



▲ 2012年5月31日，在贵屿镇的一家拆解作坊里，工人通过“烧板”将电子元器件拆解，这道工序产生的刺鼻废气未经过处理被直接排放到空气中。

新华社资料照片

本报记者刘荒、黄海波

拆解贵屿

曾以拆解垃圾闻名的粤东小镇，如何重构未来

如果按每吨废旧手机提取200克黄金计算，“电子垃圾之都”贵屿每年可产黄金2吨至4吨，已接近中国黄金总产量的1%，当地甚至有“足以影响国际金价”之说

从2018年1月1日起，我国停止进口包括废塑料、未分类废纸、废纺织原料和钒渣在内的24种“洋垃圾”

改革开放拉近了贵屿和世界的距离，率先登岸的却是“洋垃圾”。

“家家拆解，户户冒烟”的场景，在这个古镇侨乡持续了二三十年。“要不是脏点累点，这么赚钱的事哪轮得到我们？”说这话的人知道，靠种地还得受穷。

如今，当地拆解户陈伟扬的工厂，平均每秒就能拆掉一部旧手机。一些年纪稍大的工人负责第一道工序，动作熟练地拆出塑料、铝壳、铜线和电路板。通过热熔设备的热风加热和振动施力后，另外一些女工将电路板上松动的元器件迅速摘下，分门别类放入整齐排列的小瓷碗中。

广东省汕头市潮阳区贵屿镇，被称为国内最大的废旧电子电器拆解基地。每年数以亿计的废旧手机流入这里，塑料外壳被切成颗粒，加工成再生料；旧元器件经筛选和交易，或出现在深圳华强北电子市场；被“掏空”的旧电路板，送进高炉提取真金白银……从“终点”重获“新生”。

早在拆解手机之前，电视、冰箱、洗衣机、空调和电脑等电子产品，这里都已拆了个遍。据统计，贵屿镇拆解高峰年份，一年“消化”150多万吨电子垃圾。2012年前，这些电子垃圾大部分来自海外。

变废为宝的故事可能并不新鲜，而看到金子的眼睛却会变红。如果按每吨废旧手机提取200克黄金计算，这个粤东小镇每年可产黄金2吨至4吨，已接近中国黄金年产量的1%。

当地人还有更骄傲的说法——他们从废旧电子垃圾中提取的黄金，足以影响国际金价。但在贵屿循环经济产业园区管委会副主任郑金雄看来，这个比喻有些夸张，媒体报道贵屿有10万人从事电子拆解，其实也是估算的，实际没那么多人。

产业规模的不确定折射出市场的无序，野蛮生长则使贵屿吃够了环境污染的苦。

烘烤电路板“烧板”时会发出刺鼻的烟雾，强酸“洗金”产生的污水随意倾倒已导致河道尽墨……除了“电子垃圾之都”，经国外媒体报道渲染，贵屿还被贴上过“全球最毒之地”的标签。

虽然早在2005年，贵屿镇就已被列为国家第一批循环经济试点单位，但真正发力整治拆解行业，着力修复生态环境却是在2012年。两年后，贵屿循环经济产业园投入使用，1243个电子拆解户组成的29家公司和218个中小塑料造粒户组成的20家公司，一并搬入园，接受统一监管。园区之外，严禁私自拆解和交易。

铁腕治污之下，环境污染得到遏制，产业发展更加有序。不过，郑金雄等管理者认为，搬迁入园或为解决历史遗留问题的权宜之策。重构贵屿的未来，电子拆解并非优先选项。

消失的“贵屿味道”

走进贵屿小镇，街头小楼林立。偶有几户人家的外墙高处，还有LED广告牌闪烁，循环显示“收购钨粉”之类的广告。这些自建三层小楼，多被冠以“明德楼”“安丰楼”“承辉楼”之类的名号。

按潮汕传统习俗，除了主人名字外，也会把建房出钱最多的儿子的名字，一起加到楼房的名号中，祈求后人福寿绵长、财运亨通。

当地人告诉新华每日电讯记者，过去都是一楼当作坊搞拆解，二三楼住人过日子。因为有拆解电子垃圾这个行当，家家户户才盖得起楼。

当年的废旧电子电器大都来自境外，拆解利润相当可观。一心想着赚更多钱的农民，对刺鼻难闻的气味早已习以为常。直到外地人嘲讽说，闭着眼睛都知道到了贵屿，他们好像才回过神来：再这样下去，楼上的名号和子孙的未来就彻底失联了。

如今，一个占地500亩的贵屿循环经济产业园，正在改变这座垃圾小镇的生活，当地人指望它能消除饱受各界诟病的“贵屿味道”。

一道玻璃墙挡住了嘈杂的金属敲击声，辉华机电拆解有限公司总经理陈伟扬坐在办公室，一边抿着茶，一边盯着监控器。

这位精明能干的资深拆解户，面对记者提问，极少直接回答“是”或“不是”，严谨如其发型一样纹丝不乱。但在环保问题上，他肯定地表示“不想再回到过去”。

2014年底，陈伟扬成为首批入园的企业主。和多数拆解户一样，他也有抵触情绪，毕竟入园后要付出更多成本。不过，发生在眼皮子底下的污染更让他清醒，“户户点火村村冒烟”的生产模

店边喝茶边抱怨。空气质量确实好了，“贵屿味道”没了，可生计也没了。许多像他一样的本地人，如果离开了拆解行业，只能到外地务工。

华美社区曾是贵屿另外一个拆解集中点。在华美中学门口，有一条宽约三米的排污沟，从老连江出来，泛着白沫流经镇政府门前。

来自贵州的小伙子吴天明，每天早晚都在这支起煎饼铺子。这位“煎饼小哥”指着身后水沟说，臭是臭，但比以前好多了。赵少雄也承认，排污沟确实很臭，下面淤泥沉积了十几年，但都是生活污水，与电子垃圾无关。

镇上也曾考虑用暗管代替明沟，集中处理生活污水，无奈效果不好，“当地老百姓讲究风水，你在水人家房屋下面接根管子，相当于房子在拉稀”。

这条排污沟已通新建的污水处理厂，全部完工后，每日可处理4.5万吨污水。

除了生活污水处理，省里对贵屿的环境整治提出了20多项任务。目前，北港河经修复后，淤泥中的污染物能被有效固定在处置单元中，基本无渗出风险；龙港、渡头2个村（社区）共96亩基本农田，经过4种技术修复，农产品中的重金属含量达到国家食品卫生标准；联堤社区共116亩被酸水污染的土地，也已完成修复验收。

这些举措正在慢慢修复饱受污染的小镇。一个月前，联合国副秘书长埃里克·索尔海姆在上海一次会议上特别提到：“‘世界电子垃圾倾倒场’贵屿镇，在实施禁令以及一系列相关举措之后发生了蜕变，其坏名声成为历史。”

“环保部门下来检查，不打招呼，直接到任务点去看。”得益于政策的刚性执行，赵少雄对贵屿的环境质量有了更大的信心，“媒体的报道也趋于中性，肯定了进步的一面。但贵屿的治污丝毫不能放松，否则将前功尽弃。”

垃圾不会说谎

纽约市史坦登岛上的佛瑞坑垃圾场，掩埋着这座城市过去几十年丢下的垃圾。将这些垃圾分层挖掘出来，足以窥见美国人不同时期的生活方式……美国作家拉什杰和默菲合著的《垃圾之歌》一书中，通过这项名为“垃圾计划”的研究，揭示出不同时期美国人对于不同种类肉食的、对于饮酒的态度，甚至对于避孕方法的偏好。

据他回顾，贵屿电子拆解行业经历了三个阶段：用煤炭生炉子“烧板”，工人在呛人的味道中工作；装上简单的抽烟管道，烟雾通过烟囱外排；入园之后，拆解产生的烟气统一收集处理。

其实，外界常提及的“贵屿味道”，既有电路板树脂基材遇高温产生的烟尘和刺激性气体，也有酸洗电路板上的贵金属时强酸泛出的酸性气体，还有焚烧无法利用的电子垃圾和废旧塑料时产生的浓烟。

这种用“19世纪的工艺处理21世纪的垃圾”的拆解方式，使贵屿小镇变得满目疮痍，昔日的发财梦终被噩梦取代。

由汕头大学医学院教授霍震等人发起的调查表明，贵屿当地儿童和新生儿生物样本中，铅、镉、铬、锰等重金属的水平明显高于对照人群。

2012年，还在贵屿镇政府上班的郑金雄和另外一位干部，爬上一家酸洗户的楼梯去排查。只听见“嘎嘣”一声，双双掉入梯子下面的酸水池里。两人飞快地爬出水池，顾不上周围有没有人，直接脱掉衣裤找水冲洗……

贵屿镇党委书记赵少雄当时也在现场，回忆起这一幕至今后怕。在搬迁入园之前的“解毒”行动中，他常被酸水呛得喘不过气；因为常踩到被酸液腐蚀的地面，每隔一段时间就要报废一双鞋。

贵屿是潮阳区中唯一设立环保分局的街镇。环保执法队员庄文强的日常工作，就是处理对私自拆解的举报。据他回忆，2012年整治拆解行业时，冲突常有发生，有拆解户因殴打管理人员被判五年。现在冲突较少，有人想不开的话，就叫在一起喝茶。

在庄文强记忆中，小时候还能在附近的北港河里摸到鱼虾，但已经不敢吃。再到后来，河水变成了五颜六色。

北林社区曾是贵屿“烧板”和酸洗最集中的地方。行走在街巷深处，除了偶尔从高楼铁门内传来的响动，很难与当年烟雾缭绕的场景联系起来。

20岁出头的李成林，在北林社区一家洗车

顺势“接棒”。

眼下，即便是拥有正规资质的企业，要将电子垃圾运进贵屿，也要经过几道检查站，而且必须在园区内进行交易。于是，占地86亩的集中交易装卸场，成为观察贵屿拆解行业的重要窗口。

装卸场保安李志安来自四川达州，在贵屿待了20多年。据他观察，每天约有五六十辆重型卡车开进来。“洋垃圾”没有了，国产的拉都拉不完。”保安说这话时，眼神里还没放松警惕。

事实上，每辆车按照载重20吨计算，贵屿如今的拆解量和高峰时期已经相去甚远。“现在进口的非常少，海关不让弄。”一旁趴活的装卸工李山虎凑过来搭话，“这里生意还是很好，这些车早上开过来，下午就能卖完。”他指着院子里一辆正在卸货的大车说。

说到兴奋处，他还把装卸场老板的电话号码告诉记者，“要做这一行，可以找他帮忙”。为了证实诚意，他掏出了身份证。

陈伟扬是贵屿最大的二手元器件供应商。经过认真筛选，各种型号的拆解件，被运往电子卖场和手机维修店。比起电子垃圾姓“洋”还是姓“土”，他更关心元器件的价格变化。

贵屿的废旧手机元器件贬值速度，和市场上手机更新速度成正比。除了供应商，经营元器件的散户也要和“摩尔定律”赛跑。

午休时间，拥有300多个商铺的贵屿电子市场，生意显得比较冷清。郭财松低着头，用一把牙刷仔细刷着黄豆般大小的电子元器件——俗称“铁帽子”。

他抬头看一眼，举起手里的“铁帽子”说：“这个叫什么名，有什么用，估计市场上没人能说上来。我们只看编码，按着客户发来的编码，对上了就能卖钱。”

运气好时，一个二手“铁帽子”能卖500元，不过这样的机会现在并不多。郭财松已积压数千个“铁帽子”，最老的已有12个年头——当时手机市场还是诺基亚的天下，一年后才苹果手机。

数以千计的“铁帽子”占着郭财松40多万元的资金，静静地躺在小店铺中等待客户上门。即便如此，随着进口电路板减少，郭财松能收购到的优质“铁帽子”越来越少，他有时会花高价购买新货。

“说实话，前几年拆下的进口‘铁帽子’，也比现在国产的质量好。”郭财松语气肯定地说。

垃圾产业不等于“垃圾产业”

总投资超过20亿元的贵屿循环经济产业园，去年税收3000万元，看上去回报率并不高。但搬迁入园之前的2011年，贵屿电子拆解和废旧塑料回收加工的直接接近37亿元，彼时全镇税收仅有900万元。

“毫无疑问这是一个富民产业，就是收不上来税。有时候你去收，他就跑到税率较低的地区给你弄张税票。”赵少雄为此颇为苦恼。

税收做贡献，污染的板子却要管理者来挨。这位乡镇党委书记，曾因北港河污染被诫勉谈话。郑金雄也坦言，有一位上级领导直接提出，“你贵屿就别再搞这个产业啦”。

这里的基层干部则提出，拆解行业发展这么多年，涉及全镇大部分人的就业，既是环保问题，产业问题，更是民生问题，不可能“一刀切”就给关了，只能疏堵结合治理。

“当时这么一反映，估计领导心里不高兴，但也不再表态。”赵少雄回忆说。

管理成本要提高，环保投入要追加，部分入园企业颇有怨言。郑金雄认为，不能穿上了西装还说穿拖鞋的话，老路回不去，只能向前看。

为寻求转型升级，园区管委会主导组建了

拆解“国家队”——TCL德庆环保发展有限公司，其工艺流程和环保措施更加符合国家标准。

“国家队”很快贡献了贵屿绝大部分的税源。公司总经理朱福荪却叫苦不迭，希望能降一点税，获得更多的政策支持。

2012年7月，国家税务总局等六部委联合印发《废弃电器电子产品处理基金征收和使用管理办法》，将“四机一脑”（电视机、电冰箱、洗衣机、房间空调器、微型计算机）纳入首批基金补贴范围。

受政策鼓励，TCL集团和贵屿当地一家企业共同创办了TCL德庆环保，并从2013年年底开始领取国家补贴。这家处理垃圾的环保企业，核准处理能力5万吨，折合120万台套。

颇为尴尬的是，TCL德庆环保的“补贴粮”，吃了两年就断供了。“到目前为止，一共拖欠了我们大约2.9亿元。”朱福荪说。

针对基金延迟拨付问题，生态环境部相关负责人此前曾公开回应，基金本身不足与审核程序复杂是主因。

据朱福荪分析，回收处理基金由生产企业缴纳，标准是根据市场存量和产品使用寿命测算出来的。但这个缴纳标准低估了国内消费者对于电子产品的更新速度，导致收支平衡被打破。

补贴不到位，拆解“国家队”的日子就不好过。目前全国109家拥有拆解资质的企业中，只有81家尚在运营，且只维持最低的开工率。

陈伟扬对“越吃越瘦”现象不予评论，只是幽默地表示自己是“农村户口”，对方是“城市户口”。2015年某个时间段，陈伟扬发现流入贵屿的旧手机突然减量。随后，市场传闻已经有手机拆解企业拿到了国家补贴，开始大量囤货。

政策和市场产生的价格波动，都能波及陈伟扬这样的微观主体。这位和电子垃圾打了近20年交道的拆解户感慨说，竞争一年比一年激烈，但年年都在坚持。

和他差不多年纪的贵屿人，许多属于“拆二代”。他们之中，有些去了深圳华强北电子市场，但是不再倒腾二手货，有些去了更远的地方发展。这位精明的本地商人正在谋求转型。

如果顺利的话，搬迁入园后空置的4000平方米老厂房，将改做内衣生产。

由于贵屿周边乡镇有内衣产业分布，过去数年间，大批拆解户转到了内衣生产。拆了多年硬盘的王迎娜和郭伟民夫妇便在此列。两人共同经营的内衣厂，距离循环经济园不到5公里。

2010年，郭伟民将一批旧硬盘拆完后放置在楼下仓库里，结果在夜里被盗，损失近20万元，一下子就没了本钱。

郭伟民自称是郭子仪的后代，所在村大部分姓郭。他操着一口生硬的普通话说：“要是没有被偷，可能我还在拆硬盘呢！环境治理好一点，拆解其实是适合我们中国人的，讲究勤俭节约。”

“我们不能再既当裁判员又当运动员了。”天色渐黑，赵少雄还要赶往40公里外的区里开会。他声音沙哑，身体疲惫地“陷”进沙发。

贵屿镇正在积极引入一家大型环保企业入驻产业园，用市场化手段运作这个产业。按照设想，到时政府主要做好服务，抓好税收。

此外，按照规划，目前散落在园区之外的众多塑料分拣企业也将实行入园管理；服装产业尤其是内衣生产加工，会成为贵屿突围的重要方向，与之配套的产业园正在建设中。

无论对一镇，还是对一国，垃圾总要有谁来处理。已依赖电子垃圾30多年的贵屿，在“垃圾产业”还是“环保经济”的纠结中，已走上产业重构之路。

（文中部分采访对象为化名）



习近平总书记在全国生态环境保护大会上强调，绿水青山就是金山银山，贯彻创新、协调、绿色、开放、共享的发展理念，加快形成节约资源和保护环境的空间格局、产业结构、生产方式、生活方式，给自然生态留下休养生息的时间和空间。良好生态环境是最普惠的民生福祉，坚持生态惠民、生态利民、生态为民