



赛力斯凤凰智慧工厂从车间到停车棚都铺满了光伏板

重庆三峰御临公司左边的烟囱上建了观景台



在垃圾处理厂烟囱顶端喝咖啡 这项“绿色魔术”在重庆变为现实

全市城市生活垃圾分类覆盖率、无害化处理率均实现100%，位居全国前列

调研记者在
烟囱顶上喝咖啡

活力中国调研·重庆 系列报道(四)

8月12日~16日持续五天的“活力中国调研”采访中，重庆晨报记者看到很多让人惊喜的场景，比如三峰御临垃圾处理厂干净得像公园，长寿川维这种大型化工厂完全闻不到异味、拓普汽车底盘系统公司有一半的用电都是靠屋顶的光伏板，等等。

记者了解到，重庆在循环经济、节能减排方面大变“绿色魔术”，在低碳转型发展方面取得了令人瞩目的成就。

生活垃圾

点亮城区万家灯火

记者团来到重庆三峰御临环保发电厂的烟囱顶上喝了杯咖啡。这个100米高的庞然大物，在第79米处修了个观景平台，坐在上面喝咖啡，可以远眺长江，近观山色，周围是绿水青山，却闻不到垃圾焚烧的一点气味。

环顾整个垃圾发电厂，除了两根大烟囱冒着白烟，地面上看不到任何垃圾，白色的厂房，绿色的草坪，黑色的柏油路，更像一个生物制药厂。

一车垃圾是如何变成电的？三峰御临公司仪控工程师王佳林描述了整个流程。环卫集团先将垃圾进行粗分类，可燃物、厨余垃圾、金属等都会分开，可燃物被密封的垃圾车拉到三峰御临发电厂厂房内，将垃圾倾倒入可存放5万吨垃圾的储存坑。储存坑实际就是一个23米高的巨型垃圾场，垃圾会在里面存放3-5天，以便将水分充分滤干。接下来抓斗将垃圾抓进燃烧炉，焚烧产生的热量会用来发电。

整个过程中做了多处环保设计。储存坑本来臭气熏天，厂里安装了巨大的风机将坑里的空气抽到需要空气的燃烧炉里，储存坑变成负压，味道根本不会外泄。

储存坑中垃圾渗出的水分将进行100%净化处理，可用于绿化浇水。

燃烧的过程中，炉温会保持在850℃以上，将二噁英等有害物质充分燃烧掉。两个大烟囱排放的主要是水蒸气，三峰拥有全球最先进的烟气处理工艺，烟气排放指标可以达到欧盟现行标准的10%左右。

燃烧剩下的炉渣用于制砖、铺路，只有少量含有有害物质的飞灰会被收集起来进行填埋。这些飞灰占总重量的2%左右，这个厂一天处理3000吨垃圾，会产生五六十吨的飞灰。记者看到，填埋坑平铺一层飞灰，就会覆盖一层防水膜，层层往上叠，防止飞灰中的有害物质渗漏进地下。目前三峰正在进行研究，将这些飞灰也进行无害化处理，用于制作建材。

从垃圾车进厂，到飞灰填埋，在室外看不到任何垃圾，也闻不到垃圾的味道，所以才有大烟囱上的咖啡香味。

王佳林介绍，三峰御临环保发电公司每年处理垃圾110万吨左右，可发电6亿度，可供城区十几万个家庭使用。母公司三峰环

境目前在中心城区拥有四座垃圾处理厂，可以处理每天产生的约1.1万吨垃圾。

作为重庆本土成长起来的国企上市公司，三峰环境的业务不仅仅局限于重庆。三峰环境党委副书记卢钟妮告诉记者，截至2024年底，三峰环境在全国16个省市(自治区)投资垃圾发电项目57个，设计垃圾处理能力超6.1万吨/日。技术及装备已应用于国内外260个垃圾焚烧项目、419条焚烧线，设计垃圾处理能力合计超过23万吨/日。

记者从市发展改革委了解到，目前重庆持续推动垃圾分类回收工作，开展“文明新生活”生活垃圾分类志愿服务行动，全市城市生活垃圾分类覆盖率、无害化处理率均实现100%，厨余垃圾资源化利用率达89%，位居全国前列。

变废为宝

一年收益四千多万

记者走进重庆川维化工有限公司厂区，密密麻麻的管道纵横交错，空气中闻不到一丝异味。很难想象，这是一家每年要生产包括乙酸乙烯酯、甲醇、聚乙烯醇、液氨等各类化工产品近两百万吨的厂家。

但该厂近年来投入超20亿元做环保，不仅控制住了污染，还在治污中产生了效益。

川维化工甲醇运行部西区副主任何强告诉记者，厂里每年会产生大约3.5万吨废硫酸，“以前头疼得很，这是危险废物，必须花钱运到外面处理，存放运输都怕出意外。”而硫酸是基本化工原料，厂里每年又需要购买大量硫酸。

为此，川维化工投入资金1.2亿元，采



川维化工的氢气提纯装置

用中国石化自有烷基废酸制酸回收技术，新建了一套设计处理能力为3.5万吨/年的废硫酸再生循环利用装置。何强给记者算了笔账，目前每年回收硫酸3.21万吨，相当于减少了外购硫酸3.21万吨，如果没有这套设备，废硫酸还要花1500元每吨进行处置，扣除废硫酸回收加工的生产成本，这套装置每年可产生收益4583万元，仅需3年就可以收回成本。

不仅仅是硫酸，川维化工甲醇运行部副经理董礼介绍，厂里用甲烷生产醋酸的过程会产生大量氢气，但这类氢气含有水分、甲烷、一氧化碳等杂质，达不到高纯度商用氢气的标准，以前要么烧掉，要么做成液氨，实在有点浪费。

为此，川维化工投入2000万元建设了氢气纯化装置。这套装置采用中国石化自主研发的成套技术，能把这些“粗制氢气”提纯到99.9%，可以供现在的氢燃料电池车使用。记者在现场看到，跟其他化工设备比起来，这套氢气提纯设备占地只有一百多平方米，生产出来的氢气直接通过管道连接到厂外的加氢站。

“这套装置每天可以生产高纯度氢6400公斤，能满足260辆氢燃料电池重卡的用氢需求，相当于每年减少二氧化碳排放量2.7万吨。”

同样，记者在重庆京东方光电科技有限公司了解到，通过开展有机废气冷凝回收、污泥产量降低、废酸自用等固体废物减量举措，每年减少各类固体废物5560吨，减少处置成本835万元，厂区的废弃物转化率也由建厂初期的50%提升至97%。

记者从市经信委了解到，重庆有2万多家企业涉足循环经济，2024年循环经济总产值突破1500亿元。目前重庆正积极融入“无废城市”建设，大力推动企业循环生产、园区循环运行、产业循环链接，加快构建资源循环利用生态，并推动京东方光电、长寿经开区成为全国首批“无废企业、无废园区”典型案例。

节能减碳

每年赚100多万元

在采访过程中，记者走进了五家工

厂，都建设了自有的光伏充电站，工厂的绿色化改造稳步推进，正向零碳工厂迈进。

位于南岸区的重庆美的制冷设备有限公司，两栋高高的厂房顶上，铺满了共计12万平方米的光伏板。这家生产家用空调的公司是耗电大户，因此比谁都更关心节能降碳的事。

该公司绿色工厂项目负责人许文培告诉记者，公司于2023年建设了13兆瓦的分布式光伏电站。“目前在天气不算特别晴朗的情况下，我们每天的发电量达到了2万度。今年到目前为止的发电量为560万度，去年整体发电量达到800万度。”他算了一笔账，装上光伏板之后，算上投资成本，跟没有安装光伏板直接从电网购电相比，每年能产生100多万元的收益。

此外，公司还建设了4兆瓦的储能站，谷电时存电，峰电时卖电，一年能产生几十万元的收益。

而在10公里外的美的通用制冷设备有限公司，记者看到，这里同样有自建的光伏电站，每年发电约460万度，减碳2620吨。公司的工艺设备经理周有刚告诉记者，目前厂里正在进行三期光伏建设，建设完毕后车间屋顶、停车场、污水站等区域将全面覆盖光伏，结合江电、风电等绿电入渝政策落地，预计2028年工厂绿电占比提升至70%以上，预计2028年将实现“净零碳碳中和”的突破。

同样在沙坪坝区的青凤科创城，作为园区的两家绿色工厂之一，赛力斯汽车凤凰智慧工厂打造了“光伏+造车”零碳工厂示范项目，建成1.88万平方米BIPV(光储充一体化)的发电项目，建筑屋面铺设光伏组件，年发电量1584万度，每年可节约标煤5070吨，减少二氧化碳排放量约13284吨，成为沙坪坝区推动汽车产业绿色低碳发展的生动缩影。

记者从重庆市生态环境局了解到，重庆近年来推动绿色低碳转型发展取得新成效，坚决遏制“两高一低”项目盲目发展，将碳排放纳入环评、排污许可和环境信用管理，累计建成国家级绿色工厂170家、绿色园区16个。

上游财经-重庆晨报记者 廖平

央媒记者看重庆“哇……”

5天的活力中国调研行重庆站的采访，给众多来自中央媒体的记者留下深刻印象。重庆的自然风光、活力乡村、科技创新、绿色发展、节能降碳都让记者们真切感受到“雄奇山水 新韵重庆”的真实魅力。

金融时报记者李自钦是第一次来重庆。谈起在调研中的所见所闻，他称，重庆企业在绿色、节能减排方面取得的成绩给他留下了深刻印象。“我是第一次来重庆，刚到这里入眼就是满目苍翠。”李自钦称，这几天调研的区县、园区、企业，有一个共同特点，就是他们在科技、技术方面乐此不疲地追求、创新。

农民日报记者刘音特别提到了梁平区竹山镇的猎神村和北碚区静观镇的中华

村，前者经过锲而不舍的努力，将开矿留下的“伤疤”矿坑，变成了竹林湿地；后者则利用废弃矿山，打造了特色民宿，并因此带来可观的经济效益，解决了当地部分村民家门口就业的问题。“亲眼看到这些‘生态伤疤’变成了‘聚宝盆’，我为重庆人敢于创新、勇于实践的勇气和精神点赞。”

采访的最后一天晚上，记者们集体去南滨路观看了重庆的无人机表演。表演中的震撼场景，数次让记者们集体发出“哇”声一片。

工人日报融媒新闻中心记者乔然说，这是第一次来重庆，看到无人机表演，感受非常简单，就一个象声词就能概括：“哇。我们大家一起在江边，吹着江

风，看美丽的无人机表演，那种感觉真的太棒了，大家一定要来重庆看一看，感受她的‘雄奇山水 新韵重庆’。”

光明日报技术与视听部编辑王鲁婧走过很多地方，在来之前期待值就已经拉得很高了，“但我在现场看到无人机飞起来的那一幕，大家都‘哇！’地惊叫起来，觉得特别震撼，这跟视频里、照片里看到的感受是完全不一样的。尤其中间出现我们这次采访的主题‘活力中国新韵重庆’，下面是记者们的形象，非常感动。感觉这一路的调研采访，收获也很多，重庆也在采访结束的时候，给了我们这样的一个礼物，非常惊喜。”

上游财经-重庆晨报记者 廖平