

# 精准医疗启航 肿瘤基因测序试点落地

□本报记者 戴小河

国家卫计委医政医管局日前公布首批肿瘤高通量基因测序临床应用试点单位名单,达安基因控股孙公司广州达安临床检验中心及迪安诊断全资子公司杭州迪安医学检验中心入选,中山大学附属肿瘤医院、深圳华大临床检测中心等也在首批试点单位之列。

卫计委指出,将通过试点,做好高通量基因测序技术的验证与评价,逐步完善相关技术规范,提高高通量基因测序技术在肿瘤诊断与治疗方面的应用和管理水平。

事实上,自精准医疗概念提出以来,我国上下反应快速。2015年3月11日,科技部召开国家首次精准医学战略专家会议,首次提出中国精准医疗计划。与会专家建言国家拿出巨额资金投入该领域,中国证券报记者获悉,目前相关部委正在就这笔经费的筹集与投向等进行研究论证。

## 多国政府重视

3月底,国家卫计委医政医管局发出《关于开展高通量基因测序技术临床应用试点单位申报工作的通知》,规定已经开展高通量基因测序技术,且符合申报规定条件的医疗机构可以申请试点,并按照属地管理原则向所在省级卫生计生行政部门提交申报材料,同时明确申请试点的基因测序项目。不到两周时间,首批广州达安临床检验中心等5家试点单位名单即出炉。首批临床应用试点共包含3个专业,分别为遗传病诊断、产前筛查与诊断、植入前胚胎遗传学诊断。

随着高通量测序技术的引入和“大数据”处理能力的提高,现代医学正在经历巨大的变革,由传统标准化医疗模式向精准医疗模式转变。而人类基因组计划和DNA元素百科全书计划的完成及肿瘤基因图谱的绘制,更为“量体裁药”式的精准医疗提供了有力工具,医学领域面临新的机遇。

精准医疗是以个人的基因组信息为基础,结合蛋白质组,代谢组等相关内环境信息,为病人量身设计治疗方案,以期达到治疗效果最大化和副作用最小化的一门定制医疗模式。相较传统医疗,个体化医疗具有针对性、高效性及预防性等特征。

2015年1月底,美国总统奥巴马在国情咨文演讲中宣布启动精准医疗计划。2月初,白官网发布精准医疗计划的细节,该计划将加快在基因组层面面对疾病的认识,并将最新最好的技术、知识和治疗方法提供给临床医生,使医生能够准确了解病因。

知情人士透露,国家相关部委获悉美国

基因测序相关上市公司	
上市公司	业务概况
达安基因	2012年,公司宣布与美国的Life Technologies合资成立广州立菲达安诊断产品技术有限公司,启动基因测序分子诊断项目。据了解,达安基因的基因测序平台直接面向医院临床客户,更贴近市场。
千山药机	2014年3月,公司公告计划收购湖南宏源基因生物公司部分股权并对其增资。资料显示,宏源基因的主营产品为基因芯片、冠心病基因检测芯片和神经系统疾病基因检测等。
紫鑫药业	2013年10月,公司拟与中科院北京基因组研究所共同开发基因测序仪项目,将使公司业务向疾病早期预警和个体化用药相关基因的检测领域,以及高端生命科学和医学分析装备领域延伸和拓展。
马应龙	公司持有湖北维达健基因技术有限公司36.67%的股权,后者主营基因检测技术的研发及咨询服务等。公司还持有武汉马应龙达安基因诊断技术有限公司51.00%的股权。
北陆药业	2014年8月,公司向南京世和基因生物技术有限公司增资3000万元,认购其增资后20%的股权。据介绍,世和基因系一家自然人设立的内资有限责任公司,主要从事开发、运营、销售与癌症用药有关的基因检测技术服务业务,包括高通量全景癌症基因检测、罕见病基因检测、科研测序及合作服务等服务和相应技术支持。

的精准医疗计划后,很快将这一计划专文上报国家高层,高层随即批示国家科技部牵头调研,国家科技部鼓励中国科学院北京基因组研究所在这一领域深入钻研。科技部3月11日牵头召开国家首次精准医学战略专家会议,首次提出中国精准医疗计划。

有分析预测称,2030年前,中国精准医疗将投入600亿元,其中,中央财政支付200亿元,企业和地方财政配套400亿元。截至中国证券报记者发稿时,科技部尚未对此作出回应。

其实,在精准医疗领域嗅觉最为灵敏的是英国。英国政府在2012年发起该国大型测序研究项目——“10万基因组计划”,旨在对英国国民医疗保健制度记录(NHS)中的10万名病人的完整基因组进行测序。其目标是根据基因组学和临床数据制定个性化的癌症和罕见疾病疗法,并使NHS成为“世界上第一个将提供基因组医学作为日常护理一部分的主流健康服务体系”。迄今为止,英国已经对几百个基因组进行了测序,预计2016年测序完成1万个样本,到2017年完成10万个样本。

## 大数据分析护航

精准医疗要做到个性、高效及预防的前提在于疾病的筛查和诊断,因此基因测序和大数据应用是精准医疗发展的前提。从精准医疗的过程来看,产业链可以简单分为诊断和治疗两个部分。

诊断过程主要涉及分子诊断技术、大数据及云计算的应用,通过对单个患者相关样本的采集检测,并与数据库中相关疾病的资料进行比对,得出相关诊断结果。在治疗阶段

则可以根据诊断的结果实行“量体裁药”。

大数据分析将在精准医疗中发挥巨大作用。精准治疗实施的前提是基因测序技术,而基因测序后产生的数据则有赖于大数据的比对分析。

一个完全测序的人类基因组包含100GB-1000GB的数据量,这在解读上有很大困难,需要专门的数据库进行数据信息的横向与纵向比对分析。国外很多公司都建立了自己的大型数据库并开发相关的软件进行快速数据分析,例如Myriad genetics公司拥有有数数据库来进行大数据的一体化分析,可用来解释不确定的遗传检测结果。

Illumina公司开发出BaseSpace的云计算与存储平台,SevenBridges Genomics在人类基因组排序和分析中综合应用了云计算和NoSQL数据技术,推出EC2、S3和MongoDB等。在A股市场,上市公司荣之联凭借在高性能计算和大容量存储方面积累的技术优势,为华大基因设计、建设和维护位于深圳和香港的生物信息超算中心,成功地解决了基因测序形成的海量数据在并行计算和存储等方面的难题。目前,华大基因具备了每秒运行157亿次次的超级计算能力,数据存储量达12.6PB,基因测序能力位居全球第一。

大数据比对分析后所得到的信息,即可为个体化药物设计提供指导,实现“量体裁药”。目前众多预测性基因检测项目中最具有实际应用意义的是“药物基因型检测”,针对人体发病基因片段设计靶向药物,并用大数据分析药物将要产生的反应、药效、敏感性以及副作用的情况,同时利用患者的信息和检测方法,筛选出最佳治疗方法和个体

化的给药方案。“量体裁药”将在很大程度上减少临床用药不当,提高疗效与降低医疗费用,为未来医学指明方向。

## 市场前景可期

短期来看,个性化医疗相关技术和产品对相关公司的收入贡献有限,但随着市场的不断拓展,未来将对相关公司收入带来可观的增量贡献。

目前国家卫计委允许怀孕12周以上的高危产妇利用基因测序技术进行无创产前筛查,以这一项检查为例,我国每年新生儿数量约1600万,按10%的市场渗透率,3500元/人次计算,市场规模约56亿元/年。随着技术的发展,成本继续下行将进一步打开市场空间。假设成本下行至1500元/人次,渗透率至50%,则市场空间有望上行至120亿元/年。

考虑到每年三四百万的癌症发病人数,基因测序的应用空间更加巨大。2006年我国第三次居民死亡原因抽样调查结果显示,30年来,乳腺癌死亡率上升了96%,而肺癌死亡率更是狂飙465%。根据《世界癌症报告》统计,2012年中国癌症发病人数为306.5万,约占全球发病的1/5;癌症死亡人数为220.5万,约占全球癌症死亡人数的1/4。

对这类恶性疾病的治疗,一方面是加大治疗药物的研发突破,另一方面应从精准治疗角度进行治疗技术的突破。业内人士介绍,当前的肿瘤治疗正逐渐从宏观层面对“症”用药向更微观的对基因用药转变,实现“同病异治”或“异病同治”,精准治疗已经成为肿瘤治疗的公认趋向,鉴于肿瘤基因测序的市场广阔的前景,继无创产前测序争夺战开展数年后,国内多家基因公司开始进入肿瘤检测市场,开始争夺这块大蛋糕。

此前,肿瘤个体化治疗仅由国家卫计委批准了中南大学湘雅医学检验所、北京博奥医学检验所和中国医科大学第一附属医院,三者皆为政府背景,开展进度缓慢。随着上述试点开展,个别公司已先下手为强。华大基因旗下华大教育的进展最为快速,肿瘤检测即华大医学“生死战略”战略中的“死”战略之一。

华大医学的肿瘤套餐已于近日出炉并正在推向市场,目标客户既包括健康人群、高危人群,也可辅助治疗、预后监控。此套餐涉及肿瘤种类是目前中国市场上最为全面的。健康、高危人群适用于“遗传性肿瘤筛查”,其中包括男性15种、女性16种常见肿瘤的筛查,乳腺癌、卵巢癌、肺癌等常见癌症均在套餐范围内;罹患肿瘤的患者则适用于个体化治疗套餐,定位于针对性用药、预后复发监控等。

# 互联网+出版 院新传媒转型文教平台型企业

□本报记者 余安然

中国证券报记者从皖新传媒相关人士处获悉,公司将加快转型之路,打造以文化教育为核心互联网平台型企业。同时,受益于国家“互联网+出版”利好政策,公司将加大与中国科学技术大学共建新媒体研究院力度。

该人士表示,2014年,皖新传媒传统主业转型步入新的快车道,主要经营指标表现强劲。公司外延式扩张逐步开启,在巩固自身优势的同时,加紧延伸产业链,企业形成产业圈转型的诉求愈发强烈。

据介绍,通过与腾讯战略合作,皖新传媒打造了全国第一个基于微信应用的智慧书城,建设了以会员服务为中心的大数据平

台;公司全力建设教育服务专员队伍,服务到学校,致力建设以学生教育服务为核心的O2O平台;公司打通了文化消费和教育服务两大数据平台,形成金融闭环,驱动业务快速增长。

该人士说,未来,公司将加快文化消费、教育服务产业上下游并购步伐,积极布局在线教育、互联网金融等新兴业态,力争成为人

们终身学习教育的集成商和运营商,完成从传统文化企业向以文化教育为核心的互联网平台型企业转型。

该人士还透露,受益国家“互联网+出版”利好政策,公司将加大与中国科学技术大学共建新媒体研究院力度,以现金技术为支撑,创新生产精品数字教育内容,加快向互联网出版转型,加深与新媒体融合。

# 隆平高科称“两优0293”减产绝收主因系低温阴雨 决定停止销售“两优0293”并拟筹建种子行业灾后救助基金

□本报记者 任明杰

隆平高科4月12日晚针对安徽蚌埠地区推广的杂交水稻品种“两优0293”感染稻瘟病导致部分农户蒙受不同程度经济损失一事发布澄清公告称,持续低温连阴雨是“两优0293”减产和绝收的主要原因。

公司表示,根据安徽省气象中心公开数据,2014年7月至8月安徽省遭受罕见的低温

多雨天气,两月平均气温为26.2摄氏度,为1994年以来最低,其中蚌埠气温为半个世纪以来历史同期最低。有关政府部门据此发布了病虫害预报,公司也督促代理商向农户发送相关信息,但由于持续低温连阴雨的极端气候影响、防治效果不佳等原因,上述地区多个易感稻瘟病品种出现了减产或绝收情况,其中包括公司的“两优0293”。五河县农业委员会和淮上区种子管理站于2014年9月分

别组织两批专家进行了两次农作物种子田间现场鉴定,鉴定结论为:田间出现的危害情况系典型穗颈瘟危害所致,主要是由于孕、抽穗期间低温连阴雨,品种本身高感稻瘟病,加上适期预防措拖不到位。保险公司也因此对相关农户进行保险赔付。安徽蚌埠地区属于稻瘟病轻发地区,该品种自2008年至2013年已经在该地区连续种植6年,未出现稻瘟病灾害情况。

# 多品牌+全渠道+国际化 报喜鸟携手恺米切欲开400家专卖店

□本报记者 周文天

意大利中高档男士衫品牌恺米切(Camicissima)品牌日前宣布进入中国市场。中国证券报记者了解到,恺米切曾与报喜鸟签署为期25年的经销合同,但目前两家公司并没有股权上的合作,恺米切也非上市公司。不过,若未来恺米切赴港上市,届时报喜鸟不排除参股的可能性。

## 专注中高端市场

代理品牌是报喜鸟实现外延式扩张的重要途径。有分析称,报喜鸟实施多品牌发展策略,不仅有利于共享渠道资源,还有助于公司借

助优质加盟商渠道实现新品牌的快速扩张。在业界看来,恺米切是一高性价比品牌,代理恺米切,意味着报喜鸟多品牌战略布局再下一城。

报喜鸟表示,在公司强大的多品牌运营平台的支持下,借鉴代理HAZZYS的成功经验,加之恺米切高性价比的优势,恺米切定能实现快速增长,到2019年门店将要发展到440家,成为细分行业前三名。未来,报喜鸟还将不断引入趋势性潮流品牌,快速实现外延式扩张,实现向国际一流品牌服装企业的迈进。

业内人士认为,报喜鸟坚持走国内高档精品男装的发展路线,发展空间巨大。近两年,公司库存结构基本调整完毕,生产线改善投产,并通过人员精简、减少传统媒体广告投

放等减少费用支出,预期2015年公司将迎来业绩反转。

年报显示,2014年报喜鸟实现营业收入22.75亿元人民币,同比增长12.72%;实现归属于上市公司股东的净利润1.34亿元人民币,同比下降16.6%,实现EPS0.23元。

## 转型升级全面布局

报喜鸟实施多品牌发展策略,不仅有利于共享渠道资源,还有助于公司借助优质加盟商渠道实现新品牌的快速扩张。

2013年公司调整营销网络建设,在深挖二三线城市潜力网点的同时,鼓励原有加盟商扩店,基本形成多层次、全覆盖的营销网络

布局。公司还以低倍率、高周转、高产销率、高坪效的国际化路径为目标,调整产品种类和价格。

日前,报喜鸟联合阿里巴巴推出C2B全品类私人定制业务。量体业务常规化,一方面有助于抢占高端个性化定制业务市场空间,另一方面量体所获得的数据可用于大数据分析,利用信息化同步支持业务发展。

公司还设立报喜鸟创投,利用容银投资平台推进“实业+投资”的发展战略,并迅速入股小鬼网络、仁仁科技,开启并购序幕。这些举措有利于公司利用社交电商平台推进互联网进程,实现在电商平台方面的布局,开拓并培育新的业务增长点。

## 建峰化工称正与中石化协调气价

在4月9日召开的建峰化工(000950)2014年度股东大会上,针对中国证券报记者对公司之前发布的“二化合成氨/尿素装置生产用天然气执行价格存在不确定性”的疑问,公司有关负责人表示,二化天然气由中石化供应,目前公司正在积极与相关方协调,并将根据协调情况予以持续披露。

该负责人解释称,重庆市物价局3月31日发布了《关于理顺我市非居民用天然气价格的通知》,但其中只明确了中石油供应重庆市的化肥气价。目前公司的两套化肥装置中,一化装置由中石油供气,二化则由中石化供气。二化天然气执行价格存在不确定性,目前公司正在积极与相关方协调。

作为以天然气为原料的气头尿素化肥企业,由于天然气价格上升等因素,公司近年来业绩出现大幅下滑和巨额亏损。目前建峰化工拥有的两套合成氨/尿素装置的综合能耗成本在行业内属于最低水平之一,基本无潜力可挖,天然气原料成本已成为公司遏制亏损的关键。

公司预计今年一季度亏损1亿元,其中重要原因是一季度天然气成本高于去年同期。若按照此趋势下去,公司今年继续亏损的可能性相当大。不过,按照此次理顺后的价格,包括建峰化工在内的气头尿素企业的天然气成本将会有所下降。这对于建峰化工而言,无疑将成为其走出亏损的最关键因素。(周渝)

## 海外参股公司商誉减值

## 蓝色光标一季度预亏亿元

蓝色光标4月12日晚公告称,公司境外参股公司Huntsworth商誉减值7150万英镑,2014年度净亏损5617.2万英镑。因公司持有Huntsworth 19.85%股权,其亏损对公司2015年第一季度净利润产生约12764万元人民币的影响。公司预计一季度净利润为-9588万元至-11142万元,比上年同期下降191%-178%。

蓝色光标董秘许志平表示,公司并不会因此而对海外并购有所忌惮,未来还会继续并购海外上市公司,但会考虑收购时间。

“2015年还需要继续并购。”许志平称,并购就意味着有商誉减值风险,但目前蓝色光标处于上升时期,几年内不会考虑商誉减值。(王荣)

## 特发信息

## 拟4.4亿元收购两公司

特发信息4月12日晚发布非公开发行草案,公司拟通过发行股份及支付现金的方式,购买陈传荣、胡毅、殷敬煌和曜骏实业等4名股东合计持有的深圳东志100%股权和戴荣、阴陶、林峰、陈宇、张红霞和新余道合等6名股东合计持有的成都傅立叶100%股权。同时,公司拟向智想1号非公开发行股份募集配套资金用以支付本次交易的部分现金对价,拟募集配套资金的金额为11000.00万元,不超过本次交易总额的25.00%。其中,深圳东志100%股权的交易作价为19000万元,成都傅立叶100%股权的交易作价为25000万元,交易总额合计44000万元。

据介绍,深圳东志主要从事无源光纤网络终端、无线路由器、IPTV机顶盒、分离器和智能路由器等产品的研发、生产和销售,与公司重点发展领域相结合,可以产生协同效应与规模效应。通过本次交易,公司可进一步加强在通信设备制造领域的发展,延伸产业链,提高相关产品的获利能力。同时,公司拟通过本次交易,吸纳深圳东志在产品研发以及客户渠道上的优势,加快产品更新换代速度,加深与华为、中兴通讯、烽火通信这样优质下游客户的合作,增加订单量,从而提高在设备制造行业的竞争力。

公司表示,通过收购成都傅立叶,上市公司可进入军工行业,获得未来市场盈利增长点。同时,本次交易完成后,公司可借此机会利用现有的技术、管理、市场资源等优势,加大军工产品的投入,充分利用当前军工市场发展的良好机遇,拓展上市公司盈利来源。(任明杰)

## 久其软件

## 拟6亿元收购华夏电通

久其软件4月12日晚发布非公开发行预案,公司拟向栗军等46名自然人及以苏州易联、达晨银雷、辰光致远发行股份及支付现金购买其合计持有的华夏电通100%股权;并向久其科技等10名配套融资认购方发行股份募集配套资金用于支付本次交易的现金对价和中介机构费用。

经协商,拟确定华夏电通100%股权交易对价最高不超过6亿元,其中现金支付比例为15%,股份支付比例为85%,发行股份价格为32.00元/股,共计发行15937474股。

华夏电通是国内专业的视讯应用产品及解决方案提供商。上市公司表示,本次交易完成后,华夏电通将成为上市公司的全资子公司,华夏电通的视讯解决方案将直接丰富上市公司的产品和服务内容,可以为各行业客户提供视讯整体解决方案,进一步增强上市公司在电子政务、企事业客户等领域的服务能力 and 市场竞争力。同时,华夏电通也将并入上市公司整体的行业布局中,通过上市公司的多行业平台,共享上市公司客户资源,开拓新的行业发展机遇。另外,本次交易完成后,华夏电通也可充分利用上市公司的资金、技术和资本平台的优势,突破资金和产能瓶颈,实现技术上的协同和融合,研发投入新产品,进一步扩大市场占有率,提升收入和盈利水平。(任明杰)

## 荣盛石化

## 拟募资40亿元做大主业

荣盛石化4月12日晚发布非公开发行预案,公司拟以不低于17.32元/股的价格向包括控股股东荣盛控股在内的不超过十名特定投资者非公开发行股票数量不超过230946882股,募集资金总额不超过40亿元。其中,荣盛控股拟以现金参与本次发行认购,认购金额为人民币10亿元。

其中30亿元将用于宁波中金石化有限公司年产200万吨芳烃项目。公司表示,公司在PTA及聚酯涤纶行业具有技术、人才、品牌等方面的综合优势,具有较强的市场竞争力。此次募集资金将加强产业链一体化建设,降低产品成本,提升产品利润空间,增强公司综合竞争力和抗风险能力。(任明杰)