### 充电的心！

# 中国首例商品化人工心脏植入手术患者出院

1月5日，接受了中国首例正式上市人工心脏（左心室辅助系统）植入手术的宋先生从四川省人民医院出院。原本心脏肌肉坏死、心功能衰减且生命濒危的宋先生如今带着人工心脏开车、逛街等都没问题。这颗人工心脏不能断电，外出时可以用电池，在家可以直接充电。目前，人工心脏尚不能量产，一“颗”约100万元（人民币，下同），但避开了等待器官捐献、配型及后续药物副作用大等麻烦，而且未来有望变得更小更先进。网民惊讶：“科幻片成真了，好酷！”

综合中新视频、成都红星新闻报道，42岁的宋先生10多年前就确诊了心脏病，病程发展到后期，仅吃药已经没用了，严重时几乎下不了床，但晚上又睡不着，最多一个小时就会难受得醒来。四川省人民医院心脏外科中心主任黄克力介绍说，宋先生患的是扩张型心肌病，“心脏肌肉坏死，心功能衰减，生命濒危”。正常的心脏本应只有自己的拳头大小，但宋先生的心脏已是原本心脏的4倍大。

2020年11月10日，宋先生接受了中国首例正式上市人工心脏（左心室辅助系统）植入手术，术后未出现并发症，恢复情况良好。接受了后期康复训练和机器使用培训后，宋先生于今年1月5日出院。

出院时，多家媒体前往采访拍摄，可以看到宋先生能够自己行走，他随身带着一个小推车，车上有人工心脏的相关设备，并由一根电线管道连接着设备和人体腹部。宋先生表示，他手术前因为吃不下饭，瘦到45公斤以下，手术后他体重有所恢复，正在慢慢适应有人工心脏的生活。

据介绍，宋先生的人工心脏是“中国造”，体内部分主要是安装在心脏下方的人工血管和血液泵，代替或辅助心脏泵血功能，重420克；体外部分是一个控制器，重3千克。“除了游泳之外，带着人工心脏开车、逛街等都没问题。”黄克力介绍，唯一不方便的是不能断电，需随时关注电池电量。四川省人民医院心衰中心主任医师王文艳说，该设备一共有3对电池，每对能供电6个小时，基本能满足一天的外出使用，不外出活动的时候还可以直接插电源。

黄克力介绍，人工心脏的优势在于不受心脏器官捐献数量及配型的限制，可以即刻完成植入手术，更快速地拯救患者生命。其次，心脏移植手术的患者需终身服用抗排斥药物，费用昂贵且有巨大副作用，而植入人工心脏只需服用常规抗凝药物，便宜且几乎没有副作用。另外，根据临床经验，有1/3的患者因人工心脏辅助功能，原本的心脏功能恢复，后取出人工心脏。

不过，植入人工心脏也有限制条件：必须是终末期心力衰竭患者，预期寿命低于1年；不能有严重传染性疾病、精神方面疾病、癌症、肝肾功能损伤等。另外，植入时机也很重要，不能等到心衰发展到肝肾、大脑缺氧缺血，否则植入也无效。

据报道，“中国造”人工心脏目前已上市，但尚不能量产，设备费用为100万元左右，手术治疗费用约20万元。

据介绍，随着科技发展，人工心脏未来有望像人工起搏器一样小型化，并实现“无线化”。

商品化人工心脏成功植入的报道引发热议，有网民联想到漫威电影里“钢铁侠”胸口处用来吸附炮弹碎片的动力装置，赞叹“科技真的神奇”，有人好奇“金属器官是否会产生排异反应”，还有人嗅得商机：“哪个公司生产制造的？求股票代码！”

4月1日

## “中国天眼”正式对全球科学界开放

被誉为“中国天眼”的500米口径球面射电望远镜（FAST）将于今年4月 1日正式对全球科学界开放，征集来自全球科学家的观测申请。

记者从中科院国家天文台“中国天眼”运行和发展中心了解到，自4月1日起，各国科学家可以通过在线方式向国家天文台提交观测申请，申请的项目将交由“中国天眼”科学委员会和时间分配委员会进行评审、提出项目遴选建议，并于8月1日起分配观测时间。

据“中国天眼”运行和发展中心常务副主任、总工程师姜鹏介绍，面向全球科学界开放的第一年，预计分配给国外科学家的观测时间约占10%。

按照科学目标和相关战略规划，“中国天眼”已确立多个优先和重大项目，其中包括多科学目标漂移扫描巡天、中性氢星系巡天、银河系偏振巡天、脉冲星测时、快速射电暴观测等，但观测申请不限于这些领域。

“中国天眼”于2020年1月11日正式开放运行。在中科院国家天文台主导建设之初，即确立了“中国天眼”将按国际惯例逐步开放的原则，以更好地发挥其科学效能，促进重大科学成果产出，为全人类探索和认识宇宙作出贡献。

广州

## 孩子高空抛物路人受惊摔伤 家长被判赔偿9万多元

4日上午，广州市越秀区人民法院公开开庭审理一起高空抛物损害责任纠纷案。法院当庭判决被告赔偿原告医疗费等合计8万多元，精神损害抚慰金1万元。

法院审理查明，2019年5月26日下午，原告庾某某在自家小区花园内散步，经过被告黄某某楼下时，住在35楼的黄某某家小孩从阳台抛下一瓶矿泉水，水瓶掉落到庾某某身旁，导致其惊吓、摔倒。报警后，庾某某被送入医院治疗。

次日，庾某某亲属与黄某某一起查看监控，确认了侵权事实后双方签订了一份确认书，确认矿泉水系黄某某家小孩从阳台扔下。协议签订后，黄某某向庾某某支付了10000元以示赔偿。

中山大学附属第一医院诊断认为，庾某某右侧股骨转子间粉碎性骨折、高血压病Ⅲ级（极高危组）、右侧眼眶骨折，多次住院治疗累计超过60天，花费数万元。经中山大学法医鉴定中心鉴定，庾某某伤情构成十级伤残，是5月26日受伤导致。庾某某向越秀区人民法院提起诉讼，要求黄某某赔偿医疗费、护理费、残疾赔偿金等。

法院审理认为，本案应适用民法典。原告散步时被从高空抛下的水瓶惊吓摔倒受伤，经监控录像显示水瓶由被告租住房屋阳台抛下，被告对此无异议，并有视频及原、被告签订的《关于2019年5月26日高空抛物的确认书》证明，法院对侵权事实予以确认，对原告提出的医疗费、护理费等予以支持。根据原告的年龄及伤情，酌情扣除部分费用。

宣判后，原、被告均未对上诉与否做出表示。

江西

## 一浙企将千余吨危废倾倒至江西 被判赔偿300多万元

将1124.1吨硫酸钠废液分30次从浙江运输到江西省浮梁县倾倒，造成严重污染……4日，江西省浮梁县人民法院对这一案件进行宣判，判决浙江海蓝化工集团有限公司承担生态环境修复等费用285万余元，并承担17万余元惩罚性赔偿金。此前，已有6名相关人员因环境污染罪被判刑。

法院审理查明，2018年3月3日至同年7月31日期间，海蓝公司生产部经理吴某民将公司生产的硫酸钠废液交由无危险废物处置资质的吴某良处理。此后，吴某良雇请的李某贤分30次将1124.1吨硫酸钠废液运输到江西省浮梁县倾倒，造成了严重污染。

经鉴定，两处受污染地块的生态环境修复总费用为216.8万元，环境功能性损失费用共计5.7万余元，并产生检测鉴定费9万余元。受污染地浮梁县湘湖镇洞口村采取合理预防、处置措施产生的应急处置费用53万余元。

据江西省高级人民法院介绍，此案是全国首例适用民法典污染环境惩罚性赔偿条款的案件。浮梁县人民法院坚持全面赔偿原则，判决海蓝公司应赔偿生态环境修复费用、环境功能性损失费用、应急处置费用及检测费、鉴定费共计285万余元，承担环境污染惩罚性赔偿金17万余元，同时判令海蓝公司就其污染环境的行为在国家级新闻媒体上向社会公众赔礼道歉。

APLUS 教学中心
Rockville: 215 West Montgomery Ave, Rockville, MD 20850
Email: admin@apluslearningcenter.com Tel: 301-838-9668
Website: www.AplusLearningINC.com
APLUS Online School开通啦！
贺 APLUS学生278人次金榜题名
马州蒙郡资优小学、初中、高中！欢迎随时报名

2021春季报名现已开启！为孩子准备一个充实的春季学期！

所有辅导者拥有美国教师执照
AP/SAT/PSAT
ACT/SSAT/ISEE
小学至高中考试准备
1对1 个别辅导

教学特色
一流师资：所有教师均为蒙郡经验丰富优良老师
小班教学：每班15人，可与老师有良好互动关系
教材丰富：蒙郡公校教材编辑老师特别设计
课程严谨：课后均有适度作业，提供学生练习机会

APLUS 教學中心 各式SAT 考試準備班
2020年12月19日之前报名 立减 $35 !!!!!

策略备考班
星期六 1/23~5/15/2021
09:00~01:00am 3年级备考预习班
01:30~04:30pm 5年级备考预习班
01:30~04:30pm 8年级备考预习班

高级强化班
星期六 1/23~5/15/2021
AP 微积分 BC 准确时间待定
AP 物理 C 准确时间待定

所有课程细节、日期、时间都可以上网或电话查询

SAT 备考班
星期六 1/23~5/15/2021
01:30~04:30pm SAT训练营
01:30~04:30pm SAT12堂课
09:30~12:30pm or 01:30~04:3 SAT16堂课

APLUS 特色班
星期六 09:00~12:00pm
09:00~12:00pm 8th GT 数学&人文科学
09:00~12:00pm 7th GT 数学&人文科学
09:00~12:00pm 6th GT 数学&人文科学

Writing 写作班
周二 6~8pm 1/21~5/13/2021
周六 9~11am 1/23~5/15/2021
写作准备班 3-5级
写作1 4-6级
写作2 5-7级
密集型写作1 6-8级
密集型写作2 7-9级
密集型写作3 8-10级
密集型写作4 9-10级

Math 数学班
1/19~5/11/2021 周二 6pm~8pm
1/23~5/15/2021 周六 11:15am~01:15pm
数学4/5 3-5级
Pre 代数1（数学6） 4-6级
Pre 代数2（IM7） 5-7级
代数1 6-8级
几何 7-9级
代数2 8-10级

报名请上网 www.Apluslearninginc.com，或印出报名表，寄至 P.O. Box 10072, Rockville, MD 20850 电话：301.838.9668