

# 玩转废弃电器，装起电脑和激光雕刻机

## 痴迷于电子世界，这位兰陵少年屡获科创大奖



文/片 记者 高松 邱明

### 用捡来的电器元件 组装起“心头爱”

2023年新春，宋端安家中增添了些许热闹与喜庆。与2020年夏天见到他时相比，这个有些破落的小家并没有太多改变，屋内大部分空间依旧被废旧的电子元件和机器填满。

面向大门的矮桌格外引人注目，一台39寸的电视机上，显示着电脑运行的程序。桌面的一块木板上安装着内存条、硬盘、主板、风扇等元件，数条连接线伸出与显示屏相连，这便是宋端安口中的电脑。

“两根内存条是在废品站拆下来攒的，电源是同学用不着了给的，主板和硬盘是买的二手的，组装下来总共花了不到两百块。这堆裸露着、看似杂乱的废旧零件，在宋端安手中化腐朽为神奇。

很多家庭中几乎必备的电脑，对宋端安而言是一件奢侈品。直到进入临沂市工业学校学习，他才有机会摸到电脑。“学习几天后发现系统很简单，我懂电路，又拆了台维修的电脑研究，知道原理后觉得组装一台并不难。”电子方面的天赋与努力，让宋端安得心应手。为了拥有一台像样的电脑，他还拿之前临沂市科学技术协会走访慰问送的电视充当显示屏。

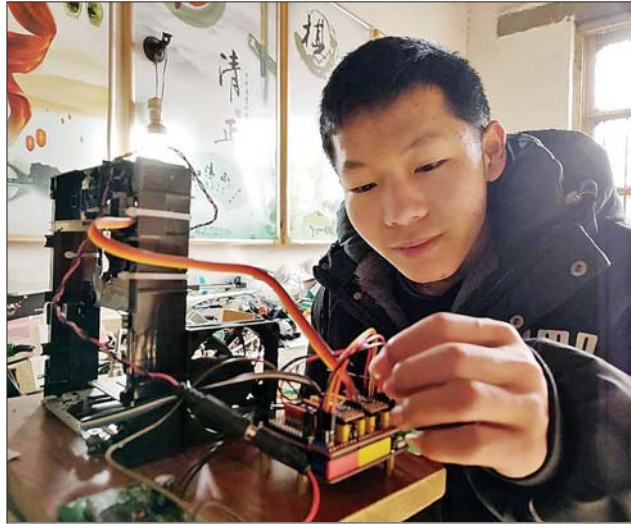
两年时光，院里樱桃树的变化不易察觉，反倒是宋端安的个头长高近10厘米。眉宇间还是稚嫩少年模样，只是他的“玩具”已不满足于修理家用电器。

2020年，16岁的兰陵农家娃用捡来的电器元件“组装”不废弃的人生，接连捧回省、市科技创新大奖。如今，接触到广袤知识海洋，获奖履历愈发精彩。一堆旧零件，再花200多元，他就能组装起电脑和激光雕刻机。未来或许尚不可知，宋端安正思考着属于自己的前路。

近一年里，电脑成为宋端安的“心头爱”。有了这位性能不错、操作顺畅的“好搭档”，他的不少奇思妙想得以落地。

在矮桌一旁稍高的柜子上，放着宋端安近期的新“发明”，一台小型激光雕刻机。“除了花不到70元买了激光头和控制板，其他配件都是从旧家电上拆下来的。”在宋端安的演示下，这台雕刻机只要与电脑相连，从网上找到的图片用软件处理后，便可在硬纸板或卡片上快速雕刻出原图模样。

看似简单的操作，为了调整到合适的激光模式、速度和尺寸，宋端安进行了数不清的试验。学校发的饭卡、水卡等都成了他的试验材料。“激光雕得深了，速度快了，图案就黑成了一团。”摸着弯曲变形的卡片，



宋端安正在组装电脑。

宋端安有些心疼，“还浪费过不少好材料。”

出于兴趣爱好，即使从未接触过激光知识，宋端安抱着一种玩乐心态，步步尝试，直到成功。与电子相伴的这些年，他获得了心灵上的治愈与快乐，还懂得了坚持的意义。

### 再获省级科创大奖 始终想与电子为伴

16岁时，由于制作出电击捕鼠器和太阳能电灯，宋端安分别获得第35届临沂市青少年科技创新大赛一等奖和三等奖，他也因此在当地出了名。当越来越多人投来关切的目光，宋端安的生活并没有受到太多影响，电子线路和元器件依旧是他最好的玩伴。

进入临沂市工业学校学习后，宋端安接触到系统完整的电子电路知识。广袤的知识海洋令他痴迷向往，宋端安万分珍惜这段学习经历。

在指导老师高卫强眼中，天赋是宋端安走进电子世界的敲门砖，而努力给予了他前行的力量。“他有兴趣，也很勤奋。住校生一般早上6点半起床，宋端安基本不到6点就起床到实验室里去练习，每次都去得最早。”在专业课方面，宋端安也是全班50多位学生中最好的。沉得下心、耐得住寂寞，宋端安身上有着支撑他走下去的研究素养。

2022年12月初，宋端安在一个省级科技创新技能大赛中以电子电路撞调与应用项目，斩获二等奖的好成绩，这份成功并不出乎意料。

“宋端安学习自觉性很强，只要有哪里不懂的地方，他都会第一时间弄明白。即使试验过程中出现难题，他也能保持沉着冷静的心态去解决。”在指导过程中，高卫强能够感受到宋端安对电子的浓浓热爱，这份热爱也感染着他身边的同学朋友。“班里孩子遇到难题都爱找他，他也丝毫不吝于分享解答。”

2023年7月，宋端安将从临沂市工业学校毕业。不少老师都希望他有机会还是要读大学，只有接受更深层次的教育，才能学到更深更广的专业知识。宋端安也想接着上学，但顾虑家庭状况能否支撑。他的父母有智力缺陷，家中收入微薄，还要依靠当地政府的帮扶政策满足生活所需，他担忧将来深造的学费家里拿不出来。

未来究竟选择走哪条路，宋端安还没想好。毋庸置疑的是，无论就业还是继续学习深造，他始终想与电子相伴。

## 济南市园林和林业绿化局： 用心用力用情开展好 “开工第一课”活动

记者 夏侯凤超

为深入贯彻省、市安委办《关于扎实落实“开工第一课”制度 加强企业复工复产期间安全防范的通知》文件精神，进一步强化生产经营单位安全生产主体责任落实，严防复工复产期间各类生产安全事故发生，市园林和林业绿化局认真谋划、周密部署，积极组织全市园林和林业行业开展安全生产“开工第一课”活动。

一是组织谋划用心。市园林和林业绿化局始终高度重视安全生产工作，春节前组织各区县、处室(单位)主要负责人召开全市园林和林业行业森林防火和安全生产工作视频会议，研究部署全行业安全生产“开工第一课”活动，局主要领导强调，2023年是全面贯彻落实党的二十大精神、开局之年，各区县、单位要切实重视程度，扎实开展好“开工第一课”活动。二是氛围营造用力。坚持“覆盖全员、不落一人”的原则，指导全市公园景区、园林绿化工程项目、国有林场，结合行业实际，采取“线上+线下”教育形式，全力组织开展“开工第一课”活动，市公园发展服务中心组织市属9家公园景区举行“开工第一课”活动，中心主要负责人张宝迎亲自授课，切实营造浓郁安全氛围。三是教育培训用情。以“开工第一课”活动为契机，围绕山东省政府“八抓20项”等宣贯重点，指导行业内部分重点单位持续开展“警示教育日”活动，组织基层员工叙述心里感受、举行集体宣誓，引起广大干部职工共鸣，唤醒敬畏生命、严守安全的工作意识。目前，全行业累计开展活动部门、单位63家，参与人员2587人次，活动覆盖率、人员参与率均为100%。

## 度过“最冷”春节，居民盼暖心切

### 烟台沙河镇回应：热企已签承诺书，供暖仍不达标将依规退费

记者 李楠楠

### 居民反映： 铁厂停产，热源没了

“春节最冷的那几天停暖了！”1月31日，壹粉“爱的起点”告诉记者，他姓张，是烟台莱州沙河镇居民，他所在的中房嘉苑小区从腊月二十八(1月19日)开始停暖，家里到现在也没有恢复热度。

张先生说，给他们供暖的公司是烟台华源热力有限公司，主要利用莱州庚辰球墨铸铁有限公司生产产生的余热进行供暖，此前供暖一直很稳定，但近期由于铁厂效益不好、停产停工，热源没了，小区里的备用供暖锅炉也没了，到现在家里暖气也不热，而且此事影响范围不止他们一个小区。

“我希望尽早恢复供暖温度，不能恢复的话，希望热企能够及时退费赔偿。”张先生说。

据了解，2020年9月，烟台华源热力有限公司开始筹备沙河镇集中供热工程，9月25日正式开工，12月10日建成投产供热，第一年就覆盖了近1500户居民。供热时间为每年11月10日至次年的3月26日，供热天数为136天。供热价格为非居民建筑按建筑面积35.2元/平方米，居民住宅按建筑面积23元/平方米收取；今年非居民建筑暂按建筑面积30元/平方米收取。



近日，烟台莱州沙河镇居民、壹粉“爱的起点”在齐鲁壹点情报站反映：“莱州市沙河镇华源热力有限公司从腊月二十八到现在停暖，供暖遥遥无期。”希望记者予以关注。

### 热企回应： 没有停暖，一直在抢修

针对张先生反映的问题，记者致电烟台华源热力有限公司。工作人员回应，没有停暖，而是在一直抢修，预计这一两天就能逐步恢复供暖。

针对张先生反映的没有热源的问题，烟台华源热力有限公司工作人员说，庚辰铁厂(莱州庚辰球墨铸铁有限公司)由于效益不好，暂时停工。热力公司为了保证正常供热，紧急购买了两台燃气锅炉作为备用热源。

这期间，部分用户出现家里暖气不热的问题，可能是由于更换热源出现了一些管道问题，目前正在积极维修中。公司领导承诺一周后恢复正常供暖。

### 沙河镇政府： 问题已协商解决

对于热企的回复，张先生不认可，热源没了，两台燃气锅炉发挥的作用有限，基本上是“小马拉大车”。热力公司说没有停暖，但为什么家里的暖气片一直不热呢？谁能监督热力公司有效落实承诺？

对此，记者致电莱州市住房和城乡建设管理局燃气供热服务中心，工作人员答复，他们主要负责城市集中供暖，乡镇供暖问题由属地负责。

随后，记者多次致电莱州市沙河镇人民政府，辗转联系到分管的副镇长孙卫忠。孙卫忠告诉记者，目前华源热力采用庚辰铁厂的生产余热供暖的用户大概有4700户，由于市场原因，腊月二十九铁厂停产检修设备一个月。为此，镇政府积极筹集资金，购买燃气锅炉，及时启动备用热源。

针对群众反映的供暖效果不好，暖气片不热的问题，孙卫忠回应时表示：一是由于前几天寒潮降温；另外热力公司今年的供暖面积扩大，增加了部分平房供暖；还有就是此前铺设的是大功率供暖管道，更换热源后，需要调整适应。孙卫忠说，目前，问题已经协商解决，温度在逐步提升。另外，供暖企业已经签订了承诺书，对于供热温度仍然不达标的用户会按照有关规定给予退费。

沙河镇居民一周后能否恢复正常供暖？齐鲁晚报·齐鲁壹点将持续关注。