

# “一进四出”，垃圾变废为宝

## ——走进新泰光大环保能源有限公司

□本报记者 姜言明  
本报通讯员 肖根法 周晓

在新泰市，人们每天产生的生活垃圾很多，但最后去了哪里，又是如何处理的？近日，记者带着疑问，前去一探究竟。

### “一进四出”焚烧发电

4月30日，记者来到位于新泰市新甫街道的新泰光大环保能源有限公司，这里以处理生活垃圾为主。“我们一天处理生活垃圾600多吨，焚烧一吨生活垃圾可以提供250多度电力，既解决了以往垃圾填埋浪费能源、污染环境的问题，也实现了垃圾变废为宝。”新泰光大环保能源有限公司副总经理孙祚新说。

“垃圾焚烧发电的过程可以用‘一进四出’来概括”，孙祚新告诉记者，一进是指垃圾进来，在垃圾仓内经发酵后，投入焚烧炉中焚烧，焚烧过程中产生的热量加热锅炉中的水，变成蒸汽，推动汽轮机发电发出电能。“四出”是指垃圾处理产生的炉渣、飞灰、烟气及渗滤液的达标处理。炉渣处置，就是垃圾在炉膛中经过高温焚烧后，大

约会产生30%左右重量的炉渣，通过排渣机排到渣池中，炉渣经过分类、筛选等一系列工艺处理后，制成行道砖、环保砖、路基建材等；飞灰处置，就是焚烧过程产生的飞灰送入螯合车间进行螯合固化、稳定化处理，经化验合格，运送至飞灰填埋场进行专库填埋；烟气处置，就是烟气净化采用炉内脱硝、半干法、干法、活性炭吸附、布袋除尘处理工艺，使烟气排放指标全面优于欧盟标准，通过烟囱排放大气；渗滤液处置，也就是垃圾里面的“汤汤水水”，经过生物处理和膜处理后，产水达到工业回用水标准，全部循环利用到生产系统中。

### 烟气监测近零排放

在垃圾吊机控制室，透过玻璃板可以看到巨大的垃圾山，一名操作人员正在熟练操纵一个巨大吊手将垃圾投入焚烧炉。

孙祚新说：“我们项目烟气排放全面执行国家标准，烟气在线监测指标日均值优于欧盟标准，在生产中始终坚持近零排放、精益求精、追求完美，真正做到‘经得起看、经得起听、经得起闻、经得起测’的管理新模式。”

孙祚新介绍：“这些先进的设备保障了

我们的日处理能力，而为当地量身打造的焚烧炉结构紧凑，单台处理能力较大，热效率高，特别适合我国高水分、低热值垃圾的特点，炉内温度高达1000多度，足以焚烧各种生活垃圾，同时我们具备完善的烟气、废水、飞灰、炉渣处理系统，烟气的排放严格执行欧盟2010标准。”孙祚新耐心地解释记者提出的问题，每一处细节，每一个步骤，从他的介绍中可见他的责任心和自豪感。

随后，记者又参观了渗滤液处理系统，记者看到了废水变成清水的样本，从深黑的渗滤液原液，到棕色的厌氧罐出水液，到黄色的A/O池出水液，到淡黄色的超滤出水液，再到接近透明的纳滤出水液，最后到透明的反渗透出水液，经历五个环节层层过滤，最终达到《城镇污水厂污染物排放标准》一级A排放标准后全部回用。工作人员指着一个反渗透产水电动阀下的水柱说，这些水经过高温消毒后，是可以饮用的。

### 社会责任重于企业利益

“安全运营是基础，达标排放是天职。”孙祚新表示，新泰项目投资3.39亿元，2016年5月开工建设，2017年8月投产运

营至今，共处理生活垃圾38.45万吨，渗滤液7.50万吨，累计提供绿色电力1.3263亿千瓦时，上网电量1.1192亿千瓦时，没有出现一起安全及环境事故。在烟气、飞灰的监督管理上，除了政府定期抽样检查外，还建立了自行监测、群众监督和执法监管铁三角模式。

新泰市环卫处主任王建告诉记者：“之前我们脚下是新泰市生活垃圾综合处理场，主要采用分选和填埋的方式处理垃圾，自2014年来，随着我市城乡环卫一体化工作的推进，垃圾量超过原垃圾场的处理负荷，无法实现垃圾减量化处置和资源化利用，场区垃圾渗滤液处理压力也随之加大，经组织专家论证，我们确定改变垃圾处理工艺，采取生活垃圾焚烧处理技术工艺。经过多方考察，最终通过公开招标引进了光大国际，截至目前，项目运行情况是非常不错的。”

垃圾能变废为宝固然重要，但垃圾能够环保安全处理更为重要。项目的建成投运，改善了新泰市生活垃圾处理的状况，节约了有限的土地资源，减少了对土壤、地下水和空气质量造成的污染，实现了垃圾减量化、资源化、无害化处理的目标，既为周边创造了一个良好的人居环境，又促进了城市的可持续发展。

# 错峰上市最高卖到每斤80元

## ——冠县樱桃“成长”记

□本报记者 李梦 孙亚飞  
本报通讯员 许永飞 刘场

5月8日，冠县东古城镇古曹村的一处樱桃种植园，负责人边洪阳正组织村民将最后一批大红樱桃装箱。“我们这批樱桃与烟台、大连等樱桃主产区的上市时间错开近一个月，价格很不错，每斤能卖到40元。”边洪阳告诉记者，今年大棚红樱桃即将售罄，再过几天，露天樱桃也成熟了，正好接上市场。

“冠县地处鲁西黄河故道，土壤酸度和微量元素含量都达到种植优质樱桃的需求，加之气候适中，利于樱桃早熟、早上市。”最早引进樱桃品种的原冠县林业局负责人王国正回忆说，当初在冠县试栽樱桃，群众却持怀疑态度，支持率低。

为了确保樱桃能在冠县生长，王国正首先将当时最优质的几个樱桃品种引进，并通过刻芽、拉枝、环剥等技术，不断探索可行

办法。经过反复试验，总结出一套“大樱桃早期丰产优质配套技术”，并于1995年与时任东古城镇田马园村党支部书记田洪勋达成合作，建起了百余亩樱桃示范园。

“樱桃能卖多少钱？当时我也不知道，只知道价格很高。”王国正说。2000年，王国正问在北京出差的朋友，得知每斤樱桃能卖40元左右，他就跟田洪勋组织村民，将80斤樱桃装箱送往北京，并以每斤20元的价格试卖，结果瞬间被抢空。

自此，冠县樱桃种植从田马园逐步延伸，目前全县樱桃种植面积2万多亩，其中大棚樱桃面积1000余亩，樱桃总产量1万多吨，年产值过亿元。2013年“冠县樱桃”被国家工商总局商标局核准为中国国家地理标志证明商标。

在东古城镇田马园村，90后党支部书记田英冲告诉记者，他们村人均年收入在26000元左右，靠的就是樱桃园。

34岁的村民李志富曾在外地搞建筑，后

来看村里樱桃产业活跃起来，就决定回乡卖樱桃。现在李志富和媳妇通过电商平台、微信等卖樱桃，拥有大量客户。

在李志富的家里，发往重庆、成都、厦门等地的快递单有许多。“我们一般通过淘宝、微信朋友圈向散户，商超销售，樱桃包装规格分2斤、3斤、5斤三种。最贵的时候，大棚樱桃卖到80元一斤。”李志富笑着告诉记者，今年，他通过网络营销平台仅销售大棚樱桃就达到60多万元。为了来年能见多囤积樱桃，他向村里递交了建设冷库的申请。目前，他的冷库已开工建设。“我这不算啥，我兄弟用‘快手’卖樱桃，粉丝量达到了55万。”李志富说。

“田马园村现在已有30多户电商从事网上销售。”田英冲说，“村里几乎户户有樱桃，差不多一半是网上销售的。这些户，顺丰、EMS等快递公司的人正在村里考察，准备和村里开展合作。”

为提高村民种樱桃增收的积极性，冠

县出台经济林奖补政策，减少村民的前期投入。比如，村民栽植面积100亩(含100亩)以上、300亩(不含300亩)以下，且保存率达90%以上的，县财政每株苗木补助15元；栽植面积达到300亩(含300亩)以上、500亩(不含500亩)以下，且保存率均达到90%以上的，县财政分两年给予补助，第一年每株苗木补助15元，第二年每株苗木补助15元；栽植面积达到500亩(含500亩)以上、1000亩(不含1000亩)以下，且保存率均达到90%以上的，除享受第2条补助外，县财政连续三年每亩补助300元的土地承包费；栽植面积达到1000亩(含1000亩)以上，且保存率均达到90%以上的，除享受第2条补助外，县财政连续三年每亩补助1000元的土地承包费。

“除了政策支持，示范带动作用也很关键，我们也要通过拉动示范户，示范村，让周边村民真正了解樱桃栽植，真正参与到樱桃栽植中来，用好的收益说服他们，才有助于全县樱桃产业的进一步发展。”王国正说。

# 十年大爱播撒“心希望”

## ——滨医附院“天使救心”工程救助贫困先心病患儿纪实

□徐彬 孙彩华 葛均辉

2019年2月，由中央宣传部、中央文明办、全国总工会、共青团中央、全国妇联等16个单位联合评选的2018年学雷锋志愿服务“四个100”先进典型名单最终确定，滨州医学院附属医院“天使之旅——黄河三角洲先心病患儿筛查义诊”志愿服务项目获评全国最佳志愿服务项目。同时该项目也被滨州市委宣传部、滨州市文明办、滨州市民政局等13个单位联合评选为滨州市2018年度最佳志愿服务项目。

2019年3月，山东滨州，一项义举让这个和煦的春天充满人间温情——3月21日，滨州医学院附属医院(以下简称“滨医附院”)心脏大血管外科开展“天使之旅——黄河三角洲先心病筛查义诊”活动，对来自滨州各县市、德州、东营等地86名疑似先心病的患儿进行免费身体检查、心脏彩超检查。

本次活动是滨医附院联合滨州市民政局、滨州市慈善总会、中国红十字基金会、山东省红十字会、滨州市红十字会开展的2019先心病救助项目筛查的第一站，经筛查确诊的31例患儿将会陆续得到治疗和救助。

作为滨医附院“天使阳光”先心病救助定点医院，滨医附院心脏大血管外科是目前黄河三角洲地区规模最大的心脏大血管中心。从2009到2019年的10年间，滨医附院不断开展先心病筛查义诊活动，让“人道、博爱、奉献”的红十字精神得以弘扬传承，使“大医精诚、救死扶危”的医者情怀得到大力彰显，让黄河三角洲的贫困先心病患儿能被及早发现，并得到专业化、规范化治疗，让他们踏上幸福的人生旅程！

### 十年“天使救心” 开启先心病患儿幸福之路

岁月不居，时光如流。自2007年始，滨医附院与滨州市红十字会签署“小天使”先心病救助项目，到2011年作为中国红十字基金会“天使阳光”基金定点医院救助先心病患儿至今，再到2016年开启“天使之旅——黄河三角洲贫困先心病筛查”救助项目，十几年的时间，这所医学院的领导换了一批又一批，但是对先心病孩子的救助和关注不仅从未止步，还随着时代的前行不断拓展深入。

2009年心外科独立建科，就和滨州市红十字会牵手合作进行“天使救心”公益项目，当时最朴素的意愿就是让滨州市家庭困难的先心病患儿能得到及时救治。

2009年“天使救心”项目开始第一年，心外科学科带头人王玉玖带领心外科团队奔赴滨

州各县区乡镇，进行大范围先心病筛查。

“早上出发，一天筛查几百名，门诊听得耳朵都痛了。”心外科护士长侯芳介绍，在村里筛查初诊后，让先心病患儿来滨医附院再进行彩超等免费检查，确诊后，医院帮助向市红十字会申请，对他们进行救助。在长年累月的历练中，心外科团队在“天使救心”的救助规范、流程设计、整体规划等方面，逐渐探索形成了自己的特色和路子。

2015年，滨医附院被中国红十字基金会授予“人道主义杰出贡献奖”。而百姓的最终认可可是他们最大的收获。

截至2011年，滨医附院与滨州市红十字会共同组织实施的“天使救心”公益项目，已救治贫困先心病患儿146名，使他们过上了与正常孩子一样的幸福生活，更重要的是，使他们深切感受到了人与人之间的关爱和社会大家庭的温暖。

6岁的小莹莹是一个不幸的孩子，她有先心病还是个聋哑儿，一出生就被父母抛弃。她又是幸运的，养父母对她视如己出。但她的病却因为家庭贫困一直未得到救治。到了上学的年龄，因为孩子有严重的先心病，特殊聋哑学校也不敢招收。2016年，当得知滨医附院救治先心病的优惠政策时，她的养父母毫不犹豫地带孩子来院就医。王玉玖带领医护人员制订了详细的治疗计划。手术前医护人员为了能和孩子们顺利沟通，保证手术后顺利康复，都认真地学起了手语。手术后20多天，小莹莹可以出院了，心外科医护人员又不约而同地行动起来，从家里带来零食、书本和小莹莹能穿的衣服，小莹莹就带着这满满的祝福回家了。

患儿出院，并不是“天使之旅”活动的结束。

2018年11月，中国红十字基金会“天使之旅”滨医附院心脏大血管外科志愿者在王玉玖带领下，利用假期对部分手术后先心病患儿进行了家庭回访。他们自己出钱购买了书、玩具、食品等礼物，到阳信、惠民等县区的农村，随访曾经救助过的不同年龄段的孩子。

“有先心，找天使”，如今在百姓心中已形成共识。在2016到2018年期间，60名志愿者利用业余时间到滨州各县区以及周边地区的乡镇、县城幼儿园、小学进行免费的0—14岁先心病患儿筛查、义诊达3万余人次。筛查出的疑似先心病患儿由服务队志愿者进行免费心脏超声检查，确诊先心病的患儿由志愿者帮助申请中国红十字基金会、企业慈善基金、滨医附院的救助。

救助一名患儿，挽救一个家庭！“天使救心”10年，共救助400多名贫困先心病患儿，救助范围辐射至整个黄河三角洲。对于罹患先心



△“希望之心”先心病救助款发放仪式

病的贫困家庭来说，中国红十字基金会、滨州市红十字会、滨州医学院附属医院这些雪中送炭的公益力量，是生命中温暖的阳光，祛除了疾病的阴霾，开启了健康和幸福之路！

### 以“人文心” 救助并温暖弱小的灵魂

在滨医附院心外科医护人员心中，忙忙碌碌的10年“天使救心”时光，最大的收获和成就，就是能亲手救治一个个孱弱的生命，看他们重新焕发生机和活力。

在专门为贫困先心病患儿设立的“爱心病房”内，那个盛放糖果的盒子一直满满的。“那是我们给住院的孩子们准备的，少了就马上添满。”一位小护士笑着说，小患儿有时会因为怕打针吃药哭闹，他们就自己掏钱买了孩子们爱吃的糖果。

10年时光，小患者换了一批又一批，但是那个有满满糖果的盒子，还有适合孩子们玩的玩具，却一直驻扎在爱心病房，陪伴着不同年龄段的小患者们，冲淡了离家的陌生和恐惧，让他们感受到了医护人员满满的爱。

对于年龄大一些的先心病患儿，滨医附院心外科的医护人员会坐下来与其真诚地沟通和交流。

2017年3月份的一天，滨医附院病区，伴随着清脆甜美的声音，正在忙碌的护士长侯芳被一个大大的拥抱弄得一愣。“阿姨，我是4年前在这里做手术的雅慧啊。”小雅慧是“天使救心”项目救助的一名先心病患儿，她罹患法洛氏四联症，2013年8岁时来到滨医附院心外科。

雅慧手术完成转到心外监护室后，由于她敏感而羞涩的性格，值班的护士们总是在输液照护时和她轻声交谈几句，问一下她的即时感受，并24小时密切监护着她的病情变化。经过心外科医护人员的不懈努力，当小雅慧气管插管拔出那一刻，她看到了镜子中的自己，高兴地笑了：“我变白了，叔叔阿姨，谢谢你们！”

小护士忍不住用相机记录下了这一幕，并将之命名为“折翼天使的微笑”。

作为曾经的医学生，今天的大学教师，心外科带头人王玉玖经常对团队或员工言传身教：“做一名医生，同时也要做一个有情怀的人，除了技术上的成功，还要从人文方面做许多的努力，这样对待患者、家属会更加从容通透，交流沟通上会更好。”

充满人文情怀的领头人，带出了富有的人文素养的心外团队。“我就想做那熊熊燃烧的火炬，去温暖那些小小的心灵。”滨医附院心外科护士曹晓晴在笔记中记下心语。心外科的医护人员，在10年“天使救心”路上，一直秉承着“仁心仁术，至精至微”的工作理念，像热度和亮度一直不减的火炬，时时刻刻照亮和温暖着患者。

### 从“心”出发 精湛医技修补“心”的创伤

作为滨州医学院直属的附属医院，与大学文化一脉相承的禀赋，得天独厚的人文环境孕育了得天独厚的人文素养，在“仁心妙术”院训的熏陶中，滨医附院心外科团队对精湛技术的追求更是水到渠成。

当好唐氏木杆秤

手工制作的传承人——

## 张建风：矢志不渝的民间匠人

□本报记者 张环泽  
本报通讯员 赵连友

今年54岁的张建风，家住枣庄市山亭区西集镇西集村，她是老滕县羊庄镇蒋村唐氏木杆秤手工制作第6代传承人，也是唯一的女传承人。

4月23日，见记者到来，正专心制作木杆秤的张建风对记者说：“再难，再苦，也不能让唐氏木杆秤手艺在咱手里断了。”

张建风师从父亲张兴民。张兴民年幼时来到当时的滕县羊庄镇蒋村木杆秤手工制作世家唐家，拜唐朝恩为师，16岁时学成归来，凭着高超的制秤技艺，走遍徐州、枣庄、苍山、平邑、莒州、邹县等方圆200里的城市乡村制作木杆秤，直到1990年去世，一生制作木杆秤10万余杆。

张建风共有姐妹三人，她排行第二。1976年，大姐不幸病逝，大姐的去世对父亲打击很大，导致张兴民体弱多病，他更为木杆秤技艺传承忧心忡忡。张建风看在眼里急在心里，她暗下决心，一定要把父亲的技艺接过来、传下去。

1978年，为了继承父业，张建风初中没毕业就离开了学校，接过父亲的担子。由于从小耳濡目染，加上个人天资聪颖和努力，她很快学会了木杆秤制作技艺，制作的木杆秤跟父亲一样受到欢迎。

张建风说，木杆秤是一种历史悠久的传统手工艺品。作为一种特殊的行业，制木杆秤是一门精细的手艺，大小工序加起来有三四十道，每一道都得小心谨慎对待，稍有闪失，秤就会出现偏差。一杆可承受15公斤的木杆秤要钻将近300个秤孔，这道工序很需耐心，稍有疏忽就会戳穿木杆而前功尽弃。打好木杆秤的秤孔，再将细铜丝插入秤孔中，剪断，锉平，便留下了一个个星点。几百个秤孔，当然要几百次穿插、剪断、锉平。用锤子敲铜丝后，突出的铜丝就嵌入了秤杆的秤孔里。

制作木杆秤的手艺人，俗称“钉秤匠”。古时候，钉秤匠是高级手艺人，需要会三种匠人的技能：制秤杆是木工活；打秤刀、秤钩、秤销是铁艺；制秤盘是钣金。张建风制秤用材考究、技艺精湛、工艺完美，一秤一景致，每一杆秤都堪称艺术品，具有实用、观赏和收藏等多种价值特征。她继承父业，一干就是40年，制秤10万有余，代表作品有200kg木杆钩秤、10kg盘秤、250g戥秤。

现在随着电子秤的普及，用木杆秤的人少了，会这门手艺的人也不多了。为了留住木杆秤，张建风不忘对父亲的承诺，坚持赶集出摊。大学美术专业毕业的大儿子姜国栋自主创业，业余时间跟着母亲学习木杆秤制作技艺，并主动承诺接续传承木杆秤制作这一古老的民间技艺。

张建风说，木杆秤既是一件工具也是一种文化，需要传承下去。近年来，张建风注重木杆秤文化资料和实物的搜集整理，创办了家庭木杆秤展览馆，免费向青少年学生开放，并义务担任讲解员，向青年人讲授木杆秤的历史和文化，让木杆秤这一民间技艺世代相传。

早在2015年5月，滨医附院心外科连续成功完成3例经胸微创先天性心脏病手术。分别为2岁和3岁的室间隔缺损小患者及1岁4个月幼儿肺动脉瓣关闭不全患者，患者术后第1天即下床活动。3名患儿术后复查心脏超声均提示结果满意，顺利康复。

据了解，室间隔缺损、房间隔缺损、动脉导管未闭及肺动脉瓣狭窄都是常见的先天性心脏病，经胸微创手术仅需在胸骨旁或剑突下缘采取长约2cm左右小切口。在食道超声的引导下，将封堵器送入指定位置进行封堵，所有操作均经过一个独立的切口完成，是目前国际上较为流行的先进治疗方式。滨医附院心外科成功完成3例先心病经胸微创手术，标志着该院把微创技术引入心脏外科领域，达到了国内领先水平，填补了鲁北地区先心病经胸微创技术的空白。

要做就做到极致。“这七八年，先心病救助成功率达100%，技术以微创为主。”心脏外科一位医生介绍，“如今，有的微创手术，孩子睡一觉就好了。而且创伤小，疤痕小甚至不留疤。”

从“心”出发，勇攀医学高峰。如今，心外科大血管手术技术在省内已经处于领先地位，为“天使救心”项目提供有力的技术支撑。以先心病救治为契机，10年发展，心外团队精研并创新专业技术，除常规开展先天性心脏病及瓣膜手术，2013年开始，科室积极开展胸主动脉瘤及主动脉夹层手术治疗等新技术项目，“孙氏手术”规模开展，填补了滨州市多项技术空白。

行之苟有恒，久久自芬芳。“天使救心”10年，滨医附院心外王玉玖团队将精湛的医疗技术与人文情怀紧密相融，将救助先心病患儿视为使命，在医院的全力支持下，与中国红基金会、山东省红十字会、滨州市红十字会以及各地红十字总会、慈善总会、各级地方政府、企业紧密地联系在一起，公益救助的脚步走得踏实而稳健。

一个充满正能量和公益的国家和社会，从来不会忽略奏响生命之歌者的心血付出。2015年，滨医附院被中国红十字基金会授予“人道主义杰出贡献奖”。2017年滨医附院在执行“天使阳光”基金救助的基础上，又启动与滨州市红十字会及当地企业基金合作的新形式，实现了先心病救助全覆盖。

“我们希望通过自己的微薄之力，做一支杠杆，不断撬动更多优秀的、有责任感的企业和社会力量参与到救治贫困先心病患儿的平台上来，集结更多的社会资源来解决这个难题。”用“心”救“心”的滨州医学院附属医院，正播撒更多“心希望”！