

# 带着“充电心脏”出院，电池形影不离

## 六块电池交替使用，他是济南首位装上人工心脏的患者

2月14日，46岁的新生(化名)带着在他体内平稳运行30天的“人工心”出院回家了。作为山东省首例自主完成的、济南首例“人工心脏”植入手术患者，日前他在山东第一医科大学附属中心医院(济南市中心医院)顺利通过心肺康复和装置操作维护等“生命大考”。出院回家以后的日子，新生将进一步适应与电池“和平”共处，生活也将像正常人一样逐渐步入正轨。



▲新生植入“人工心”准备回家了。赵梅 邱培光 供图

▲此后的日子，新生身上的背包将与他形影不离。齐鲁晚报·齐鲁壹点记者 王小蒙 摄

齐鲁晚报·齐鲁壹点 记者 王小蒙 王开智

### 植入“人工心脏” 浑身感觉轻快多了

“你可得听我的，出院以后别忘了打太极拳……”2月14日上午，济南市中心医院心内科主治医师王福轻拍着新生的肩膀，再一次细致地交代着出院以后的注意事项，尽管这样的叮嘱早已进行过多次，新生也将其熟记心中。

“术后即刻帮新生做下肢力量训练，术后第三天就能坐起来了，第六天就能在病房走动了，到了第九天从重症监护室转到了普通病房，挎包也慢慢从斜跨变成双肩背……”王福和他的同事们一起，见证着新生每天一点点的进步，直至他的身体逐渐康复、顺利出院，“治疗团队为他做了六分钟步行试验和运动心肺试验，试验表明已经达到出院标准了。”

“通过监测，患者的各项指标很好，人工心脏也已经调试到患者最佳使用状态，今天就可以出院回家了。”济南市中心医院心外科主任张锋泉说，新生此前已经顺利通过出院考试，学会了与电池共处，已经恢复到可以像正常人一样活动。

这一次出院即将带回家的“心”，早已不再是以前那个射血不足、无法支撑全身血液循环的孱弱心脏。“以往心比较慌，浑身没力气，总感觉身上到处不舒服。手术之后感觉轻快多了，身上舒服了，也有劲儿了。”新生按捺不住激动的心情，在医院为他举办的出院欢送仪式上，他切了蛋糕，与爱人一起感谢了医护人员，“觉得

自己就像出笼的小鸟一样，终于可以‘撒欢儿’了。”新生感觉，现在基本上已经恢复到正常人的生活状态，唯一不一样的是多了一个背上的双肩包。

背包将与新生形影不离，因为这是为他生命“续航”的秘密武器。包里装有电源、可充电电池、监控器，通过一根腹部皮下隧道的细电线，为他体内的“人工心脏”充电，提供充足的动力。“以后不论做什么事，都不会忘记给电池充电。”新生说，以后的生活，他会进一步适应与电池共处。

### 电池必须随身携带 睡觉时可用交流电

新生原来患有严重的扩张性心脏病，心脏比正常人大一倍，心脏射血分数却只有正常人的1/5，导致其出现呼吸困难、水肿、乏力，心力衰竭让正值壮年的他生活质量非常差。

“心力衰竭通俗地说，就是心脏收缩没劲儿了，心脏向外泵血的能力不足了，即使经过住院治疗，病情较重的时候，走个百米都费劲。”济南市中心医院心内科主任才晓君说，作为一个正值壮年的男性，这样的心脏功能是不可想象的，随时有猝死的可能。

在手术之前就，反复心衰发作，刚出院不久就反了医院，让新生的身体变得软弱无力，生活变得支离破碎。到了2021年，他明显感觉病情加重，一年里有一多半的时间在医院度过。有一次晚上上厕所，直接昏过去摔倒在地上，醒过来以后，他都不记得当时是怎么回事。

2022年1月15日，新生成功植入了一个国产的“第三代全磁悬浮人工心脏”，这也是张锋泉团队

自主完成的济南市首例、山东首例“人工心脏”植入手术。如今，“人工心脏”已在新生身体里平稳运转了一个月。

“人工心脏对患者的心脏功能起到了有效的改善作用。”济南市中心医院心外科副主任医师李海杰说，安置于新生胸口处的机器被称为“左心室辅助装置”，是一个“人工泵”。通过手术给左心室接入一个辅助的“人工泵”，再将“人工泵”上的管道接至主动脉，相当于左心室往主动脉射血的部分功能，通过“人工泵”装置来发挥，从而改善患者心脏的功能。因为“人工泵”所使用的电池需要通过体外进行充电，所以“人工泵”装置需要从腹部引出导线，通过随身携带的设备来操纵机器的转速与能耗。

张锋泉介绍，目前这个“人工心脏”需随身佩戴两块电池，每块电池可使用6-8小时，一共有6块电池可交替使用，患者在晚上睡觉时可直接使用交流电为“人工心脏”进行供电。“电池必须随身携带，因为它需要通过导线连接到心脏，从而保证‘人工泵’能够平稳运行，把血抽出来然后打到全身。”

据了解，人工心脏在国外目前使用纪录是11年。在我国，人工心脏植入2018年1月进行临床实验，2019年正式应用于临床救治。截至目前，已在我国应用的4年间，正在使用的“人工心脏”均运转正常。

### 通过考核后才出院 要学会与电池共处

从1月15日植入人工心脏之后，背包就成了新生必不可少的“伙伴”，随之而来的，还有与它慢

磨合直到和平共处的过程。

康复训练也在手术后第一时间展开。“从看到他最初躺在床上难受的样子，直到现在患者已完全具备独立行走的能力。我感受到这就是心脏康复训练最重要的意义。”帮助新生进行康复训练的王福医师说，他恢复得特别快，与之前在重症监护室中是截然不同的状态。

据介绍，心内科治疗团队从最早期的重症监护阶段就开始介入，对新生进行康复训练。日常的康复训练中，涵盖了对患者平衡能力锻炼与心肺能力评估。通过训练，目前可以单腿站立达32秒。正常情况下，个人平衡能力在30秒，已是理想状态，由此可见，新生已具备了很好的平衡能力。同时，通过踏步训练，下肢力量也已大致恢复到生病前水平。

除了身体上的康复外，新生还要适应“人工心脏”带给他生活上的改变，比如该如何与身体上多出来的电池共处，如何洗澡等。2月10日上午，新生与妻子还进行了一次关于“人工心脏”操作维护的理论与实践考试。

考核内容包括“人工心脏”电池的拆装、更换应急装置、对装置说明书的理解等。这次考核非常重要，是对新生及家属是否已经熟练掌握“人工心脏”设备使用方法的一次检验，以防止“人工心脏”在后期维护上出现问题。

“洗澡需要借助防水包，避免伤口的导线处进水……”新生说，刚开始操作的时候还有点紧张，经过他和家属的反复学习，慢慢已经熟练掌握，这才顺利通过了考核。说起出院以后的生活，新生也是难掩喜悦之情，“这几年光住院了，等身体恢复了，也希望带着妻子，去外面逛一逛！”

### 济南堤口路街道：通过灯谜活动 传播廉政文化

为进一步营造元宵佳节喜庆气氛，让广大群众在寓教于乐的氛围中了解廉政文化知识，2月14日上午，济南市天桥区堤口路街道彩世界社区党委举办了一场别开生面的“廉政灯谜闹元宵 清风正气润佳节”主题活动，一个个充满廉政色彩的灯谜，吸引了众多市民参与。

活动现场，社区广场上挂满了红色的灯笼，各式灯谜纸带连成了一片，纸带上虽然写的是灯谜，但这灯谜和普通灯谜不同，每条谜面的谜底都巧妙蕴含了反腐倡廉的相关知识，将中央八项规定精神、反对“四风”、国家法律法规、廉洁自律准则等内容融入灯谜中，集知识性、趣味性、教育性于一体。每一个猜对灯谜的居民都获得了一份小礼品。活动通过看、想、猜、奖的过程，把廉政教育与娱乐活动有机结合起来，使廉政文化在轻松愉快的活动氛围中潜移默化，入脑入心，起到了良好的廉政宣传教育作用。

据堤口路街道党工委副书记、纪工委书记、监察室主任王然介绍，元宵节廉政灯谜活动在社区已经连续开展了11年，已成为街道廉政文化的一个品牌。(史大鑫)

扫码下载齐鲁壹点 找记者 上壹点

编辑：彭传刚 组版：刘淼

●枣庄鼎晖物流有限公司车辆鲁DE6036(黄色)道路运输证丢失,证号370402329880,声明作废。

●水利水工程施工作业企业安全管理三类人员考核合格证书丢失:刁锋(身份证:370502196408280036),证书编号:鲁水安A(2020)00166;王在智(身份证:370502197806283245),证书编号:鲁水安B(2015)00105;薛瑞成(身份证:3701231990011231711),证书编号:鲁水安B(2015)00101;薛兵兵(身份证:142635198303101119),证书编号:鲁水安C(2020)00145。特此声明。

●遗失声明 华夏人寿保险股份有限公司滨州中心支公司不慎丢失单证一份,单证编号为:12918000617680,特此说明,原单证作废,单证解释权归本公司所有。

●遗失声明: 青岛兴运国际货运代理有限公司,不慎丢失财务章(编号:3702110022624)声明作废。

【本栏目友情提示】 本栏目内容仅为持证人员提交的单方形式发布,不作为最终有效依据和法律认定,不作为相关责任的依据,以行政职能部门对其的最终业务审核认定为限。相关利害关系人应通过具有管理权限的职能部门或平台确认信息或交易。

●减资公告 青岛美家家居有限公司(统一社会信用代码:91370214MA3F8BYR7U),经公司股东会决议,拟向登记机关申请减少注册资本,由注册资本200万元减至20万元人民币,请相关债权人自本公告发布之日起45日内向公司申报债权或其它请求,特此公告。 2022年2月15日

●青岛佳迅通物流有限公司公章(3702140510287)丢失,声明原章作废。

●注销公告 青岛瑞可达国际贸易有限公司(工商注册号:3702202801469)经公司股东会决议,拟向登记机关申请注销登记,本单位已成立清算组,清算组由孙晋利、刘晓梅组成,清算组负责人刘晓梅,请债权人于公告之日起45日内申报债权,特此公告。 青岛瑞可达国际贸易有限公司 烟台名大远业有限责任公司的道路运输证丢失,营运证号:370682911451号,车辆号牌鲁FBL278(黄);营运证号:370682911431号,车辆号牌鲁FEU65挂(黄);营运证号:370682911450号,车辆号牌鲁FHG09挂(黄),现予以声明作废。

●济南市工商行政管理局章丘分局2008年07月31日核准的章丘市宏鑫运输有限公司单位营业执照正本丢失,声明作废。

●遗失青州市市南区食品药品监督管理局2017年2月24日核发青州市海滨东方茶业有限公司的食品经营许可证副本许可证编号JY13702020039663声明作废。

●聊城市东昌府区沙镇镇向庄村村民委员会,基本户开户行:聊城农村商业银行股份有限公司沙镇支行,账号为9150115021142050001894,开户许可证核准号:J4710005240802,因我单位开户许可证保管不善,特此声明作废。

●山东鑫宇建通温室工程有限公司(统一社会信用代码:91371500MA3UPW556N,声明原文件作废。

●莱西市祥鑫云超市遗失公章一枚,编号3702850548587,声明作废。

●减资公告 青岛家和盛房地产经纪有限公司(统一社会信用代码:91370281MA3TJ31A9Y),经公司股东会决议,拟向登记机关申请减少注册资本,由注册资本61.2245万元减至30万元人民币,请相关债权人自本公告发布之日起45日内向公司申报债权或其它请求,特此公告。联系人:牟云,联系电话:13969653270。 2022年2月15日

●注销公告 淄博市淄川牛津英语培训学校(统一社会信用代码:52370302MJE158611M)经理事会会议决议,拟向本单位登记机关申请注销登记,本单位已成立清算组,请债权人自公告之日起45日内向清算组申报债权,清算结束后,该社会组织将依法向登记机关办理注销手续。特此公告。联系人:康东,联系电话:13173271728。

●注销公告 章丘市宏鑫运输有限公司,统一社会信用代码370181200013730,经股东会决议,拟向登记机关申请注销登记,清算组由索传波、韩纪红组成,请债权人于本公告发布之日起45日内向本公司清算组申报债权。 章丘市宏鑫运输有限公司 2022年2月15日

●遗失声明 我单位遗失公章(备案号:3702140574459)一枚,声明作废。 山东鲁匠保健服务有限公司。 ●加华和国际文化交流有限公司公章(编号3702030359085)不慎丢失特此声明原章作废。 ●泰安恒阳节能技术有限公司发票专用章丢失,编号3709020034515,声明原章作废。

拍卖公告 受委托,我公司定于2022年2月23日上午9时30分在中拍平台(https://paimai.caa123.org.cn)公开拍卖:梁山金宇轴承产业园管理有限公司所属在建工程、无形资产——土地使用权,参考价2205万元。 竞买人条件:1.竞买人须为中华人民共和国境内依法设立并有效存续的企业法人,2021年12月31日前取得营业执照。2.竞买人仅限于将拍卖标的用于轴承产业。 有意竞买者请于2022年2月22日16时将200万元竞买保证金汇入我公司账户(账号:15464101040049780,户名:山东环宇拍卖有限公司;开户行:中国农业银行济宁任城支行。交款人与实际竞买人须对应一致;以到账为准,不成交不计息退还),同时持有有效证件及交款凭证到我公司办理竞买登记手续。 展示时间及地点:公告之日起,拍卖日前止,标的所在地。 联系电话:15705479505 13953708989 公司地址:济宁市环城北路12号淮河大厦4楼 山东环宇拍卖有限公司 2022年2月15日

●五莲县阳光妇女儿童活动中心财务专用章(3711210007192),法人章(李志刚),不慎丢失,声明原章作废。

●即墨区衣裳双颖服装店法定名称章(编号3702820544268)不慎丢失,声明原章作废。

●聊城市东昌府区东邸百货部食品经营许可证不慎丢失,许可证编号JY13715020143481,特此声明。

●遗失声明 我单位遗失公章(备案号:3702140574459)一枚,声明作废。 山东鲁匠保健服务有限公司。 ●加华和国际文化交流有限公司公章(编号3702030359085)不慎丢失特此声明原章作废。 ●泰安恒阳节能技术有限公司发票专用章丢失,编号3709020034515,声明原章作废。

●通知 王湘宇,因公司发快递通知您解除劳动合同未果,现予以登报通知。请您自本通知刊登之日起30日内到公司办公室办理离职交接手续。逾期,不利后果将由您承担。联系电话:0535-6881068特此通告送达。 中国邮政集团有限公司烟台莱山区分公司 2022年2月14日

●东营永润建筑工程有限公司法人张凡章丢失,声明原章作废。

拍卖公告 受委托,我公司定于2022年2月23日上午10:00-10:30(延时除外)通过点拍网(www.dpau.com)公开拍卖以下标的: 一、拍卖标的:滨州市黄河六路以北、渤海七路胜滨小区沿街房二楼北侧房屋租赁合同,租赁期限至2024年9月30日止,出租面积170平方米,装修期2个月。参考价:4万/年。 二、标的展示:自公告之日起在标的所在地公开展示。 三、办理竞买登记手续:有意向竞买人于2月22日16时前将竞买保证金10000元汇至我公司指定账户(户名:佳联国际拍卖有限公司;账号:7372710182600078360;开户行:中信银行济南解放路支行,以到账为准,不成交3个工作日内不计息退还),并持有有效身份证件联系我公司办理竞买登记手续。 联系电话:0531-81690620 13012998870 肖经理 0531-67807626 18906442875 监督电话:0531-81690628 67803899 公司地址:济南市高新区新湖南大街鑫盛大厦1号楼19层 佳联国际拍卖有限公司 2022年2月15日