

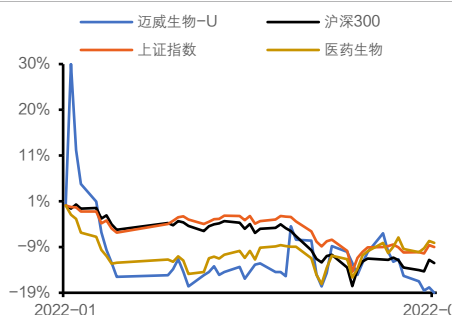
投资评级：增持(首次)

基本数据

2022-03-31

收盘价(元)	19.93
流通股本(亿股)	0.89
每股净资产(元)	4.07
总股本(亿股)	4.00

最近 12 月市场表现



分析师 张文录

SAC 证书编号: S0160517100001
 zhangwenlu@ctsec.com

联系人 华挺

huating@ctsec.com

联系人 赵千

zhaoqian@ctsec.com

相关报告

核心观点

- 公司核心团队阵容强大，拥有一支立足中国的强有力营销体系，是国内创新药企业中少有的。**公司拥有一支高水平的研发团队，熟悉生物制品从研发到生产，从生产设施建设到资产管理以及海内外市场销售和商务拓展全产业链的规则和运营；销售团队拥有丰富的学术营销能力，在国内风湿免疫领域具有丰富的销售经验，且对于法规与非法规市场国际化也有充足的经验。销售团队骨干成员均为自免领域国内最早的销售人员，深谙自免领域学术推广之道，有着强大的过往销售业绩。
- 公司拥有行业中较为先进和齐全的大分子药物发现与制备技术平台。**目前共有五大技术平台，分别是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、双特异性/双功能抗体开发平台、ADC 药物开发平台、PEG 修饰技术平台，基于这五大技术平台，结合工艺开发与质量研究体系和生产转化体系，公司完成了 9 个品种的工艺、质量及生产转化研究，其中 2 个品种的药品上市许可申请已经获得受理，3 个品种处于关键注册临床阶段。
- 公司拥有成熟的大规模生产经验与产能，保证了在生物大分子产业竞争中的竞争力。**公司子公司泰康生物拥有抗体药物产能 4,000L，可快速扩大到 8,000L，亦已购买泰州市 5.34 万平方米土地主要用于 ADC 药物和重组蛋白药物的商业化生产。朗润迈威也已启动“年产 1,000kg 抗体产业化建设项目”。
- 盈利预测及投资评级：**我们预测公司产品在 2022 年将产生销售收入，2021-2023 销售收入将分别为 0.16/3.48/5.92 亿元预计公司 2021-2023 将持续亏损，EPS 分别为-0.23/-0.15/-0.09 元/股。我们看好公司产品国内外市场开拓空间、商业化运营能力以及持续研发能力，首次覆盖，给予“增持”评级。
- 风险提示：**研发进度不及预期的风险；商业化进度不及预期的风险；宏观经济下行的风险；国际关系剧烈变化的风险；医保谈判及带量采购的风险

盈利预测：

	2019A	2020A	2021E	2022E	2023E
营业总收入(百万)	29	5	16	348	592
收入增长率(%)	-21.3	-82.0	201.8	2075.0	70.1
归母净利润(百万)	-928	-643	-778	-442	-291
净利润增长率(%)	-312.0	30.8	-21.0	43.2	34.2
EPS(元/股)	0.00	-2.26	-7.78	-4.42	-2.91
PE	—	—	—	—	—
ROE(%)	-122.6	-43.7	-19.0	-12.1	-8.7
PB	—	—	0.5	0.5	0.6

数据来源：wind 数据，财通证券研究所

内容目录

1. 迈威公司简介	4
2. 公司技术平台与技术特点	8
2.1. 自动化高通量杂交瘤抗体新分子发现平台	8
2.2. 高效 B 淋巴细胞筛选平台	10
2.3. ADC 药物开发平台	11
2.4. PEG 修饰技术平台	12
2.5. 双特异性抗体开发平台	12
3. 公司主要产品管线	13
3.1. 自免领域	14
3.1.1. 重组人源抗 TNF- α 单克隆抗体-9MW0113	14
3.1.2. ST2 单克隆抗体-9MW1911	17
3.2. 肿瘤领域	18
3.2.1. RANKL 单克隆抗体-9MW0321	18
3.2.2. G-CSF-8MW0511	19
3.2.3. Nectin-4 ADC-9MW2821	21
3.3. 眼科疾病领域	22
3.3.1. VEGF 单抗-9MW0211	22
4. 产业化能力建设及经营成果	23
5. 盈利预测与投资建议	23
6. 风险提示	25

图表目录

图 1. 迈威生物管线情况	4
图 2. 公司销售团队介绍	6
图 3. 公司员工构成	7
图 4. 公司员工学历情况	7
图 5. 公司股权结构	7
图 6. 公司自动化高通量杂交瘤抗体新分子发现平台	9
图 7. 公司高效 B 淋巴细胞筛选平台	10
图 8. 公司 ADC 药物开发平台	11
图 9. 公司 PEG 修饰技术平台	12
图 10. 公司双特异性抗体开发平台	13
图 11. ST2 机理	17
图 12. RANKL 作用机理	18
图 13. G-CSF 机理	20
图 14. 9MW2821 的作用机制	21
图 15. VEGF 机理	22
图 16. 迈威生物 DCF 模型	24
图 17. 迈威生物研发支出预测	25
表 1. 迈威高管与管理层背景介绍	5

表 2. 公司五大技术平台	8
表 3. 自动化高通量杂交瘤抗体新分子发现平台优势	9
表 4. 高效 B 淋巴细胞筛选平台优势	10
表 5. ADC 药物开发平台优势	11
表 6. PEG 修饰技术平台优势	12
表 7. 双特异性抗体开发平台优势	13
表 8. 公司主要管线进度	14
表 9. TNF- α 靶点单克隆抗体竞争情况.....	15
表 10. 国内修美乐及其类似物情况	16
表 11. 国内 RANKL 竞争情况.....	19
表 12. 国内获批的 3 个长效 G-CSF 产品	20

1. 迈威公司简介

迈威医疗是一家创新型生物制药企业，主营业务为治疗用生物制品的研发、生产与销售，具体为包括人用治疗性单克隆抗体、双特异性/双功能抗体及 ADC 药物在内的抗体药物以及包括长效或特殊修饰的细胞因子类重组蛋白药物。

公司依托控股子公司建设完成了分子发现与成药性研究体系、工艺开发与质量研究体系和生产转化体系，其中分子发现与成药性研究体系建立了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、双特异性/双功能抗体开发平台、ADC 药物开发平台、PEG 修饰技术平台等五项技术平台，结合工艺开发与质量研究体系和生产转化体系，公司完成了 9 个品种的工艺、质量及生产转化研究，其中 2 个品种的药品上市许可申请已经获得受理，3 个品种处于关键注册临床阶段。

图 1. 迈威生物管线情况

研发代号	靶点	临床前	临床试验	I期临床	II期临床	III期临床	上市申请	上市
自身免疫								
9MW0113(Humira Biosimilar)	TNF- α							
9MW1911	ST2							
肿瘤								
9MW0321(XGEVA Biosimilar)	RANKL							
8MW0511	HSA-GCSF							
9MW1111	PD-1							
6MW3211	CD-47/PD-L1							
9MW2821	Nectin-4 ADC							
8MW2311	PEG-IL2							
6MW3411	NK cell target/PD-L1							
代谢								
9MW0311(Prolisartan Biosimilar)	RANKL							
9MW0311	未披露							
眼科								
9MW0211	VEGF							
9MW0813 (Eylea Biosimilar)	VEGF-Trap							
感染								
9MW3311	SARS-CoV-2							
9MW1411	α -toxin							

数据来源：迈威生物官网，财通证券研究所

核心团队阵容强大。公司拥有一支高水平的研发团队，核心团队成员均有跨国医药公司、上市公司或研究院所从业经历，具有良好的教育背景，丰富的管理经验，熟悉生物制品从研发到生产，从生产设施建设到资产管理以及海内外市场销售和商务拓展全产业链的规则和运营。

表 1. 迈威高管与管理层背景介绍

姓名	在公司任职	背景情况
唐春山	董事长	2001年12月至2021年5月，任江西青峰药业有限公司执行董事、总经理；2004年1月至今，任青峰医药集团有限公司执行董事、总经理；2019年4月至2020年2月，任迈威有限董事；2020年2月至2020年6月，任迈威有限董事长；2020年6月至今，任公司董事长。
刘大涛	董事、总经理	药物化学专业博士，高级工程师。2000年7月至2000年10月任上海莱士血制品有限公司研究员；2000年10月至2010年12月任上海医药集团上海信谊药厂有限公司研究所副所长、生物室主任；2011年1月至2017年6月任上海医药集团股份有限公司中央研究院副院长、研发总监、生物药物研究室主任；2014年2月至2017年6月，任上海交联药物研发有限公司总经理；2017年7月至2019年7月，任迈威有限总裁；2019年7月至2020年6月，任迈威有限董事、总经理，2020年6月至今，任公司董事、总经理。
谢宁	董事	天然药物化学专业博士。1991年7月至1999年7月，历任中国药科大学天然药物化学教研室讲师、副教授；1999年7月至2000年8月，任美国伊利诺州大学博士后研究员；2000年9月至2010年9月，任中国药科大学副教授；2010年9月至2015年1月，任青峰医药集团有限公司副总裁；2015年1月至今，任泰康生物执行董事；2017年7月至2020年6月，历任迈威有限执行董事、经理、董事长、董事；2020年6月至今，任公司董事。
张锦超	董事、副总经理	中国国籍，遗传学专业博士。2002年7月至2004年12月任军事医学科学院助理研究员；2005年1月至2008年12月，历任诺和诺德中国研发中心助理研究员、研究员；2009年1月至2010年5月，在加拿大西安大略大学生物物理系从事博士后研究工作；2010年6月至2019年1月，历任北京科诺信诚科技有限公司研发总监、总经理；2015年12月至今，任上海德思特力生物技术有限公司副总裁。2017年5月加入迈威有限担任副总经理，2020年3月至2020年6月，任迈威有限董事、副总经理，2020年6月至今任公司董事、副总经理。
胡会国	董事、副总经理、董事会秘书	药物制剂学专业硕士，工程师。2005年8月至2012年6月，历任上海上药信谊药厂有限公司质量监督部 GMP 内审员、制药总厂制剂车间主任助理、药物研究所副所长、国际部部长、制药总厂党委副书记；2012年6月至2020年1月，历任三生国健药业（上海）股份有限公司 BD 总监、海外业务总经理、党总支书记；2014年7月至2017年7月，任中健抗体有限公司（三生国健香港全资子公司）总经理；2016年3月至2020年1月，任三生制药集团国际营销业务部总经理；2020年2月加入迈威有限，2020年6月至今，任公司副总经理兼董事会秘书，2021年5月至今，任公司董事、副总经理、董事会秘书。
郭永起	董事	药理学专业硕士学位。2009年9月自2011年1月，任齐鲁制药有限公司研究员；2011年1月至2016年3月，任哈尔滨誉衡药业股份有限公司经理；2016年3月至今，任深圳市拾玉投资管理有限公司合伙人；2020年6月至今，任公司董事。
王树海	副总经理	中西医结合临床专业博士。2004年8月至2013年6月，历任上海上药信谊药厂有限公司医学注册部部长、项目管理部部长、研究所所长助理、医学总监；2013年7月至2017年7月，历任复星医药研究院院长助理、临床研究中心部长、资深研究员（副总经理）；2017年7月加入迈威有限任副总经理，2020年6月至今，任公司副总经理。
董为乙	副总经理	化学制药专业学士，高级工程师。1984年8月至1993年11月，历任重庆医药设计院工艺设计员、项目负责人、项目总负责人；1993年12月至2000年8月，任上海新亚药业有限公司规划投资部副总经理；2000年8月至2017年12月，历任上海医药集团股份有限公司投资发展部副总经理、资产管理部副总经理；2018年1月加入迈威有限担任副总经理，2020年6月至今，任公司副总经理。
李瀚	副总经理	中欧国际工商学院 EMBA。1993年8月至1998年3月，任天津市第二医院内科医师；1998年4月至2003年2月，历任葛兰素史克（中国）投资公司高级销售代表、区域销售经理；2003年2月至2018年9月，历任赛诺菲（中国）投资有限公司区域销售经理、大区销售经理、区域销售总监、大区销售总监、全国销售总监；2018年9月至2019年4月，任北京泰德制药股份有限公司副总裁、总经理；2019年9月至2020年4月，任四川科伦药业股份有限公司副总裁、副总经理；2020年7月加入迈威生物，2020年9月至今，任公司副总经理。
倪华	副总经理	生物化学专业学士，高级工程师。1994年7月至2000年4月，任合肥兆峰科大药业有限公司生产部部长；2000年5月至2002年1月，任上海万兴生物制药有限公司总工程师助理；2002年2月至2015年10月，任三生国健药业（上海）股份有限公司总工程师；2012年10月至2020年9月，历任上海抗体药物国家工程研究中心有限公司副总经理、总经理；2019年9月至2020年9月，任三生国健药业（上海）股份有限公司副总经理；2020年9月至今，任公司副总经理。
陈曦	副总经理	生物化学与分子生物专业硕士，上海交通大学安泰经管学院 MBA。2009年4月至2014年7月，历任赛默飞世尔科技（中国）有限公司大客户经理、中国区战略市场经理；2014年7月至2015年6月，任罗氏诊断产品（上海）有限公司中国区 BD 经理；2015年8月至2016年7月，任杭州奕真生物科技有限公司大中华区销售和 BD 总监；2016年7月至2019年10月，任通用电气医疗系统贸易发展（上海）有限公司全国销售负责人；2019年10月至2021年1月，任因美纳（中国）科学器材有限公司大中华区商业负责人；2021年1月至今，任公司副总经理。
叶茵	财务负责人	国际经济与贸易专业学士，注册会计师。2008年12月至2010年12月，任上海钧广投资咨询管理有限公司财税专员；2011年1月至2016年8月，任华普天健会计师事务所（特殊普通合伙）高级项目经理；2016年9月至2018年10月，任上海青润医药科技有限公司财务总监；2018年11月至今，任公司财务负责人。

杜欣	首席科学家、迈威（美国）总裁	蛋白质化学专业博士学位。1998年8月至2000年5月，任美国德克萨斯大学西南医学中心博士后；2000年6月至2011年12月，历任美国斯克里普斯研究所研究助理、研究员、基因学助理教授；2012年1月至2014年4月，任加州大学圣地亚哥分校医学助理教授；2014年7月至2018年12月，任美国COI医药公司首席科学家；2018年12月至今，任迈威（美国）总裁，2020年6月至今，任公司首席科学家。
郭银汉	首席研发官	病理学博士。2003年11月至2009年2月，任北京东方天甲科技发展有限公司董事、总经理；2009年3月至2014年1月，任北京创立科创医药技术开发有限公司副总经理；2014年1月至2018年4月，任通化东宝药业股份有限公司研发总监；2016年4月至今，任北京中医药大学客座研究员、硕士生导师；2018年4月加入迈威有限并担任副总经理；2020年6月至2020年10月，任公司副总经理；2020年10月2021年3月，任公司董事、副总经理；2021年5月至今，任公司首席研发官。

数据来源：公司招股书，财通证券研究所

值得注意的是，公司有一只立足中国的强有力营销体系。公司销售团队拥有丰富的学术营销能力，在国内风湿免疫领域具有丰富的销售经验。销售团队骨干成员均为自免领域国内最早的销售人员，深谙自免领域学术推广之道，有着强大的过往销售业绩。

图 2. 公司销售团队介绍

李瀚

VP
营销中心总经理

近 30 年行业经验，曾就职于葛兰素史克、赛诺菲、北京泰德以及四川科伦等一线外企和国内头部企业，曾担任总部业务BU负责人、集团副总裁等职务



李大庆
市场部高级总监

20 多年行业经验
曾任职昆泰、雅培、西安杨森、默克富兰诺、武田等。具有丰富的市场推广、品牌建设及营销团队管理经验。



张俊香 博士
医学总监

27 年行业经验
复旦大学放射医学博士。多年肿瘤临床和科研经验。曾在思路迪和药明康德从事产品上市前后医学支持工作。丰富的临床经验和医药产品销售推广医学支持经验。



徐旭东
市场总监

10 多年行业经验
曾在阿斯利康、中信国健、百奥泰等从事市场营销、学术推广工作。具有丰富的风湿免疫领域生物制剂推广经验。



丛雪
销售副总监

26 年销售工作经历
曾在上海罗氏、中信国健、百奥泰等国内外医药公司从事学术推广工作。具有丰富的医药销售管理经验。



张正强
市场准入部总监

27 年行业经验
曾在葛兰素史克、法国赛诺菲等大型跨国企业负责药品工作。有丰富的药品商业渠道管理和招投标经验。



李方
营销支持部副总监

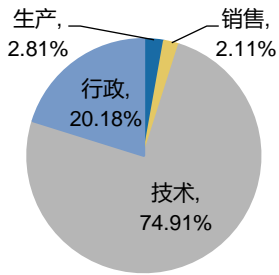
13 年行业工作经验
先后任职于济民可信集团、普元健康产业集团。擅长组织内部管理及运营管理。熟悉医药产品自生产到销售全流程管理要素。



数据来源：公司调研资料，财通证券研究所

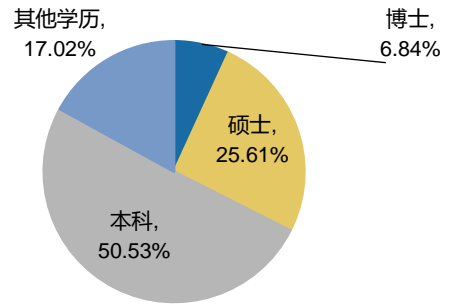
截至 2021 年 6 月 30 日，公司在职员工 572 人，其中技术研发人员 429 名，占比 75.00%，员工中 39 人拥有博士学位，146 人拥有硕士学历，硕士及以上学历占比为 32.34%。

图 3. 公司员工构成



数据来源: wind, 财通证券研究所

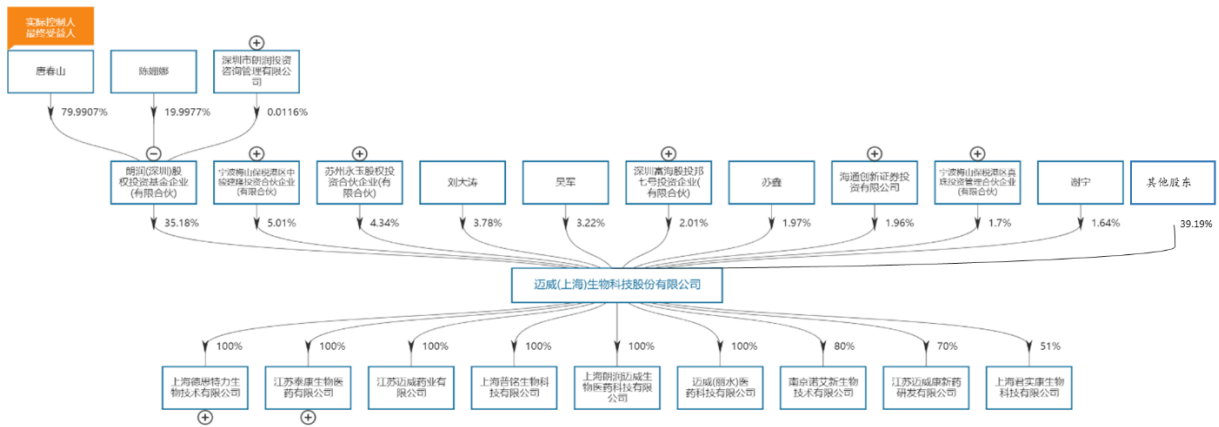
图 4. 公司员工学历情况



数据来源: wind, 财通证券研究所

公司股权结构清晰, 股东结构稳定。公司的实际控制人为唐春山、陈姗姗, 部分高级管理人员和核心员工通过迈威生物专项资管计划持有公司股份。

图 5. 公司股权结构



数据来源: wind, 财通证券研究所

2. 公司技术平台与技术特点

表 2. 公司五大技术平台

核心技术名称	细分平台	应用于产品的具体阶段	具体应用情况
分子发现与成药性研究体系	双特异性/双功能抗体开发平台	临床前研发阶段	获得 6MW3211 的药物分子，于 2021 年 7 月和 2021 年 8 月先后获得中国 NMPA 和美国 FDA 临床许可；获得 6MW3411 的药物分子，计划于 2021 年第四季度进入 Pre-IND 阶段。
	ADC 药物开发平台	临床前研发阶段	应用于 9MW2821 的成药性研究，9MW2821 已获得临床默示许可。
	自动化高通量杂交瘤抗体新分子发现平台	临床前研发阶段	应用于 9MW1411、9MW2821 等产品的成药性，其中 9MW2821 已获得临床默示许可，9MW1411 已处于 I 期临床试验数据清理阶段。
	高效 B 淋巴细胞筛选平台	临床前研发阶段	应用于 9MW1911 等产品的临床前研究，该品种已启动 I 期临床试验；应用于 9MW3311 的临床前研究，9MW3311 已处于 II 期临床试验阶段。
	PEG 修饰技术平台	临床前研发阶段	应用于 8MW2311 等产品的临床前研究，上述产品计划于 2021 年递交 Pre-IND 会议申请。
工艺开发与质量研究体系	工艺开发平台	临床前研发阶段	9MW0311、9MW0321、9MW0211、8MW0511、9MW3311、9MW0813、9MW1111、9MW1911、9MW1411 等品种已经完成抗体工艺开发
	质量研究平台	临床前研发阶段	9MW0311、9MW0321、9MW0211、8MW0511、9MW3311、9MW0813、9MW1111、9MW1911、9MW1411 等品种已经完成质量研究
抗体生产转化体系	-	临床阶段	9MW0311、9MW0321、9MW0211、8MW0511、9MW3311、9MW0813、9MW0613 品种已经完成未来生产规模情况下临床样品原液的生产

数据来源：公司招股书，财通证券研究所

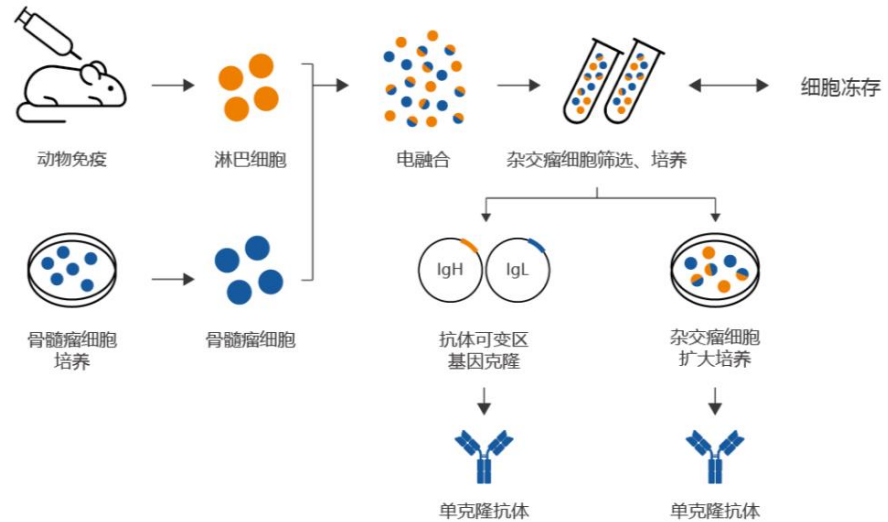
公司拥有行业中较为先进和齐全的大分子药物发现与制备技术平台。目前共有五大技术平台，分别是自动化高通量杂交瘤抗体新分子发现平台、高效 B 淋巴细胞筛选平台、双特异性/双功能抗体开发平台、ADC 药物开发平台、PEG 修饰技术平台。

2.1. 自动化高通量杂交瘤抗体新分子发现平台

公司的自动化高通量杂交瘤抗体新分子发现平台装备了国际先进设备，拥有自主整合的工作站体系，结合多样化的动物免疫技术、高效稳定的杂交瘤电融合技术、无血清杂交瘤悬浮培养技术以及真实世界的流式筛选技术等众多底层技术。同时，平台在计算机辅助设计、多种展示技术等组成的抗体工程改造优化体系中，增加了抗体表达特征、分子结合表位、疏水性等理化稳定性指标，确保所获得的创新分子符合产业化需求。此外，平台还拥有独特的亲和力成熟改造技术，在保持抗体分子活性的基础上，大幅度提高抗体分子结合的亲和力，有力的提高创新分

子成药性的概率。

图 6. 公司自动化高通量杂交瘤抗体新分子发现平台



数据来源：迈威生物官网，财通证券研究所

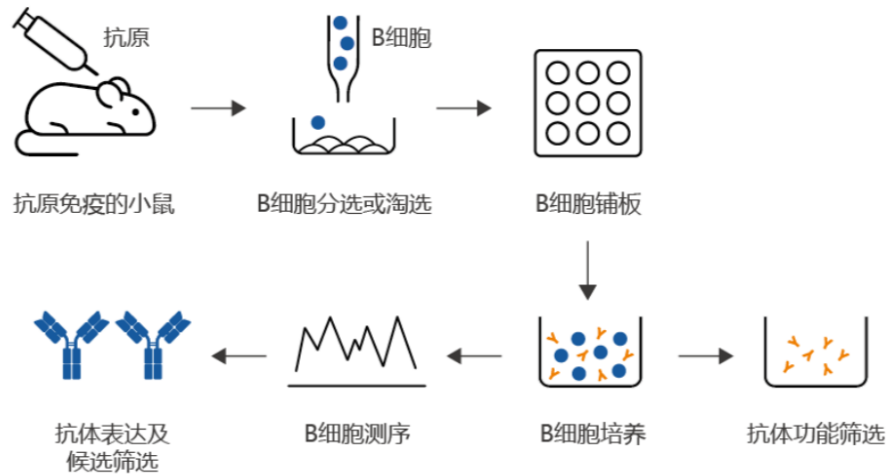
表 3. 自动化高通量杂交瘤抗体新分子发现平台优势

序号	公司平台优势：
1	靶点开发范围更广泛且从源头提高免疫成功率。
2	高效稳定、可重复的杂交瘤电融合技术，增加杂交瘤筛选丰度，有利于获得候选抗体分子。
3	整合机械手和高通量抗体分选设备为一体的工作流程，显著提升抗体筛选效率。
4	无血清杂交瘤悬浮培养技术显著加速克隆筛选，显著降低假阳性的发生率。
5	细胞立体表位水平的抗体多性质评估系统，增加筛选结果的可靠性和数据的充分性

数据来源：财通证券研究所

2.2. 高效 B 淋巴细胞筛选平台

图 7. 公司高效 B 淋巴细胞筛选平台



数据来源：迈威生物官网，财通证券研究所

公司的高效 B 淋巴细胞筛选平台基于从免疫动物的脾脏及人类外周血中直接分离获得抗原特异性 B 淋巴细胞，利用高效淘选和克隆扩增专有技术，分别实现抗原特异性 B 淋巴细胞的富集和原代 B 淋巴细胞的克隆扩增培养。其中，高效淘选技术的使用实现了在一亿个 B 淋巴细胞中筛选出十万个能够与抗原特异性结合的 B 淋巴细胞，分泌的抗体对抗原结合的阳性率超过 90%，显著提高亲和力抗体分子发现率，且在淘选过程中可减少阳性 B 淋巴细胞丢失，提高了候选抗体的丰度。相比传统的杂交瘤技术，利用高效 B 淋巴细胞筛选技术可获得常规细胞融合手段难以获得的高亲和力抗体基因，进而获得更优质的候选抗体分子，丰富了抗体新分子发现的技术手段。

表 4. 高效 B 淋巴细胞筛选平台优势

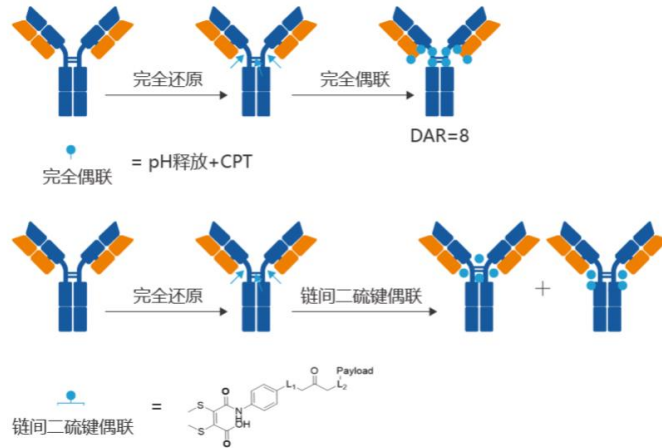
序号	公司平台优势：
1	抗原特异性 B 淋巴细胞筛选阳性率显著提高。
2	可通过筛选获得天然稳定的抗体序列。
3	抗体分子筛选过程具有高保真性，操作样本可长期冻存，显著提升了筛选的可靠性及可重复性。
4	抗体分子筛选针对性强，研究成本低。

5	技术通用性强，可实现跨物种适配。
---	------------------

数据来源：财通证券研究所

2.3. ADC 药物开发平台

图 8. 公司 ADC 药物开发平台



数据来源：迈威生物官网，财通证券研究所

公司的 ADC 药物开发平台依据两项第三代抗体偶联药物技术而构建，即桥连定点偶联技术和分散型定点偶联技术。两种不同的偶联技术均已就连接子提交了专利申请。相比随机偶联技术，我们的偶联技术偶联过程可靠，偶联产物更加均一，反应后经纯化获得的抗体偶联物终产品优于其他桥连定点技术开发的 ADC 药物，且与其他类型的抗体偶联药物相比具有更优的药代动力学和药理毒理特征。

表 5. ADC 药物开发平台优势

序号	公司平台优势：
1	两种不同的偶联技术均可针对不同类型的高活性小分子药物进行 ADC 药物开发。
2	两种不同的偶联技术均适用于普通抗体 IgG1，可直接使用天然抗体序列。
3	偶联药物均具有优秀的均一性，易于进行工艺简化与质量控制，显著扩大治疗窗。

数据来源：财通证券研究所

2.4. PEG 修饰技术平台

公司的 PEG 修饰技术平台采用最新的体内可逆释放修饰技术，将 PEG 通过可降解的连接子与重组蛋白药物进行偶联，得到具有全新结构和理化特性的蛋白药物。该项修饰技术基于随机多位点修饰的第一代技术和定点修饰的第二代技术基础上开发，形成了独特的生产工艺和质量控制专有技术，并经过产品开发得以验证。

图 9. 公司 PEG 修饰技术平台



数据来源：迈威生物官网，财通证券研究所

表 6. PEG 修饰技术平台优势

序号	平台优势：
1	无活性前药设计，降低毒性。
2	条件依赖性释放，增加疗效。
3	延长给药间隔，增加依从性。
4	严格质控，满足最严格商业化需求。

数据来源：财通证券研究所

2.5. 双特异性抗体开发平台

迈威生物的双特异/双功能抗体开发平台现已拥有共轻链形式、异二聚体结构和首尾结构的 Fc 融合蛋白样双抗三种成熟的设计方案，可根据不同的双抗/蛋白特点进行优化设计，并解决了工程细胞株筛选、生产工艺和质量控制的关键共性问题，为双抗技术领域的全面拓展奠定了基础。

图 10. 公司双特异性抗体开发平台



数据来源：迈威生物官网，财通证券研究所

表 7. 双特异性抗体开发平台优势

序号	平台优势：
1	根据抗体分子特性和功能需求对抗体结构采取差异化设计，降低了开发阶段乃至商业化生产阶段的工艺开发和质量控制难度。
2	以设计为源头解决工艺开发难点，提升抗体分子稳定性，提高培养过程表达量。
3	显著降低双抗生产成本，使产品商业化后更具临床可及性。

数据来源：财通证券研究所

3. 公司主要产品管线

公司目前拥有涵盖自身免疫、肿瘤、代谢、眼科、感染等疾病领域的三个梯队共 15 项在研品种。

其中，第一梯队产品为公司与君实生物合作开发的 9MW0113，预计 2022 年 Q1 上市；

第二梯队产品为已提交药品上市许可申请的 9MW0311 和 9MW0321 等 2 个品种和处于关键注册临床试验阶段的 9MW0211、8MW0511、9MW0813 等 3 个品种以及处于 I/II 期临床试验阶段的 9MW3311 和 9MW1111 等 2 个品种，预计 2023 年到 2026 年逐步上市；

第三梯队产品包括 9MW1911、9MW1411、9MW2821、8MW2311、6MW3211、6MW3411、9MW3011 等 7 个创新产品，其中 9MW1411 已完

成 I 期临床出组并处于数据清理阶段，6MW3211 已经启动国际多中心 I 期临床研究，9MW1911 已经启动 I 期临床研究，9MW2821 已经获得临床默示许可，其他品种将在未来 1 年陆续递交药物临床试验申请或 Pre-IND 会议申请。

表 8. 公司主要管线进度

药品名称	目标适应症	研发进度	市场竞争情况			
			上市	NDA	II/III 期临床	I 期 临床
9MW01132	类风湿关节炎等	NDA	5	2	6	3
9MW03113	骨折高风险的女性绝经后骨质疏松症	NDA	1	3	2	6
9MW03214	预防实体瘤骨转移患者发生骨相关事件	NDA	1	2	2	5
8MW05115	预防肿瘤化疗引起的中性粒细胞降低	II/III 期临床	3	0	5	1
9MW02116	新生血管（湿性）黄斑变性	II/III 期临床	3	0	9	6
9MW33117	治疗新型冠状病毒感染	II 期临床	1	0	11	4
9MW08138	糖尿病性黄斑水肿等	III 期临床	1	0	3	0

数据来源：迈威生物官网，财通证券研究所

3.1. 自免领域

3.1.1. 重组人源抗 TNF- α 单克隆抗体-9MW0113

9MW0113 为公司与君实生物合作开发的重组人源抗 TNF- α 单克隆抗体注射液，为药物修美乐（阿达木单抗）的生物类似药。

截至 2021 年底，原研产品修美乐在中国获批 8 个适应症：类风湿关节炎、强直性脊柱炎、银屑病、多关节型幼年特发性关节炎、成人克罗恩病、非感染性中间、

后、全葡萄膜炎、儿童斑块状银屑病和儿童克罗恩病。作为生物类似药，9MW0113 已于 2019 年 11 月 7 日提交产品上市申请，并在申报资料中根据提交上市申请时原研产品在中国获批 3 个适应症：类风湿关节炎、强直性脊柱炎、银屑病，将适应症确定为类风湿关节炎、强直性脊柱炎、银屑病。

目前 TNF- α 靶点药物竞争激烈，已在我国上市的抗体类药物包括阿达木单抗原研产品及其生物类似药、戈利木单抗、英夫利昔单抗、培塞利珠单抗等产品；同样的，阿达木单抗的市场竞争也极其激烈，原研及多款生物类似药已在国内上市：

表 9. TNF- α 靶点单克隆抗体竞争情况

序号	生产厂家	商品名	类别	产品阶段	是否进入医保
1	艾伯维	修美乐®	原研	上市	是
2	百奥泰	格乐立®	生物类似药	上市	是
3	海正药业	安健宁®	生物类似药	上市	是
4	信达生物	苏立信®	生物类似药	上市	是
5	复宏汉霖	汉达远®	生物类似药	上市	是
6	苏州众合 1	-	生物类似药	NDA	-
7	正大天晴	-	生物类似药	NDA	-
8	通化东宝	-	生物类似药	临床 III 期	-
9	神州细胞	-	生物类似药	临床 III 期	-
10	华兰基因工程	-	生物类似药	临床 III 期	-
11	丹红制药	-	生物类似药	临床 III 期	-
12	武汉生物制品 研究所	-	生物类似药	临床 III 期	-
13	华奥泰生物	-	生物类似药	临床 III 期	-
14-16	其他 3 家企业	-	生物类似药	临床 I 期	-

数据来源：公司招股书，财通证券研究所

得益于医保的以量换价，修美乐的国内销售额将持续扩容，未来有望保持高增速。之前困扰我国自免患者使用生物药的主要问题是生物药高昂的价格超出了大多患者的负担能力，而修美乐及其生物类似药进入医保大大改善了这一情况。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 3,160 元/支下降到 1,290 元/支。2020 年，修美乐的销售额迎来快速上涨，样本医院销售额达 7008 万元，较 2019 年全年增长 270.76%。同样的，伴随着修美乐进入医保，阿达木单抗生物类似药格乐立、安健宁、苏立信和汉达远也已进入医保，其销售定价分别为 1,160 元/支、1,150 元/支、1,150 元/支和 899 元/瓶，极大提高了患者可及率。

表 10. 国内修美乐及其类似物情况

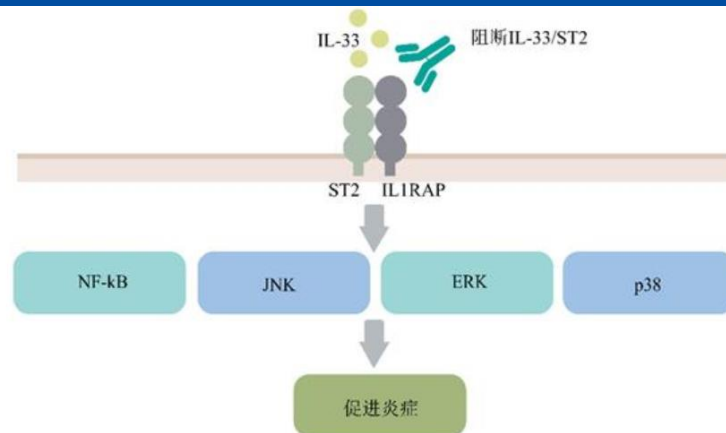
商品名	生产厂家	获批上市时间	剂型	2020 年医保定价	年治疗费用 (元)
修美乐®	艾伯维	2011.8	预充针, 注射笔	1,290 元 (40mg/0.4ml 预填充式注射笔, 40mg/0.4ml 预填充式注射器, 40mg/0.8ml 预填充式注射笔, 40mg/0.8ml 预填充式注射器)	33540
格乐立®	百奥泰	2019.11	预充针	1,150 元 (0.8ml:40mg, 预充针)	29,900
安健宁®	海正博锐	2019.12	预充针	1,150 元 (0.8ml:40mg, 预充针)	29,900
苏立信®	信达生物	2020.9	预充针	1,150 元 (0.8ml:40mg, 预充针)	29,900
汉达远®	复宏汉霖	2020.12	西林瓶	899 元 (0.8ml:40mg, 西林瓶)	23,374

数据来源: 公司招股书, 财通证券研究所

相较其他生物类似药, 9MW0113 主要竞争优势为: (i) 公司致力于 9MW0113 的工艺表征研究, 9MW0113 表达量较高, 具有一定的成本优势; (ii) 阿达木单抗适应症患者基数庞大, 公司选择其最大适应症“类风湿关节炎”作为临床研究方向, 先后启动 33 家临床中心, 上述中心均能在 9MW0113 获批上市后, 快速成为公司的客户; (iii) 原研药品及生物类似药已经在中国完成了市场教育, 医生和患者对阿达木单抗的认可度较高, 市场推广难度较小。

3.1.2. ST2 单克隆抗体-9MW1911

图 11. ST2 机理



数据来源：公司招股书，财通证券研究所

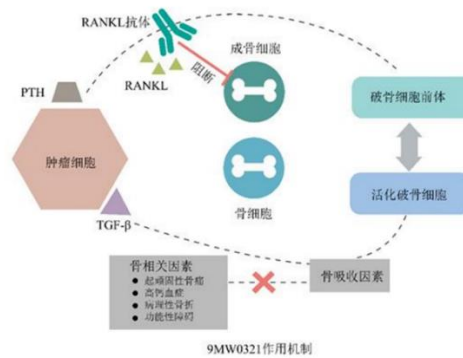
9MW1911 作用靶点为 ST2，适应症为：哮喘、慢性阻塞性肺疾病和特应性皮炎等。9MW1911 的作用机制为抗体与 ST2 结合，阻断 IL-33/ST2 信号传导通路激活，从而抑制炎症反应的发生，实现对自身免疫性疾病的治疗。研究结果显示，IL-33 主要表达于上皮细胞、内皮细胞、成纤维细胞、肥大细胞和树突细胞等多种组织细胞和免疫细胞的细胞核内，当发生损伤或炎症时会被损伤或坏死的细胞释放到胞外，与相邻的细胞膜表面特异性受体 ST2 结合后，募集白介素 1 受体辅助蛋白形成异源二聚体，继而募集 MyD88 形成复合物，分别激活 NF- κ B 通路和 MAPK 通路，导致多种趋化因子和细胞因子的转录与释放，募集多种免疫细胞到达组织损伤或炎症部位，参与多种免疫应答。全基因组相关性研究发现，IL-33 及其受体 ST2 是启动和维持哮喘气道炎症的重要细胞因子，IL-33/ST2 信号传导通路在过敏原驱动的呼吸道炎症中发挥重要作用，阻断 IL-33 与 ST2 的结合将为哮喘治疗提供新的途径。

ST2 通路产品竞争格局良好。目前，全球共有 8 个同靶点药物处于临床阶段，其中 3 个品种的临床试验处于推进状态，5 个品种的临床试验处于中止状态。处于临床研究中止状态的 5 个品种对应的适应症为特应性皮炎、过敏性鼻炎；处于临床研究正常推进状态的 3 个品种中，MedImmune/阿斯利康共同开发的 MEDI-3506 正在以哮喘为适应症开展 II 期临床试验，赛诺菲/再生元开发的同类品种于 2021 年 1 月启动了针对慢性阻塞性肺疾病的 III 期临床试验；国内除迈威的 9MW1911 品种已开展 I 期临床研究外，尚无同类品种进入临床试验。

3.2. 肿瘤领域

3.2.1. RANKL 单克隆抗体-9MW0321

图 12. RANKL 作用机理



数据来源：公司招股书，财通证券研究所

RANKL 单克隆抗体-9MW0321 为公司自主开发的重组全人源抗 RANKL 单克隆抗体注射液，为安加维（地舒单抗）的生物类似药。核因子 κ B 受体激活因子配体（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 单克隆抗体通过与 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。

原研产品安加维在中国获批 3 个适应症：用于多发性骨髓瘤和实体肿瘤骨转移患者中骨相关事件的预防、骨巨细胞瘤成人和骨骼成熟的青少年患者的治疗以及用于双膦酸盐难治的恶性肿瘤高钙血症的治疗。目前，9MW0321 已经于 2021 年 12 月提交药品上市许可申请并获得受理，预计在 2023 年获得上市批准。

就竞争情况而言，原研产品安加维已于 2020 年 6 月 30 日在中国获得正式批准上市，由安进公司生产，授权百济神州负责中国市场的开发和商业化。国内外均尚无安加维生物类似药获准上市，亦无其他针对 RANKL 的单克隆抗体获准上

市。目前国内与 9MW0321 相同或相似药物临床试验情况如下：

表 11. 国内 RANKL 竞争情况

药物名称	适应症	药物种类	申请人	临床阶段	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骼相关病症	生物类似药	山东博安	III	2021/2/8
JMT103	肿瘤骨转移	新药	上海津曼特	Ib	2020/8/18
	不可切除或手术困难的骨巨细胞瘤患者			Ib/II	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

数据来源：CDE，财通证券研究所

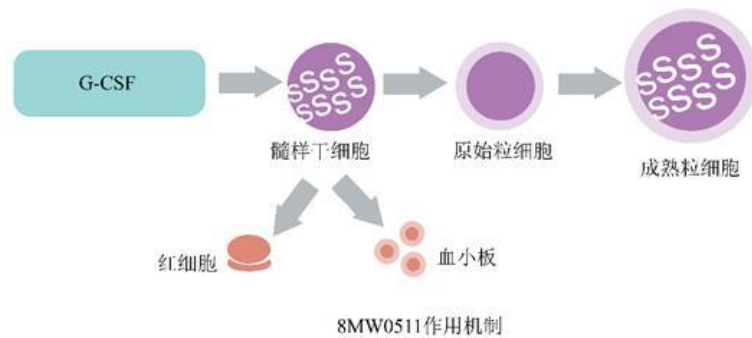
3.2.2. G-CSF-8MW0511

8MW0511 为一款由迈威自主研发的注射用重组（酵母分泌型）人血清白蛋白-人粒细胞集落刺激因子融合蛋白，将改构的 G-CSF 突变体基因的 N 端与人血清白蛋白的 C 端融合，可明显抑制 G-CSF 受体介导的清除途径，延长半衰期，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，适应症为：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。

粒细胞集落刺激因子（G-CSF）是促进中性粒细胞发育及从骨髓向外周释放的关键因子，能够通过激活其受体调控中性粒细胞的早期发育、存活、迁移和活化。预防性给予接受化疗的肿瘤患者注射重组人粒细胞集落刺激因子（rhG-CSF），可以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，减少

医疗费用支出,改善患者的生活质量,在临床实践中长期使用 rhG-CSF 证明了其有效性和安全性,但由于 rhG-CSF 在人体内半衰期较短,需要每日注射 1 次,连续注射 7 日,导致患者接受化疗后延长住院时间,给治疗带来了不便。利用人血清白蛋白融合技术或 PEG 随机修饰技术对 rhG-CSF 进行改造,可以增加 rhG-CSF 在人体内的半衰期,延长给药周期,减少给药频次。患者可以在结束化疗及观察期后出院休养,增加了肿瘤患者临床治疗的便利性。

图 13. G-CSF 机理



数据来源: 公司招股书, 财通证券研究所

目前,国内有 3 个长效和 17 个短效 G-CSF 产品获得上市许可,另有 6 个长效 G-CSF 产品处于临床试验阶段。3 个长效 G-CSF 产品均采用 PEG 随机修饰技术开发,上市情况如下:

表 12. 国内获批的 3 个长效 G-CSF 产品

通用名	商品名	药物类别	公司	批准日期	适应症	规格	单价	四个疗程用量	四个疗程治疗费用
硫培非格司亭	艾多®	PEG 修饰	恒瑞药业	2018	中性粒细胞减少	3mg	1,656	8	13,248
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	3mg	1,700	8	13,600
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	6mg	3,080	4	12,320

数据来源: 财通证券研究所

8MW0511 预计为第四至第七家上市的长效 G-CSF 产品，主要竞争优势为：
(i) 产品均一性好；(ii) 产品成本较低；(iii) 预防肿瘤化疗引起的中性粒细胞降低适应症患者基数庞大，长效 G-CSF 产品将会对短效 G-CSF 产品陆续替代，市场快速增长。

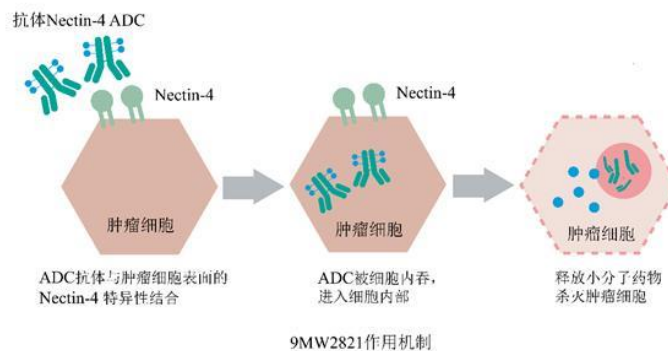
3.2.3. Nectin-4 ADC—9MW2821

9MW2821 为一款公司引进上海药物所技术开发的 ADC 药物，作用靶点为 Nectin-4，适应症为：尿路上皮癌、乳腺癌等。

Nectin-4 又名脊髓灰质炎病毒受体样分子 4，是一种 I 型跨膜糖蛋白，属于 Nectin 家族的 Ig 超家族蛋白分子。作为一类新颖的细胞黏附蛋白，与钙粘蛋白一起参与粘附连接的形成和维持，共同作用或者单独调节细胞连接，影响细胞的成型、增殖、异化。作为肿瘤相关抗原，Nectin-4 在 60% 的膀胱癌和 53% 的乳腺癌患者属于中重度表达，在 60% 的肺癌脑转移和 77% 的卵巢癌脑转移患者中表达，而在正常成人组织中几乎不表达（人胚胎细胞中除外），是一种理想的 ADC 药物靶点。

9MW2821 的作用机制为通过抗 Nectin-4 单克隆抗体特异性地与黏附于肿瘤细胞表面的 Nectin-4 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，抑制肿瘤细胞周期，促使肿瘤细胞凋亡，实现对 Nectin-4 中高表达肿瘤患者的治疗。

图 14. 9MW2821 的作用机制



数据来源：公司招股书，财通证券研究所

9MW2821 采用可专利的桥连子及经过优化的偶联反应条件，与同类技术相比所获得的产品更加均一，反应后经纯化获得的抗体偶联物终产品碎片峰低于 3%，优于其他桥连定点技术开发的 ADC 药物；9MW2821 裸抗能特异性地与黏附于肿瘤细胞表面的 Nectin-4 结合，具有亲和力高、内吞活性好的特点。

9MW2821 在亲和力、内吞性质、初步的体内及体外药效活性、药物代谢性质、初步安全性等方面均显示其具有良好的成药性，在多种动物肿瘤模型中均显示了良好的抑瘤效果，三阴乳腺癌动物模型中显示其抗肿瘤活性优于已上市的 Padcev(enfortumab vedotin-ejfv)，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，提示具有临床应用价值。

3.3. 眼科疾病领域

3.3.1. VEGF 单抗—9MW0211

9MW0211 是一款公司基于引进自 Epitomics 及 Apexigen 的专利开发的创新单克隆抗体，作用靶点为 VEGF，适应症为：新生血管性（湿性）年龄相关性黄斑变性。

眼内新生血管的形成与 VEGF 的过量表达有关，是多种眼部疾病的共同病理改变现象。VEGF 是一种同源二聚体糖蛋白，有 VEGF-A、VEGF-B、VEGF-C、VEGF-D、VEGF-E、VEGF-F 和 PlGF 等 7 个亚型。作为内皮细胞的促有丝分裂因子、趋化因子和血管通透性因子，VEGF 通过内皮细胞表面的 VEGFR-1 和 VEGFR-2 两种酪氨酸激酶受体发挥作用，对这些受体的过度激活将导致病理性新生血管形成和血管通透性增加，从而导致新生血管引起的渗漏，造成多种眼部疾病的发生。

图 15. VEGF 机理



数据来源：公司招股书，财通证券研究所

9MW0211 是基于兔单克隆抗体及人源化改构技术获得的重组抗 VEGF 人源化单克隆抗体。9MW0211 与 VEGF 家族中活性最强的 VEGF-A 特异性结合，阻断其与内皮细胞表面的受体结合，减轻血管通透性和阻断新生血管的生成和发展，减轻新生血管引起的渗漏，从而达到治疗新生血管性（湿性）年龄相关性黄斑变性等与新生血管相关的眼部疾病的目的。

截止目前，9MW0211 已完成 I 期临床研究，II/III 期研究正处于入组阶段。II/III 期临床在 2021 年 05 月 07 日第 1 例受试者入组，研究周期约 54 周，目前正处

于入组阶段，尚未入组完成。

4. 产业化能力建设及经营成果

对于生物大分子药物及 Biosimilar 产品，尤其是 Biosimilar 产品，产业化能力尤其是大规模生产能力的建设可谓是竞争与准入的敲门砖。

公司子公司泰康生物完成符合 GMP 要求的抗体及重组蛋白药物生产设施建设，已通过各项验证并投入使用，建立了完整的质量体系，初步具备商业化生产能力，于 2019 年 4 月通过江苏省药品监督管理局验收并颁发药品生产许可证。目前，泰康生物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 4,000L，可快速扩大到 8,000L，同时拥有融合蛋白（细胞因子）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分装。目前，已完成 8 项在研品种的临床样品制备工作，其中原液生产合计 35 批次（200L 培养规模 14 个批次、500L 培养规模 1 个批次和 2,000L 培养规模 20 个批次，与上市后商业化拟定生产规模一致），制剂生产合计 50 批次，所有批次样品均检定合格。

为了进一步扩大抗体药物商业化生产能力，朗润迈威已启动“年产 1,000kg 抗体产业化建设项目”，该建设项目占地 6.97 万平方米，包括抗体药物生产车间、制剂车间及辅助设施，建成后可实现年产 1,000kg 抗体药物的产能。一期建设规划采用一次性生物反应器及不锈钢生物反应器两种原液生产方式，建成后可形成 27,000L 哺乳动物细胞培养规模。泰康生物亦已购买泰州市 5.34 万平方米土地用于抗体药物和重组蛋白车间建设，主要用于 ADC 药物和重组蛋白药物的商业化生产。朗润迈威的建设项目已完成一期规划厂房的土建工程、已开展净化及机电安装设计工作；泰康生物已取得建设用地，已完成整体规划设计工作和建设项目环境影响评价工作，并已取得《建设工程规划许可证》和《建设项目环评报告批复意见》，正在申请施工许可。

5. 盈利预测与投资建议

对于迈威生物管线估值，我们采取 DCF 模型，主要对公司 2025 年之前获批预期较高的管线进行估值，按照创新药 10% 的 WACC 对于产品进行折现。由于公司管线整体获批预期较高，我们假设 NDA 阶段临床成功概率为 80%，在销售爬坡期后，我们预测公司产品永续增长为-8%。

图 16. 迈威生物 DCF 模型

9MW01132 (TNF-α)	类关、强骨、银屑病	2022E	2023E	2024E	2025E	2026E	2027E	2028E	2029E	2030E	2031E	2032E
阶段	Market	Market	Market	Market	Market	Market	Market	Market	Market	Market	Market	Market
研发成功率	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
患病病例数	0	18065565	18065565	18065565	18065565	18065565	18065565	18065565	18065565	18065565	18065565	18065565
拟用9MW01132占比	0.06%	0.06%	0.06%	0.06%	0.06%	0.06%	0.06%	0.06%	0.06%	0.06%	0.06%	0.06%
患者增长率	0.50%	0.50%	0.50%	0.50%	0.50%	0.50%	0.50%	0.50%	0.50%	0.50%	0.50%	0.50%
适合该疗法的新增患者数	903278.25	948442.1625	995864.2706	1045657.484	1097940.358	1152837.376	1210479.245	1271003.207	1334553.368	1401281.036	1471345.088	1545454.141
TNF-α抑制剂渗透率	15.45%	15.45%	15.45%	15.45%	15.45%	15.45%	15.45%	15.45%	15.45%	15.45%	15.45%	15.45%
渗透患者数	139556.4896	146534.3141	153861.0298	161554.0813	169631.7854	178113.3746	187019.0434	196369.9955	206188.4953	216497.9201	227322.8161	238669.7121
9MW01132市场份额	1.25%	2.50%	3.75%	5.00%	6.25%	7.50%	8.75%	10.00%	11.25%	12.50%	13.75%	15.00%
接受9MW01132人数	1744.45612	3663.357853	5769.788618	8077.704065	10601.98659	13358.5031	16364.16629	19636.99955	23618.84953	28499.79201	34441.63449	41984.51697
平均治疗时间 (年)	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
年治疗费用 (人民币)	26000	26000	26000	26000	26000	18000	18000	18000	18000	18000	18000	18000
9MW01132的市场销售额 (万)	32717.86731	42242.59773	52708.46222	64185.76238	78134.25337	94639.69163	113811.61511	136831.33855	165943.6497	201988.54271	247998.54271	309998.54271
9MW03214 (RANKL)	研发阶段	NDA	Market	Market	Market	Market	Market	Market	Market	Market	Market	Market
研发成功率	80%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
多发性骨髓瘤新发病例	21969.0864	22408.46813	22856.63749	23313.77024	23780.04565	24255.64656	24740.75949	25235.57468	25740.28617	26255.0919	26780.19373	27315.30046
乳腺癌 (70%~80%) 新发病例	430371	437371	444371	451371	458371	465371	472371	479371	486371	493371	500371	507371
前列腺癌 (70%~80%) 新发病例	157788	178969	200150	221331	242512	263693	284874	306055	327236	348417	369598	390779
甲状腺癌 (60%) 新发病例	207093	200093	200093	200093	200093	200093	200093	200093	200093	200093	200093	200093
肺癌 (10%~50%) 新发病例	773201	752020	730839	709658	688477	667296	646115	624934	603753	582572	561391	540210
肾癌 (30%) 新发病例	73587	73587	73587	73587	73587	73587	73587	73587	73587	73587	73587	73587
实体肿瘤骨转移新发病例	819411.45	829992.9	844774.35	859555.8	874337.25	889118.7	903900.15	918681.6	933463.05	948244.5	963025.95	977807.4
适合该疗法的新增患者数	841380.5364	852401.3681	867630.9875	882869.5702	898117.2956	913374.3466	928640.9095	943917.1747	959203.3362	974499.5919	989806.1437	1005112.2964
RNKL单抗免疫体渗透率	6.00%	7.00%	8.00%	9.00%	10.00%	11.00%	12.00%	13.00%	14.00%	15.00%	16.00%	17.00%
渗透患者数	50482.83218	59668.09577	69410.479	79458.26132	89811.72956	100471.1781	111436.9091	122709.2327	134288.4671	146174.9388	158368.983	170980.938
9MW03214市场份额	7.00%	14.00%	21.00%	28.00%	30.00%	30.00%	30.00%	30.00%	30.00%	30.00%	30.00%	30.00%
接受9MW03214人数	3533.798253	8353.533408	14576.20059	22248.31317	26943.51887	30141.35344	33431.07274	36812.76981	40286.54012	43852.48164	47510.6949	51280.90017
平均治疗时间 (年)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
年治疗费用 (人民币)	15000	15000	15000	15000	15000	15000	15000	15000	15000	15000	15000	15000
9MW03214的市场销售额 (万)	0.00	5012.12	17491.44	26697.98	32332.22	36169.62	40117.29	44175.32	48343.85	52622.98	57012.83	61512.68
8MW0511 (G-CSF)	研发阶段	III期	NDA	Market	Market	Market	Market	Market	Market	Market	Market	Market
研发成功率	80%	80%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
长效G-CSF产品市场份额 (亿)	46.7	60.8	79.0	102.7	123.2	147.9	177.5	213.0	255.6	306.7	368.0	436.3
8MW0511市占率	0.0%	1.2%	2.4%	3.6%	4.8%	6.0%	7.2%	8.4%	9.6%	9.6%	9.6%	9.6%
销售收入 (亿元)	0.00	0.73	1.90	3.70	5.92	8.87	12.78	17.89	24.53	29.44	35.33	42.22
8MW0511销售收入 (万元)	0.00	5833.85	15168.00	29577.60	47324.16	70986.24	102220.19	143108.26	196262.76	235515.31	282618.37	336998.92
9MW03113 (RANKL)	阶段	NDA	Market	Market	Market	Market	Market	Market	Market	Market	Market	Market
研发成功率	80%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
适合该疗法的患者数	70556999.44	70556999.44	70556999.44	70556999.44	70556999.44	70556999.44	70556999.44	70556999.44	70556999.44	70556999.44	70556999.44	70556999.44
知晓病情的患者数	3563128.47	3563128.47	3563128.47	3563128.47	3563128.47	3563128.47	3563128.47	3563128.47	3563128.47	3563128.47	3563128.47	3563128.47
RNKL单抗免疫体渗透率	4.00%	8.00%	12.00%	16.00%	20.00%	24.00%	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%
渗透患者数	2822279.977	5644559.955	8466839.932	11293279.911	14116359.888	16939679.866	17639249.866	17639249.866	17639249.866	17639249.866	17639249.866	17639249.866
9MW03113市场份额	6.00%	12.00%	18.00%	24.00%	30.00%	30.00%	30.00%	30.00%	30.00%	30.00%	30.00%	30.00%
接受9MW03113人数	8551.508332	34206.03333	76963.57498	136824.1333	213787.7083	256545.2499	267234.6354	267234.6354	267234.6354	267234.6354	267234.6354	267234.6354
平均治疗时间 (年)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
年治疗费用 (人民币)	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400
9MW03214的市场销售额 (万)	2052.362	8209.447998	18471.258	32837.79199	51309.04999	61570.85999	64136.31249	64136.31249	64136.31249	64136.31249	64136.31249	64136.31249
销售总额 (万人民币)	34770.23	59208.17	98405.56	142703.61	162081.13	192012.18	215223.61	236909.34	255062.70	262964.86	271158.89	279375.02

数据来源：财通证券研究所

根据 DCF 模型，公司主要管线折现价值约 111.9 亿元，其余管线由于获批时间仍较长，不确定性较大，按照统一后 15 亿元整体估值，则公司在 2022 年合理估值约 126.9 亿元。

我们预测公司产品在 2022 年 Q2 开始将产生销售收入，2021-2023 销售收入将分别为 0.16/3.48/5.92 亿元；基于公司临床实验进展与临床前管线投入，我们预计公司 2021-2023 年持续研发投入将分别为 5.82/5.64/5.35 亿元，2021-2023 公司将持续亏损，2021-2023 年 EPS 分别为 -0.23/-0.15/-0.09 元/股。

图 17. 迈威生物研发支出预测

产品	适应症	项目	时间					合计
			2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	
9MW0211	新生血管(湿性)黄斑变性	进度	I/III期				NDA	
		预算	3,183.21	2,253.89	2,003.06	1,131.12	1,175.31	9,746.60
9MW0311	绝经后妇女骨质疏松、增加骨量和预防骨折	进度	III期	NDA	上市			
		预算	2,176.31	1,103.22				3,279.53
9MW0321	预防肿瘤骨转移患者发生骨相关事件	进度	III期	NDA	上市			
		预算	2,028.75	4,500.00				6,528.75
8MW0511	预防肿瘤化疗引起的中性粒细胞降低	进度	I/III期	NDA	上市			
		预算	2,930.50	400				3,330.50
9MW3311	治疗新型冠状病毒感染	进度	I期	III期	NDA	上市		
		预算	3,424.00	2,320.00	2,215.00			7,959.00
9MW0813	糖尿病黄斑水肿、新生血管(湿性)黄斑变性	进度	I/III期			NDA	上市	
		预算	4,357.50	1,804.00	1,574.00	1,303.00		9,038.50
9MW1111	局部晚期或转移性实体瘤	进度	I期	I期	I期			
		预算	293.6	201.1	51			545.7
9MW1411	金黄色葡萄球菌感染	进度	I期	II期	II/III期	III期	III期	
		预算	1,386.40	854	1,579.00	1,602.00	1,450.00	6,871.40
9MW1911	哮喘、特应性皮炎、慢性阻塞性肺疾病	进度	I期	I/II期	II期	III期	III期	
		预算	505.54	505.54	2,746.80	3,812.60	10,545.20	18,115.68
6MW3211	肿瘤	进度	I期	I/II期	II/III期	III期	III期	
		预算	527	3,442.00	6,197.00	4,750.00	4,115.00	19,031.00
6MW3411	肿瘤	进度	I期	I期	I/II期	II期	III期	
		预算	382	2,188.00	5,328.00	4,072.00	3,583.34	15,553.34
合计(万元)			21,194.81	19,571.75	21,693.86	16,670.72	20,868.85	100,000.00
研发费用预测(万)			58,194.81	56,368.75	53,461.86	55,345.72	52,543.85	

数据来源：财通证券研究所

我们认为司核心团队阵容强大，拥有一支立足中国的强有力营销体系，熟悉生物制品从研发到生产，从生产设施建设到资产管理以及海内外市场销售和商务拓展全产业链的规则和运营。拥有行业中较为先进和齐全的大分子药物发现与制备技术平台且拥有成熟的大规模生产经验与产能，保证了在生物大分子产业竞争中的竞争力。我们看好公司产品国内外市场开拓空间、商业化运营能力以及持续研发能力，首次覆盖，给予“增持”评级。

6. 风险提示

研发进度不及预期的风险；商业化进度不及预期的风险；宏观经济下行的风险；

国际关系剧烈变化的风险；医保谈判及带量采购的风险

公司财务报表及指标预测

利润表						财务指标					
	2019A	2020A	2021E	2022E	2023E		2019A	2020A	2021E	2022E	2023E
营业收入	29.43	5.30	16.00	348.00	592.00	成长性					
减:营业成本	17.94	3.46	0.00	104.40	177.60	营业收入增长率	-21.3%	-82.0%	201.8%	2075.0%	70.1%
营业税费	0.69	0.93	2.79	60.75	103.35	营业利润增长率	-291.8%	30.6%	-20.8%	43.2%	34.2%
销售费用	0.00	2.33	50.00	52.20	53.28	净利润增长率	-312.0%	30.8%	-21.0%	43.2%	34.2%
管理费用	582.61	84.60	159.00	10.09	16.58	EBITDA 增长率	-449.2%	32.3%	-30.5%	43.0%	33.7%
研发费用	363.04	581.33	582.00	564.00	535.00	EBIT 增长率	-407.8%	29.0%	-18.0%	43.0%	33.7%
财务费用	-0.15	-1.21	0.00	0.00	0.00	NOPLAT 增长率	406.4%	-29.0%	18.0%	-43.0%	-33.7%
资产减值损失	-0.26	-1.94	0.00	0.00	0.00	投资资本增长率	-675.3%	100.7%	172.2%	-10.7%	-7.9%
加:公允价值变动收益	0.00	1.09	0.00	0.00	0.00	净资产增长率	-675.3%	94.1%	178.1%	-10.8%	-8.0%
投资和汇兑收益	0.48	14.43	0.00	0.00	0.00	利润率					
营业利润	-927.96	-643.65	-777.71	-441.70	-290.84	毛利率	39.0%	34.7%	100.0%	70.0%	70.0%
加:营业外净收支	-0.98	0.02	0.00	0.00	0.00	营业利润率	-3153.6%	-12139.3%	-4860.7%	-126.9%	-49.1%
利润总额	-928.94	-643.62	-777.71	-441.70	-290.84	净利率	-3156.9%	-12138.9%	-4860.7%	-126.9%	-49.1%
减:所得税	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	EBITDA/营业收入	-2991.7%	-11240.7%	-4861.2%	-127.4%	-49.6%
净利润	-927.89	-642.55	-777.71	-441.70	-290.84	EBIT/营业收入	-3152.6%	-12428.3%	-4861.2%	-127.4%	-49.6%
资产负债表	2019A	2020A	2021E	2022E	2023E	运营效率					
货币资金	23.93	305.17	2,911.50	2,466.10	2,172.54	固定资产周转天数	4,125	22,382	7,417	341	200
交易性金融资产	16.91	242.74	242.74	242.74	242.74	流动营业资本周转天数	-2,260	16,880	5,880	274	163
应收账款	8.26	0.23	0.18	3.81	6.49	流动资产周转天数	1,914	45,929	72,299	2,861	1,503
应收票据	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	应收账款周转天数	102	16	4	4	4
预付账款	67.43	17.70	0.00	0.00	0.00	存货周转天数	588	3,666	1	1	1
存货	28.90	34.79	0.00	0.29	0.49	总资产周转天数	13,301	112,821	94,466	3,880	2,102
其他流动资产	4.76	11.53	11.53	11.53	11.53	投资资本周转天数	9,395	104,670	94,429	3,878	2,100
可供出售金融资产						投资回报率					
持有至到期投资						ROE	-122.6%	-43.7%	-19.0%	-12.1%	-8.7%
长期股权投资	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	ROA	-86.5%	-39.2%	-18.8%	-11.9%	-8.5%
投资性房地产	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	ROIC	-122.5%	-43.3%	-18.8%	-12.0%	-8.6%
固定资产	332.54	325.14	325.14	325.14	325.14	费用率					
在建工程	143.21	192.20	192.20	192.20	192.20	销售费用率	0.0%	44.0%	312.5%	15.0%	9.0%
无形资产	185.84	191.50	191.50	191.50	191.50	管理费用率	1979.9%	1595.6%	993.8%	2.9%	2.8%
其他非流动资产	112.35	124.61	124.61	124.61	124.61	财务费用率	-0.5%	-22.8%	0.0%	0.0%	0.0%
资产总额	1,072.31	1,638.90	4,140.98	3,699.51	3,408.82	三费/营业收入	1979.4%	1616.8%	1306.3%	17.9%	11.8%
短期债务	0.00	50.04	50.04	50.04	50.04	偿债能力					
应付账款	24.63	22.56	0.00	0.23	0.39	资产负债率	29.4%	10.3%	1.2%	1.4%	1.5%
应付票据	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	负债权益比	41.6%	11.5%	1.3%	1.4%	1.6%
其他流动负债	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	流动比率	0.49	4.00	63.33	54.26	48.33
长期借款	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	速动比率	0.19	3.66	63.27	54.19	48.25
其他非流动负债	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	利息保障倍数	—	-636.31	—	—	—
负债总额	314.87	168.45	51.65	51.88	52.04	分红指标					
少数股东权益	0.80	-0.21	-0.21	-0.21	-0.21	DPS(元)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
股本	236.35	299.70	399.60	399.60	399.60	分红比率					
留存收益	-1,328.54	-973.10	-1,750.81	-2,192.51	-2,483.36	股息收益率	#DIV/0!	#DIV/0!	0.0%	0.0%	0.0%
股东权益	757.44	1,470.45	4,089.33	3,647.63	3,356.79	业绩和估值指标	2019A	2020A	2021E	2022E	2023E
现金流量表	2019A	2020A	2021E	2022E	2023E	EPS(元)	0.00	-2.26	-7.78	-4.42	-2.91
净利润	-928.94	-643.62	-777.71	-441.70	-290.84	BVPS(元)	—	—	40.94	36.51	33.60
加:折旧和摊销	47.35	62.96	0.00	0.00	0.00	PE(X)	—	—	—	—	—
资产减值准备	-0.62	3.64	0.00	0.00	0.00	PB(X)	—	—	0.5	0.5	0.6
公允价值变动损失	0.00	-1.09	0.00	0.00	0.00	P/FCF					
财务费用	0.08	1.12	0.00	0.00	0.00	P/S	0.0	0.0	500.5	23.0	13.5
投资收益	-0.48	-14.43	0.00	0.00	0.00	EV/EBITDA	0.0	0.4	1.1	0.9	0.4
少数股东损益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	CAGR(%)					
营运资金的变动	527.64	76.43	-12.56	-3.70	-2.71	PEG	—	—	—	—	—
经营活动产生现金流量	-354.35	-514.99	-790.28	-445.40	-293.56	ROIC/WACC					
投资活动产生现金流量	-183.89	-357.22	0.00	0.00	0.00	REP					
融资活动产生现金流量	539.75	1,155.18	3,396.60	0.00	0.00						

资料来源: wind 数据, 财通证券研究所

信息披露

分析师承诺

作者具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格，并注册为证券分析师，具备专业胜任能力，保证报告所采用的数据均来自合规渠道，分析逻辑基于作者的职业理解。本报告清晰地反映了作者的研究观点，力求独立、客观和公正，结论不受任何第三方的授意或影响，作者也不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接收到任何形式的补偿。

资质声明

财通证券股份有限公司具备中国证券监督管理委员会许可的证券投资咨询业务资格。

公司评级

买入：相对同期相关证券市场代表性指数涨幅大于 10%；

增持：相对同期相关证券市场代表性指数涨幅在 5%~10%之间；

中性：相对同期相关证券市场代表性指数涨幅在-5%~5%之间；

减持：相对同期相关证券市场代表性指数涨幅小于-5%；

无评级：由于我们无法获取必要的资料，或者公司面临无法预见结果的重大不确定性事件，或者其他原因，致使我们无法给出明确的投资评级。

行业评级

看好：相对表现优于同期相关证券市场代表性指数；

中性：相对表现与同期相关证券市场代表性指数持平；

看淡：相对表现弱于同期相关证券市场代表性指数。

免责声明

本报告仅供财通证券股份有限公司的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为本公司的当然客户。

本报告的信息来源于已公开的资料，本公司不保证该等信息的准确性、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投资标的邀请或向他人作出邀请。

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价格、价值及投资收入可能会波动。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。

本公司通过信息隔离墙对可能存在利益冲突的业务部门或关联机构之间的信息流动进行控制。因此，客户应注意，在法律许可的情况下，本公司及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券或期权并进行证券或期权交易，也可能为这些公司提供或者争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务。在法律许可的情况下，本公司的员工可能担任本报告所提到的公司的董事。

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。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见均不构成对任何人的投资建议。在任何情况下，本公司不对任何人使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。

本报告仅作为客户作出投资决策和公司投资顾问为客户提供投资建议的参考。客户应当独立作出投资决策，而基于本报告作出任何投资决定或就本报告要求任何解释前应咨询所在证券机构投资顾问和服务人员的意见；

本报告的版权归本公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、发表或引用，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。