

# 忠县这家水泥厂爱吃“剩菜剩饭”

## 通过消化餐厨垃圾,该企业每年可少烧两万吨煤,还可产生上千吨有机肥

【绿色制造的重庆故事④】

■新重庆-重庆日报记者 吴刚

忠县400多家餐馆,每天要产生约60吨餐厨垃圾。但令人意外的是,这些巨量的“剩菜剩饭”并没有被倒掉,而是全部“喂”给了位于该县乌杨工业园区的餐厨垃圾处理中心。

投建餐厨垃圾处理中心的,是重庆海螺水泥有限责任公司(以下简称海螺水泥)。通过消化餐厨垃圾,该企业每年可以少烧两万吨煤炭,由此节约1500万元,还可以产生上千吨有机肥,创造数百万元的新增收益。

他们是如何将垃圾变废为宝的?4月中旬,记者走进这家企业进行采访。

### 企业排污与垃圾围城的双重困境

“水泥行业曾是‘高污染、高耗能’的代名词。”海螺水泥党委书记张爱民介绍,水泥生产过程中,不仅要消耗大量矿产资源,还需燃烧煤炭来提供热能。该企业此前每年用电量高达2790万度,相当于数万户家庭的年用电量。同时,水泥生产过程中产生的二氧化硫、氮氧化物等污染物,还影响了空气质量。

在海螺水泥为如何节能减排发愁时,忠县政府也正在为餐厨垃圾的处理“伤脑筋”。此前,该县的餐厨垃圾主要通过填埋来处理。但随着城市化进程的加快,餐厨垃圾量直线上升,并没有太多土地用来新建填埋场。

更严重的是,餐厨垃圾填埋场存在渗滤液污染地下水、沼气爆炸等风险。同时,如果餐厨垃圾处理不及时、管理不规范,还会催生“地沟油”“泔水猪”等黑色产业链,威胁公众健康。

水泥的生产工艺,简单地说就是烧,而垃圾的常规处理方式也是烧。可不可以把餐厨垃圾投到水泥窑中一烧了之?忠县政府找到海螺水泥,提出了这样的设想。

### 从吃“剩菜剩饭”到吃生活垃圾

用水泥窑把餐厨垃圾烧掉,理论上可行,但对一家生产型企业来说,并没有太多



海螺水泥厂里安装了太阳能发电板,进一步提升绿色发展水平。(受访者供图)

效益可言。毕竟,“流淌滴水”的餐厨垃圾,看起来并不是优质的燃料。

不过,在接下来的调研中,海螺水泥有了新发现。当时,江浙一些地区摸索出处理餐厨垃圾的新方法,即通过发酵对垃圾进行生物降解。简单地说,就像农村的堆肥,把农作物的残余部分或杂草投入水池里烂掉,由此可获得有机肥。

有机肥可是宝贝,市场售价动辄每吨上千元。一家水泥企业如何利用自己的产能优势,将餐厨垃圾中的有机肥剥离出来?

2022年,海螺水泥开始研发餐厨垃圾处理新工艺。经过一年的反复试验,他们终于找到了技术方案,即先建一个封闭的发酵池,让臭气直接进入窑炉烧掉,并将水泥生产过程中的余热回馈到发酵池,让发酵更快、效率更高。同时,发酵后剩余的残渣,可再投入窑炉中充当燃料。

把发酵池和窑炉连接起来,资源就实现了循环。带着这样一套技术方案,2023年,海螺水泥与忠县政府签订协议,投资5000万元建设全国首个水泥窑协同处理餐厨垃圾项目。

料。目前,该企业年消纳工业废渣超1300万吨,占了生产原料总量的四成。

### “数字革命”使综合能耗下降18%

海螺水泥“吃”进去的是垃圾,但“吐”出来的却是更加优质的产品——高标号水泥。这家企业高标号水泥在全部产品中的占比,从2019年的60%提升至2024年的85%。由此,其产品毛利率较行业平均水平高出5个百分点。

高标号水泥的生产,工艺上更复杂,意味着污染排放物可能更多。但海螺水泥氮氧化物排放浓度却从800毫克/立方米降至目前的50毫克/立方米以下,二氧化硫排放浓度稳定在35毫克/立方米以下,颗粒物排放浓度低于10毫克/立方米,均优于国家相关标准。

他们是怎么做到的?答案藏在对生产全流程的节能降耗改造中。实验室里,机械臂正在抓取样品。“以前取样要靠人工,现在机器人30秒就能完成。”海螺水泥生产质处处长谭继平指着智能检测系统说。这样的智能化应用,在海螺水泥无处不在。例如,水泥包装环节采用机器人自动插袋机,单条生产线人力需求从20人降至2人;又如,通过质量控制智能系统,海螺水泥成品合格率稳定在99.8%以上,较传统人工检测效率提升3倍。

走进海螺水泥中央控制室,200多块屏幕实时跳动着生产数据。通过数字化矿山管理平台,这家企业已实现矿石开采、运输、破碎全流程可视化监控。

张爱民介绍,在这场“数字革命”中,他们累计投资6000万元打造矿山高边坡自动化监测、矿车智能调度等八大系统,由此实现主机设备运转率提升20%,综合能耗下降18%。

与此同时,海螺水泥还投资7500万元实施3条线SCR烟气脱硝系统改造,新建石灰石/石膏湿法脱硫系统,对窑头窑尾除尘设备进行“电改袋”。

通过原料替代、生产线节能降耗改造这样一套“组合拳”,如今,海螺水泥每年可节约生产成本上亿元,进一步提升产品竞争力,稳居西南地区水泥市场份额前三。

## 推动高校专利与中小企业需求精准对接 沙坪坝区知识产权运营中心揭牌

【关注全国知识产权宣传周】 本报讯(新重庆-重庆日报记者 李志峰 实习生 王文文)4月23日,

在2025年全国知识产权宣传周沙坪坝区系列活动中,重庆市沙坪坝区知识产权运营中心正式揭牌。据悉,在前期1年的试运行中,该运营中心已成功助力10余个沙坪坝区高校院所科研团队专利技术实现转化落地。

据悉,在成功实现转化的10余个专利技术中,重庆大学附属人民医院营养科主任黄陈的“食药物质超声波提取物冻干粉制备及其临床应用”项目,通过医工融合模式,促成与重庆某中药企业合作,基于药食同源原理优化研发出36个特殊膳食食品配方并已获得授权相关专利保护,制作成冻干粉特殊膳食产品。目前,该项目知识产权预估转化金额达615万元,开创了“临床出题-医生研究-企业联合研发-企业转化”的需求导向成果转化模式,为中药成果产业化发展提供了参考。

据悉,下一步,该中心将持续发挥好区域知识产权运营职能,深化“专利培育+金融赋能+产业协同”模式,持续推动“专利-产业-资本”闭环发展,助力更多“知产”变“资产”。

## 外国导演拍摄 10部纪录短片看重庆

本报讯(新重庆-重庆日报记者 李志峰 实习生 王文文)4月23日,2025年“看中国·外国青年影像计划·重庆行”展映仪式在西南大学希文明互鉴中心举行。来自希腊、土耳其、伊拉克、阿根廷、智利、印度6个国家的10名青年导演和1名指导老师,展示了他们在重庆8个区县,历时12天采风创作出的“渝味”纪录短片。

在展映环节,《香魂》《我不想再回到昨晚的梦里》《记重庆渔人湾码头》等10部新鲜出炉的纪录短片依次呈现在观众眼前。在外国青年导演的镜头里,既有在巫山云雾缭绕间邂逅传统皮影戏的奇幻光影,也有在黄桷坪老社区触摸街头涂鸦的鲜活脉搏,还有在重庆渔人湾码头的幽蓝角落寻找“城市野歌会”的身影……他们走过江北、沙坪坝、九龙坡、璧山、南岸、巫山、高新区、两江新区等8个区县,生动诠释了“坚韧、忠勇、开放、争先”的重庆城市精神。

指导老师、希腊著名导演迪米特里·德林尼科拉斯在点评中表示,“看中国”项目的独特价值在于,它创造了一个让各国青年通过镜头与普通中国人建立真诚连接的平台,影像成为了连接不同文明的纽带,让世界的人们在差异中感知共同的喜怒哀乐,而这正是文化交流的意义。

据悉,这些纪录短片将在YouTube等海外主流媒体平台上展播,并被推荐报送参加各类国际电影节等活动。

据悉,“看中国·外国青年影像计划·重庆行”于2018年启动,来自28个国家的70名外国青年,创作出77部优秀纪录片,先后斩获荣誉40余项,在促进文明交流互鉴方面作出了积极贡献。



# 市司法局 高质量推进全面依法治市工作

法治阳光照耀山城,广袤的巴渝大地到处涌动着向善向好的勃勃生机。

立法信息员在意见征询中汇集民意;人民调解员在茶香氤氲中化干戈为玉帛;“法律明白人”在梯坎巷弄里播种法治星火;行政复议人员在案卷“峰峦”间抽丝剥茧……每一项便民利民的工作,都在为这座城市注入向上生长的法治能量。

一年来,重庆司法行政系统深入践行人民城市理念,既以系统性思维推进法治重庆、法治政府、法治社会一体建设,又以精细化措施打磨法治保障的关键环节,各项工作高效组织、有序开展,法治之力正融入超大城市现代化治理的各个方面,谱写新时代全面依法治市和良法善治新序曲。

### 科学立法 民主立法 助推法规规章制度体系日臻完备

法令者,民之命也,为治之本也。推进全面依法治市,必须坚持立法先行,发挥立法的引领和推动作用。

2025年3月,重庆市人民政府办公厅正式印发《重庆市人民政府2025年立法工作计划》,列入129项立法项目,涵盖地方性法规85件、政府规章44件。

这一年度固定动作不仅是科学立法、民主立法的生动缩影,还为全年的立法工作画下“施工图”。“时代在进步,实践在发展,需求在演变,我们的法规规章制度体系也在不断地丰富和完善。”有行业专家指出。

世异时移,法随时变。1月1日,修订版《重庆市法律援助条例》正式实施,不仅进一步放宽不受经济困难条件限制的情形,还为申请人提供更加智能、更加便捷高效的法律援助服务。

这是该条例自审议通过后,进行的第二次修订。

随着社会发展,法治需求、技术手段等复杂因素的变化,一大批法规规章通过修订,更加惠民利民。

推进全面依法治市,党和政府的工作重点在哪里,经济社会的发展进程前行到哪里,人民群众的急难愁盼聚焦在哪里,立法工作的触角就延伸到哪里。

制定《重庆市大综合一体化行政执法条例》等,提升行政执法质量和效能;

制定《重庆市数字化城市运行和治理中心建设运行管理暂行办法》等,为数字赋能超大城市现代化治理提供有力法治保障;

制定《重庆市林长制办法》等,筑牢长江上游重要生态屏障;

…… 2024年以来,我市通过地方性法规和自治县单行条例23件、政府规章6件,出台创制性立法7件,不断完善各领域制度体系。

翻阅一部部法规规章,立法实践的创新路径尤为引人注目,立法机关用上了“立改废”等组合拳,进一步增强立法的时效性、精准性、效能性。

更有意义的是,很多立法意见不仅汇聚了专家智慧,还收集了群众声音与企业反馈。

例如,巫山县司法局在农村公路地方立法专题调研中,引导群众围绕农村公路管理责任落实、建设、管理、养护与运营有效衔接等方面提出立法意见建议。

2025年开始,重庆市司法局迭代升级市政府基层立法联系点工作,在司法所、园区企业、行业协会、高等学校等设立21个市政府基层立法联系点,让立法这件专业事成了群众熟悉的“身边事”。

“家门口”的市政府基层立法联系点,揭开了立法的“神秘面纱”,让沟通的渠道更宽了、群众的期盼更足了、立法的质效更高了。

### 严格规范 文明执法 助推法治实施体系高效运行

法立,有犯而必施;令出,唯行而

## 牢记殷殷嘱托 共促良法善治



秀山县司法局积极为群众提供公共法律服务。

不返。推进全面依法治市,要确保执法司法各环节全过程始终在法治轨道上运行。

全面规范涉企行政执法行为,创新涉企行政检查监督方式……当前,重庆市司法局亮出多项硬核举措,为在渝企业创造更加宽松、公平的发展环境。

“没有了重复检查,检查事项一目了然,让我们能把更多精力放在生产经营上。”今年3月,重庆龙力动力设备有限公司负责人张先生在接受行政执法检查后,大呼便捷。

企业的直观感受,源于小小的一个“码”,让整个行政检查全过程实现了可追溯、可监督。检查现场,江北区司法局组织生态环境、市场监管等多个部门对重庆龙力动力设备有限公司开展“扫码入企”行政检查。

执法人员依托“执法+监督”数字应用移动端,主动扫描被检查企业的“企业码”,便捷获取当次检查任务、检查内容和历史执法数据等,实现检查内容“一码明晰”、企业情况“一码掌握”、重复检查“一码预警”。

“以前去检查,总要带一堆资料,现在只需要扫码,企业信息一目了然,

争议主渠道作用,探索“构建涉企行政争议预防化解机制”改革,选取12个区县开展试点。

“2024年以来,企业对行政复议的知晓度、信任度和选择意愿稳步提升,试点区县涉企行政复议收案量同比增长163%,实质性化解率达91%。”重庆市司法局有关负责人介绍。

守牢监所安全稳定底线,同样是法治实施体系的重要一环。

市监狱局与民盟重庆市委签订长期合作协议,在全系统建立12所“黄丝带”帮教基地;市戒毒局结合“智慧戒毒”建设,打造“自愿戒毒”一件事、“社戒社康”一件事应用,数字赋能戒毒社会化延伸……

2024年以来,我市监狱系统创新执法监督员参与“减假暂”案件评审机制,连续13年实现“四无”目标;戒毒系统收治规模全国第三,收治自愿戒毒康复人员数全国第一。

### 提质增效 法入人心 助推法治保障体系更加有力

推进全面依法治市,离不开领导干部这个“关键少数”。

“我们的法治观念仍需增强,青少年法治教育形式需要持续探索创新”“我在推动完善执法监督管理机制、提升执法规范化水平和执法能力素质等方面仍存在薄弱环节”……2024年5月,重庆市江津区各单位主要负责人在专题“述法”会上,以第一人称的方式主动将问题摆出来,自觉接受法治“体检”。

2024年,重庆市司法局积极推动现场述法,在全市发现并整改296个基层法治问题。述法制度不断完善,各级领导干部带头尊崇法治、敬畏法律,运用法治思维和法治方式的能力不断提高。

推进全面依法治市,精准普法是一项长期基础性工作。

“小小一粒粮食,竟然和国家安全息息相关,原来国家安全并非遥不可及。”4月8日,璧山区司法局联合西南政法大学大学生总体国家安全观宣讲

团走进璧山区丁家街道,通过诙谐幽默的情景剧《把中国人的饭碗牢牢端在自己手中》向现场群众宣传《中华人民共和国粮食安全保障法》,赢得观众的阵阵掌声。

2024年以来,各地各部门送法进机关、进乡村、进社区、进学校、进企业、进单位,通过5.4万余次的法治宣传活动,全社会办事依法、遇事找法、解决问题用法、化解矛盾靠法的氛围日渐浓厚。

推进全面依法治市,高质量的公共法律服务是重要载体。

在秀山县,群众遇到了法律问题,第一时间就会找村(社区)法律顾问寻求帮助。数据显示,该县已构建覆盖城乡268个村(社区)的公共法律服务网络,全县55个村(社区)法律顾问年均为群众提供法律服务1万余次。

经过持续努力,我市覆盖城乡、便捷高效、均等普惠的现代公共法律服务体系基本形成,服务能力显著提升。2024年,提供公共法律服务98.78万件,同比增长18.71%。

此外,重庆市司法局积极推动法律服务业“走出去”,持续强化律师、仲裁、公证、商事调解等方面的涉外法律服务工作,不断加强涉外法律服务机构建设。

去年以来,重庆律师办理涉外业务数量同比增长74.4%、服务产值同比增长78.5%;办理涉及巴基斯坦等10余个国家和地区的仲裁案件58件,标的额56.65亿元,同比分别增长164%、21.5%。

法治思维深入人心的同时,人民调解工作也在法治化、规范化建设的道路上,“成绩单”令人关注。

重庆市司法局创新实施多元调解“融网进楼”改革,建立调解网格6.5万个,全年调解矛盾纠纷62.59万件,调解成功率99.76%。

踏上新征程,重庆市司法局将持续打造法治领域标志性成果,为加快建设“六区一高地”、奋力谱写中国式现代化重庆篇章提供坚强法治保障。

羊箫

图片由重庆市司法局提供