含铂化疗治疗的局部晚期或转移性尿路上皮癌 (la/mUC) 患者适应症中国获批，为中国唯一申报上市的 Nectin-4 ADC。Padcev® 是 FDA 批准的治疗尿路上皮癌的 Nectin-4 ADC，除了单独使用治疗尿路上皮癌，在与帕博利珠单抗 (Keytruda®) 的联合是首款一线治疗转移性尿路上皮癌 (mUC) 的 PD-1 和 ADC 联合疗法，这将 Padcev® 从三线/二线及以上治疗提升至一线，进一步开拓 mUC 市场，未来有望实现 3000~4000 亿日元（折合 21.3~28.4 亿美元）的潜在峰值销售额。

图表 11: Padcev® 全球研发两项处于临床 3 期阶段

图表 12: Padcev® 销售峰值有望过 21 亿美元

| Target disease | Phase | | | |
|------------------------------|-------|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | F |
| 转移性尿路上皮癌 (与 Keytruda 联合一线治疗) | ▶▶▶▶ | | | |
| 肌层浸润性膀胱癌 (与 Keytruda 联合治疗) | ▶▶▶▶ | | | |
| 其他实体瘤 | ▶▶▶▶ | | | |
| 非肌层浸润性膀胱癌 | ▶▶▶▶ | | | |



来源: Astellas 公司官网, 国金证券研究所

来源: Astellas 公司官网, 国金证券研究所

- 2019 年 12 月，FDA 基于一项入组了 125 例患者的单臂 II 期多中心关键性试验 EV-201 获得的治疗应答率，通过加速审评批准 Padcev® 上市，用于治疗局部晚期或转移性尿路上皮癌 (la/mUC) 患者。
- 2021 年 7 月 9 日，Astellas 和 Seagen 宣布 FDA 授予 Padcev® 的常规性批准，同时，Padcev® 还批准用于治疗顺铂不耐受且既往接受过一次或多次系

统治疗的尿路上皮癌患者。顺铂不耐受的患者通常可选的治疗方式有限，且预后不佳。

- ✚ 2023年3月10日，Padcev®的NDA申请获CDE受理，用于二线治疗mUC适应症。
- ✚ 2023年4月5日，默沙东、Astellas和Seagen三家同时宣布FDA加速批准Keytruda®联合Padcev®一线治疗不适合接受以顺铂为基础化疗的la/mUC患者。Padcev®与Keytruda®与帕博利珠单抗联合是用于一线治疗转移性尿路上皮癌为首款PD-1和ADC联合疗法，在临床中显示了68%的客观缓解率(ORR)以及12%的完全缓解率(CR)。
- ✚ Padcev®与Keytruda®的联合疗法正在开展另两项III期研究EV-303(登记号：NCT03924895)、EV-304(登记号：NCT04700124)试验。当前正在评估该联合疗法在围手术期对比标准疗法在顺铂适用/耐受肌层浸润性膀胱癌(MIBC)中的疗效。
- 9MW2821为世界第二个进入临床阶段的Nectin-4 ADC，采用公司自主知识产权的桥连定点偶联技术连接子。体外细胞实验与动物研究表明，相对已上市产品Padcev®表现出更好的治疗效果。根据公司2023年4月公告，在推荐2期剂量(RP2D)下，已经初见疗效。
 - 临床阶段领先：9MW2821是公司利用ADC药物开发平台联合自动化高通量杂交瘤抗体分子发现平台两项平台技术开发的，于2021年11月获得NMPA临床受试许可、2022年8月FDA临床受试许可，目前处于II期临床阶段。此外，国内其他药企，例如，恒瑞医药、百奥泰以及石药等，以Nectin-4为靶点的ADC药物均处于临床I期阶段。

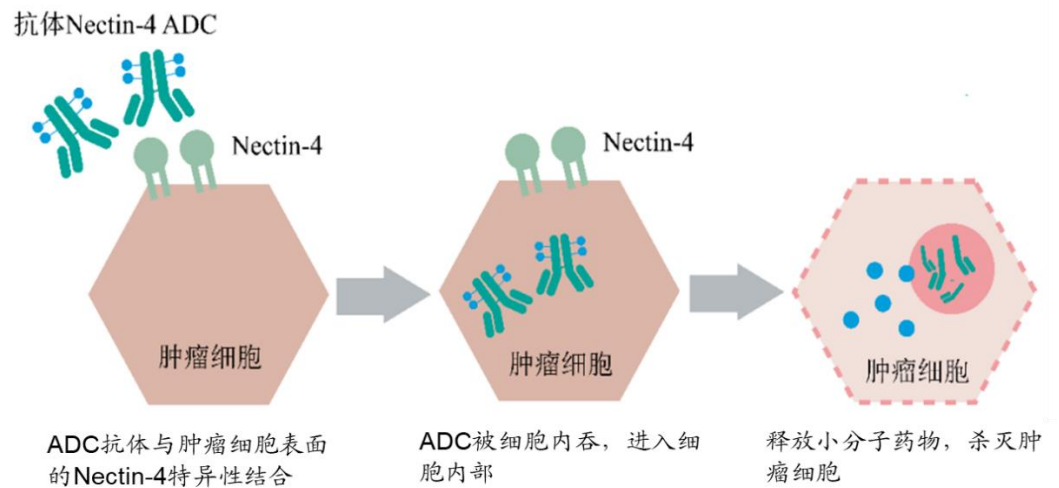
图表13: 国内Nectin-4靶点新药9MW2821处于领先地位

| 药品名称 | 企业 | 剂型 | 靶点 | 疾病领域 | 中国最高进度 | 批准临床日期 |
|--------------------|------------------|----------------------|-----------------------|---|----------|------------|
| Enfortumab vedotin | Baxter, Astellas | nectin-4 ADC 注射剂(冻干) | nectin-4, microtubule | HR阳性乳腺癌, 肌层浸润性膀胱癌, 三阴性乳腺癌, 鳞状非小细胞肺癌, 非鳞状非小细胞肺癌, 头颈癌, 非肌层浸润性膀胱癌, 去势抵抗前列腺癌, 胃癌, 尿路上皮癌, 食管癌, 胃食管交界处癌 | 申请上市 | 2020.12.14 |
| 9MW2821 | 迈威生物 | nectin-4 ADC 注射剂(冻干) | nectin-4 | 尿路上皮癌, 宫颈癌前列腺癌、HER-2 阴性乳腺癌、非小细胞肺癌 | Phase II | 2021.10.19 |
| SHR-A2102 | 恒瑞医药 | nectin-4 ADC 注射剂(冻干) | nectin-4 | 实体瘤 | Phase I | 2022.09.05 |
| BAT8007 | 百奥泰 | nectin-4 ADC 注射剂(冻干) | nectin-4, Top I | 实体瘤 | Phase I | 2022.09.23 |
| SYS6002 | 石药集团 | nectin-4 ADC 注射剂(冻干) | nectin-4, microtubule | 实体瘤 | Phase I | 2022.10.19 |

来源：医药魔方，公司公告，国金证券研究所，注：时间截止至2023年7月

- 分子结构创新：9MW2821作用机制为通过Nectin-4单抗特异性地与黏附于肿瘤细胞表面的Nectin-4抗原结合，形成ADC药物-受体结合物，经内吞作用进入细胞内，在溶酶体以及组织蛋白酶B的作用下，释放MMAE(Monomethyl auristatin E, 海兔毒素10合成衍生物)，抑制肿瘤细胞周期，促使肿瘤细胞凋亡，对Nectin-4高表达肿瘤细胞实现杀伤。
- ✚ 裸抗，为人源化Nectin-4单抗，通过对动物免疫获得的鼠源单抗进行高通量筛选、抗体工程技术进行人源化改造和成药性优化及PTM(蛋白质翻译后修饰)热点去除后获得。

图表14: 9MW2821 (Nectin-4 ADC) 作用机制

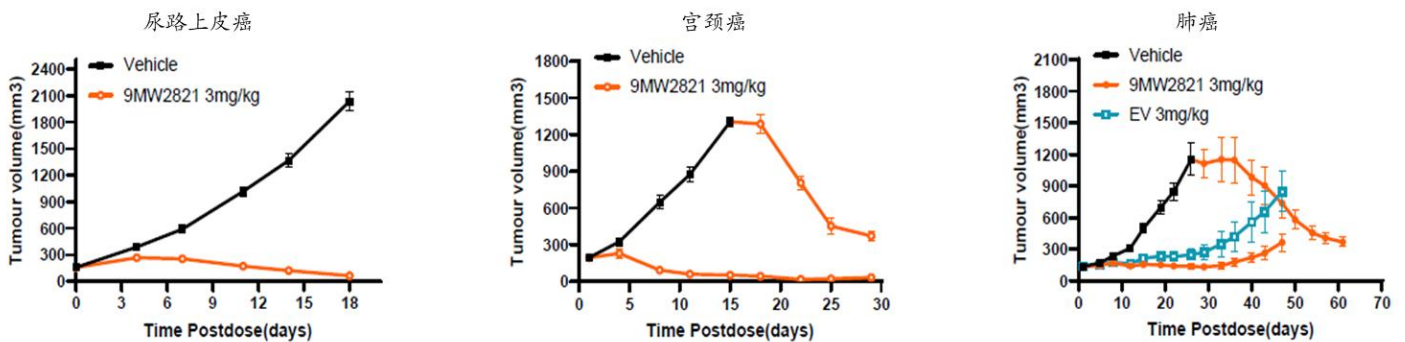


来源：公司公告，国金证券研究所

- 临床数据初见疗效：体外细胞实验与动物研究显示，9MW2821 具有均一的组分、稳定的结构，以及优异的肿瘤递送能力。而公司 2023 年 4 月公告的 II 期临床研究推荐剂量 (RP2D) 临床数据显示，12 例尿路上皮癌肿评受试者中，客观缓解率 (ORR) 达 50%，疾病控制率 (DCR) 达 100%；6 例宫颈癌肿评受试者中，ORR 达 50%，DCR 达 100%。9MW2821 与 Padcev[®] 相比有以下显著特征：

 - 9MW2821 提升了抗体的内吞作用，在 Nectin-4 高表达瘤株中，表现出与 Padcev[®] 相当的肿瘤内吞活性，在低丰度肿瘤中，表现出比 Padcev[®] 更优异的肿瘤内吞活性。
 - 9MW2821 具有良好的药物安全性，毒理研究显示在同等剂量下，9MW2821 具有更加轻微的皮肤毒性、眼毒性以及胃肠道毒性。同时，在食蟹猴、小鼠体内的安全性均优于 Padcev[®]，具有更好的治疗窗口。
 - 9MW2821 提高了药物的血浆稳定性，显著改善了药物的药代动力学特征。在药代动力学研究中，其具有更高的 MMAE 瘤内浓度 (9MW2821, C_{max}: 106pmol/ml; EV, C_{max}: 76pmol/ml; p<0.01) 及瘤内暴露量 (9MW2821, AUC 0-t: 2452pmol/mL*h; EV, AUC 0-t: 2116pmol/mL*h; p<0.05)。
 - PDX 研究表明：9MW2821 在不同肿瘤，包括尿路上皮癌、宫颈癌、肺癌等模型具有优异的肿瘤抑制效果，并且在低丰度实体瘤、大体积实体瘤中同样具有肿瘤治疗效果。

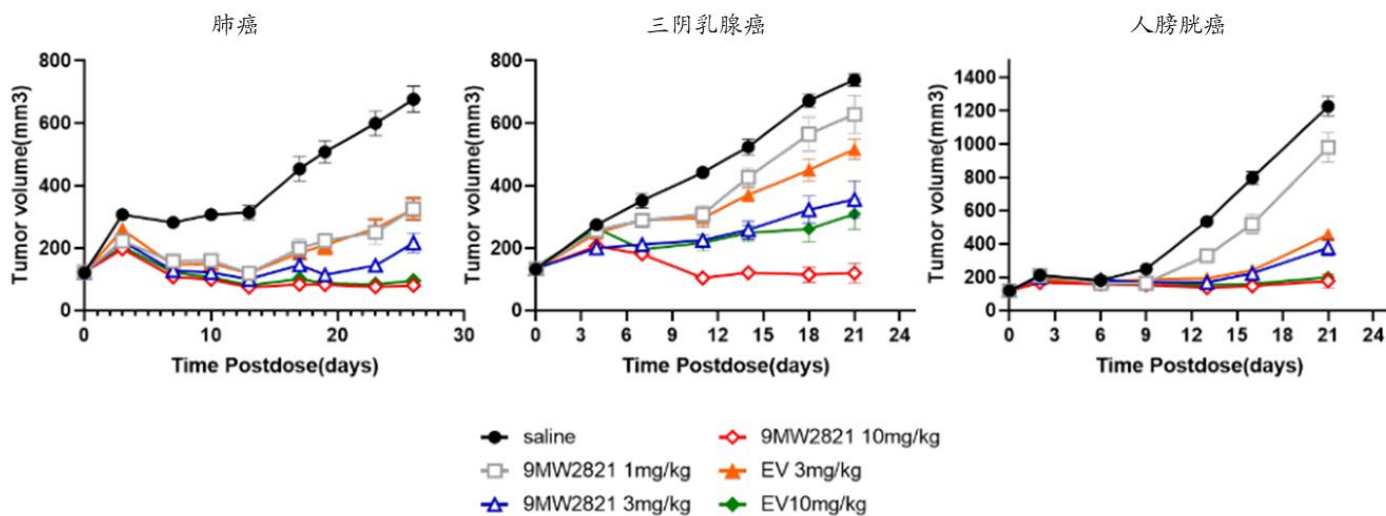
图表15: PDX 研究: 9MW2821 多种适应症治疗效果显著好于安慰剂组



来源：AACR Journals，国金证券研究所

- 9MW2821 在 CDX 模型显示，9MW2821 在尿路上皮癌中具有与 Padcev[®] 相当的活性，在非小细胞肺癌、乳腺癌中具有更优的肿瘤抑制效果。

图表16: CDX 研究: 9MW2821 多种适应症药效优于对照药物 Padcev®



来源: AACR Journals, 国金证券研究所

Trop 2、B3-H7 等靶点进入临床, 后劲可期

目前 IDDC™ (Interchain Disulfide Drug Conjugate) 平台已在多个在研品种中得到验证, 其中 Trop-2 单抗 ADC (9MW2921) 临床试验申请已经获得 NMPA 批准, B7-H3 单抗 ADC (7MW3711) 已经获批临床试验。

■ 7MW3711 是一款靶向 B7 H3 的抗体偶联新药, 针对晚期实体瘤。B7-H3 ADC 靶点属于 B7 配体家族成员, 在多数癌症类型中均会过度表达, 但是在正常组织中低水平表达。在恶性组织中 B7 H3 抑制肿瘤抗原特异性免疫反应从而产生原生效应。此外 B7 H3 有促进迁移和侵袭、血管生成、化疗耐药、内皮细胞向间充质细胞转化以及影响肿瘤细胞代谢等作用。B7-H3 ADC 由创新抗体分子, 新型连接子以及新型 Payload (拓扑异构酶 I 抑制剂) 构成, 公司具有完全知识产权。

- B7-H3 ADC 具有结构稳定, 组分均一, 纯度高, 易于产业化放大等特点。
 - ✚ 相较国内外同类型药物, B7-H3 ADC 在多种动物肿瘤模型中均显示出更好的肿瘤杀伤作用。
 - ✚ 在食蟹猴等动物安全性评价模型中, B7-H3 ADC 的靶向相关毒性以及脱靶毒性均得到有效控制, 具有良好的药物安全性及药代特性。

■ 9MW2921 是一款靶向 Trop-2 的抗体偶联新药, 针对晚期实体瘤。Trop-2 属于 TACSTD 家族, 是由 TACSTD 基因编码表达的细胞表面糖蛋白。在正常组织中的表达量很低, 在多种恶性肿瘤中过表达。Trop-2 的表达程度与疾病的恶性程度相关。Trop-2 过表达可促进肿瘤细胞生长、增殖和转移。9MW2921 用于治疗实体瘤。由创新抗体分子, 新型连接子以及新型载荷 (TOP1i) 共同组合而成, 公司具有完全自主知识产权。

- Trop-2 ADC 具有结构稳定, 组分均一, 纯度高, 易于产业化放大等药学特点。
 - ✚ 相较国内外同类型在研 ADC 品种, Trop-2 ADC 在内吞活性, 血浆稳定性, 药物释放特性, 旁观者杀伤效应等方面均得到显著改善与提升。
 - ✚ 体内药效研究表明, Trop-2 ADC 显示了更好的肿瘤杀伤作用。
 - ✚ 食蟹猴、大鼠等动物安全性评价模型中, Trop-2 ADC 的靶向相关毒性以及脱靶毒性均得到有效控制, 显示其具有良好的药物安全性及药代特性。

地舒单抗, 领先上市、竞争温和且市场大 (原研海外年销售 56 亿美元)

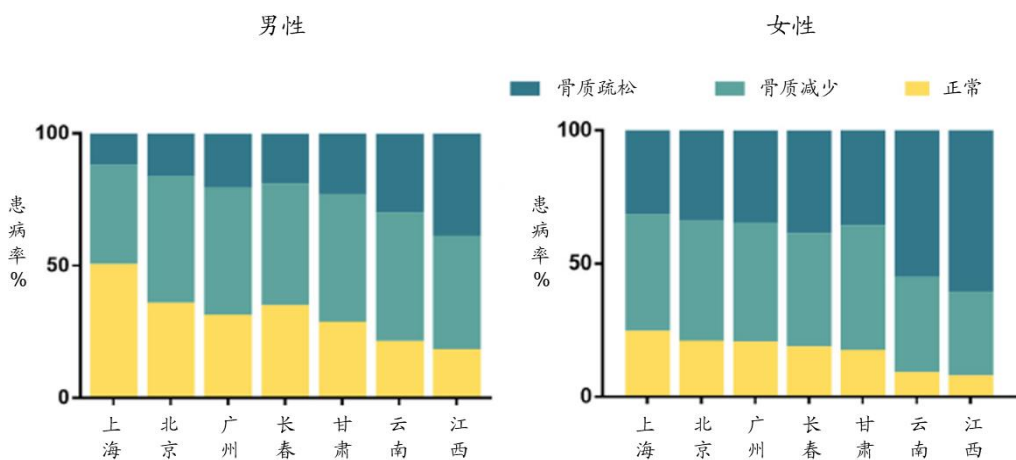
地舒单抗的骨松产品迈利舒®获批上市, 抢占市场先机

迈利舒®为地舒单抗 (Denosumab) 普罗力®的生物类似物; 通过结合核因子 κ B 受体激动剂

的配体 (RANKL) 而抑制其与破骨细胞受体 (RANK) 的结合, 抑制破骨细胞的形成, 从而减少全身性骨质疏松或局部骨质溶解等症状。迈利舒®已于 2023 年 3 月获国家药品监督管理局 (NMPA) 批准上市 (晚于山东博安生物的第一款国产地舒单抗类似物的获批 4 个月), 为国产第二家上市的地舒单抗, 并于 4 月底开始发货, 未来有望凭借先发优势快速提升市占率。

- 骨质疏松市场大。据国际骨质疏松症基金会 (IOF) 发布的数据, 全球超过 50 岁的人群中, 1/3 的女性和 1/5 的男性因骨质疏松引发脆性骨折。骨质疏松性骨折也是老年患者致死和致残的主要原因之一: 在发生髌部骨折后 1 年内, 20% 患者会死于各种并发症, 约 50% 患者致残, 生活质量明显下降。
 - 中国骨质疏松患者众多, 《公共卫生前沿期刊》中一项基于 2015-2021 年期间 19848 例社区人群的全国多中心骨质疏松症队列 (ccco) 研究表明, 45 岁以上女性和 50 岁以上男性的中老年人群中, 骨质疏松症的标化患病率为 33.49%, 其中男性为 20.73%, 女性为 38.05%。

图表 17: 中国骨松患病率较高, 女性患病率几乎两倍于男性



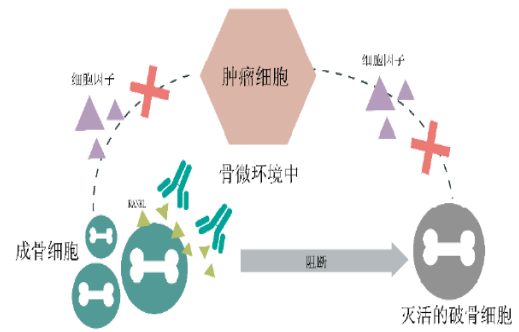
来源: Front Public Health, 国金证券研究所

- 骨质形成与重吸收之间失衡将导致全身性骨质疏松 (源于雌激素缺乏和衰老) 或局部骨质溶解 (源于类风湿性关节炎和骨转移)。RANK-RANKL 系统对于破骨细胞的形成、活动和存活来说是必不可少的介质。核因子 κ B 受体激活因子配体 (RANKL) 与破骨细胞或破骨细胞前体细胞上的 RANK 结合, 刺激或促进其分化成破骨细胞并激活成熟的破骨细胞重吸收骨质。
 - 普罗力®生物类似物迈利舒 (9MW0311) 为 RANKL 单抗 (60mg), 预充式注射器以及每 6 个月通过皮下注射给药一次的长效给药方案, 能够增加患者自行治疗的便利性及依从性。
 - ✚ 迈利舒作用机制为 RANKL 结合后, 阻止 RANK 活化, 抑制破骨细胞的形成、活化和存活, 减少骨吸收, 从而消除全身性骨质疏松或局部骨质溶解等症状。
 - ✚ 迈利舒用于骨折高风险的绝经后妇女的骨质疏松症; 在绝经后妇女中, 可显著降低椎体、非椎体和髌部骨折的风险。
 - ✚ 迈利舒上市获批后, 拟递交补充申请, 增加骨折高风险的男性骨质疏松症适应症。

图表18: 迈利舒为预充式 RANKL 单抗 (60mg)



图表19: 迈利舒通过阻止 RANK 活化抑制破骨细胞形成



来源: 公司官网, 国金证券研究所

来源: 公司公告, 国金证券研究所

- 迈利舒的原研产品普罗力®已于2020年6月获准进入中国市场。据公司公告, 迈利舒2023年内有望实现医院准入超过200家, 实现销售不低于30万支, 销售金额不低于1.8亿元, 目前公司正积极推进包括定价、准入等营销相关工作。
 - 2023年6月27日, 公司公告称迈利舒®和9MW0321与埃及市场战略合作公司签署授权许可及商业化协议, 迈威生物负责两种产品的开发、生产及商业化供货。
 - 2023年7月3日, 公司公告称与巴基斯坦制药公司Searle就迈利舒®(和9MW0321达成许可协议, 根据协议, Searle将负责相关产品在巴基斯坦的本地灌装、注册和商业化。

图表20: 国内与迈利舒相同或相似药物临床试验

| 药物名称 | 适应症 | 药品种类 | 申请人 | 临床阶段 | 首次公布日期 |
|----------|-----------------------|-------|----------|------|------------|
| QL1206 | 骨折高风险的女性绝经后骨质疏松症 | 生物类似药 | 齐鲁制药 | NDA | 2021/09/06 |
| KN012 | 女性绝经后骨质疏松症 | 生物类似药 | 康宁杰瑞 | NDA | 2020/07/31 |
| CMAB807 | 骨折高风险的女性绝经后骨质疏松症 | 生物类似药 | 百迈博/迈泰亚博 | III | 2020/10/15 |
| JMT103 | 骨质疏松症/骨量减少 | 新药 | 上海津曼特 | I | 2018/07/30 |
| GB223 | 女性绝经后骨质疏松症和治疗实体瘤骨转移患者 | 新药 | 嘉和生物 | I | 2018/11/16 |
| SHR-1222 | 女性绝经后骨质疏松症 | 生物类似药 | 恒瑞医药 | I | 2020/06/28 |
| HLX14 | 骨折高风险的女性绝经后骨质疏松症 | 生物类似药 | 复宏汉霖 | I | 2020/09/23 |
| MV088 | 骨折高风险的女性绝经后骨质疏松症 | 生物类似药 | 昆药集团 | I | 2020/11/27 |
| HS-20090 | 女性绝经后骨质疏松症 | 生物类似药 | 上海翰森生物医药 | I | 2021/07/16 |

来源: 医药魔方, 公司公告, 国金证券研究所, 注: 时间截止至2023年7月

- 迈利舒具有三大优势: 1) 国产第二家上市, 先发优势明显; 2) 患者基数庞大, 良好的治疗效果, 被国内外权威指南推荐; 3) 医生对地舒单抗的认可度较高, 市场推广难度较小。
 - 根据一项长达10年的临床研究(FREEDOM+扩展研究)数据, 在第3年的时候, 新发脊椎骨折和髌部骨折风险比安慰剂组下降了68%和40%。

地舒单抗的肿瘤骨转移产品9MW0321上市在即, 需求大、增长快

安加维®为第一个地舒单抗产品, 用于实体肿瘤骨转移患者领域的治疗。据百济神州公告, 其与安进于2019年签订商业化权益, 负责抗肿瘤产品安加维的商业化权利, 2020年7月1日百济神州启动安加维®用于治疗骨巨细胞瘤患者的商业化上市, 并开始取得相应的销售收入, 2020~2022年共实现营收0.59/2.97/4.27亿元。目前国内外均尚无安加维®生物类似物获准上市, 公司产品9MW0321已经提交药品上市许可申请, 有望为第一梯队上市生物类似物。

- 高发病率的部分肿瘤中, 患者骨转移率较高。根据国家癌症中心发布的2022年全国癌症报告, 2020年中国癌症新发病例中, 肺癌、乳腺癌和前列腺癌位居中国高发肿瘤前列。

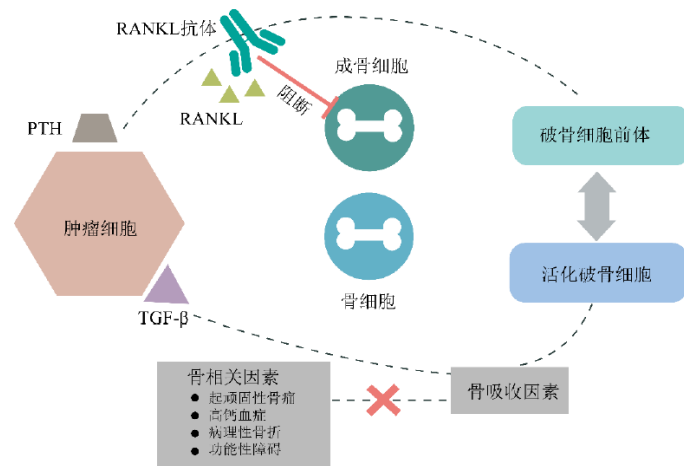
图表21：部分高发病率癌症（肺癌、乳腺癌和前列腺癌等）骨转移率较高

| 肿瘤 | 骨转移发生率% | 骨转移发生率% | 骨转移发生率% | 骨转移发生率% | 骨转移发生率% |
|--------|---------|-------------|-------------|---------|---------|
| 多发性骨髓瘤 | | | | 95 | 95-100 |
| 乳腺癌 | 65~75 | 53.71 | 65.58 | | 60~75 |
| 前列腺癌 | 65~75 | 88.74 | 89.6 | | > 75 |
| 肺癌 | 30~40 | 33.53~34.56 | 31.86~34.99 | | 10~15 |
| 肾癌 | 40 | 38.65 | 39.61 | | 23.3 |
| 甲状腺癌 | 20~25 | 20.29 | 32.58 | | |
| 黑色素瘤 | 14~45 | | 22.44 | | |
| 膀胱癌 | 60 | 31.08 | 37.88 | | |

来源：公司公告，国金证券研究所

- 地舒单抗安加维®生物类似物 9MW0321 为公司自主开发的 RANKL 单抗 (120mg)，通过阻断 RANKL 与受体的结合，抑制 RANKL 的生理活性，从而达到抑制肿瘤生长和减少骨破坏的目的。
 - RANKL 是一种由成骨细胞所产生的 II 型跨膜蛋白，同时也是肿瘤性梭形基质细胞中最重要的膜上标记物。RANKL 结合并激活 RANK 受体，诱导活化核因子 κ B 及 I- κ B，使核因子 κ B 进入细胞核内调节破骨细胞分化所需基因的表达。
 - 与此同时，肿瘤细胞通过 OPG/RANKL/RANK 信号传导通路分泌大量细胞因子，造成骨质破坏，由于破骨活跃而导致骨微环境发生钙离子水平升高等病理性改变，引起被激活的破骨细胞进一步释放肿瘤生长因子到骨微环境中，形成恶性循环。
 - 抗 RANKL 单抗通过与 RANKL 结合，抑制 OPG/RANKL/RANK 信号传导通路的激活，从而达到抑制肿瘤生长和减少骨破坏的目的。

图表22：9MW0321 通过抑制 OPG/RANKL/RANK 信号传导通路的激活来减少骨破坏



来源：公司公告，国金证券研究所

- 安加维®于 2019 年 5 月在中国获得有条件批准上市，2020 年 6 月 30 日在中国获得正式批准上市。目前国内外均尚无安加维®生物类似物获准上市，其中 2 家生物类似物已提交上市申请，7 家同类药物处于临床阶段，公司 9MW0321 已经提交药品上市许可申请，有望为第一梯队上市生物类似物。

图表23: 国内与 9MW0321 相同或相似药物临床试验

| 药物名称 | 适应症 | 药物种类 | 申请人 | 临床阶段 | 首次公布日期 |
|----------|----------------------------------|-------|-------|-------------|------------------------|
| QL1206 | 实体瘤骨转移 | 生物类似药 | 齐鲁制药 | NDA | 2021/8/30 |
| 9MW0321 | 预防肿瘤骨转移患者发生骨相关事件 | 生物类似药 | 泰康生物 | NDA | 2021/12/21 |
| LY01011 | 预防实体瘤骨转移患者的骨相关事件 | 生物类似药 | 山东博安 | III | 2021/2/8 |
| JMT103 | 肿瘤骨转移 不可切除或手术困难的骨巨细胞瘤患者 | 新药 | 上海津曼特 | Ib Ib/II | 2020/8/18 2020/2/20 |
| HS629 | 预防实体瘤骨转移患者的骨相关事件 | 生物类似药 | 海正药业 | I | 2018/4/12 |
| LZM004 | 预防肿瘤骨转移患者发生骨相关事件 | 生物类似药 | 丽珠单抗 | I | 2018/8/15 |
| GB223 | 预防实体瘤骨转移患者的骨相关事件 | 新药 | 嘉和生物 | I | 2019/1/17 |
| HLJY | 预防实体瘤骨转移患者的骨相关事件 | 生物类似药 | 华兰基因 | I | 2020/2/26 |
| HS-20090 | 多发性骨髓瘤, 实体瘤的骨溶解性骨转移, 骨巨细胞瘤, 高钙血症 | 生物类似药 | 江苏豪森 | I | 2020/9/20 |

来源: 医药魔方, 公司公告, 国金证券研究所, 注: 时间截止至 2023 年 7 月

- 9MW0321 用于实体肿瘤骨转移患者或多发性骨髓瘤患者的治疗, 以延迟或降低骨相关事件 (病理性骨折、脊髓压迫、骨放疗或骨手术) 的发生风险。主要竞争优势为:
 - 9MW0321 预计为第一梯队上市的地舒单抗生物类似物, 先发优势明显。
 - 实体瘤骨转移适应症患者基数庞大, 地舒单抗展现了良好的治疗效果, 被多个专家共识或治疗指南推荐。
 - 医生和患者对地舒单抗的认可度较高, 地舒单抗生物类似物市场推广难度较小。

地舒单抗相较双膦酸盐类药物优势显著, 且竞争相对温和

地舒单抗, 最早于 2010 年在美国和欧洲地区获批上市, 可延迟骨并发症时间与降低骨相关事件发生, 并且相较双膦酸盐类药物优势明显。

- 地舒单抗的上市品种较少, 仅有原研治疗肿瘤骨转移患者的安加维® (XGEVA) 和治疗骨质疏松的普罗力® (Prolia) 以及国产地舒单抗生物类似物博优倍® 和迈利舒®。

图表24: 地舒单抗针对不同适应症目前已有 4 种上市品种

| 商品名 | 公司 | NMPA首次批准日期 | FDA首次批准日期 | 规格 | 价格 (元/支) | 获批适应症 |
|------|--------------|------------|------------|--------------------------|----------|--|
| 安加维® | 安进 | 2019.05.21 | 2010.06.01 | 120mg (1.7mL) /瓶 | 1060 | 用于实体肿瘤骨转移患者或多发性骨髓瘤患者的治疗, 以延迟或降低骨相关事件 (病理性骨折、脊髓压迫、骨放疗或骨手术) 的发生风险; 用于治疗不可手术切除或者手术切除可能导致严重功能障碍的骨巨细胞瘤包括成人和骨骼发育成熟 (定义为至少 1 处成熟长骨且体重 ≥ 45kg) 的青少年患者。 |
| 普罗力® | 安进 | 2020.06.17 | 2010.06.01 | 60mg (1.0mL) /支 | 623.53 | 用于骨折高风险的绝经后妇女的骨质疏松症; 在绝经后妇女中, 可显著降低椎体、非椎体和髌部骨折的风险; 用于治疗骨折高风险的男性骨质疏松症, 可帮助患者改善骨量, 降低骨折发生的风险。 |
| 博优倍® | 博安生物 | 2022.11.08 | - | 60mg (1.0mL) /支 | 615 | 用于骨折高风险的绝经后妇女的骨质疏松症, 在绝经后妇女中, 本品可显著降低椎体、非椎体和髌部骨折的风险。 |
| 迈利舒® | 泰康生物 (全资子公司) | 2023.03.28 | - | 60mg (1.0mL) /支 (预充式注射器) | 613.8 | 用于骨折高风险的绝经后妇女的骨质疏松症, 在绝经后妇女中, 本品可显著降低椎体、非椎体和髌部骨折的风险。 |

来源: 医药魔方, 公司公告, 国金证券研究所, 注: 时间截止至 2023 年 7 月

- 双膦酸盐, 是目前治疗骨质疏松症较常用的药物; 例如, 阿仑膦酸盐 (Fosamax)、利塞膦酸钠 (Actonel)、伊班膦酸 (Boniva)、唑来膦酸 (Reclast) 等。但是双膦酸盐类药物使用具有一定的局限性:
 - 肾损伤等患者无法使用双膦酸盐。
 - 双膦酸盐 3~4 年后在增加骨矿物质密度 (BMD) 方面具有治疗平台期。
- 地舒单抗在解决部分骨质疏松和肿瘤骨转移的临床治疗中优于双膦酸盐。
 - 地舒单抗在预防肿瘤骨转移引起的骨骼相关事件 (SRE) 方面优于双膦酸盐类药物。

物。

- 地舒单抗在增加腰椎、桡骨远端骨密度(BMD)优于双膦酸盐类药物。

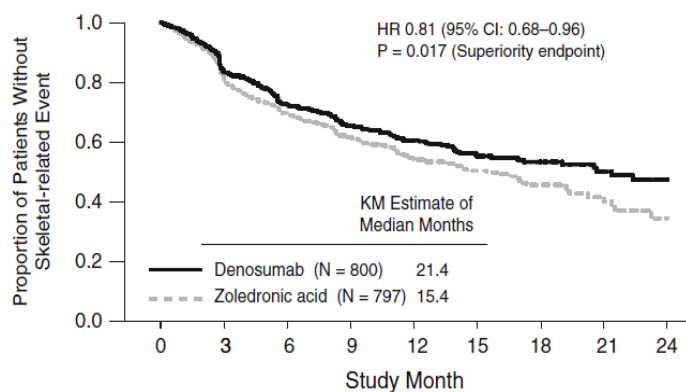
图表25: 地舒单抗相较双膦酸盐类药物有四大优势

| | |
|-------|--|
| 靶向性 | 可通过特异性结合RANKL阻断RANKL/RANK/OPG信号通路, 发挥对骨转移SRE防治作用。 |
| 临床疗效优 | 临床疗效优于双膦酸盐类药物, 且对双膦酸盐类药物治疗失败的患者仍有效; 此外, 临床研究发现, 地舒单抗预防SRE的效果, 比唑来膦酸更强。 |
| 安全性好 | 不通过肾脏清除, 应用地舒单抗的患者更少出现肾毒性的副作用。 |
| 使用便捷 | 双膦酸盐类药物需要静脉注射, 而地舒单抗为皮下注射, 使用更方便。 |

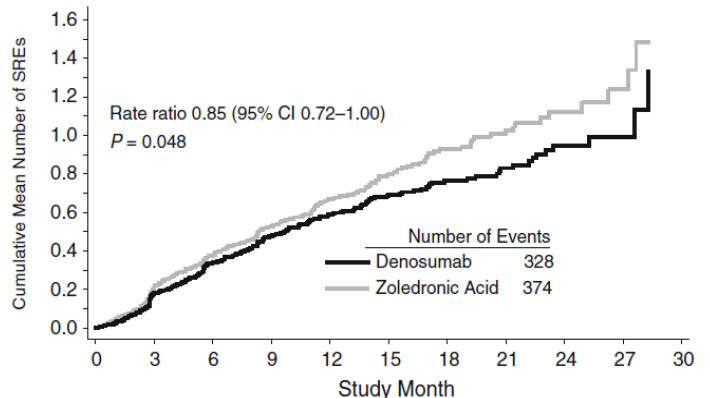
来源: Bio Med Central, 公司公告, 国金证券研究所

- 根据地舒单抗原研药企安进的三期临床研究(NCT00330759), 针对1597名癌症患者(肺癌患者占比49%)所做的地舒单抗与唑来膦酸的对照试验, 地舒单抗可显著延迟骨并发症出现时间, 并且可以降低SRE发生风险。
 - 地舒单抗组出现SRE的中位时间为21.4个月, 双膦酸盐类药物唑来膦酸(ZA)为15.4个月, 地舒单抗显著延迟骨并发症出现时间达6个月, 代表风险降低了19%。
 - 与ZA(374起事件)相比, 地舒单抗组(328起事件)的多个SRE的估计风险降低了15%。与ZA相比, 地舒单抗的“需要治疗患者数量”为7.8名患者/年, 表明用地舒单抗代替ZA治疗7.8名患者1年可预防1例额外的SRE。

图表26: 地舒单抗可延迟骨并发症时间



图表27: 地舒单抗可降低骨相关事件发生



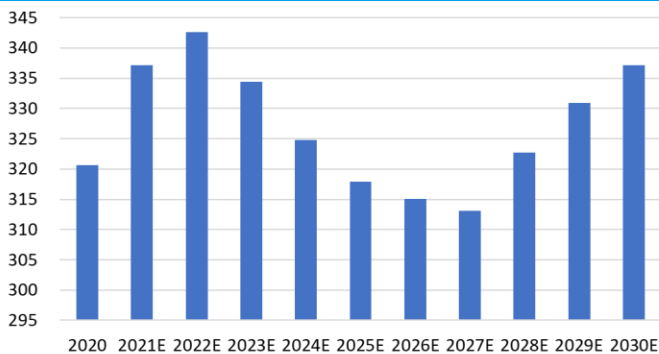
来源: Support Care Cancer, 国金证券研究所

来源: Support Care Cancer, 国金证券研究所

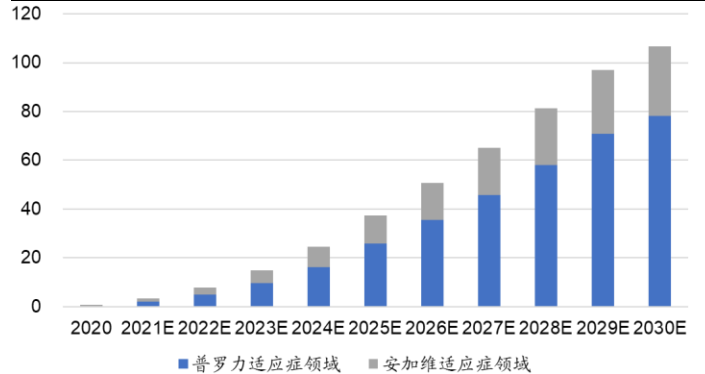
- 地舒单抗在肿瘤领域获批的适应症为实体瘤骨转移患者中骨相关事件的预防和用于治疗不可手术切除或者手术切除可能导致严重功能障碍的骨巨细胞瘤。2020年12月的医保国谈, 地舒单抗安加维®降价进医保。2021年3月起, 从原来的5298元/支, 降至1060元/支。
 - 全球市场: 受益于适应症较多的患者数量, 根据弗若斯特沙利文分析, 地舒单抗2020年全球总收入达320亿元, 2015年至2020年的复合增长率为11.40%。
 - ✚ 全球范围内, 地舒单抗骨质疏松领域原研药普罗力®在2020~2022年收入分别为27.63/32.48/36.28亿美元, 地舒单抗实体瘤骨转移领域原研药安加维®在2020~2022年收入分别为18.99/20.18/20.14亿美元, 市场规模呈现增加趋势。
 - ✚ 随着地舒单抗核心专利在全球范围的陆续到期, 受更低成本生物类似物的竞争影响, 全球地舒单抗市场规模将略有下降, 后续随着渗透率提升, 市场规模有望进一步回升。根据弗若斯特沙利文预测, 预计市场规模有望维持300亿以上。
 - 中国市场: 根据弗若斯特沙利文分析, 2020年, 我国地舒单抗的收入为0.64亿元。2025年有望达到37亿元。
 - ✚ 据中国骨质疏松症流行病学调查结果显示, 中国每3名50岁以上女性中就

有 1 人患有骨质疏松症，65 岁以上女性的患病率更是超过半数 (51.6%)。地舒单抗已被我国《原发性骨质疏松诊断指南 (2017)》推荐使用，未来国内市场有望进一步放量。

图表 28: 全球地舒单抗市场规模有望维持 300 亿元以上



图表 29: 中国地舒单抗市场规模 2025 年有望接近 40 亿元



来源: 弗若斯特沙利文分析, 国金证券研究所

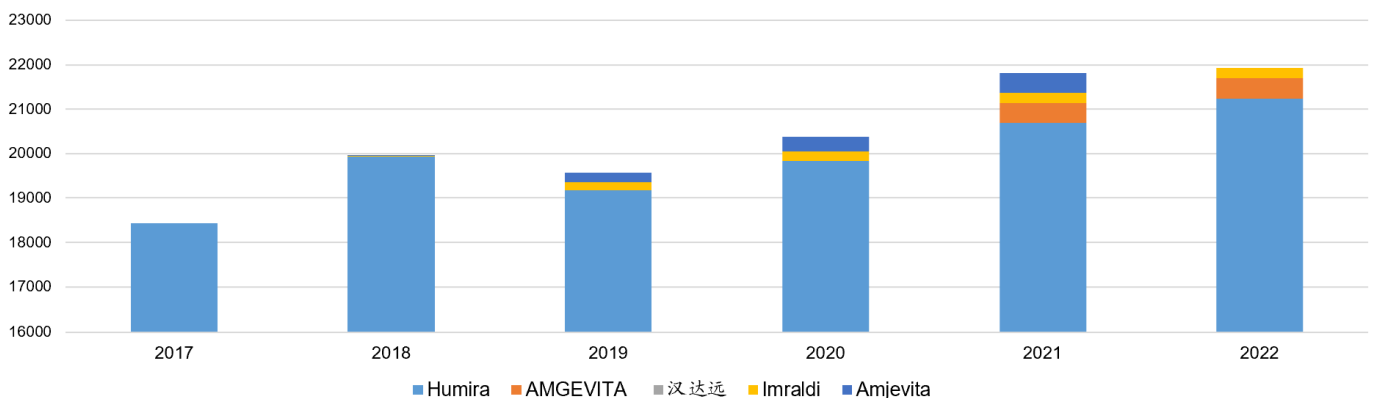
来源: 弗若斯特沙利文分析, 国金证券研究所

升白、抗炎等其他生物药管线丰富, 阿达木单抗有望放量

全球阿达木年销售额过 219 亿, 中国处于低基数起步阶段

阿达木单抗是年销售 200 亿美元量级的全球单药销售额第一的重磅药。即使原研药修美乐®核心专利在美国及欧洲的陆续到期, 已有十数款阿达木单抗生物类似药获批上市, 2022 年全球销售额仍超 219 亿美元。而中国市场仍处于低基数起步阶段。

图表 30: 阿达木单抗近 6 年全球销售



| 通用名 | 剂型 | 药品名称(年报) | 企业 | 销售额(百万美元) | | | | | |
|-------|---------|----------------------------|--------------|-----------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | | | | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 |
| 阿达木单抗 | 注射剂 | Humira (阿达木单抗) | AbbVie, Inc. | 18427 | 19936 | 19169 | 19832 | 20694 | 21237 |
| 阿达木单抗 | 注射剂(皮下) | AMGEVITA (阿达木单抗) | Amgen, Inc. | -- | -- | -- | -- | 439 | 460 |
| 阿达木单抗 | 注射剂 | Imraldi (adalimumab-bwwd) | Biogen Inc. | -- | 17 | 184 | 216 | 233.4 | 224.5 |
| 阿达木单抗 | 注射剂 | Amjevita (adalimumab-atto) | Amgen, Inc. | -- | 11 | 215 | 331 | 439 | |

来源: 医药魔方, 国金证券研究所

君迈康®患者群体市场庞大渗透率低, 纳入医保助推未来增长

目前国内共有 8 种阿达木单抗及生物类似物, 随着医保降价及院端准入数量逐渐增加, 未来阿达木市场将逐渐扩容。公司与君实生物合作开发君迈康®是原研药修美乐®的生物类似物, 公司负责全球市场推广。

- 阿达木单抗是一种由 CHO 细胞表达的单抗, 通过与 TNF- α 特异性结合并中和其生物学功能, 阻断其与细胞表面 TNF- α 受体的相互作用, 从而阻断 TNF- α 的致炎作用。君迈康®已在国内获批八个适应症, 分别是: 类风湿关节炎、强直性脊柱炎、银屑病、克罗恩病、葡萄膜炎、多关节型幼年特发性关节炎、儿童斑块状银屑病、儿童克罗恩

病。

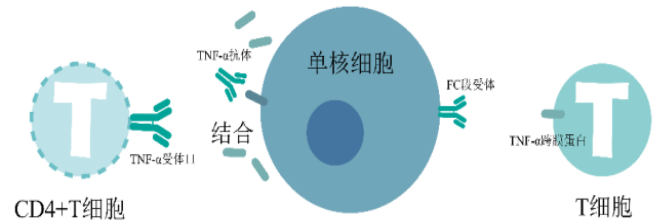
- 君迈康[®]自 2022 年 3 月获批，于当年 5 月底启动全国商业发货，2022 年已取得全国挂网省份 18 个，实现医院准入 105 家。
- 君迈康[®]新增原液的生产车间和生产线的补充申请于 2023 年 1 月 5 日获批，据公司公告，23 年有望新增医院准入超过 200 家，实现销售约 25 万支，达成销售收入约 2.5 亿元。医院准入数量的大幅增加将为未来销售的快速增长奠定良好的基础。

图表 31: 君迈康[®]于 2022 年 3 月获批



来源：公司公告，国金证券研究所

图表 32: 通过降低 TNF- α 激活的免疫应答以抑制炎症发生



来源：公司公告，国金证券研究所

- 阿达木单抗原研药修美乐[®]2010 年国内上市，核心专利于 2016 年到期。目前国内共有 8 种阿达木单抗及生物类似物，纳入医保后价格下降使得渗透率有一定程度的提升，未来市场规模有望进一步扩大。
 - 原研产品修美乐[®]于 2019 年 11 月进入医保，其销售价格由进入医保之前的 3160 元/支下降到 1290 元/支。
 - 生物类似物格乐立[®]、安健宁[®]、苏立信[®]和汉达远[®]也已进入医保，其销售定价分别为 1080 元/支、1090 元/支、1088 元/支和 899 元/瓶。
 - 据百奥泰公司公告，其阿达木单抗格乐立[®]于 2019 年上市，2020~2022 年收入分别为 1.83 亿元、4.99 亿元和 3.18 亿元。

图表33：国内共有8种阿达木单抗及生物类似物

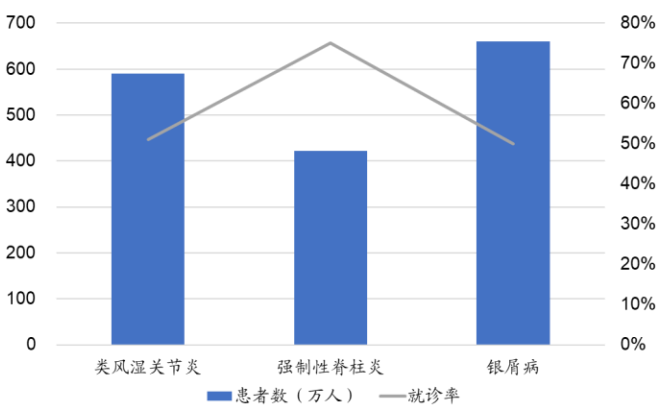
| 商品名 | 持证商 | 上市时间 | 适应症 | 规格 | 价格 | 年费(万) |
|-----|--------|------|---|------------------------------|------|-------|
| 修美乐 | AbbVie | 2010 | 克罗恩病; 类风湿性关节炎; 强直性脊柱炎; 斑块状银屑病; 幼年特发性关节炎; 非感染性葡萄膜炎 | 80mg/0.8ml | - | - |
| 修美乐 | AbbVie | 2010 | 脓疱型银屑病; 斑块状银屑病; 溃疡性结肠炎; 幼年特发性关节炎; 克罗恩病; 银屑病关节炎; 类风湿性关节炎; 白塞氏病; 非放射学中轴型脊柱关节炎; 强直性脊柱炎; 化脓性汗腺炎; 非感染性葡萄膜炎(原研) | 40mg/0.8ml | 1290 | 3.36 |
| 修美乐 | AbbVie | 2010 | 克罗恩病; 类风湿性关节炎; 强直性脊柱炎; 非感染性葡萄膜炎; 斑块状银屑病 | 40mg/0.4ml | 1290 | 3.36 |
| 修美乐 | AbbVie | 2010 | 克罗恩病; 类风湿性关节炎; 强直性脊柱炎; 斑块状银屑病; 幼年特发性关节炎; 非感染性葡萄膜炎 | 40mg/0.4ml | 1290 | 3.36 |
| 修美乐 | AbbVie | 2010 | 类风湿性关节炎 | 40mg/0.8ml | 1290 | 3.36 |
| 修美乐 | AbbVie | 2010 | 克罗恩病; 类风湿性关节炎; 强直性脊柱炎; 非感染性葡萄膜炎; 斑块状银屑病 | 40mg/0.4ml | 1290 | 3.36 |
| 修美乐 | AbbVie | 2010 | 克罗恩病; 斑块状银屑病; 幼年特发性关节炎 | 20mg/0.2ml | 759 | 3.96 |
| 修美乐 | AbbVie | 2010 | 脓疱型银屑病; 斑块状银屑病; 溃疡性结肠炎; 幼年特发性关节炎; 克罗恩病; 银屑病关节炎; 类风湿性关节炎; 白塞氏病; 非放射学中轴型脊柱关节炎; 强直性脊柱炎; 化脓性汗腺炎; 非感染性葡萄膜炎(原研) | 40mg/0.8ml | 1290 | 3.36 |
| 修美乐 | AbbVie | 2010 | 脓疱型银屑病; 斑块状银屑病; 溃疡性结肠炎; 幼年特发性关节炎; 克罗恩病; 银屑病关节炎; 类风湿性关节炎; 白塞氏病; 非放射学中轴型脊柱关节炎; 强直性脊柱炎; 化脓性汗腺炎; 非感染性葡萄膜炎(原研) | 40mg/0.8ml | 1290 | 3.36 |
| 修美乐 | AbbVie | 2010 | 克罗恩病; 类风湿性关节炎; 强直性脊柱炎; 斑块状银屑病; 非感染性葡萄膜炎 | 40mg/0.8ml | 1290 | 3.36 |
| 安健宁 | 海正制药 | 2019 | 克罗恩病; 类风湿性关节炎; 强直性脊柱炎; 斑块状银屑病; 幼年特发性关节炎; 非感染性葡萄膜炎 | 40mg/0.8ml | 1090 | 2.84 |
| 格乐立 | 百奥泰 | 2019 | 克罗恩病; 斑块状银屑病; 幼年特发性关节炎 | 40mg/0.8ml | 1080 | 2.82 |
| 格乐立 | 百奥泰 | 2019 | 克罗恩病; 斑块状银屑病; 幼年特发性关节炎 | 20mg/0.4ml | 605 | 3.15 |
| 格乐立 | 百奥泰 | 2019 | 克罗恩病; 类风湿性关节炎; 强直性脊柱炎; 中间葡萄膜炎; 斑块状银屑病; 脉络膜炎; 幼年特发性关节炎 | 40mg/0.8ml | 1080 | 2.82 |
| 汉达远 | 复宏汉霖 | 2020 | 类风湿性关节炎; 强直性脊柱炎; 中间葡萄膜炎; 斑块状银屑病; 脉络膜炎 | 40mg(0.8ml)/瓶 | 899 | 2.34 |
| 苏立信 | 信达生物 | 2020 | 克罗恩病; 类风湿性关节炎; 强直性脊柱炎; 中间葡萄膜炎; 斑块状银屑病; 脉络膜炎; 幼年特发性关节炎 | 40mg(0.8ml)/瓶; 40mg/0.8ml | 1088 | 2.84 |
| 泰博维 | 正大天晴 | 2022 | 类风湿性关节炎; 强直性脊柱炎; 斑块状银屑病 | 40mg(0.8ml)/瓶 | 799 | 2.08 |
| 君迈康 | 君实生物 | 2022 | 类风湿性关节炎; 强直性脊柱炎; 斑块状银屑病 | 40mg/0.8ml | 998 | 2.60 |
| 安佳润 | 神州细胞 | 2023 | 克罗恩病; 类风湿性关节炎; 强直性脊柱炎; 斑块状银屑病; 葡萄膜炎; 幼年特发性关节炎 | 40mg(0.8ml)/瓶 | - | - |

注：价格均为最新中标价；用量均按照两周40mg算。

来源：医药魔方，药智网，招股书，国金证券研究所，注：时间截止至2023年7月

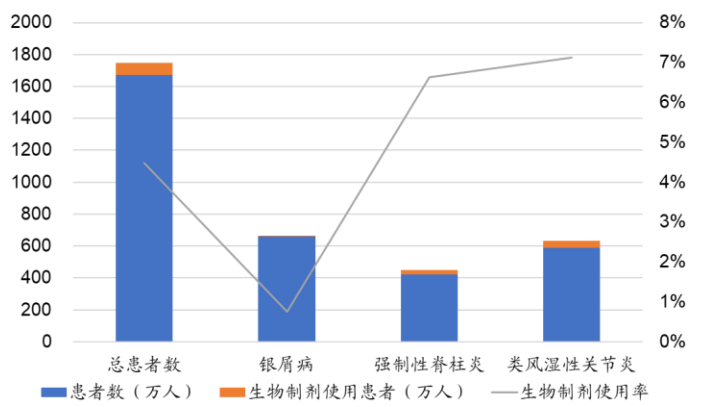
- 阿达木适应症患者人数较多，但受医保目录纳入时间较晚、纳入前售价较高等不利因素的影响，生物制剂的普及率和使用率极低，长期以来阿达木单抗在中国的销售规模并不乐观，全球份额低于0.2%。
 - 据弗若斯特沙利文分析，2020年三大适应症类风湿性关节炎(RA)、强直性脊柱炎(AS)和银屑病(Ps)拥有约1700万患者，就诊率较低且生物制剂使用率低(约4%)，目前限制放量的主要因素已逐渐解除，有望陆续释放潜力。

图表34：2020年潜在市场三大适应症患者接近1700万人



来源：弗若斯特沙利文分析，国金证券研究所

图表35：2020年潜在市场患者使用生物制剂比例仅为4%



来源：弗若斯特沙利文分析，国金证券研究所

在研管线丰富，长效 G-CSF、ST2 单抗与 IL-11 单抗将续力未来成长

公司在升白、抗炎等领域有 3 款产品处于研发后期，有望在近几年内获批。长效 G-CSF (8MW0511) 有望 25 年初获批上市，扬子江药业负责商业化获得，产品放量值得期待。9MW1911 为公司自主研发的 ST2 单抗，用于治疗哮喘、慢性阻塞性肺疾病和特应性皮炎等，目前全球尚无以 ST2 或其配体 IL-33 为靶点的抗体药物上市。9MW3811 是公司自主研发的白介素-11 (IL-11) 单抗，23 年上半年以来，相继在澳大利亚与中国获批临床试验。

- 8MW0511 目前处于临床 II/III 期，是高活性改构的新一代长效粒细胞集落刺激因子 (G-CSF) 高活性改构细胞因子，用于防治骨髓抑制引起的白细胞减少症及骨髓衰竭患者的白细胞低下症。该产品为公司子公司泰康生物自主研发，已与扬子江药业签约合作，由后者负责合作区域内的独家生产与商业化。
 - 目前国内有 4 个长效 G-CSF 产品获得上市许可，均采用 PEG 随机修饰技术开发。8MW0511 有望为国内第五至七家上市的长效 G-CSF 产品，未来有望逐渐贡献业绩增量。

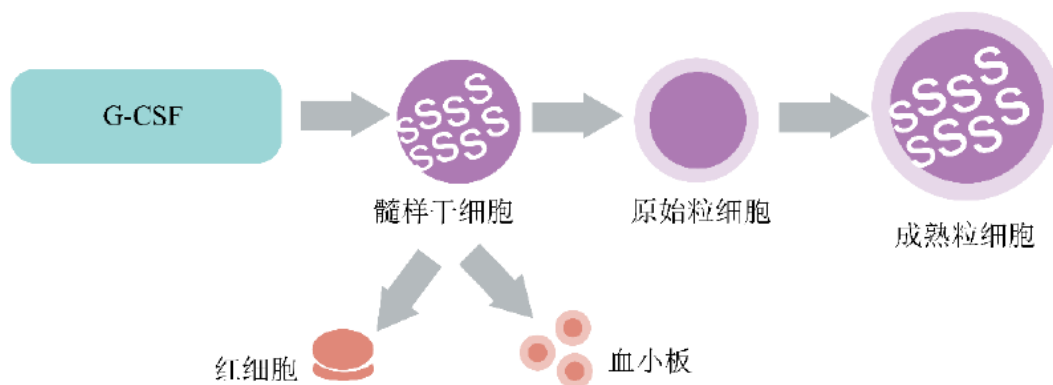
图表36：国内有 4 个长效 G-CSF 产品上市

| 通用名 | 商品名 | 药物类别 | 公司 | 批准日期 | 适应症 |
|-------------------|------|--------|------|------|---------|
| 聚乙二醇化重组人粒细胞刺激因子 | 津优力® | PEG 修饰 | 石药集团 | 2011 | 中性粒细胞减少 |
| 聚乙二醇化重组人粒细胞刺激因子 | 新瑞白® | PEG 修饰 | 齐鲁制药 | 2015 | 中性粒细胞减少 |
| 硫培非格司亭 | 艾多® | PEG 修饰 | 恒瑞药业 | 2018 | 中性粒细胞减少 |
| Y型聚乙二醇化重组人粒细胞刺激因子 | 珮金® | PEG 修饰 | 特宝生物 | 2023 | 中性粒细胞减少 |

来源：公司公告，国金证券研究所，注：时间截止至 2023 年 7 月

- 8MW0511 采用酵母表达系统进行生产，产品均一性较好；制备过程避免了复杂的 PEG 化学修饰反应，生产工艺简单、生产成本较低。

图表37: 8MW0511 通过人血白蛋白延长 rhG-CSF



来源：公司公告，国金证券研究所

- 8MW0511 的作用机制为通过人血白蛋白延长 rhG-CSF 在患者体内的半衰期，使 rhG-CSF 缓慢释放并持续发挥促进中性粒细胞发育及释放的作用，从而降低与化疗相关的中性粒细胞减少症的发生率、持续时间和严重程度。目前公司已完成 III 期临床共 496 例受试者的入组、随访、数据清理和数据库锁库。产品具有两个优点：
 - 在临床使用中可以降低给药频率，减少患者痛苦，提高治疗的依从性。
 - 8MW0511 的 III 期临床给药方案为：每个化疗周期化疗药物给药结束后第 3 天皮下注射，每个化疗周期使用一次。
- 9MW1911 是公司自主研发的致瘤性抑制 2 (ST2, 白介素 IL-1 家族受体) 单抗，通过与 ST2 结合而阻断白介素 IL-33 与 ST2 的结合，从而阻断此信号通路激活而抑制炎症反应。主要用于哮喘、慢性阻塞性肺疾病和特应性皮炎等。目前，全球尚无以 ST2 或其配体 IL-33 为靶点的抗体药物上市，现阶段共有 4 款以 ST2/IL-33 为靶点的在研产品。
 - 9MW1911 已完成 I 期临床剂量爬坡，研究结果显示安全耐受性较好，目前处于 Ib/IIa 期临床启动阶段。

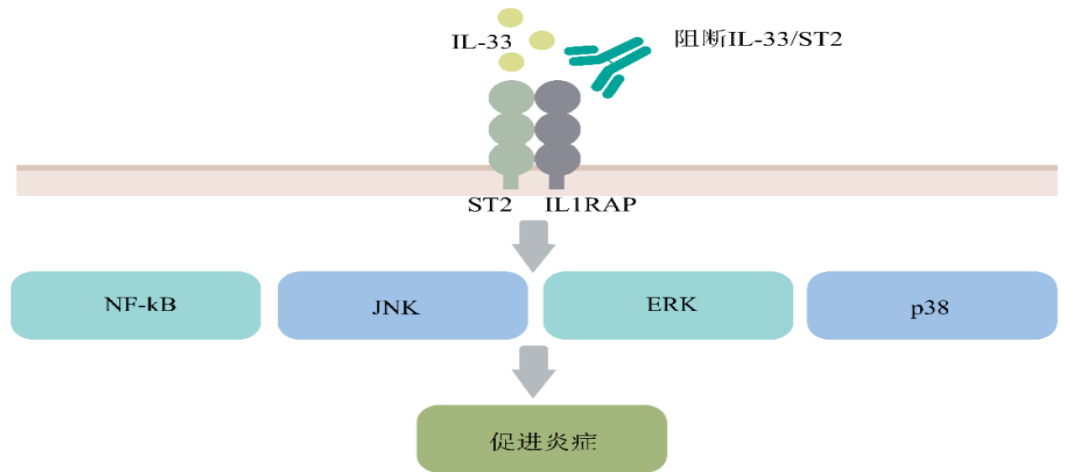
图表38: 国内共有 4 款以 IL-33 为靶点的临床产品

| 集团 | 试验用药 | 靶点 | 进度 | 适应症 | 首次公示日期 | 入组人数 | 试验国家 |
|--------------------|------------|--------|------|--------------------|------------|------|--------|
| 赛诺菲 | Itepekimab | IL-33 | III | 慢性阻塞性肺病 | 2021-04-28 | 116 | 中国; 国外 |
| | | | | 肺部感染 | 2023-05-23 | - | 中国; 国外 |
| 阿斯利康 | MEDI-3506 | IL-33 | III | 慢性阻塞性肺病 | 2022-06-02 | 39 | 中国; 国外 |
| | | | | 特应性皮炎 | 2021-09-22 | 36 | 中国 |
| 迈威生物 | 9MW1911 | IL-33R | I/II | 慢性阻塞性肺病 | 2023-02-14 | - | 中国 |
| | | | | 慢性阻塞性肺病; 哮喘; 特应性皮炎 | 2021-12-24 | 28 | 中国 |
| 中国生物制药; 正大集团; 正大天晴 | TQC2938 | IL-33R | I | 哮喘 | 2023-03-31 | - | 中国 |

来源：医药魔方，国金证券研究所，注：时间截止至 2023 年 7 月

- 9MW1911 的作用机制为抗体与 ST2 结合，阻断 IL-33/ST2 信号传导通路激活，从而抑制炎症反应的发生，实现对自身免疫性疾病的治疗。

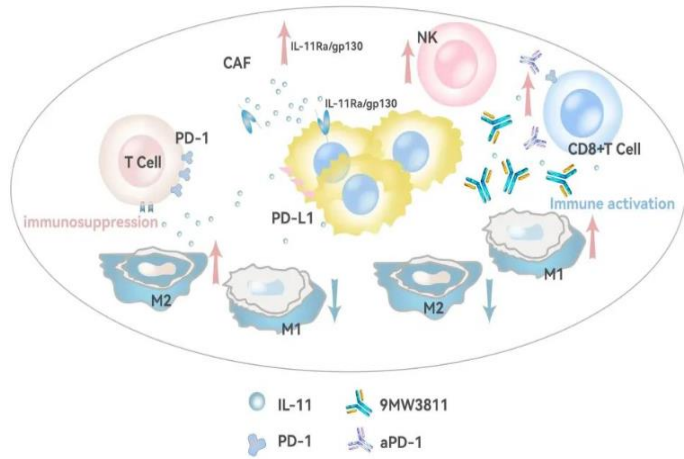
图表39: 9MW1911 通过阻断 IL-33/ST2 信号传导通路激活来抑制炎症发生



来源：公司公告，国金证券研究所

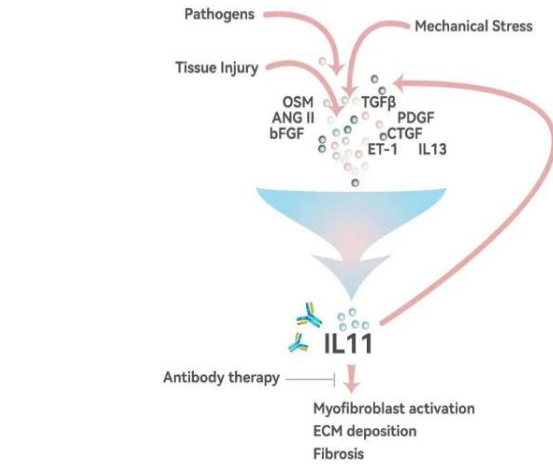
- 9MW3811 是公司自主研发的白介素 IL-11 单抗，可高效阻断 IL-11 下游信号通路的活化，抑制诱导的病理生理功能，从而达到对纤维化和肿瘤的治疗效果。
 - 临床前研究数据表明，9MW3811 高亲和力结合 IL-11，有效阻断 IL-11 信号通路的活化，特异性调节肿瘤细胞与 T 细胞、巨噬细胞以及肿瘤相关成纤维细胞的相互作用，提高肿瘤微环境中炎症性细胞因子的释放，增加 T 细胞的浸润。
 - 在纤维化疾病的临床究中，9MW3811 可以显著降低纤维化模型小鼠的肺面积、减少肺胶原含量、改善肺功能，有望成为特异性肺纤维化等疾病的有效治疗药物。

图表40: 抗肿瘤作用机制



来源：亦康医药公司官网，国金证券研究所

图表41: 抗纤维化作用机制



来源：亦康医药公司官网，国金证券研究所

- 23 年上半年以来，9MW3811 相继在澳大利亚与中国获批临床试验。
 - 2023 年 2 月 9MW3811 在澳大利亚获批临床，目前处于剂量爬坡阶段，阶段性数据显示其安全性良好。
 - 2023 年 5 月 9MW3811 在中国获批临床，用于晚期恶性肿瘤和特发性肺纤维化的治疗。

盈利预测与投资建议

盈利预测与估值

公司现有上市产品 2 个，分别为君迈康（9MW0113）与迈利舒（9MW0311）。现有分别处于不同研发阶段的核心在研品种 12 个，包括 10 个创新药，2 个生物类似物。我们预计后续产品的上市节奏为：①地舒单抗肿瘤骨转移适应症药物 9MW0321 于 2023 年上市。②长效 G-CSF 产品 8MW0511 有望 2025 年上市。

- 根据对公司现有产品以及未来即将上市产品进行盈利预测汇总计算，我们预计公司 2023/24/25 年的主营收入分别为 4.3/9.1/19.0 亿元。
 - 君迈康（9MW0113）为修美乐®生物类似物，已在国内获批 8 个适应症，根据公司公告预测，2025 年，阿达木单抗的市场份额有望达到 139.6 亿元。君迈康预计为国内第五家获批的阿达木单抗生物类似物，医保降价有助于渗透率进一步提升，预计 2025 年君迈康的市场占有率有望为 4.9% 左右，对应销售收入为 6.8 亿元。
 - 迈利舒（9MW0311）为普罗力®生物类似物，用于骨松适应症。据公司公告预测，2025 年，地舒单抗（骨质疏松适应症）的市场份额有望达到 25.7 亿元。迈利舒预计为国内第一梯队上市的地舒单抗（骨质疏松适应症）生物类似物，有望凭借先发优势迅速占领市场，预计 2025 年迈利舒的市场占有率有望达 22.6%，对应销售收入为 5.8 亿元。
 - 8MW0511 市场空间广阔，据公司公告预测，2025 年，长效 G-CSF 产品的市场份额有望达 102.7 亿元。8MW0511 预计为国内第五至七家上市的长效 G-CSF 产品，扬子江药业负责产品商业化，未来放量值得期待，预计 2025 年 8MW0511 的市场占有率有望为 3.0%，对应收入为 3.1 亿元。
 - 9MW0321 为安加维®生物类似物，主要用于骨转适应症。根据公司公告预测，2025 年，地舒单抗（癌症骨转移适应症）的市场份额有望达到 11.8 亿元。9MW0321 有望为国内第一梯队上市的地舒单抗（癌症骨转移适应症）生物类似物，或将凭借先发优势迅速占领市场，预计 2025 年 9MW0321 的市场占有率有望达到 27.1%，对应收入为 3.2 亿元。

图表42：公司主营业务盈利预测

| 单位：亿元 | 2020A | 2021A | 2022A | 2023E | 2024E | 2025E |
|-------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 营业收入 | 0.1 | 0.2 | 0.3 | 4.3 | 9.1 | 19.0 |
| YOY% | - | 206% | 71% | 1435% | 114% | 109% |
| 9MW0113君迈康 | | | | | | |
| 业务营业收入 | - | - | 0.2 | 2.4 | 4.0 | 6.8 |
| YOY% | - | - | - | 1108% | 72% | 67% |
| 支数（万） | - | - | 2 | 25 | 43 | 72 |
| 单价（元/支） | - | - | 940 | 940 | 940 | 940 |
| 9MW0311迈利舒 | | | | | | |
| 业务营业收入 | - | - | - | 1.8 | 3.1 | 5.8 |
| YOY% | - | - | - | - | 70% | 88% |
| 支数（万） | - | - | - | 30 | 51 | 96 |
| 单价（元/支） | - | - | - | 600 | 600 | 600 |
| 8MW0511 | | | | | | |
| 业务营业收入 | - | - | - | - | - | 3.1 |
| YOY% | - | - | - | - | - | - |
| 9MW0321 | | | | | | |
| 业务营业收入 | - | - | - | 0 | 1.9 | 3.2 |
| YOY% | - | - | - | - | - | 68% |
| 其他 | | | | | | |
| 业务营业收入 | 0.1 | 0.2 | 0.1 | 0.1 | 0.1 | 0.2 |

来源：Wind，国金证券研究所

- 销售费用端,君迈康 22 年获批,23 年有望逐步放量,迈利舒于 1Q23 年获批且 9MW0321 有望于 3Q23 年获批,三种产品陆续上市将使 23 年销售费用较 22 年有一定程度上升。长效 G-CSF 有望 25 年上市,将借助扬子江药业快速实现商业化,外加上述三种产品持续放量形成规模效应,销售费用率可能进一步下降,预计 2023/24/25 年销售费用率分别为 49%/35%/28%,对应销售费用 2.08/3.19/5.33 亿元。
- 管理费用端,公司团队人员总体维持稳定,预计管理费用将轻微上升,随着营收增加,费用率呈现下降趋势。假设 2023/24/25 年管理费用率分别为 52%/28%/16%,对应管理费用分别为 2.21/2.55/3.04 亿元。
- 研发费用端,公司具有处于不同研发阶段核心在研品种 12 个并且在手现金充裕,我们认为短期公司不会减少研发投入,我们假设研发费用将逐步提升,但是随着营收增加,费用率呈现一定的下降趋势,假设 2023/24/25 年研发费用率分别为 210%/110%/65%,对应研发费用 8.93/10.10/12.37 亿元。

投资建议及估值

考虑到公司有多项临床正在开展中,我们采取 DCF 估值法(2023~2032)对公司进行估值。参考十年期国债收益率、beta 值,我们取 WACC=5.19%。我们认为,公司的估值为 112.32 亿元,对应目标价 28.11 元,首次覆盖,给予公司“买入”评级。

核心假设如下:

- 选取定存利率 1.5%作为无风险收益率,取近一年创新药指数收益率 4.87%为市场收益率,取 beta 为 0.93,得出公司的 WACC 为 5.19%。考虑到创新药的发展都伴随着新技术的更新和迭代,取永续增长率 $g=0.8%$ 。假设显性期为 2023-2030 年,2030 年后为永续期。
- 我们仅考虑进展处于前列的君迈康、迈利舒、8MW0511 和 9MW0321 四款药物的绝对估值,暂不考虑候选管线中其他药品的价值。君迈康与迈利舒均已上市销售,成功率设为 100%。9MW0321 预计 2023 年 3 季度上市销售,成功率设为 100%。8MW0511 目前处于临床三期阶段,预计为国内第五至七家上市的长效 G-CSF 产品,假设成功率为 100%。
- 君迈康、迈利舒、8MW0511 和 9MW0321 销售收入参照上文销售测算。

图表 43: 绝对估值法

| 单位: 亿元 | 2023E | 2024E | 2025E | 2026E | 2027E | 2028E | 2029E | 2030E |
|---------------------------|---------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 9MW0113君迈康(已获批) | | | | | | | | |
| 收入 | 2.39 | 4.00 | 6.79 | 7.05 | 7.44 | 7.84 | 8.25 | 8.66 |
| 现金流 | 0.29 | 0.57 | 1.23 | 1.21 | 1.22 | 1.22 | 1.22 | 1.22 |
| DCF | 36.02 | | | | | | | |
| 9MW0311迈利舒(已获批) | | | | | | | | |
| 收入 | 1.83 | 3.12 | 5.80 | 5.68 | 6.15 | 6.61 | 7.08 | 7.54 |
| 现金流 | 0.22 | 0.44 | 1.05 | 0.98 | 1.00 | 1.03 | 1.05 | 1.06 |
| DCF | 39.87 | | | | | | | |
| 8MW0511(预计2025年获批) | | | | | | | | |
| 收入 | - | - | 3.13 | 3.44 | 3.75 | 4.07 | 4.38 | 4.69 |
| 现金流 | - | - | 0.56 | 0.59 | 0.61 | 0.63 | 0.64 | 0.66 |
| DCF | 22.12 | | | | | | | |
| 9MW0321(预计2023年获批) | | | | | | | | |
| 收入 | 0.00 | 1.86 | 3.23 | 3.36 | 3.48 | 3.60 | 3.73 | 3.85 |
| 现金流 | 0.00 | 0.27 | 0.58 | 0.58 | 0.57 | 0.56 | 0.55 | 0.54 |
| DCF | 14.31 | | | | | | | |
| 公司价值 | 112.32 | | | | | | | |

来源: Wind, 国金证券研究所

图表44: DCF 估值的敏感性分析 (百万元)

| DCF | 情形1 | 情形2 | 情形3 |
|--------------|-------|-------|-------|
| 终值增长率g: | 0.75% | 0.80% | 0.85% |
| 贝塔 β : | 1.03 | 0.93 | 0.83 |
| Ke: | 5.35% | 4.97% | 4.60% |
| WACC: | 5.54 | 5.19 | 4.86 |
| 企业价值: | 10286 | 11233 | 12296 |
| 归母股权价值: | 10286 | 11233 | 12296 |
| 额外考虑因素: | - | - | - |
| 总股数(百万股) | 399.6 | 399.6 | 399.6 |
| 每股价值(元): | 25.74 | 28.11 | 30.77 |

来源: Wind, 国金证券研究所

风险提示

- 临床前品种的风险：公司部分产品处于临床前研究阶段，且为潜在的同类首创药物，有着较高的靶点失败风险、分子失败风险和临床试验失败风险。
- 市场推广及销售不及预期的风险：公司部分产品已经申请药品上市许可，尚未获准上市销售，公司并无商业化销售产品的经验，且海外市场推广存在无法部分或全部获得有关国家药监部门获批上市的风险及商业化销售不达预期的风险。
- 生物制品集中带量采购的风险：生物制品研发费用高，制造难度大，行业的进入门槛高，生物制品的销售单价也较高。若未来生物制品参加集中带量采购，将降低生物制品的销售价格，降低生物制品的毛利率，降低企业的盈利能力。
- 生物类似物的市场竞争风险：公司部分核心品种已经有多家生物类似物上市、提交上市申请或处于临床阶段。随着生物类似物的陆续上市，国内生物类似物市场竞争激烈。
- 限售股解禁风险：公司于 2023 年 1 月 18 日有 1.07 亿股限售股份解禁上市，占公司总股本的 26.71%，公司股价可能面临波动风险。
- 预期未来持续大规模研发投入的风险：公司投入大量资金用于品种管线的临床前研究、临床试验及新药上市前准备。2020~2022 年度，公司研发费用分别为 5.8、6.2 和 7.6 亿元。公司管线拥有核心在研品种 12 个，临床前研究、临床试验及新药上市前准备等业务的开展仍需持续较大规模研发投入。
- 创新药的研发风险：创新药研发具有周期长、投入大、风险高的特点。与发达国家先进水平相比，我国创新药研发仍有较大差距。公司部分靶点较新，研发存在一定风险。



附录

图表45: 实现集研发、生产、商业化于一体的生物制药全产业链布局



来源: 公司官网, 国金证券研究所

图表46: 经验丰富的管理团队支撑全产业链快速高效运营



来源: 公司官网, 国金证券研究所



附录：三张报表预测摘要

损益表 (人民币百万元)

| | 2020 | 2021 | 2022 | 2023E | 2024E | 2025E |
|--------------|--------|-------|---------|---------|--------|--------|
| 主营业务收入 | 5 | 16 | 28 | 425 | 910 | 1,903 |
| 增长率 | | 206% | 71% | 1432.7% | 114% | 109.1% |
| 主营业务成本 | -3 | -3 | 0 | -22 | -49 | -112 |
| %销售收入 | 65.3% | 19.0% | 0.3% | 5.1% | 5.3% | 5.9% |
| 毛利 | 2 | 13 | 28 | 403 | 861 | 1,791 |
| %销售收入 | 34.7% | 81.0% | 99.7% | 94.9% | 94.7% | 94.1% |
| 营业税金及附加 | -1 | -1 | -2 | -9 | -18 | -38 |
| %销售收入 | 17% | 5% | 6.8% | 2.0% | 2.0% | 2.0% |
| 销售费用 | -2 | -21 | -79 | -208 | -319 | -533 |
| %销售收入 | 44% | 131% | 283.2% | 49.0% | 35.0% | 28.0% |
| 管理费用 | -85 | -168 | -189 | -221 | -255 | -304 |
| %销售收入 | 1596% | 1035% | 681.9% | 52.0% | 28.0% | 16.0% |
| 研发费用 | -581 | -623 | -759 | -893 | -1,010 | -1,237 |
| %销售收入 | 10964% | 3836% | 2736% | 210% | 111.0% | 65.0% |
| 息税前利润 (EBIT) | -667 | -799 | -1,000 | -927 | -740 | -321 |
| %销售收入 | n.a | n.a | n.a | n.a | n.a | n.a |
| 财务费用 | 1 | -3 | 35 | -8 | -25 | -49 |
| %销售收入 | -23% | 21% | -125.4% | 1.9% | 2.7% | 2.6% |
| 资产减值损失 | -4 | 1 | -4 | 0 | 0 | 0 |
| 公允价值变动收益 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| 投资收益 | 14 | 4 | 1 | 1 | 2 | 4 |
| %税前利润 | -2.2% | -0.5% | -0.1% | -0.1% | -0.3% | -1.1% |
| 营业利润 | -644 | -773 | -958 | -906 | -734 | -338 |
| 营业利润率 | n.a | n.a | n.a | n.a | n.a | n.a |
| 营业外收支 | 0 | 0 | 0 | 0 | -1 | -1 |
| 税前利润 | -644 | -773 | -958 | -906 | -735 | -339 |
| 利润率 | n.a | n.a | n.a | n.a | n.a | n.a |
| 所得税 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 51 |
| 所得税率 | n.a | n.a | n.a | n.a | n.a | n.a |
| 净利润 | -644 | -773 | -958 | -906 | -735 | -288 |
| 少数股东损益 | -1 | -3 | -3 | -2 | -1 | -1 |
| 归属于母公司的净利润 | -643 | -770 | -955 | -904 | -733 | -288 |
| 净利率 | n.a | n.a | n.a | n.a | n.a | n.a |

现金流量表 (人民币百万元)

| | 2020 | 2021 | 2022 | 2023E | 2024E | 2025E |
|----------|-------|------|-------|--------|-------|-------|
| 净利润 | -644 | -773 | -958 | -906 | -735 | -288 |
| 少数股东损益 | -1 | -3 | -3 | -2 | -1 | -1 |
| 非现金支出 | 67 | 87 | 99 | 55 | 49 | 155 |
| 非经营收益 | -14 | 1 | 7 | 45 | 38 | 52 |
| 营运资金变动 | -2 | 78 | -19 | 14 | -50 | -157 |
| 经营活动现金净流 | -594 | -608 | -871 | -793 | -698 | -238 |
| 资本开支 | -131 | -218 | -545 | -405 | -321 | -268 |
| 投资 | -239 | 225 | -60 | -85 | -81 | -87 |
| 其他 | 13 | 5 | 2 | 1 | 2 | 4 |
| 投资活动现金净流 | -357 | 13 | -603 | -489 | -400 | -351 |
| 股权募资 | 1,280 | 126 | 3,323 | 0 | 0 | 0 |
| 债权募资 | 50 | 93 | 449 | 148 | 227 | 751 |
| 其他 | -175 | -20 | -56 | -47 | -41 | -56 |
| 筹资活动现金净流 | 1,155 | 199 | 3,716 | 101 | 186 | 695 |
| 现金净流量 | 203 | -397 | 2,244 | -1,180 | -912 | 105 |

资产负债表 (人民币百万元)

| | 2020 | 2021 | 2022 | 2023E | 2024E | 2025E |
|----------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 货币资金 | 305 | 97 | 2,491 | 1,267 | 323 | 405 |
| 应收款项 | 52 | 33 | 83 | 85 | 174 | 363 |
| 存货 | 35 | 40 | 79 | 32 | 72 | 166 |
| 其他流动资产 | 275 | 75 | 125 | 217 | 325 | 475 |
| 流动资产 | 667 | 245 | 2,778 | 1,602 | 894 | 1,409 |
| %总资产 | 40.7% | 15.3% | 60.1% | 42.2% | 26.6% | 35.3% |
| 长期投资 | 0 | 19 | 20 | 20 | 20 | 20 |
| 固定资产 | 517 | 622 | 1,089 | 1,463 | 1,732 | 1,842 |
| %总资产 | 31.6% | 39.0% | 23.6% | 38.6% | 51.6% | 46.2% |
| 无形资产 | 330 | 311 | 286 | 293 | 300 | 306 |
| 非流动资产 | 972 | 1,351 | 1,841 | 2,193 | 2,466 | 2,579 |
| %总资产 | 59.3% | 84.7% | 39.9% | 57.8% | 73.4% | 64.7% |
| 资产总计 | 1,639 | 1,595 | 4,619 | 3,794 | 3,359 | 3,988 |
| 短期借款 | 50 | 30 | 122 | 22 | 23 | 539 |
| 应付款项 | 77 | 128 | 216 | 220 | 287 | 424 |
| 其他流动负债 | 39 | 112 | 107 | 295 | 560 | 846 |
| 流动负债 | 167 | 270 | 445 | 538 | 869 | 1,810 |
| 长期贷款 | 0 | 132 | 492 | 492 | 492 | 492 |
| 其他长期负债 | 2 | 184 | 172 | 160 | 128 | 105 |
| 负债 | 168 | 587 | 1,109 | 1,190 | 1,489 | 2,407 |
| 普通股股东权益 | 1,471 | 1,011 | 3,516 | 2,612 | 1,878 | 1,590 |
| 其中：股本 | 300 | 300 | 400 | 400 | 400 | 400 |
| 未分配利润 | -973 | -1,743 | -2,698 | -3,602 | -4,335 | -4,623 |
| 少数股东权益 | 0 | -2 | -5 | -7 | -9 | -9 |
| 负债股东权益合计 | 1,639 | 1,595 | 4,619 | 3,794 | 3,359 | 3,988 |

比率分析

| | 2020 | 2021 | 2022 | 2023E | 2024E | 2025E |
|-------------|----------|------------------|---------|----------|---------|---------|
| 每股指标 | | | | | | |
| 每股收益 | n.a | n.a | n.a | n.a | n.a | n.a |
| 每股净资产 | n.a | 3.373 | 8.798 | 6.536 | 4.700 | 3.980 |
| 每股经营现金净流 | n.a | -2.028 | -2.180 | -1.983 | -1.747 | -0.597 |
| 每股股利 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| 回报率 | | | | | | |
| 净资产收益率 | -44% | -76.14% | -27.17% | -34.61% | -39.05% | -18.10% |
| 总资产收益率 | -39.21% | -48.24% | -20.68% | -23.83% | -21.83% | -7.22% |
| 投入资本收益率 | -44% | -68.29% | -24.26% | -29.72% | -31.04% | -10.46% |
| 增长率 | | | | | | |
| 主营业务收入增长率 | -81.98% | 206.03% | 71% | 1432.74% | 114% | 109.12% |
| EBIT 增长率 | -28.61% | 19.78% | 25% | -7% | -20.16% | -56.58% |
| 净利润增长率 | -30.75% | -19.77% | -24% | 5% | 18.87% | 60.75% |
| 总资产增长率 | 52.84% | -3% | 189.57% | -17.87% | -11.47% | 18.73% |
| 资产管理能力 | | | | | | |
| 应收账款周转天数 | n.a | n.a | 1.4 | 48.0 | 48.0 | 48.0 |
| 存货周转天数 | 3,355.9 | 4,438.8307,827.2 | 540.0 | 540.0 | 540.0 | 540.0 |
| 应付账款周转天数 | 2,486.4 | 3,689.4219,327.1 | 150.0 | 150.0 | 150.0 | 150.0 |
| 固定资产周转天数 | 22,382.3 | 6,944.2 | 3,746.0 | 179.1 | 53.5 | 276.9 |
| 偿债能力 | | | | | | |
| 净负债/股东权益 | -33.86% | 6.48% | -55.18% | -34.46% | -1.85% | 19.80% |
| EBIT 利息保障倍数 | 551.6 | -229.8 | 28.8 | -113.3 | -30.0 | -6.6 |
| 资产负债率 | 10% | 36.77% | 24.00% | 31.36% | 44.34% | 60.35% |

来源：公司年报、国金证券研究所



市场中相关报告评级比率分析

| 日期 | 一周内 | 一月内 | 二月内 | 三月内 | 六月内 |
|----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | | | | | |

来源：聚源数据

市场中相关报告评级比率分析说明：

市场中相关报告投资建议为“买入”得1分，为“增持”得2分，为“中性”得3分，为“减持”得4分，之后平均计算得出最终评分，作为市场平均投资建议的参考。

最终评分与平均投资建议对照：

- 1.00 =买入； 1.01~2.0=增持； 2.01~3.0=中性
- 3.01~4.0=减持

投资评级的说明：

- 买入：预期未来6—12个月内上涨幅度在15%以上；
- 增持：预期未来6—12个月内上涨幅度在5%—15%；
- 中性：预期未来6—12个月内变动幅度在-5%—5%；
- 减持：预期未来6—12个月内下跌幅度在5%以上。



特别声明：

国金证券股份有限公司经中国证券监督管理委员会批准，已具备证券投资咨询业务资格。

形式的复制、转发、转载、引用、修改、仿制、刊发，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。经过书面授权的引用、刊发，需注明出处为“国金证券股份有限公司”，且不得对本报告进行任何有悖原意的删节和修改。

本报告的产生基于国金证券及其研究人员认为可信的公开资料或实地调研资料，但国金证券及其研究人员对这些信息的准确性和完整性不作任何保证。本报告反映撰写研究人员的不同设想、见解及分析方法，故本报告所载观点可能与其他类似研究报告的观点及市场实际情况不一致，国金证券不对使用本报告所包含的材料产生的任何直接或间接损失或与此有关的其他任何损失承担任何责任。且本报告中的资料、意见、预测均反映报告初次公开发布时的判断，在不作事先通知的情况下，可能会随时调整，亦可因使用不同假设和标准、采用不同观点和分析方法而与国金证券其它业务部门、单位或附属机构在制作类似的其他材料时所给出的意见不同或者相反。

本报告仅为参考之用，在任何地区均不应被视为买卖任何证券、金融工具的要约或要约邀请。本报告提及的任何证券或金融工具均可能含有重大的风险，可能不易变卖以及不适合所有投资者。本报告所提及的证券或金融工具的价格、价值及收益可能会受汇率影响而波动。过往的业绩并不能代表未来的表现。

客户应当考虑到国金证券存在可能影响本报告客观性的利益冲突，而不应视本报告为作出投资决策的唯一因素。证券研究报告是用于服务具备专业知识的投资者和投资顾问的专业产品，使用时必须经专业人士进行解读。国金证券建议获取报告人员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。报告本身、报告中的信息或所表达意见也不构成投资、法律、会计或税务的最终操作建议，国金证券不就报告中的内容对最终操作建议做出任何担保，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。

在法律允许的情况下，国金证券的关联机构可能会持有报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易，并可能为这些公司正在提供或争取提供多种金融服务。

本报告并非意图发送、发布给在当地法律或监管规则下不允许向其发送、发布该研究报告的人员。国金证券并不因收件人收到本报告而视其为国金证券的客户。本报告对于收件人而言属高度机密，只有符合条件的收件人才能使用。根据《证券期货投资者适当性管理办法》，本报告仅供国金证券股份有限公司客户中风险评级高于C3级(含C3级)的投资者使用；本报告所包含的观点及建议并未考虑个别客户的特殊状况、目标或需要，不应被视为对特定客户关于特定证券或金融工具的建议或策略。对于本报告中提及的任何证券或金融工具，本报告的收件人须保持自身的独立判断。使用国金证券研究报告进行投资，遭受任何损失，国金证券不承担相关法律责任。

若国金证券以外的任何机构或个人发送本报告，则由该机构或个人为此发送行为承担全部责任。本报告不构成国金证券向发送本报告机构或个人的收件人提供投资建议，国金证券不为此承担任何责任。

此报告仅限于中国境内使用。国金证券版权所有，保留一切权利。

| 上海 | 北京 | 深圳 |
|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
| 电话：021-60753903 | 电话：010-85950438 | 电话：0755-83831378 |
| 传真：021-61038200 | 邮箱：researchbj@gjzq.com.cn | 传真：0755-83830558 |
| 邮箱：researchsh@gjzq.com.cn | 邮编：100005 | 邮箱：researchsz@gjzq.com.cn |
| 邮编：201204 | 地址：北京市东城区建内大街26号 | 邮编：518000 |
| 地址：上海浦东新区芳甸路1088号 | 新闻大厦8层南侧 | 地址：深圳市福田区金田路2028号皇岗商务中心 |
| 紫竹国际大厦7楼 | | 18楼1806 |



【小程序】
国金证券研究服务



【公众号】
国金证券研究