



钻石与水悖论

首届进口博览会布展工作已经全面启动，作为服装服饰及日用消费品展区的一部分，位于5.1号馆的“钻石与宝石精品馆”也在如火如荼地布置中，届时钻石、彩色宝石、琥珀、翡翠、珍珠、成品首饰等“闪亮亮”的展品将逐一亮相。事实上，关于钻石的讨论已经延续已久，不少人认为钻石与水悖论和钻石资源的丰富导致钻石成了20世纪最大的商业骗局。20世纪，“钻石恒久远，一颗永传播”成为中国内地最为经典的广告语，预计至2020年中国将替代美国成为世界第一大钻石消费大国。

【钻石与水悖论】

钻石与水悖论首次由亚当·斯密在他的著作《国富论》里提出，也称作价值悖论。钻石对于人类维持生存没有任何价值，然而其市场价值非常高。相反，水是人类生存的必需品，其市场价值却非常低。这种强烈的反差就构成了这个悖论。若不考虑市场上的其他因素，沙漠地区的水比钻石贵，或者是需求面的因素。就供给面来说，水的数量非常大，且几乎随处可见；而钻石是蕴藏在地表底下，且必须经过时间与适当的条件产生，供给非常少，因此水供给大而钻石供给少，故会产生这样的现象。

• 本周重要财经数据发布日程 •

■ 星期一（10月29日）

美 国 9月个人收入环比
日 本 9月零售销售同比

■ 星期二（10月30日）

法 德 国 三季度GDP季环比初值
法 德 国 10月失业人数变动（万人）

■ 星期三（10月31日）

澳大利亚 三季度CPI同比
法 国 10月CPI同比初值

■ 星期四（11月1日）

日 本 10月制造业PMI终值
英 国 央行利率决议

■ 星期五（11月2日）

意 大 利 10月制造业PMI
美 国 10月失业率

• 观世界 •

美国

7.5亿美元彩票开奖 两人中头奖

美国史上奖金第四高的劲球彩票当地时间27日晚开奖，金额高达7.5亿美元。彩票官员称，共有两张彩票中了头奖。

劲球官员表示，在爱荷华州和纽约购买的两张彩票在当地时间27日晚上的抽签中，全部符合六个中奖号码，这是美国历史上的第四大头奖。报道称，中奖号码是8、12、13、19和27，劲球是4号。

4天前，有人中了15.37亿美元的兆彩大奖，这是第二大彩票大奖，也是单人中奖金额最高的一次。这张彩票是在南卡罗来纳州售出的。但至今尚无人出面领奖。

劲球每注2美元，在44个州销售。以赢取累积奖金的机率来说，劲球实际上要比兆彩高。劲球是2.922亿分之一，而兆彩是3.025亿分之一。上一期的劲球大奖没有人中，累积奖金增加到至少7.5亿美元，成为美国历史上第四大博彩奖金。

劲球奖券当局此前表示，若27日开出的头奖有人中奖，可选择立即领取4.286亿美元现金，或分29年领取7.5亿美元。

日本

水产厅长官：重启商业捕鲸方针不变

据日媒报道，日本水产厅长官长谷成（61岁）近日接受日本共同社采访时，称“基于科学依据利用资源是水产行政的大原则”，强调力争重启商业捕鲸的方针不变。国际捕鲸委员会（IWC）大会上日本重启商业捕鲸的提案被否决，有关应对长谷仅称“作为整个政府正在详查选项”。

9月于巴西举行的IWC大会还通过了强调维持暂停商业捕鲸的重要性的宣言。日本在摸索包括退出IWC在内的应对方式。长谷表态称“不能屈服于否定（基于科学持续利用的）讨论”，表示有与日本合作支持捕鲸的国家，说明称“并非孤立无援”。

此外，长谷还指出，有必要通过水产改革修改将渔业权优先分配给渔业及当地渔民的制度，促进企业等的参与。他认为有效利用渔场能够使捕鱼得以持续，呼吁企业加入将使人口减少日益严重的地区产生就业机会。

长谷就加强资源管理以防止滥捕称，将参考欧美的制度，表示“在增加资源评估对象种类的同时，希望更明确地设定恢复等目标水平”。据新华社

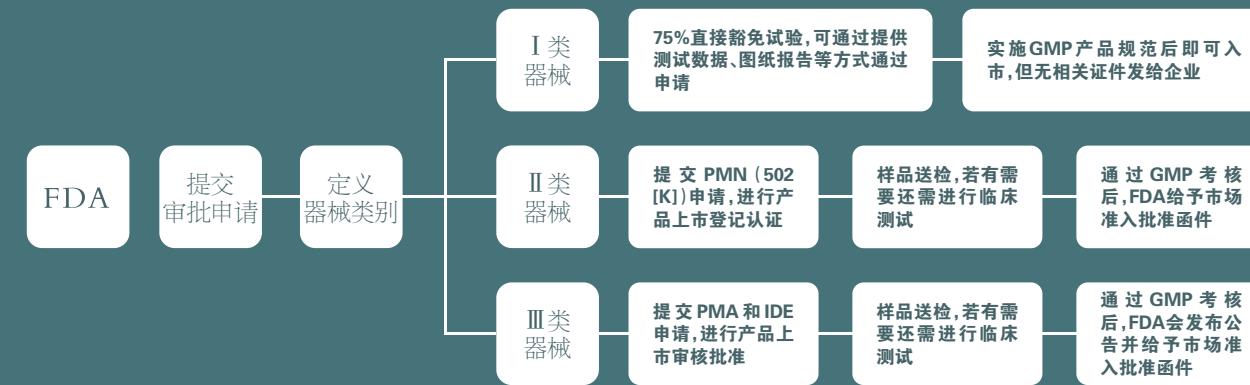
海外医疗三部曲

编辑 杨月涵 美编 李杰 责校 刘凯晶 电话：64101949 bbtzbs@163.com

编者按：随着收入水平提高和出国便利化，越来越多的人基于不同诉求远赴海外就医。他们有的希望能缔造生命，有的则希望挽救生命。本篇报道分别从海外医疗市场、整形美容、医疗器械三个维度，深度剖析海外医疗的现状和难题。提示那些走出国门的人，藏在海外医疗背后的制度差异和监管盲区不容忽视，在技术创新与风险防护之间的平衡，依然微妙而紧张。

医疗器械的真相：谁为伤痛买单

离开美国资本市场3年后，证券代码为“300760”的迈瑞医疗正式回归深交所。而在迈瑞医疗缺席的这三年里，美国的医疗器械市场却经历了翻天覆地的变化，从基础血压计到核磁共振设备，从心脏起搏器到达芬奇手术机器人……技术在进步，资本却在利益的追逐中失了方向，医疗器械渐渐露出真实的面目：一边是修复生命之门的天使，一边是无休止制造伤痛的魔鬼。



Essure的后顾之忧

“避孕有效性可达到99.75%，而植入过程仅需10分钟左右，在医生诊室内即可完成，45分钟后就可以安然回家，甚至比做美甲的时间还要短，且没有后顾之忧。”在纽约州西部的坦那斯维尔，37岁的邮递员Angie听信了拜耳的广告，在医生建议下植入了Essure，这是一种拜耳公司生产的永久避孕设备，用于替代输卵管结扎。

这个被广泛认可并应用的小小器械，竟成为Angie痛苦的开始。术后，与Angie想象中的安然无恙不同，随之而来的是持续不断的疼痛，她从一个能徒步、露营的母亲，变成了不能喝酒、不能跳舞、时常暴躁疲惫的病人，甚至需要靠自制的牵引装置来缓解疼痛。

Angie并非个案。今年7月，在Netflix推出的纪录片《The Bleeding Edge》（泣血边缘：尖端医疗的真相）中，很多女性与Angie类似，植入Essure后产生了持续性疼痛，甚至出现输卵管穿孔、子宫出血等后果。Angie创建了一个Facebook小组，成为了反抗Essure在市场流通的中流砥柱。

今年4月，美国食品药品监督管理局（以下简称“FDA”）局长Gottlieb最终松口，于今年4月宣布，医生必须向患者陈述Essure的风险。

“Essure利大于弊”，在一份书面回应中，FDA曾这样表示。数据显示，2017年，有近1.2万例Essure不良事件上报到FDA，其中包括303例致死事件。今年7月，就在纪录片播出前一周，拜耳公司宣布停售Essure，不过，官方表示是因为“商业原因”。

出了问题的Essure们”依然可以在美国市场存在。强生公司的疝气修补网片，纵使植入后不断流血受伤，医生也束手无策，因为要将其取出，难度不亚于从头发中分离出口香糖，并没有人教过这些医生如何取出。这些与血肉“融合”的坚硬物体，只能长期在

患者体内，饱受折磨。强生公司2017年年报显示，过去十年前，该公司关于疝气补片的诉讼费为3亿美元，相比之下，强生总收入为6830亿美元。

2014年9月10日，强生公司还召回了用于纠正下颌缺陷的部分批次植入器械，该器械已导致超过十几例患者受伤。FDA称，强生公司名下的DePuy Synthes正在召回的问题产品可能导致气管阻塞、呼吸骤停甚至死亡，婴幼儿最可能受到伤害，本次召回被分类在最严重的一级召回类型。

Stericycle的《召回指数》报告显示，2018年一季度医疗器械的召回率比上季度高出126%，产品召回次数达到343起，是自2005年以来召回次数最多的单个季度。

蛋糕越做越大

当问题逐渐暴露的时候，人们才发现医疗器械早已无孔不入。把医疗器械送到Angie们面前的，还有那些时常被患者指责的医生。医疗器械在一些层面解放了医生，众多问题可以归咎于器械本身，医生也开始乐于向患者推荐。在《尖端医疗的真相》中，医生对需要做子宫切除术的患者推荐了达芬奇手术机器人，甚至表示只做达芬奇，因为它便捷、简单。

美国医保中心公开款项数据显示，2016年，医疗公司支付给医生的钱超过20亿美元。而这些回扣，若以资助教学为目的，那就是完全合法的。以前70%的生物医学研究都是政府资助。过去20年间，情况发生了改变，现在，约70%的生物医学研究都是行业资助。”乔治城大学的药理和生理学教授Adriane Fugh-Berman表示。

1991年，当迈瑞生产出中国第一台血氧饱和度监护仪时，可能没想到有一天，自己会成为第三家进入千亿元市值的创业板企业。随着社会老龄化的趋势愈演愈烈，心脏起搏器、血管支架、人工关节等植入性医疗器械的市

场越来越广，蛋糕越做越大。

2015年，当迈瑞因美国市场估值过低，而选择从纳斯达克退市时，全球医疗器械销售额已经达到2903亿美元，其中，美国高达2084亿美元，成为全球最大的医疗器械市场。

事实上，目前全球约50%的医疗器械产自美国，占到美国GDP的2.7%左右，提供了近2万个就业机会。美国医疗技术产业产生了54亿美元的贸易顺差。它近年来保持着大约6%的年均增长率，远高于其经济增长水平。

蛋糕越做越大的时候，市场也越来越集中。数据显示，排名世界前25的医疗器械公司的销售额共占全球医疗器械总销售额的60%。

美敦力公司通过并购及整合，从一家生产心脏起搏器的美国本土公司，业务涵盖了心血管疾病、慢性病、骨科疾病及神经系统疾病等领域，凭借千亿美元市值成为全球前三的医疗器械巨头。骨科巨头Stryker公司，拥有35%的再生医疗产品市场份额，50%的手术器械市场份额，15%的神经和脊柱类产品市场份额。今年，强生收购Orthotaxy公司，要开发骨科下一代机器人辅助手术平台，同时，还收购了一家3D打印钛体间植入物的私人制造商，这一植入物适用于脊柱融合手术。

松动的枷锁

“要是他们一开始能对我们说实话就好了。”在终于发现自己的疼痛是由Essure带来之后，当年被拜耳公司选中代言Essure的Gaby表示。高风险的医疗器械大量投入市场，被视为与审批放宽有着千丝万缕的关系。

2002年，在审批Essure时，FDA的审核委员们提出了电极问题、输卵管穿孔问题、金属敏感问题等，但没有得到完全肯定的回答。拜耳公司还找来了植入过Essure的护士Gaby Avina来现身说法，最后Essure成功上市。“如果十年后出现问题怎么办，他们可

能会通过私家侦探找到我们”，最后，一位委员的这句话引发了哄堂大笑。

在医疗器械的审批上，FDA似乎有些折扣。1990年，美国国会通过并由总统签发了《医疗器械安全法案》（SM-DA）。此后，FDA对于医疗器械上市前的审批分为两种，一种是PMA（上市前审批），这是最严格的审批方式，需要证明器械的毒性、免疫性以及需要人体临床试验等。

与药品不同，上市前审批，医疗器械的证明大多数只需一次试验，且因受众面较小，试验样本有时不过百人。在Essure的试验中，大多数植入Essure的病人只被追踪了12-18个月。

还有一种则是510（K），即上市前通告，只需证明该产品与已经合法上市的产品实质性等同即可。事实是，较为严格的PMA成了医疗器械厂商避之不及的对象。据统计，2013-2015年，FDA年均收到约4000个申请，通过率约为50%。其中，进行PMA的年均仅30个，通过率在90%以上，其余均通过510（K）的方式上市。到2016年，FDA审批通过的项目有2175个，而通过PMA上市审批的医疗器械仅有26个。

“对于医疗器械，我们的系统不管用。”前任FDA专员David Kessler直言不讳。在认为FDA过于严苛的特朗普上台后，FDA的监管更加宽松。今年7月底，美国众议院通过立法，永久废除2.3%的医疗器械消费税。

正如《Science》揭露的FDA“旋转门”内幕一样，部分FDA审核委员们也处在这条医疗器械的利益链上。2014年，美国国会联合工作人员报告显示，FDA在科学家和医生的电脑上安装了监控软件。两年内9名对审核产品提出安全顾虑的科学家离任或被解聘。

一边是资本的急速膨胀，一边是监管的放水与宽松，在本不该出现的伤口中，患者却成了唯一的买单对象。显然，这已与医疗的本质背道而驰。

北京商报记者 陶凤 汤艺甜/文 李杰/制表

F 聚焦

官宣收购GitHub 微软化身“进击的巨人”

微软收购世界最大的开源软件代码库和开发工具服务商GitHub的消息终于得到了官宣。当地时间上周五，微软企业副总裁纳特·弗里德曼发布公告称，微软已经完成了对GitHub的交易。而在本周一，弗里德曼也将迎来一个新的标签：GitHub CEO。一边完成里程碑式的收购，另一边又趁亚马逊的跌势成功在市值上实现反超，微软大有势不可挡的架势。

官方消息公布之后，弗里德曼就在自己的社交媒体上重申，收购并不会改变GitHub的独立运营和其产品理念。弗里德曼尽自己所能为GitHub的用户吃下一剂定心丸，但效果如何还有待检验。

今年6月，微软刚刚公布将斥资75亿美元价格收购GitHub的时候，便遭到了许多开发者的不信任。当时就有许多开发者将自己的代码同步放到了GitLab上面，后者正是GitHub的强劲对手，此外也有开发者将自己的代码全部从GitHub上面移除。GitLab趁火打劫了一波，趁机推出了代码迁移教程，并辅以2.5折的新用户优惠吸引用户。据新华社

称在那段时间抛弃GitHub转投GitLab的用户，比之前增长了10倍。

事实上，在拥抱GitHub之前，微软也经历了很长时间的思想斗争”。一直以来，微软都被外界视为“世界最大的非开源软件开发和销售商”，十多年前微软的前CEO史蒂夫·鲍尔默还曾将开源的Linux系统称作“癌症”。然而慢慢地，微软开始拥抱开源，不久前，微软还将自己旗下大量专利转让为开源。

由于云计算常常与开源联系在一起，对于此次微软又将开源代码库GitHub收入囊中，美国媒体指出，这将是微软公司开拓云计算和企业软件市场的另一个重要里程碑。微软的布局环环相扣，依赖于云计算和企业软件，微软正以十足的劲头赶超云计算的第一巨头亚马逊。

就在微软官宣收购GitHub的同一天，由于亚马逊刚刚发布了令人失望的三季度财报，收盘时亚马逊股价下跌了7.82%，市值瞬间蒸发了近700亿美元。这轮暴跌也让亚马逊失去了“市值第二高

科技公司”的头衔，被处于第三位的微软反超。如今微软市值为8210.48亿美元，亚马逊为8032.83亿美元。今年初，亚马逊刚刚超过微软。

与亚马逊的惨跌形成鲜明对比的是，微软于当地时间25日公布的2019财年一季度财报，财报显示微软每股利润、收入均超出预期。备受关注的Azure云部门收入同比增长76%，低于上季度的89%。尽管增速有所放缓，但Azure云发展势头仍然迅猛。据研究公司Canalys 4月估计，Azure拥有全球云基础设施市场18%的份额，比上个季度的16%再度提升，再次确认了它仅次于亚马逊AWS的第二大云服务提供商地位。

微软绝对不是一个可以小看的对手。Windows的操作系统已经被边缘化，微软的下一个目标也提上了日程。今年3月，纳德拉向所有员工发送邮件称，微软的组织架构正发生重大变化。由于营收增长乏力，Windows和设备部门正在被拆解。而未来新的愿景则是人工智能、智能云以及智能边缘计算。北京商报记者 陶凤 杨月涵