

行业估值处于历史平均以下，择优布局
优质标的

——医药生物行业双周报

核心观点

- **板块双周表现:** 近两周横跨中秋、国庆双节，板块分化较大，沪深 300 指数上涨 2.54%，医药生物（申万）指数上涨 4.07%，较沪深 300 的相对收益为 1.53%，行业排名第 7 位。分子板块来看，近两周 7 个申万医药子行业均保持上涨。其中 SW 化学制剂、SW 医疗器械 II、SW 医疗服务 II 涨幅靠前，分别上涨 6.83%、6.09%、5.76%，SW 医药商业涨幅最末为 1.59%，其他板块涨幅均在 4% 左右，整体来看，大部分板块表现均优于大盘。
- **个股周度跟踪:** 1) **个股涨跌幅来看:** 近两周医药行业 A 股（包括科创板）有 198 家股票涨幅为正，199 家股票下跌。涨幅排名前 5 的个股为南微医学/诺泰生物/阳光诺和/万泰生物/健友股份，跌幅排名前 5 的个股为太龙药业/兰卫医学/共同药业/振东制药/太安堂。2) **陆股通持股:** 近两周北向资金合计净卖出 27.58 亿元，其中流入 60.87 亿元，流出 88.45 亿元。从陆股通持仓情况来看，增持前五分别为开立医疗/乐普医疗/东诚药业/新华医疗/康弘药业。减持前五分别为爱美客/健帆生物/欧普康视/昭衍新药/万泰生物。
- **大宗交易:** 近两周医药生物行业中共有 54 家公司发生大宗交易，成交总金额为 49.99 亿元。大宗交易成交前五名为康希诺、泽璟制药、九州药业、爱尔眼科、富祥药业。
- **板块估值水平:** 近两周医药生物板块的 PE (TTM) 估值达到 35.08X，利于近五年平均 PE38.61X。近两周板块估值略有上升，仍处于历史较低水平，连续 9 周低于行业近五年平均 PE。相对于剔除金融的全部 A 股溢价为 12%，相对沪深 300 的溢价为 136%。
- **行业要闻:** 1) 人工关节集采拟中选结果公布，平均降价 82%；2) 国家医保局：前 8 月全国门诊费用跨省直接结算 506.17 万人次；3) 中成药集采中“断供”情况或将更甚；4) 默沙东在研抗新冠病毒口服药物 Molnupiravir 获得积极结果；5) 康方生物 PD-1/CTLA-4 双抗体申报上市。
- **重大事件点评:**
 - 1) 近期默沙东宣布临床实验数据，III 期临床数据优越，默沙东已终止 III 期临床，即将向美国 FDA 提交紧急使用授权 (EUA) 申请，有望获得第一款口服新冠小分子药物。
 - 2) 市场广泛关注，口服新冠特效药物展现出具备巨大市场前景。Molnupiravir 临床数据优异，且口服用药便捷性显著，商业价值突出，目前已经获得美国政府 12 亿美元的订单。此里程碑式的突破也预计未来全球范围内会有更多的小分子特效药物出现，前景值得看好。
 - 3) 产业链影响：疫苗产业从预防角度出发，和特效药是互补关系，仍具备很大发展空间；相关 CDMO 企业，将显著受益于口服小分子特效药有望带来产生巨大的需求；上游相关原料药-制剂一体化企业迎来发展机遇。

投资建议与投资标的

- **建议关注:** 迈瑞医疗(300760, 未评级)、药明康德(603259, 未评级)、天宇股份(300702, 未评级)、普洛药业(000739, 未评级)、智飞生物(300122, 未评级)、佰仁医疗(688198, 买入)。

风险提示

- 新药研发推广上市不及预期、行业带量采购政策超预期、疫情再次爆发等


东方证券
ORIENT SECURITIES

行业评级

看好 中性 看淡 (维持)

国家/地区

中国

行业

医药生物行业

报告发布日期

2021 年 10 月 12 日

行业表现



资料来源: WIND、东方证券研究所

证券分析师

刘恩阳

010-66218100*828

liuenyang@orientsec.com.cn

执业证书编号: S0860519040001

证券分析师

田世豪

021-63325888*6111

tianshihao@orientsec.com.cn

执业证书编号: S0860521080001

联系人

易丹阳

yidanyang@orientsec.com.cn

联系人

裴晓鹏

peixiaopeng@orientsec.com.cn

相关报告

新冠小分子药 Molnupiravir 进展迅速，关注相关产业投资机会：	2021-10-07
风起于青萍之末——中国瓣膜行业几点发展趋势的探讨	2021-04-06
零售药店医保管理办法出台，推进统筹药店利好行业集中	2021-01-13
2021 年医药行业投资策略——继续乐观	2020-12-16

东方证券股份有限公司经相关主管机关核准具备证券投资咨询业务资格，据此开展发布证券研究报告业务。

东方证券股份有限公司及其关联机构在法律许可的范围内正在或将要与本研究报告所分析的企业发展业务关系。因此，投资者应当考虑到本公司可能存在对报告的客观性产生影响的利益冲突，不应视本证券研究报告为作出投资决策的唯一因素。

有关分析师的申明，见本报告最后部分。其他重要信息披露见分析师申明之后部分，或请与您的投资代表联系。并请阅读本证券研究报告最后一页的免责声明。

目 录

一、行情回顾.....	4
1.1 板块周度表现	4
1.2 个股周度表现	5
1.3 陆股通及大宗交易情况	6
二、估值概览及后续事项提醒.....	7
2.1 估值概览.....	7
2.2 上市公司限售股解禁信息.....	8
三、行业事件概览.....	9
3.1 行业政策.....	9
3.1.1 人工关节集采拟中选结果公布，平均降价 82%	9
3.1.2 国家医保局：前 8 月全国门诊费用跨省直接结算 506.17 万人次，涉及医疗费用超 12 亿元	9
3.1.3 中成药集采中“断供”情况或将更甚	9
3.2 重大事件.....	10
3.2.1 默沙东在研抗新冠病毒口服药物 Molnupiravir 获得积极结果	10
3.2.2 康方生物 PD-1/CTLA-4 双抗体申报上市	10
3.3 重大事件跟踪点评：新冠小分子药 Molnupiravir 进展迅速，关注相关产业投资机会	10
3.3.1 Molnupiravir III 期临床结果积极，将申请 FDA 紧急使用授权	10
3.3.2 Molnupiravir 通过诱导病毒 RNA 突变发挥广谱抗 RNA 病毒的作用	11
3.3.3 Molnupiravir 有望成为第一个获批的新冠口服药物	13
3.3.4 默沙东小分子新冠口服药物对行业的影响	13
四、行业投资建议.....	15
风险提示.....	16

图表目录

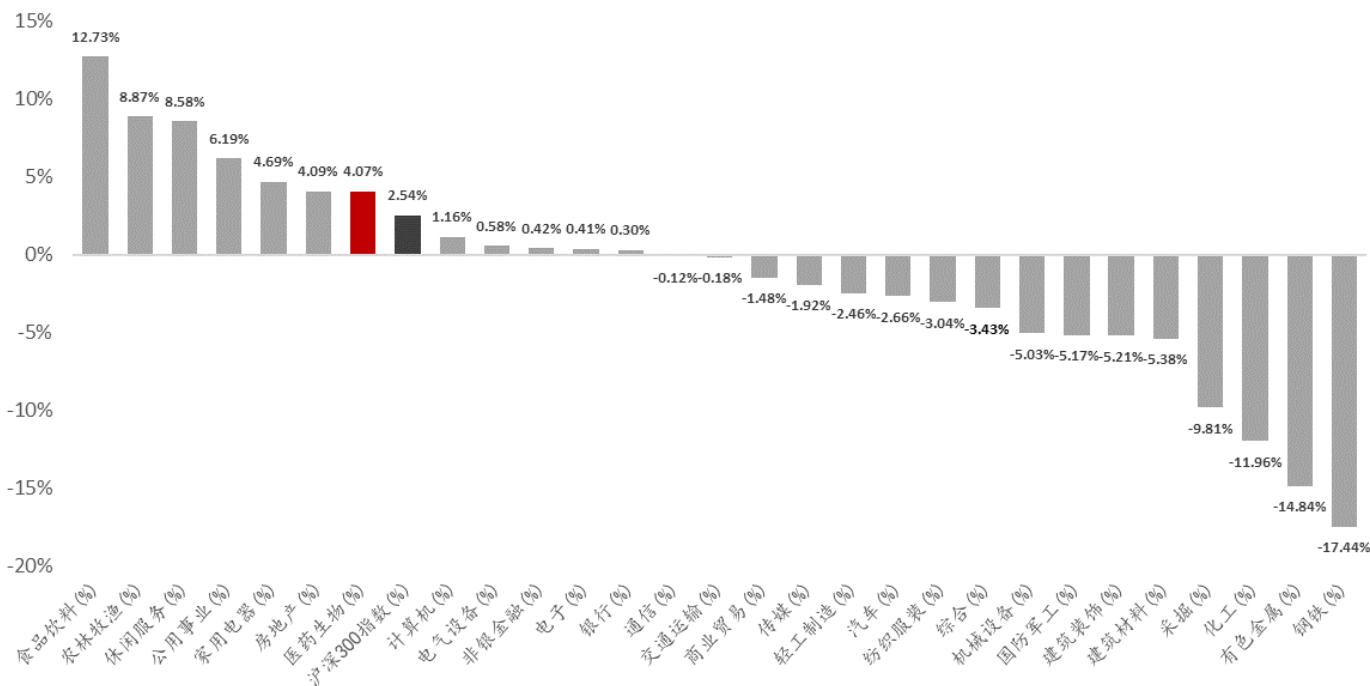
图 1: 申万行业指数近两周涨跌幅排名 (2021.9.20-2021.10.10)	4
图 2: 子板块近两周涨跌幅 (%)	5
图 3: 子板块年初以来涨跌幅 (%)	5
图 4: SW 生物医药板块 PE (TTM) 与五年均线对比	8
图 5: SW 生物医药板块 PE (TTM) 与大盘对比	8
图 6: Molnupiravir 的分子结构	11
图 7: Molnupiravir 在体内转化成活性抗病毒剂	11
图 8: RdRp 抑制剂的作用路径	12
图 9: Molnupiravir 诱导 RNA 突变的两步模型	12
图 10: Molnupiravir 从尿苷衍生物合成	14
图 11: Molnupiravir 从胞苷衍生物合成	15
表 1: 近两周个股涨幅前十 (%)	5
表 2: 近两周个股跌幅前十 (%)	5
表 3: 陆股通近两周持仓占比增持前十大 (按流通股占比排序)	6
表 4: 陆股通近两周持仓占比减持前十大 (按流通股占比排序)	6
表 5: 近两周大宗交易成交额前二十	7
表 6: 医药上市公司本月限售股解禁信息	8
表 7: 已经 FDA 获批新冠小分子药物	13
表 8: 已经 FDA 获批的中和抗体	13

一、行情回顾

1.1 板块周度表现

近两周横跨中秋、国庆双节，板块分化较大，沪深 300 指数上涨 2.54%，医药生物（申万）指数上涨 4.07%，较沪深 300 的相对收益为 1.53%，行业排名第 7 位。自年初以来，沪深 300 指数下跌 5.40%，医药生物（申万）指数下跌 4.97%，较沪深 300 取得超额收益 0.43%，整体涨跌幅在行业中排名 16 位。

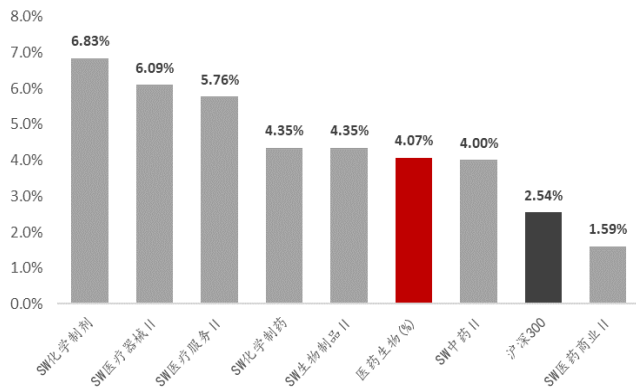
图 1：申万行业指数近两周涨跌幅排名（2021.9.20-2021.10.10）



资料来源：wind、东方证券研究所

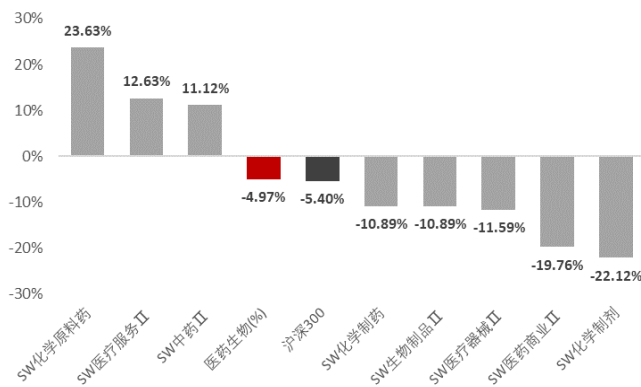
分子版块来看，近两周 7 个申万医药子行业均保持上涨。其中 SW 化学制剂、SW 医疗器械 II、SW 医疗服务 II 涨幅靠前，分别上涨 6.83%、6.09%、5.76%，SW 医药商业涨幅最末为 1.59%，其他板块涨幅均在 4% 左右，整体来看，大部分板块表现均优于大盘。自年初以来，SW 化学原料药、SW 医疗服务 II、SW 中药 II 涨幅靠前，分别上涨 23.63%、12.63%、11.12%，其余板块均为负收益，其中 SW 化学制剂涨幅最末，为下跌 22.12%。

图 2：子板块近两周涨跌幅（%）



资料来源：wind、东方证券研究所

图 3：子版块年初以来涨跌幅（%）



资料来源：wind、东方证券研究所

1.2 个股周度表现

从个股涨跌幅来看，近两周医药行业 A 股（包括科创板）有 198 家股票涨幅为正，199 家股票下跌。

近两周涨幅排名前十的个股为南微医学(+36.12%)、诺泰生物(+34.19%)、阳光诺和(+32.29%)、万泰生物(+25.29%)、健友股份(+22.21%)、博济医药(+22.14%)、兴齐眼药(+21.35%)、长春高新(+20.82%)、开立医疗(+20.67%)、海特生物(20.57%)。

近两周跌幅排名前十的个股为太龙药业(-19.01%)、兰卫医学(-16.39%)、共同药业(-15.08%)、振东制药(-14.92%)、太安堂(-14.21%)、药易购(-13.51%)、圣济堂(-13.33%)、东阳光(-13.21%)、润都股份(-12.91%)、南华生物(-12.90%)。

表 1：近两周个股涨幅前十（%）

证券代码	证券简称	月涨幅
688029.SH	南微医学	36.12%
688076.SH	诺泰生物	34.19%
688621.SH	阳光诺和	32.29%
603392.SH	万泰生物	25.29%
603707.SH	健友股份	22.21%
300404.SZ	博济医药	22.14%
300573.SZ	兴齐眼药	21.35%
000661.SZ	长春高新	20.82%
300633.SZ	开立医疗	20.67%
300683.SZ	海特生物	20.57%

资料来源：wind、东方证券研究所

表 2：近两周个股跌幅前十（%）

证券代码	证券简称	月涨幅
600222.SH	太龙药业	-19.01%
301060.SZ	兰卫医学	-16.39%
300966.SZ	共同药业	-15.08%
300158.SZ	振东制药	-14.92%
002433.SZ	太安堂	-14.21%
300937.SZ	药易购	-13.51%
600227.SH	圣济堂	-13.33%
600673.SH	东阳光	-13.21%
002923.SZ	润都股份	-12.91%
000504.SZ	南华生物	-12.90%

资料来源：wind、东方证券研究所

1.3 陆股通及大宗交易情况

近两周北向资金合计净卖出 27.58 亿元，其中流入 60.87 亿元，流出 88.45 亿元。从陆股通持仓情况来看，增持前五分别为开立医疗、乐普医疗、东诚药业、新华医疗、康弘药业。减持前五分别为爱美客、健帆生物、欧普康视、昭衍新药、万泰生物。

表 3：陆股通近两周持仓占比增持前十大（按流通股占比排序）

股票代码	公司名称	总市值 (亿元)	陆股通占比		陆股通-流通A股占比		区间内陆股通增持金额 (亿元)
			期末 (%)	变动 (%)	期末 (%)	变动 (%)	
300633.SZ	开立医疗	36.77	3.23%	1.19%	3.25%	1.20%	1.84
300003.SZ	乐普医疗	25.76	6.89%	0.93%	8.09%	1.09%	4.59
002675.SZ	东诚药业	15.12	3.47%	0.94%	3.80%	1.03%	1.13
600587.SH	新华医疗	29.08	3.31%	0.80%	3.31%	0.80%	0.86
002773.SZ	康弘药业	18.86	1.23%	0.56%	1.65%	0.74%	1.00
300463.SZ	迈克生物	28.25	5.08%	0.53%	7.04%	0.73%	0.86
600079.SH	人福医药	19.86	3.01%	0.63%	3.01%	0.63%	2.14
002007.SZ	华兰生物	28.18	7.98%	0.54%	9.28%	0.63%	2.81
300326.SZ	凯利泰	11.11	2.90%	0.62%	2.92%	0.62%	0.48
002044.SZ	美年健康	8.23	2.84%	0.59%	2.90%	0.60%	1.82

资料来源：wind、东方证券研究所

表 4：陆股通近两周持仓占比减持前十大（按流通股占比排序）

股票代码	公司名称	总市值 (亿元)	陆股通占比		陆股通-流通A股占比		区间内陆股通增持金额 (亿元)
			期末 (%)	变动 (%)	期末 (%)	变动 (%)	
300896.SZ	爱美客	568.9	1.89%	-0.22%	3.94%	-5.33%	-2.85
300529.SZ	健帆生物	53.2	2.54%	-0.97%	3.99%	-1.52%	-4.58
300595.SZ	欧普康视	80	2.73%	-0.96%	3.80%	-1.34%	-6.59
603127.SH	昭衍新药	170.98	3.12%	-1.09%	3.12%	-1.09%	-6.37
603392.SH	万泰生物	213.5	3.20%	-0.97%	3.20%	-0.97%	-12.90
603658.SH	安图生物	52.06	8.03%	-0.76%	8.03%	-0.76%	-2.43
300497.SZ	富祥药业	22.04	0.54%	-0.62%	0.68%	-0.76%	-0.74
000516.SZ	国际医学	10.84	0.49%	-0.62%	0.59%	-0.74%	-1.67
600763.SH	通策医疗	282	2.41%	-0.71%	2.41%	-0.71%	-6.97
300006.SZ	莱美药业	9.16	1.52%	-0.49%	1.98%	-0.64%	-0.44

资料来源：wind、东方证券研究所

近两周医药生物行业中共有 54 家公司发生大宗交易，成交总金额为 49.99 亿元。大宗交易成交前五名为康希诺、泽璟制药、九州药业、爱尔眼科、富祥药业。

表 5：近两周大宗交易成交额前二十

股票代码	公司名称	区间内大宗交易金额 (亿元)	区间成交额 (亿元)	总市值 (亿元)
688185.SH	康希诺-U	9.97	52.19	757.32
688266.SH	泽璟制药-U	4.33	4.67	160.80
603456.SH	九洲药业	3.28	58.47	460.02
300015.SZ	爱尔眼科	3.18	223.17	2874.97
300497.SZ	富祥药业	2.59	86.50	119.41
688356.SH	键凯科技	2.14	17.95	143.71
688363.SH	华熙生物	2.13	67.54	937.68
300896.SZ	爱美客	1.45	153.98	1296.00
688050.SH	爱博医疗	1.24	35.54	284.87
688301.SH	奕瑞科技	1.23	22.79	294.56
600436.SH	片仔癀	1.19	181.67	2388.83
300573.SZ	兴齐眼药	1.04	33.46	106.92
300358.SZ	楚天科技	1.02	24.85	105.32
300841.SZ	康华生物	1.01	12.01	152.87
000403.SZ	派林生物	0.72	10.30	197.04
300832.SZ	新产业	0.66	13.53	381.84
603439.SH	贵州三力	0.63	4.41	52.79
603367.SH	辰欣药业	0.62	2.93	57.03
600789.SH	鲁抗医药	0.62	4.62	62.41
002432.SZ	九安医疗	0.61	1.52	32.59

资料来源：wind、东方证券研究所

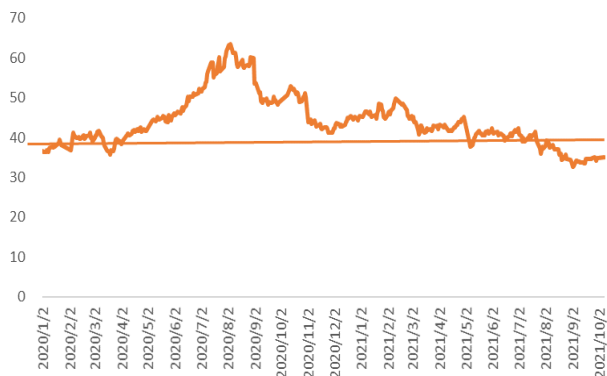
二、估值概览及后续事项提醒

2.1 估值概览

近两周医药生物板块的 PE (TTM) 估值达到 35.08X，利于近五年平均 PE38.61X。近两周板块估值略有上升，仍处于历史较低水平，连续 9 周低于行业近五年平均 PE。

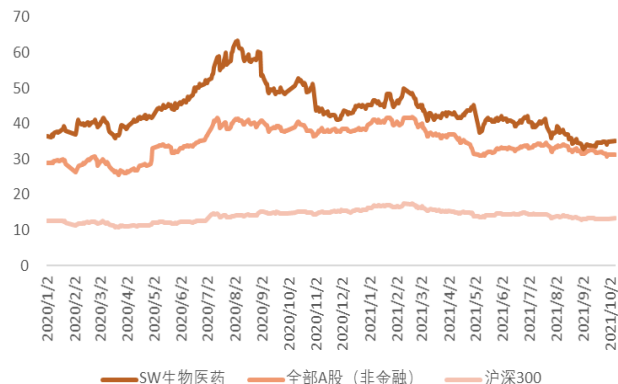
同行业相比，医药生物板块 PE-TTM 相对于剔除金融的全部 A 股溢价率为 12%，相对沪深 300 的溢价率为 136%。

图 4: SW 生物医药板块 PE (TTM) 与五年均线对比



资料来源: wind、东方证券研究所

图 5: SW 生物医药板块 PE (TTM) 与大盘对比



资料来源: wind、东方证券研究所

2.2 上市公司限售股解禁信息

截止 2021 年 10 月 10 日,今年年底前有限售解禁的医药上市公司共有 55 家,本月解禁的公司共 13 家。下周(2021.10.11-2021.10.17)共有 7 家,分别为明德生物、共同药业、科美诊断、昭衍新药、济民医疗、诺禾致源、森萱医药。

表 6: 医药上市公司本月限售股解禁信息

股票代码	公司名称	解禁日期	解禁股份性质
002932.SZ	明德生物	2021-10-11	股权激励限售股份
300966.SZ	共同药业	2021-10-11	首发一般股份,首发机构配售股份
688468.SH	科美诊断	2021-10-11	首发一般股份,首发机构配售股份
603127.SH	昭衍新药	2021-10-13	股权激励一般股份
603222.SH	济民医疗	2021-10-13	定向增发机构配售股份
688315.SH	诺禾致源	2021-10-13	首发一般股份,首发机构配售股份
830946.NQ	森萱医药	2021-10-13	首发原股东限售股份
300760.SZ	迈瑞医疗	2021-10-18	首发原股东限售股份
002940.SZ	昂利康	2021-10-25	首发原股东限售股份
600161.SH	天坛生物	2021-10-25	定向增发机构配售股份
688139.SH	海尔生物	2021-10-25	首发战略配售股份
300981.SZ	中红医疗	2021-10-27	首发一般股份,首发机构配售股份
688221.SH	前沿生物-U	2021-10-28	首发原股东限售股份

资料来源: wind、东方证券研究所

三、行业事件概览

3.1 行业政策

3.1.1 人工关节集采拟中选结果公布，平均降价 82%

9月14日，国家医保局组织开展人工关节集中带量采购产生拟中选结果。本次集采拟中选髌关节平均价格从3.5万元下降至7000元左右，膝关节平均价格从3.2万元下降至5000元左右，平均降价82%。

国家医保局指出，人工关节置换是治疗因外伤、运动损伤、退变老化等原因导致的股骨头坏死、关节损伤、骨性关节炎等疾病的有效手段之一，能够极大恢复患者关节活动机能，明显提高生活质量。由于骨科耗材技术分类和组合复杂，难以直接竞争，长期以来是集中采购的难点，价格虚高明显，患者负担较重。

资料来源：<http://health.people.com.cn/n1/2021/0915/c14739-32227651.html>

3.1.2 国家医保局：前8月全国门诊费用跨省直接结算506.17万人次，涉及医疗费用超12亿元

国家医保局日前发布消息，今年1-8月，全国门诊费用跨省直接结算506.17万人次，涉及医疗费用12.74亿元，基金支付6.93亿元，基金支付比例为54.4%。其中，在联网定点医疗机构直接结算459.88万人次，涉及医疗费用12.13亿元，基金支付6.32亿元；在联网定点零售药店直接结算46.29万人次，涉及医疗费用6075.41万元，基金支付6055.68万元。

全国所有省份和新疆生产建设兵团全部启动普通门诊费用跨省直接结算，实现每个省份至少有一个统筹地区联网接入。全国已开通395个统筹地区，其中北京、天津等23个省(区、市)和新疆生产建设兵团实现统筹地区全覆盖。

资料来源：<http://health.people.com.cn/n1/2021/0917/c14739-32230041.html>

3.1.3 中成药集采中“断供”情况或将更甚

9月25日，湖北省医药价格和招标采购管理服务网又在此时发布了《中成药省际联盟集中带量采购公告(第1号)》，针对临床使用量大、采购金额高、多家企业生产的中成药品种进行集中采购。

继最大的化学制药企业之一，A股上市公司华北制药，在国家集采制度建立以来因“断供”而收到了国家药品集采的首张“断供罚单”；北京百奥药业恩替卡韦片再次出现集采断供的情况，被河南省评定为“严重”失信。中成药与其他子行业类似，对稳定的供应能力更在其他行业之上，原料药因素显得更为重要。这也是官方一再强调企业产品质量、供应能力及成本控制能力的根本原因。并且除了各种天然因素所致原料药紧张的情况，或许还原料药行业本身也存在不少“人为问题”。市场对中成药集采后断供的情况预计会更甚。

资料来源：<https://news.yaozh.com/archive/34994.html>

3.2 重大事件

3.2.1 默沙东在研抗新冠病毒口服药物 Molnupiravir 获得积极结果

默沙东和 Ridgeback 合作开发的在研抗病毒口服药物 Molnupiravir 在对轻度或中度新冠肺炎患者开展的 3 期研究中，获得积极的期中分析结果与安慰剂相比，降低患者住院或死亡风险约 50%。

在期中分析中，截至第 29 天，接受 Molnupiravir 治疗的患者中，有 7.3% 患者住院；接受安慰剂的患者中，有 14.1% 的患者住院或死亡。默沙东计划尽快在美国寻求紧急使用授权，并向全球监管机构提交申请。如果获得授权，Molnupiravir 有望成为首款治疗新冠肺炎的抗病毒口服药物。

资料来源：<https://news.yaozh.com/archive/35041.html>

3.2.2 康方生物 PD-1/CTLA-4 双抗体申报上市

9 月 24 日，康方生物（9926.HK）宣布，国家药品监督管理局（NMPA）已经正式受理公司全球首创的 PD-1/CTLA-4 双特异性抗体凯得宁单抗（Cadonilimab，研发代号：AK104）用于治疗复发或转移性宫颈癌的上市申请，并获优先审评。

凯得宁单抗由康方生物自主研发并产业化，是全球第一个递交上市申请的基于 PD-1 的双特异性抗体药物。

凯得宁单抗是康方生物第二款提交上市申请的自主研发的创新抗体药物，也是康方生物在中国和美国提交的第 5 个新药上市申请。

临床研究数据显示，凯得宁单抗治疗经含铂化疗失败的复发或转移性宫颈癌患者的疗效显著，且安全性良好。在目标适应症人群中，凯得宁单抗与已上市 PD-1 单抗公开数据相比，显示了更优疗效。相关临床数据将在有关国际会议及期刊上发表。

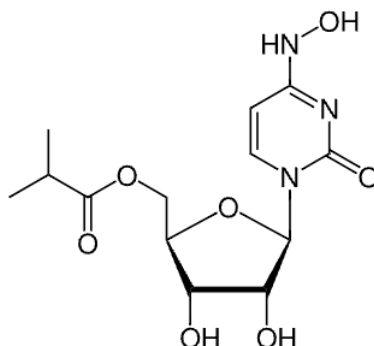
资料来源：<https://news.yaozh.com/archive/34960.html>

3.3 重大事件跟踪点评：新冠小分子药 Molnupiravir 进展迅速，关注相关产业投资机会

3.3.1 Molnupiravir III 期临床结果积极，将申请 FDA 紧急使用授权

默沙东于 10 月 1 日披露，Molnupiravir 临床结果积极，默沙东计划提前停止 III 期招募，并根据临床结果尽快向美国 FDA 提交紧急使用授权（EUA）申请，并计划向全球其他监管机构提交营销申请。默沙东与合作伙伴 Ridgeback 生物治疗公司共同开发的口服抗新冠病毒试验性药片 molnupiravir，在对 3 期 MOVE-OUT 试验的计划中期分析中，显著降低了住院或死亡的风险，该试验针对有风险的住院或年轻中度 COVID-19 成人患者。

Molnupiravir（开发代码 MK-4482 和 EIDD-2801）是一种实验性抗病毒药物，具有口服活性，开发用于治疗流感。它是合成核苷衍生物 N4-羟基胞苷的前药，通过在病毒 RNA 复制过程中引入复制错误来发挥其抗病毒作用。

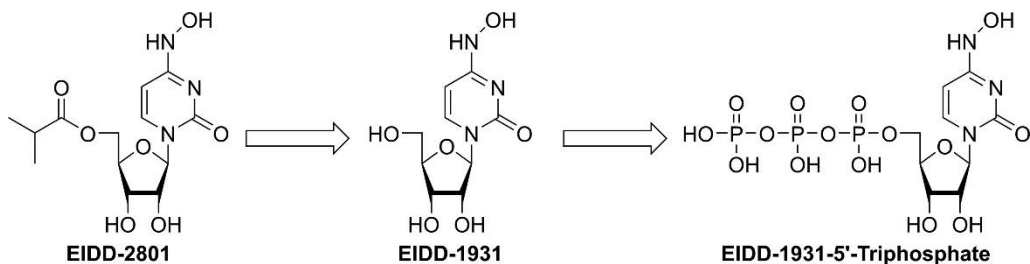
图 6: Molnupiravir 的分子结构


资料来源: merck, 东方证券研究所

临床中期分析中, molnupiravir 将住院或死亡风险降低了约 50%。在随机分组后的第 29 天, 7.3% 接受 molnupiravir 治疗的患者住院或死亡 (28/385), 而安慰剂治疗患者的这一比例为 14.1% (53/377), $p=0.0012$ 。到第 29 天, 接受 Molnupiravir 治疗的患者没有死亡报告, 相比之下, 接受安慰剂的患者中有 8 人死亡。计划中的中期分析评估了 775 名患者的数据, 这些患者最初在 2021 年 8 月 5 日或之前参加了 3 期 MOVe-OUT 试验。在根据令人信服的中期疗效结果决定停止招募时, 试验正在接近全面招募 1550 名患者的第 3 阶段样本量, 其中超过 90% 的预期样本量已经入组。

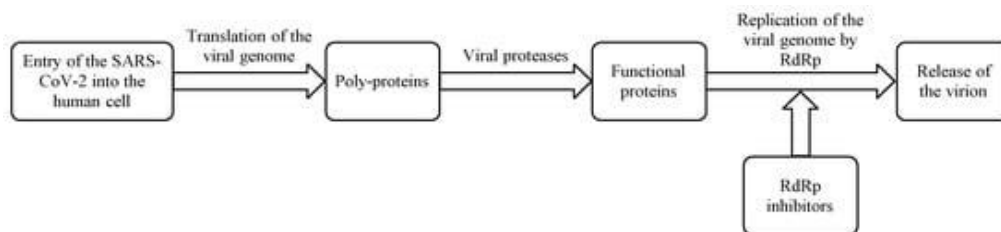
3.3.2 Molnupiravir 通过诱导病毒 RNA 突变发挥广谱抗 RNA 病毒的作用

Molnupiravir 理论上对于多种突变株有效, 因为其在体内的活性形式是 β -D-N4-羟基胞苷 (NHC)-三磷酸, 是一种 RNA 聚合酶 (RdRp) 抑制剂。RdRp 是开发 COVID-19 疗法的一个重要靶点, 因为它在 SARS-CoV-2 的复制中起着至关重要的作用, 并且在冠状病毒 (RNA 病毒) 之间具有良好的保守性。

图 7: Molnupiravir 在体内转化成活性抗病毒剂


资料来源: Antimicrobial Agents and Chemotherapy Vol. 65, No. 5, 东方证券研究所 注: EIDD-2801 为 Molnupiravir, EIDD-1931-5'-Triphosphate 为体内转化的活性抗病毒剂

图 8: RdRp 抑制剂的作用路径

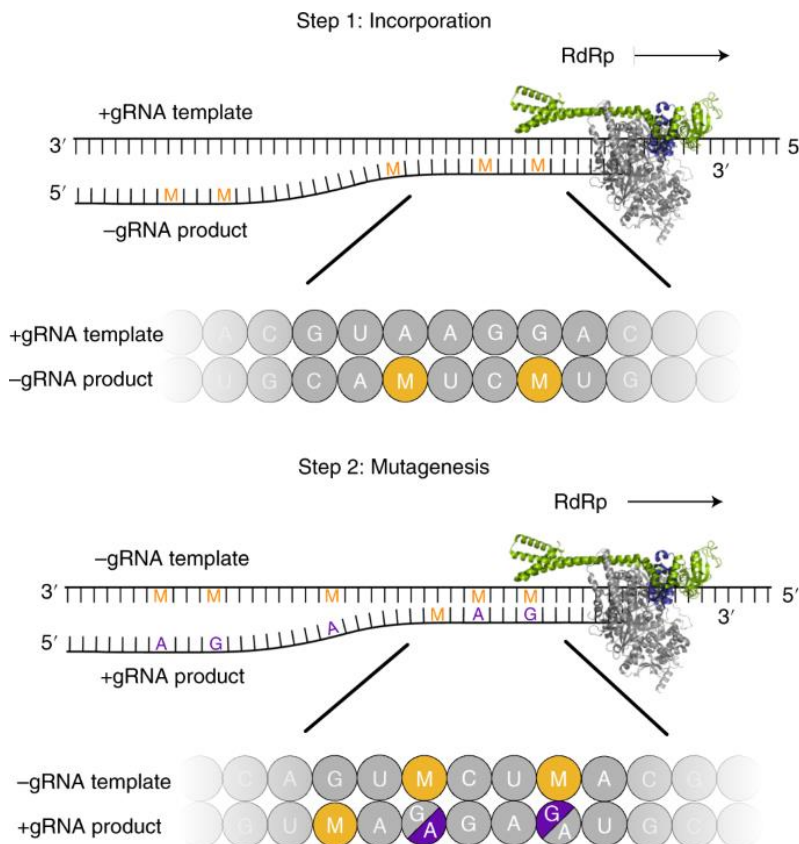


资料来源: Molecules 2021, 26(19), 5795, 东方证券研究所

2021 年 8 月 11 日, Nature 子刊报道了 Molnupiravir 抗 RNA 病毒的潜在机制, 即诱导 RNA 病毒复制发生突变。

Molnupiravir 具有广谱抗 RNA 病毒的活性。给药之后, 病毒的 RdRp 会错误使用 NHC-三磷酸, 而不使用三磷酸胞苷或三磷酸尿苷作为催化底物。NHC 会使病毒 RNA 复制掺入大量 A 和 G, 从而导致 RNA 产物发生突变。包含诱变产物的 RdRp-RNA 复合物的结构分析表明, NHC 可以与 RdRp 活性中心的 G 或 A 形成稳定的碱基对, 能够实现校对逃避并合成突变的 RNA。

图 9: Molnupiravir 诱导 RNA 突变的两步模型



资料来源: Nature Structural & Molecular Biology volume 28, pages740–746 (2021), 东方证券研究所

3.3.3 Molnupiravir 有望成为第一个获批的新冠口服药物

新冠药物的可及性需求大，Molnupiravir 的上市有望满足需求。新冠治疗的时间窗口非常重要，越早进行干预会越有效果。与已获批的药物、抗体相比，Molnupiravir 有望成为第一个获批的新冠口服药物，可及性更高。

目前 FDA 获批的两款药物为瑞德西韦和巴瑞替尼，均只能在住院时使用，可及性有一定限制。

2020 年 10 月 22 日，FDA 批准了第一个治疗新冠的药物，即吉利德公司研发的瑞德西韦。但瑞德西韦是针剂，所以无法在门诊早期使用；2021 年 7 月 30 日，吉利德公司宣布停止瑞德西韦吸入剂的临床试验，排除了瑞德西韦作为更可及的吸入制剂的可能性。

另一款药物是巴瑞替尼，为 Incyte 公司开发授权给礼来公司的 JAK1/2 酪氨酸激酶抑制剂，2020 年 11 月 19 日，美国 FDA 颁发巴瑞替尼与瑞德西韦联合疗法的紧急使用授权（EUA）。2021 年 7 月 28 日，FDA 修改适用范围，允许巴瑞替尼单独用于治疗需要辅助共氧、无创或有创机械通气或本外膜肺氧合（ECMO）的 2 岁以上新冠患者。

已获 FDA 批准的中和抗体，均为针剂，使用时的可及性也受到限制。

表 7: 已经 FDA 获批新冠小分子药物

药物	公司	获批时间	适用范围
瑞德西韦	吉利德	2020 年 10 月 22 日	可用于 12 岁及以上，体重至少 40 千克（约 88 磅）的成年和儿童新冠住院患者
巴瑞替尼	礼来（授权自 Incyte）	2020 年 11 月 19 日	巴瑞替尼与瑞德西韦联合使用
		2021 年 7 月 28 日	单独用于治疗需要辅助供氧、无创或有创机械通气或体外膜肺氧合的住院成人和 2 岁或以上儿科新冠病毒肺炎患者

资料来源：FDA，东方证券研究所

表 8: 已经 FDA 获批的中和抗体

抗体	公司	获批时间	适用范围
鸡尾酒单抗 REGEN-COV	再生元	2021 年 7 月 30 日	用于暴露在含病毒环境后预防，适用于有高风险演化为重症的人群，包括未接种疫苗者、疫苗接种效果不佳者
Sotrovimab (MIR-7831)	Vir Biotechnology 与葛兰素史克	2021 年 5 月 26 日	用于治疗 12 岁及以上轻中症，且有高风险发展为重症/住院的新冠患者
Bamlanivimab	礼来	2020 年 11 月 9 日	第一个获批，但由于突变株而被取消紧急使用授权
bamlanivimab and etesevimab	礼来&君实生物	2021 年 2 月 18 日	用于治疗伴有进展为重度 COVID-19 及/或住院风险的 12 岁及以上轻中度 COVID-19 患者，后扩大至特定人群暴露后预防新冠病毒感染

资料来源：FDA，东方证券研究所

3.3.4 默沙东小分子新冠口服药物对行业的影响

Molnupiravir 具有明显优势，有望延缓疫情的进一步发展。考虑到 Molnupiravir 作为口服药物的便利性，在分子机制上对突变株的有效性，以及现阶段较好的临床数据，已成为最有希望的新冠小分子药物之一。

Molnupiravir 产能有保障，将带来巨大商业价值。据默沙东披露，预计到 2021 年底将生产 1000 万剂的 Molnupiravir。在获得 FDA 批准后，美国政府将兑现先前同意购买的价值 12 亿美元的 Molnupiravir 订单。它正在与包括英国在内的其他国家进行讨论，并且已经与一些非专利品制造商达成许可协议，向中低收入国家供应这种治疗药物。

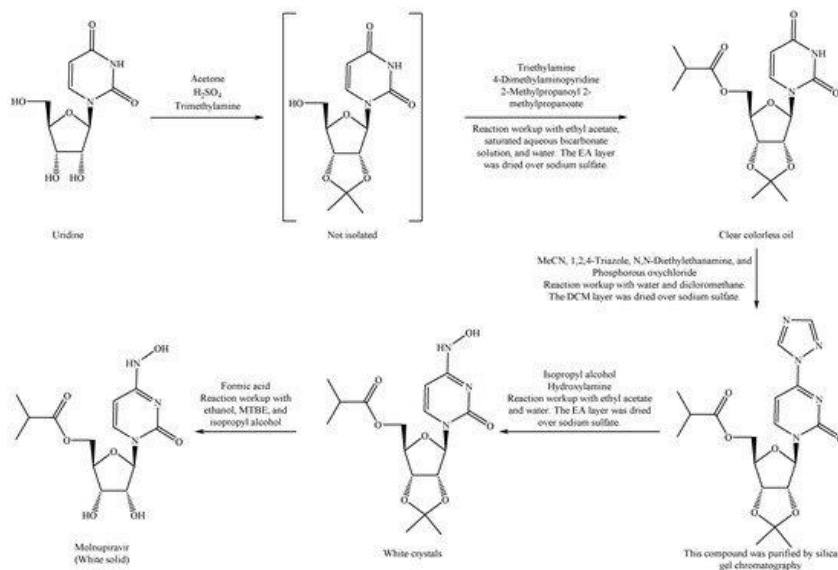
因此，我们预计 Molnupiravir 的上市将大大改善新冠临床的治疗，为早日战胜疫情提供帮助。

同时，治疗和预防是克服新冠的两大方面，我们认为新冠小分子药物和疫苗能产生互补。新冠疫苗起到了重要作用，但在突变株存在的情况下有所限制，新冠小分子药物将与疫苗互补，有望从治疗和预防两方面缓解新冠的蔓延。长期来看为了使疫情提早结束（或流感常态化），疫苗产业仍然具备很大发展空间，建议关注疫苗相关企业如康希诺-U、智飞生物等。

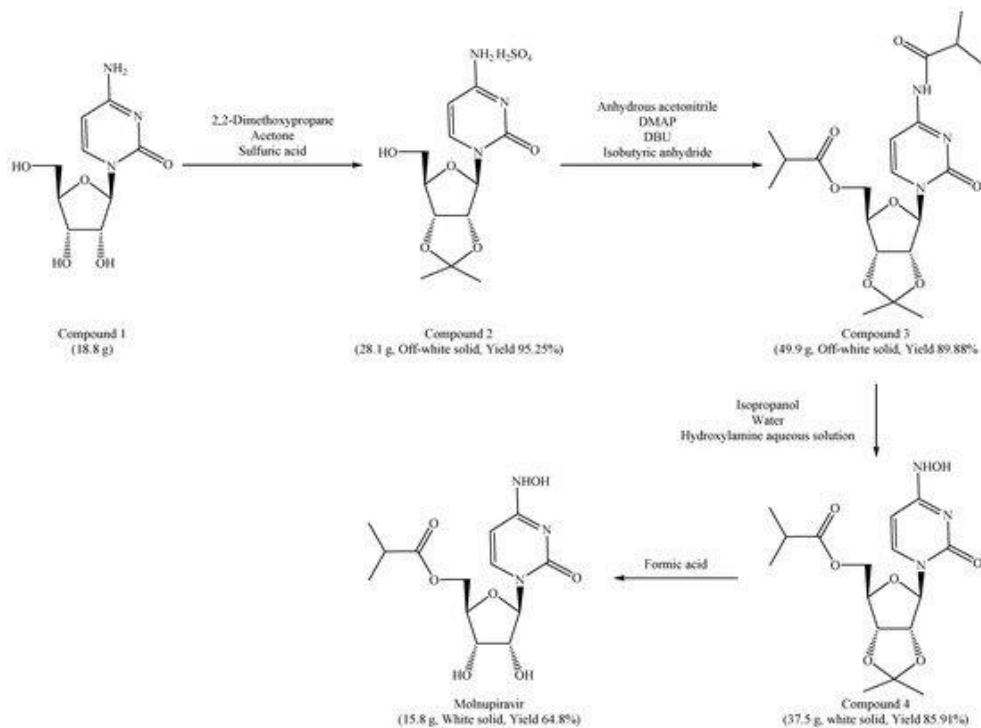
从医药产业链上来看，在 Molnupiravir 的研发上市将产生大量原料药需求，促进原料药企业发展；同时对于新冠小分子药物研发的需求增加，也将促进 CDMO 企业的发展。

上游的原料药企业将受益。小分子药物 Molnupiravir 的合成路径已有多项相关专利，主要有四种合成路径。其中一种合成路径以尿苷为原材料，因为尿苷比较昂贵的原材料，还有一些新的专利/非专利路线，用于使用更便宜的起始材料（胞苷）合成 Molnupiravir。一方面，新冠小分子药物的需求促进原料药大量出口；另一方面，原料药-制剂一体化企业有望获得新冠 me-too 药物。因此我们预计相关的原料药公司将受益，如天宇股份、普洛药业。

图 10: Molnupiravir 从尿苷衍生物合成



资料来源: Molecules 2021, 26(19), 5795, 东方证券研究所

图 11: Molnupiravir 从胞苷衍生物合成


资料来源: Molecules 2021, 26(19), 5795, 东方证券研究所

下游的 CDMO 企业也将因此获益。小分子药物 Molnupiravir 的研发上市将促进更多新冠药物的研发，国内的 CDMO 公司将有望承接相关订单，其中 CDMO 龙头药明康德、凯莱英有望获得更多订单。

四、行业投资建议

从整个板块来看，医药生物行业今年以来涨势一般，核心资产逐步显露出性价比，近期随着 3 季报临近，关注 CDMO、医疗服务、器械、创新药等方向业绩超预期的个股。短期市场受新冠病毒口服药物 Molnupiravir 获得积极效果提振，疫苗板块短期承压，但长期来看新冠小分子药物、中和抗体和疫苗形成互补作用，全球疫情仍在蔓延，疫苗仍有发展空间。受新冠病毒创新药影响，相关创新药企业、CDMO 企业和原料药企业将显著受益。

建议关注：1) 具备核心竞争力的龙头企业，如迈瑞医疗(300760, 未评级)、药明康德(603259, 未评级)、康龙化成(300759, 增持)、爱尔眼科(300015, 未评级)、恒瑞医药(600276, 未评级)等；2) 受新冠特效药带动的优质创新药及原料药企业，如天宇股份(300702, 未评级)、普洛药业(000739, 未评级)、智飞生物(300122, 未评级)等；3) 创新创造价值，处于快速成长期的龙头企业，如佰仁医疗(688198, 买入)、阳光诺和(688621, 买入)、普门科技(688389, 买入)、莱伯泰科(688056, 未评级)等；4) 具备连锁扩张优势的医疗服务企业，如三星医疗(601567, 未评级)等。

风险提示

- 行业带量采购政策超预期
- 疫情再次爆发风险
- 新药研发推广及上市不及预期

信息披露

依据《发布证券研究报告暂行规定》以下条款：

发布对具体股票作出明确估值和投资评级的证券研究报告时，公司持有该股票达到相关上市公司已发行股份1%以上的，应当在证券研究报告中向客户披露本公司持有该股票的情况，

就本证券研究报告中涉及符合上述条件的股票，向客户披露本公司持有该股票的情况如下：

截止本报告发布之日，东证资管、私募业务合计持有迈瑞医疗（300760）股票达到相关上市公司已发行股份1%以上。

截止本报告发布之日，东证资管、私募业务合计持有智飞生物（300122）股票达到相关上市公司已发行股份1%以上。

提请客户在阅读和使用本研究报告时充分考虑以上披露信息。

分析师申明

每位负责撰写本研究报告全部或部分内容的研究分析师在此作以下声明：

分析师在本报告中对所提及的证券或发行人发表的任何建议和观点均准确地反映了其个人对该证券或发行人的看法和判断；分析师薪酬的任何组成部分无论是在过去、现在及将来，均与其在本研究报告中所表述的具体建议或观点无任何直接或间接的关系。

投资评级和相关定义

报告发布日后的 12 个月内的公司的涨跌幅相对同期的上证指数/深证成指的涨跌幅为基准；

公司投资评级的量化标准

买入：相对强于市场基准指数收益率 15%以上；

增持：相对强于市场基准指数收益率 5% ~ 15%；

中性：相对于市场基准指数收益率在-5% ~ +5%之间波动；

减持：相对弱于市场基准指数收益率在-5%以下。

未评级 —— 由于在报告发出之时该股票不在本公司研究覆盖范围内，分析师基于当时对该股票的研究状况，未给予投资评级相关信息。

暂停评级 —— 根据监管制度及本公司相关规定，研究报告发布之时该投资对象可能与本公司存在潜在的利益冲突情形；亦或是研究报告发布当时该股票的价值和价格分析存在重大不确定性，缺乏足够的研究依据支持分析师给出明确投资评级；分析师在上述情况下暂停对该股票给予投资评级等信息，投资者需要注意在此报告发布之前曾给予该股票的投资评级、盈利预测及目标价格等信息不再有效。

行业投资评级的量化标准：

看好：相对强于市场基准指数收益率 5%以上；

中性：相对于市场基准指数收益率在-5% ~ +5%之间波动；

看淡：相对于市场基准指数收益率在-5%以下。

未评级：由于在报告发出之时该行业不在本公司研究覆盖范围内，分析师基于当时对该行业的研究状况，未给予投资评级等相关信息。

暂停评级：由于研究报告发布当时该行业的投资价值分析存在重大不确定性，缺乏足够的研究依据支持分析师给出明确行业投资评级；分析师在上述情况下暂停对该行业给予投资评级信息，投资者需要注意在此报告发布之前曾给予该行业的投资评级信息不再有效。

免责声明

本证券研究报告（以下简称“本报告”）由东方证券股份有限公司（以下简称“本公司”）制作及发布。

。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。本报告的全体接收人应当采取必要措施防止本报告被转发给他人。

本报告是基于本公司认为可靠的且目前已公开的信息撰写，本公司力求但不保证该信息的准确性和完整性，客户也不应该认为该信息是准确和完整的。同时，本公司不保证文中观点或陈述不会发生任何变更，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证券研究报告。本公司会适时更新我们的研究，但可能会因某些规定而无法做到。除了一些定期出版的证券研究报告之外，绝大多数证券研究报告是在分析师认为适当的时候不定期地发布。

在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议，也没有考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需求。客户应考虑本报告中的任何意见或建议是否符合其特定状况，若有必要应寻求专家意见。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的邀请或向人作出邀请。

本报告中提及的投资价格和价值以及这些投资带来的收入可能会波动。过去的表现并不代表未来的表现，未来的回报也无法保证，投资者可能会损失本金。外汇汇率波动有可能对某些投资的价值或价格或来自这一投资的收入产生不良影响。那些涉及期货、期权及其它衍生工具的交易，因其包括重大的市场风险，因此并不适合所有投资者。

在任何情况下，本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任，投资者自主作出投资决策并自行承担投资风险，任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。

本报告主要以电子版形式分发，间或也会辅以印刷品形式分发，所有报告版权均归本公司所有。未经本公司事先书面协议授权，任何机构或个人不得以任何形式复制、转发或公开传播本报告的全部或部分内容。不得将报告内容作为诉讼、仲裁、传媒所引用之证明或依据，不得用于营利或用于未经允许的其它用途。

经本公司事先书面协议授权刊载或转发的，被授权机构承担相关刊载或者转发责任。不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。

提示客户及公众投资者慎重使用未经授权刊载或者转发的本公司证券研究报告，慎重使用公众媒体刊载的证券研究报告。

东方证券研究所

地址：上海市中山南路 318 号东方国际金融广场 26 楼

电话：021-63325888

传真：021-63326786

网址：www.dfzq.com.cn