

# 复星医药入局 药企竞速新冠疫苗研发

## 药企抢占疫苗研发赛道

新冠肺炎疫情正在全球蔓延,越来越多的药企加入新冠肺炎疫苗研发。3月15日复星医药披露的公告内容显示,公司控股子公司与BioNTech SE已签署协议,复星医药获得许可在中国独家开发、商业化针对新型冠状病毒肺炎的疫苗产品,该产品的研发基于BioNTech SE的mRNA技术平台。据了解,为了参与新冠肺炎疫苗的研发,复星医药拟斥资1.35亿美元。

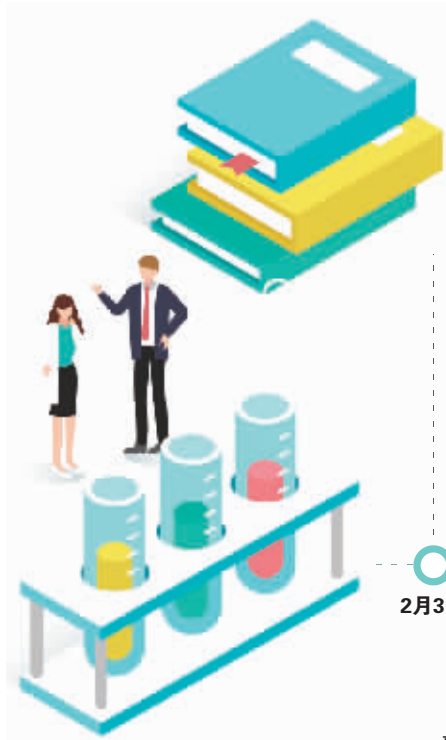
对于此次合作,双方有着明确的分工。复星医药负责疫苗在中国内地及港澳地区的临床试验、上市申请、市场销售,并承担相应的成本和费用。BioNTech SE将负责提供区域内临床试验申请所需的技术材料和临床前研究数据、配合区域内临床试验,并供应相关临床试验及市场销售所需的产品。

复星医药相关负责人向北京商报记者表示,新冠肺炎疫情在全球范围蔓延,为应对当前疫情,复星医药与BioNTech SE合作以加快疫苗研发。复星医药了解和熟悉中国医药市场,拥有丰富的研发经验和广泛的网络,BioNTech SE拥有全球领先的mRNA技术平台,有效阻止新冠肺炎疫情在全球的蔓延是复星医药与BioNTech SE共同的目标。

受此影响,复星医药(600196)3月16日大幅高开逾7%。据了解,此次与复星医药产业合作的BioNTech SE系美股上市企业,上市时间至今未满半年,并且在2019年前三季度也尚未实现盈利。

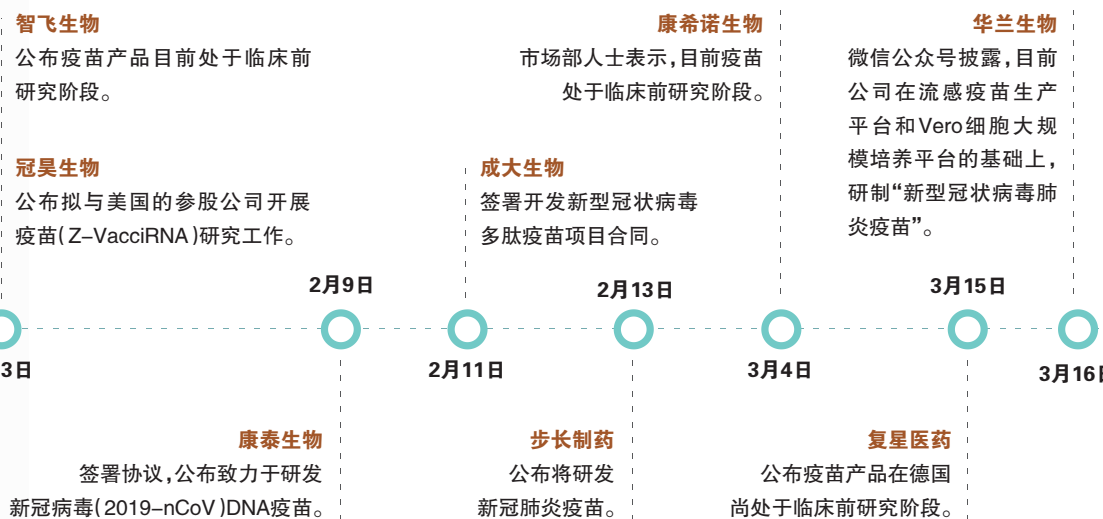
受上述消息影响,复星医药3月16日高开7.16%,随后呈现震荡走势,涨幅逐渐收窄。在当日A股三大股指集体走低的情形下,复星医药最终逆市收涨3.3%。

疫情暴发以来,多家药企相继投入药品



随着复星医药入局,截至3月16日,国内已有复星医药、步长制药以及智飞生物等超20家药企开展新冠肺炎疫苗研发工作。疫情发生以来,在国家不断发文鼓励疫苗研发、提供政策支持背景下,药企纷纷投身研究工作,新冠肺炎疫苗赛道渐而拥挤。

## 部分国内药企新冠肺炎疫苗研发布局一览(截至3月16日21:00)



及疫苗等研发工作。据不完全统计,目前国内已有超20家药企开展相关疫苗研发工作。

2月13日,步长制药发布公告称,公司旗下孙公司与传染病诊治国家重点实验室签署《新型冠状病毒疫苗合作框架协议》,双方将共同合作研发新冠肺炎疫苗项目。来自中国疫苗行业协会数据显示,包括智飞生物、华兰生物、康泰生物、博雅生物以及康希诺等18家单位正在开展新冠肺炎疫苗的研制工作。此外,康众(北京)生物科技有限公司、神州细胞工程有限公司等医药企业也正在研发相关疫苗产品。

## 多地出台扶持政策

近段时间,国家和各地均在疫苗研发上

给予了相关支持。此前,科技部生物中心副主任孙燕荣表示,疫情发生以来,科技部会同国家卫生健康委、发展改革委等12个部门和单位成立科研攻关组,并且成立以钟南山院士为组长,14位院士专家共同组成的科研专家队伍,启动新型冠状病毒肺炎疫情防控科技应对三批共计16个应急攻关项目,攻关项目重点围绕病毒溯源、疫苗研发等重点研究方向部署。

同时,北京市海淀区推出支持企业稳定发展的15条措施。其中,对研发出新冠肺炎快速检测试剂、有效疫苗或特效治疗药物的企业和个人分别给予最高300万元奖励。安徽省则设立新冠肺炎防治技术产品创新及产业化专项,对包括疫苗、治疗性药品及医疗器械等获得相应注册或生产资质的项目,按研发投入

最高50%给予补助。

据了解,为尽早成功研发疫苗产品,已公开的疫苗研制计划采用重组基因工程疫苗、灭活疫苗以及核酸疫苗(mRNA疫苗、DNA疫苗)等多条技术路线并行推进的方式。目前,部分项目已经进入动物试验,验证有效性、安全性阶段。

国家卫健委医药科技发展研究中心主任郑忠伟表示,估计在今年4月,根据国家有关法律法规的规定,部分疫苗有望能够进入临床研究或者应急使用。

疫苗专家陶黎纳在接受北京商报记者采访时表示,新冠肺炎疫苗的研发十分必要。“从全球态势来看,目前的情况不算乐观,而疫苗具有预防作用。在保证疫苗成分绝对安全的前提下,是否有效仍需要实践。”

## 产品上市尚需时日

根据复星医药和BioNTech SE签署的协议内容,复星医药将向BioNTech SE支付不超过8500万美元的许可费,并在约定的销售提成期间内,按该产品年度毛利的35%支付销售提成。值得注意的是,截至双方协议披露日,此次合作涉及的预防性疫苗产品在德国尚处于临床前研究阶段,且尚未在区域内开展临床前研究相关工作。按预防性疫苗的常规临床试验及注册流程,预计该产品短期内无法在中国市场上市。资料显示,一支疫苗从研发到上市一般需要5-20年。其中包括流感疫苗(14年)以及天花疫苗(26年)等在内,大部分疫苗的研制都超过了十年。由于此次疫情,各国均开放了绿色通道,按照平时临床试验的申报流程,至少需要一年,这一步的时间此次得到缩短。世界卫生组织总干事谭德塞此前表示,新冠肺炎疫苗有望在18个月内准备就绪。

据陶黎纳介绍,疫苗动物试验后是临床试验。一期临床试验主要看安全性,需要二三十位受试者,观察一至两周的时间决定是否进行二期试验。二期试验增加了对照试验,需要几百位受试者。一般来说,受试者产生抗体至少需要两周以上的时间。从接种程序来看,受试者只打一针的可能性较小,接种两针还需要看两针之间的间隔时间,间隔时间一般需要一个月。在他看来,在保证安全的情况下,推进新冠肺炎疫苗的上市进程还可以再快一点。

天风证券认为,上市公司纷纷布局新冠肺炎疫苗研发,但疫苗研发有其自身的客观规律,从临床前到临床到最后上市仍需要时间,其结果存在不确定性,但通过新冠肺炎疫苗的投入,也有利于相关上市公司进一步增强技术实力,加快新疫苗技术平台的搭建,对公司长期的发展起到推动作用。

北京商报记者 姚倩 马换换

## 中关村200余企业参与科技抗“疫”

机器人自动测量体温、送餐、消毒,用手机或者语音就能操控电梯,当人员过度聚集时就会自动预警……疫情期间,人工智能以各种形式参与到抗疫之中。据不完全统计,中关村国家自主创新示范区共有200多家企业直接参与了此次疫情抗击与防控工作。3月16日,北京商报记者来到中关村前沿技术创新中心,实地探访“黑科技”是如何科学战“疫”的。

## “黑体”测温 全程无接触

刚进前沿中心一楼大堂,北京商报记者就听到了热情的问候:您现在的体温是36.2度,没有发热症状。”声音来自于声智科技推出的测温机器人。在它的显示屏上有3个区域:红外热成像、实时图像采集、全国疫情数据。声智科技的联合创始人常乐告诉记者,该系统平均0.2秒就能完成一次测温。

旷视科技也发布了旷视明瞳智能体温比对筛查系统。旷视科技副总裁蒋燕介绍,该系统应用了业内首款AI+“黑体”测温系统,升级人脸额头检测模型,戴帽子、口罩等高速挡人脸额头检出率高达99.9%。目前,该系统已经在北京市部分地铁站、北医三院、海淀政务大厅、武汉方舱医院落地使用。

测温正常之后,要进入楼宇还需出示出入证。与传统纸质出入证不同,云数据设计的AI出入证可完全通过微信小程序填报、更新信息,包括主动打卡、个人健康码、安全指数等多项功能。云数据的副总裁陈勇表示,目前系统已经应用到十多家大型企业,也预计在机场等地开始使用。疫情期间系统是免费下载的,不过仍需与公司签协议,以保证个人信息等数据安全。

疫情期间的乘梯安全也颇受关注。云迹科技研发了无接触控制电梯小程序,利用物联网技术,乘客可通过手机扫码预约电梯及楼层。同时,声智科技也研发出智能语音电梯解决方案,在电梯门前,乘梯人只需说:“小易小易,上楼、下楼。”即可触发上下楼的

电梯按键。进入电梯后,乘客再次呼叫“小易”,告之想去的楼层,这时相应楼层按键就会被点亮,送该名乘客到达目的楼层。

常乐告诉北京商报记者,声智科技的智能语音乘梯方案支持多人呼叫的需求,已在北京市海淀区医院上岗。该产品自2月下旬在海淀医院安装试运行,截至3月2日,已完成8000多次呼梯工作。

## AI限流 保护楼宇

在人员相对密集的办公楼宇内,保证人员密度和安全距离也是疫情防控的重中之重。前沿企业也对此亮出了自家的解决方案。

在办公区里,一家公司的门头上安装了一个与众不同的摄像头。人加智能总裁李嘉俊解释:这是一台采集器,当室内人员集聚超过预设的办公容积时,就会发出报警。”该技术不仅适用于商务楼宇,还适用于商超卖场、机场、旅游景区等人群密集的场所。

随着各企业陆续复工,商务楼宇的员工在中午就餐也成为了一个难题。前沿中心利用机器人送餐服务将这个问题顺利解决。只要进入云迹机器人小程序,在线选择午餐后下单,8分钟左右,机器人“闯”就能带着热腾腾的午餐上楼了。一旦到达指定位置,机器人会主动呼叫客户出来取餐。同时,小程序商场也能选购酒精、零食等56个品类的商品,都可通过“闯”送货上门。

在前沿中心这座大厦的监控中心里,也部署了“黑科技”。监控屏幕上正常地显示着前沿中心内部道路,但每一辆驶过的车辆都被打上了“标签”。车辆的品种、颜色、属地等

相关数据信息都被深■科技的疫情防控系统识别了出来。

深■科技将自主研发的嵌入式智能视觉疫情防控系统应用到前沿中心内部道路,通过智能视觉识别技术判断车牌属地。一旦发现来自疫情重点区的车辆,即可对监控人员发出预警,预防疫情扩散。

## 地铁医院应用 黑科技落地

“上述技术都参加过中关村前沿科技创新大赛的路演。”中关村高科技产业促进中心的方2介绍,2016年以来,中关村管委会围绕人工智能、智能制造、新材料、医疗健康等领域面向全球挖掘和筛选前沿技术项目,吸引和集聚掌握前沿技术的项目和团队。

方2告诉北京商报记者:截至目前,通过全球选拔+公开路演,中关村管委会遴选出134家中关村前沿技术企业入驻前沿中心,这些企业都拥有全球领先前沿技术和高水平人才队伍,其中,独角兽企业累计达到21家。”

此次疫情中,中关村前沿技术企业也纷纷推出了快速测温预警、疫区车牌识别预警、手机或语音控制电梯、人员聚集预警、无接触送餐及消毒机器人等新技术新产品,并在该中心示范应用。据不完全统计,中关村国家自主创新示范区共有200多家企业直接参与了此次疫情抗击与防控工作,不少前沿技术也已落地。

如旷视的“人体识别(灵探)+人像识别(洞鉴)+红外/可见光双传感”方案,已在北京市海淀区政务大厅和部分地铁站试点应用;云知声的智能语音电子病历系统已经在厦门、广西、北京等地的新冠肺炎定点医院线上使用;众清科技的动态负离子智慧健康建筑系统技术已经在中山大学附属医院实施应用;遨博智能研发的远程检测病原微生物机器人,可以通过远程遥控操作检测实验室内的病毒,目前已在同仁堂使用;驭势科技、灵动科技等企业针对疫情也研发了封闭场所的无人配送车和无人配送机器人等。

北京商报记者 陶凤 王晨婷

## 做口罩补营收缺口 家电企业的“谋利”新思路

新冠肺炎疫情暴发以来,国内外对口罩的需求日益增加,包括格力、小米、海尔等在内的家电企业也纷纷投入生产口罩的阵营中。3月16日,格力电器宣布增加每日口罩投放量,尽快提升产能至100万只/天。家电企业释放产能做口罩,一方面是为了满足自身员工使用以及驰援抗疫一线,另一方面则是弥补因家电产品销量不济造成的营收缺口。但在业内人士看来,做口罩并不是长久之计,家电企业应从中看到健康、医疗类产品的盈利新思路。

格力电器发布关于增加董明珠的店”口罩投放量的公告,宣布自3月9日起,格力电器“董明珠的店”正式开放预约购买,日需求量超2000万只,但由于目前产能有限,无法满足每一位消费者需求,导致部分用户投诉预约购买难。鉴于以上情况,为尽可能满足广大格力用户的需求,格力电器经研究决定:即日起;董明珠的店”将每日预约投放口罩数量由2万只增加至10万只。

今年2月,海尔COSMOPlat与山西省侯马市政府、侯马经济开发区及生产企业对接,紧急启动医用口罩防护用品生产线项目。海尔相关负责人告诉北京商报记者,海尔马上还会在河北建一个口罩基地。

家电企业转战口罩市场,与目前的家电销售情况有一定关系。产经观察家丁少将表示,由于疫情期间家电需求下滑,导致家电企业有更多“赋闲”的能力转产口罩等防疫物资,但如果不是疫情暴发,也很难想象家电企业会主动向口罩的方向发展。

2019年,家电市场已经历一轮小幅下滑,而进入2020年遭遇的疫情,又为本就不太景气的家电市场蒙上了一层阴影。

奥维云网发布的2020年2月家电销售数据显示,受疫情影响,冰箱、洗衣机、冰柜、干衣机、空调等大家电,线下销售下滑40%-60%,线上的冰箱、洗衣机同比下滑11%和7%,只有干衣机增长12.5%。

近日,除中国外的多个国家已经成为疫

情严重地区,作为我国制造业的主力之一,家电企业都配备有成套的生产线,随着市场需求越来越大,家电企业还会承担口罩输出的一个国际责任。

家电分析师梁振鹏认为,从目前的情况来看,至少在2020年内,新冠肺炎疫情都是一个避免不了的话题,所以至少在一年内,口罩这种防护用品的利润还是比较可观的,也是不用愁销路的。丁少将指出,从盈利角度看,由于整体规模还不够大,且持续性存在不确定性,目前还很难指望对家电企业形成多大的支撑,更多还是企业社会责任的体现。

说到家电企业是否会生产口罩作为长期业务,以上业内人士都表达了否定的看法。梁振鹏提醒到,从未来长远布局来说的话,家电企业要量力而为,不要盲目扩充产能,避免在疫情消失之后造成积压。丁少将建议,企业要有在产能集中释放后,市场价格出现较大波动的全面考虑,确保稳健生产、稳健经营。

值得注意的是,虽然口罩未必会成为家电企业的固定业务,但这次疫情所催生的“健康经济”已经给它们提了个醒。数据显示,3月1日-15日,苏宁健康家电全渠道销量环比增长218%,其中,中高端健康家电增长110%;消毒柜、挂烫机分别增长172%和198%;相较于销量提升162%的空调,具有自清洁功能的中央空调环比增长206%,在南京、杭州、宁波、苏州、上海等地销量较高。

产业观察家洪仕斌表示,家电企业可以加大健康类产品的投入,随着人们逐步提高对健康、养生的认识,健康类家电还会迎来爆发。

另外,个别在疫情期取得了医疗器械生产制造流通资质的企业,有可能将这块业务持续发展下去,成为其多元化发展战略的一部分。据了解,很多家电企业此前已经布局了一部分医疗健康领域,比如监测仪器、体温仪、保健仪。

“家电企业布局医疗健康产业,对抵御经营风险、开辟一定利润空间是有好处的。”梁振鹏说。北京商报记者 石飞月