

# AI制药迎风口

本报记者 陈婷 曹学平  
深圳报道

“目前,计算科学与人工智能(CADD/AIDD)是公司主营业务和研发的辅助工具,直接贡献的销售及利润较小,对公司主营业务的发展影响有待观察和验证。”

日前,面对投资者的关注以及公司股票出现较大幅度波动,成都先导(688222.SH)在披露公司AI制药项目相关进展消息后,紧急发布上述风险提示公告。

近段时间以来,现象级应用ChatGPT引起广泛热议,也带火了AI(Artificial Intelligence)概念题材。包括成都先导在内,皓元医药(688131.SH)、药石科技(300725.SZ)、泓博医药(301230.SZ)等医药上市公司先后披露布局AI制药赛道相关情况,二级市场情绪受到影响。

其中,成都先导股票交易连续2个交易日(3月27日、3月28日)收盘价格涨幅偏离值累计达到30%。根据此前披露,成都先导称其与腾讯合作的AI制药项目成果已经发表,基于AI技术的分子骨架跃迁系统已在公司多个内外药物研发项目上进行应用。

公司与腾讯合作的AI制药项目具体包括哪些内容?合作是否涉及具体投入金额?预期达到什么阶段目标?对此,《中国经营报》记者致函成都先导方面。相关负责人表示,考虑到近期的公司情况且已发布风险提示公告,公司内部经过评估,认为暂不适合接受相关话题的采访对外发声。

## 概念股涨停

多家陆续披露在该赛道上布局情况的医药上市公司沾上“AI概念”,其股价亦水涨船高。

3月28日晚间,成都先导发布股票交易异常波动公告,截至3月28日,公司收盘价为24.02元/股,根据中证指数发布的公司最新市盈率为151.84倍,最新滚动市盈率为218.14倍;公司所处的制药与生物科技服务行业最近一个月平均滚动市盈率为29.1倍。公司市盈率显著高于行业市盈率水平。

Wind数据显示,自3月22日以来,成都先导股价震荡上行。截至3月22日收盘,公司股价以20.02%的涨幅报21.16元/股;3月23日,公司股价开盘出现上涨,截至收盘报19.94元/股,跌幅5.77%;截至3月24日收盘,报17.49元/股,跌幅12.29%。

转折发生在3月27日,成都先导股价再一次经历20%的涨停,截至收盘,报20.99元/股,涨幅20.01%;3月28日,公司股价冲至近一年来历史新高,为25.14元/股,截至收盘,涨幅14.44%。

消息面上,3月22日,成都先导在投资者互动平台表示,公司与

Cambridge Molecular在DNA编码化合物库(以下简称“DEL”)和人工智能领域建立战略合作伙伴关系,在公司DEL技术平台上,引入为DEL高度优化的深度机器学习系统——DeepDELve 2,持续提高筛选效率,目前公司整个筛选流程已高效缩短至3个月。

3月23日,成都先导同样在投资者互动平台上进一步披露称,公司与腾讯AI Lab的第一阶段合作案例成果已发表于ACS Omega,双方共同享有基于AI技术的分子骨架跃迁系统。该算法有望加快药物研发领域中的小分子设计环节,从而减少人力以及时间成本。与此同时,相关成果已在公司药物研发项目上应用,在有些药化项目上看到AI分子生成+SBDD(基于结构的药物设计)可以明显缩短DMTA(药物设计、制造、测试、分析)循环周期。

“公司一直以来都对AI在药物研发领域的进展保持高度关注并不断进行探索和研究,未来将持续加大在该领域的尝试。”成都先导表示。

## 道阻且长

药企布局AI制药之所以备受关注,在于这一技术的应用与创新药研发的痛点相挂钩。

成都先导、药石科技等突然有了“AI概念”,有业内人士认为与近期ChatGPT、文心一言等话题有关。随着话题热度走高,业界对AI制药产生了更多遐想。

2月14日,百度宣布完成对国内医疗信息化数据提供商GBI Health的并购,期望结合文心一言,利用AI技术为医疗垂直行业助力,以实现“AI+医疗大数据智能全链条洞察。”3月21日晚间,全球知名芯片公司NVIDIA(英伟达)CEO黄仁勋在今年春季GTC大会上做了“切勿错过AI的决定性时

刻”演讲,其重点提到AI在生物医药领域的应用。

根据头豹研究院报告,AI制药是指将自然语言处理、机器学习及大数据等人工智能技术应用到制药领域各环节,以提高、优化新药研发的效率及质量,降低临床失败概率及研发成本。其中,药物研发及用药安全是AI技术在制药环节的主要内容。

全球AI药物研发领域的领先玩家在美国。2020年2月和7月,美国两家AI制药相关公司Schrodinger和Relay Therapeutics先后在纳斯达克上市。

消息传导至二级市场,成都先导股价节节攀升。公司随后就上述披露内容进行补充和风险提示,指出公司自2012年成立起,计算科学团队一直在参与研发工作。目前,计算科学与人工智能是公司主营业务和研发的辅助工具,直接贡献的销售及利润较小,对公司主营业务的发展影响有待观察和验证。

成都先导表示,“公司认为整个AI药物研发领域未来将保持长期向上发展趋势,但其发展速度、阶段性效果等需要冷静分析,避免短期盲目过热,公司应本着实事求是的态度,专注业务本身,真正提高自身核心竞争力。”截至3月29日,公司股价报收22.02元/股,跌幅8.33%。

事实上,随着近期AI制药类话题引发关注和热议,多家陆续披露在该赛道上布局情况的医药上市公司沾上“AI概念”,其股价亦水涨船高。

3月28日,皓元医药在投资者互动平台表示,目前公司已与一些AI公司形成战略合作,通过AI模



未来我们吃的药可能会是“AI造”。

视觉中国/图

式助力新药研发突破技术壁垒,推进人工智能在药物研发阶段的应用落地。3月27日,药石科技表示,在AI药物发现平台建设过程中,技术团队开发了多个结构优化、成药性筛选优化模型以应用在新分子砌块的设计中。泓博医药表示,公司早在2019年就设立了计算机及人工智能辅助的药物设计技术平台,利用开源代码建立了自己的AI模型。

其中,截至3月27日,药石科

技报收82.65元/股,涨幅12.13%;泓博医药盘中股价达74.4元/股,创其上市以来最高,最后报收71.24元/股,涨幅10.33%。

公司股价上涨的同时,来自股东的减持举动值得玩味。3月23日,成都先导发布股东减持公告,共计8名股东拟合计减持占公司总股本不超过18.95%的股权。3月29日,公司股东深圳市钧天投资企业(有限合伙)及其一致行动人(持股5%以上)减持达到1%。

# 全国中成药集采来袭

本报记者 晏国文 曹学平 北京报道

3月27日,全国中成药联合采购办公室发布《全国中成药采购联盟集中采购文件(征求意见稿)》(以下简称《征求意见稿》),向社会公开征求意见。公开征求意见时间已于3月30日截止。

据《征求意见稿》,此次全国中成药集中采购共涉及16类中成药(16个采购组),由于有的中成药有胶囊、滴丸、颗粒、片剂、软胶囊、注射液等剂型,因此本次集采共有42种中成药,包括复方斑蝥、复方血栓通、冠心病、华蟾素、接骨七厘、乐

脉、脉管复康等。

就执行时间等问题,3月28日,《中国经营报》记者咨询全国中成药联合采购办公室,工作人员表示,全国中成药集采具体执行时间需要等通知,未来将在官网及时公布。由于已经召开过企业沟通会,因此文件公开征求意见时间较短。

据国家医保局披露,2018年以来,国家医保局共组织开展8批次国家药品集采,共纳入333种药品,平均降幅超50%。而从湖北、广东、北京、山东此前组织的地区中成药集采来看,平均降幅分别为42%、56%、23%、44%,整体相对化学药集

采降价更加温和。

西南证券医药首席分析师杜向阳认为,中成药集采规则相对友好,降幅温和。中成药集采不同于仿制药集采,从规则上看,全国的仿制药集采中选规则为最低价中标,中成药的集采价格降幅不是唯一打分依据。从平均降幅来看,中成药的降幅普遍低于仿制药的降幅,并且独家的中成药降幅相对更低。从品种上看,中成药有独家品种及国家中药保护品种等竞争壁垒,难以进行仿制药一致性评价,竞争格局保障独家品种长期竞争。此外,部分消费属性的中成药品种主要销售渠道在院外市场。

## 集采规则发布

对比化学药、高值耗材集采而言,中成药集采开展较晚。不过,虽然中成药有特殊性,但集采势在必行。

3月1日,国家医保局发布的《关于做好2023年医药集中采购和价格管理工作的通知》就提到,重点指导湖北牵头扩大中成药省际联盟采购品种和区域范围。到2023年底,每个省份的国家和省级集采药品数累计达到450种,其中省级集采药品应达到130种,化学药、中成药、生物药均有所覆盖。

据全国中成药联合采购办公室3月20日发布的《关于召开中成药联盟采购企业沟通会的通知》,于3月23日召开企业沟通会,征求相关企业关于中成药联盟采购规则的意见和建议。相关企业名单中共有110家中成药企业。

根据拟中选企业确定准则,同采购组内,分为A、B两个竞争单元,分别竞争。同竞争单元内,按照符合“申报资格”的实际申报企业的综合得分由高到低排序,确定入围企业。同竞争单元内,最多入围企业数根据符合“申报资格”的实际申报企业数确定。

A竞争单元入围企业报价代表品申报价计算的日均费用不超过同采购组日均费用均值的1.8倍,且满足下列条件之一,获得直接拟中选资格:将本次16个采购组所有A竞争单元入围企业报价降幅从高到低排序,降幅排名前70%的入围企业,若末尾降幅相同的入围企业,则一并获得;报价代表品报价降幅大于40%。

值得关注的是,《征求意见稿》在入围企业确定准则中引入了技术评价指标。在整体打分上,价格竞争占六成权重,技术评价得分占四成。

技术评价指标包括:医疗机构认可度(60分)、药品企业综合排名(20分)、药品企业创新力(20分)、药材品质(加分)、供应保障(倒扣分)、医药价格和招采信用评价(倒扣分)、产品质量安全(倒扣分)。

如药品企业创新力指标,工业和信息化部《中国医药统计年报(2020)(综合册)》中“全部工业企业法人单位按研究开发费用排序”为依据,排名第1~15名的为20分,排名第16~30名的为16分,其他依次递减。如医药价格和招采信用评价指标,申报企业被全

国任一省份评定为“特别严重”失信等级的,倒扣分100分,其他依次为倒扣分60分、倒扣分30分、倒扣分10分。

2021年以来,湖北、广东已经组织进行了多省联盟中成药集采,另外北京、山东也开展了中成药集采。据官方披露的数据,湖北中成药联盟集采中选价格平均降幅为42.27%;广东中成药集采拟中标品种对比最高申报价格整体平均降幅为56%。对比化学药、高值耗材集采降价幅度,业界普遍认为中成药集采降价相对温和。

据西南证券研报统计,前7次全国药品集采平均降幅分别为52%、53%、53%、52%、56%、48%、48%,最高降幅分别为96%、93%、95%、96%、99%、74%、98%。

3月29日,第8批国家组织药品集中采购在海南省陵水县产生拟中选结果。据国家医保局披露,此次集采有39种药品采购成功,拟中选药品平均降价56%。按约定采购量测算,预计每年可节省167亿元。2018年以来,国家医保局组织开展8批国家组织药品集采,共纳入333种药品,平均降幅超50%。



据《征求意见稿》,此次全国中成药集中采购共涉及16类中成药。

视觉中国/图

## 重塑市场格局

近期,上市公司陆续发布2022年年报,从部分已披露的中成药上市公司年报和相关公告中可以看出此前中成药集采带来的影响和各公司的应对方法。

此次采购品种清单中第2名的是复方血栓通,包括滴丸、胶囊、颗粒、片剂、软胶囊5种剂型。据介绍,众生药业(002317.SZ)是复方血栓通系列制剂的产品原创者、标准制定者、行业引领者和市场主导者。

3月28日,众生药业在投资者互动平台表示,公司复方血栓通系列产品进入本轮国家中成药集中带量采购药品清单。公司持续评估中成药带量采购政策影响,积极参与集采工作。

在3月24日披露的再融资募集说明书中,众生药业表示也专门提到了复方血栓通系列产品进入中成药集采带来的影响。

众生药业表示,2022年4月,广东省中成药集采中,发行人主要产品复方血栓通胶囊、复方血栓通软胶囊、脑栓通胶囊等中选。上述产品占发行人2021年营业收入的比例为54.29%,上述产品在本次集中带量采购中的中

选价格较2021年度6省联盟的挂网均价有一定幅度下降,降价幅度区间为17.23%~25.49%,可能带动发行人相关产品毛利率的下降,从而对发行人业绩造成不利影响。

在2022年年报中,昆药集团(600422.SH)表示,集采和医保谈判常态化,引导行业在重塑市场格局、压缩利润空间的同时,进一步推动国产药品转向以品质、价格和临床效果为导向,促使企业在研发、品种、产能、供应链上合理规划、模式优化、迭代创新,实现低成本竞争优势的同时,推动企业实现创新升级。

昆药集团表示,从湖北19省联盟、广东6省联盟、北京市和山东省中成药集中带量谈判采购拟中选/备选结果来看,中药集采平均降幅温和,独家品种及市场竞争不足的非独家品种受益明显。

3月27日,桂林三金(002275.SZ)在投资者互动平台上表示,“中成药集中采购既是挑战也是机遇,对于我们来说预计机遇大于挑战。公司主要品种皆为独家品种,比如三金片,是我们的独家品种、基药目录品种,并且

还是低价药物目录、民族药目录品种,如进入集采预计降价空间有限,而相对销量会得到较大幅度的提升。”

健民集团(600976.SH)2022年年报指出,公司主要品种小金胶囊中选湖北19省等区域性集采,由于各省执行有先后,小金胶囊销量在集采已执行的省份有较快增长。集采后小金胶囊价格下降,同时销售及流通过费用也相应减少,目前对利润的影响不大。中成药集采有利于提高药品可及性,保障患者用药需求;有利于优势品种参与市场竞争,进一步扩大医院市场份额,树立良好的品牌形象。

3月24日,康恩贝(600572.SH)在投资者互动平台表示,公司天保宁银杏叶片和银杏叶胶囊参与2021年12月湖北等19省联盟集采和2022年10月北京中成药集采并中标,降价均在30%以内,价格降幅有限且能借助集采打开院内市场。2022年公司天保宁银杏叶制剂实现销售收入同比增长超10%。本次全国中成药集采拟采购品种,公司没有产销量列入,预计不会对公司带来影响。