

# 重金属污染县整治样本

最严重时三分之一人口铅中毒,历史总产值1亿元的妈姑镇治污需耗资3至7亿元



虽然冶炼让赫章县的部分人富裕起来了,但环境却愈加恶化,对当地人的身体健康已经造成了极大的威胁。赫章县尤其是妈姑镇,与炼锌相关的职业病问题非常突出。同时,由于资源严重被毁,当地的生态环境更是急剧退化。

“土法炼锌”成为赫章县经济支柱,平山、野马川、妈姑等乡镇是炼锌重要地区,同时也是污染最严重的地区

王利博制图

■ 本报记者 闵云霄

驰名中外的“土法炼锌”技艺,在贵州省赫章县传承了300多年,一度成为地方经济发展的动力杠杆。在国家产业政策的要求下,赫章县壮士断腕,取缔了支撑起财政收入的“两土”。赫章县的经济一度处于萧条之中,直接税收损失达1.45亿元。

在这样的背景下,转型后赫章经济呈现良性发展的新格局。《中国企业报》记者采访得知,绿色GDP大幅增长,带动财政收入增加:2005年1.51亿元,增长42.18%;2006年2.02亿元,增长33.78%;2007年2.51亿元,增长24.03%。北京工商大学世界经济研究中心主任季铸教授表示,绿色经济作为适应环保与健康需要而产生并表现出来的一种发展状态,在呈“攀援”状态。

## 土法“炼锌”曾经“风光无限”

赫章县地处贵州最高峰韭菜坪下。由于恶劣的自然条件,造成贫困面大、贫困程度深的综合征。赫章县委宣传部工作人员张以洲用了一连串的形容词:山高坡陡、峰峦重叠、沟壑纵横、河谷深切……

一组可以佐证以上说法的数据是:1988年,全县国民生产总值19341万元,财政收入1659万元。粮

食总产量6.98万吨,人均占有粮食146.4公斤,农民人均纯收入191元。1994年被列为全国592个贫困县之一。2001年进入新阶段开发扶贫后,又被列入全国开发扶贫工作重点县。

在这样的背景下,农民向山上挥刀弄锄,变荒山为粮地,随后又刨出地下的矿石,点起炼锌火炉,“那时真是村村点火、户户冒烟。”赫章县委办的一位干部说,一入夜,326国道的山上平山、野马川、妈姑等乡镇,随处可见顶上冒着幽蓝火焰的“两土”(土法炼锌和土法炼铁)炉子。

《中国企业报》记者采访得知,锌作为一种被广泛应用的工业原料,也是火箭的重要燃料,在市场上有着较好的销路。在我国,土法炼锌因为生产设备投资少、工艺简单、时间短,所以在云南和贵州非常盛行。

20世纪80年代开始,在发展乡镇企业的口号下,“土法炼锌”一度得以大力倡导。赫章县粗锌产量一度居全国前五位,占全国的1/6左右。土法炼锌给贫困的妈姑镇带来了一时的辉煌,“亿元乡镇”成为妈姑人的追求。妈姑镇很快成为赫章县的第一镇,也成为贵州省发展乡镇企业的一面旗帜。

20世纪90年代,冶炼出的精锌,市场价就高达上万元,部分人获得了可观的经济收入。鼎盛时期,人

口不到4万人的妈姑镇,年产粗锌1.8万吨,产值高达4亿多元。2006年,该镇有炼铁企业13家,小炼铁炉18座,年产值9600万元。全镇涌现出数十家炼锌、炼铁的百万富翁。赫章县以其蓬勃发展的乡镇企业,摘取了“贵州省发展乡镇企业明星县”的桂冠。

当地一家报纸在报道一个村子的成绩时,使用的标题尤为煽情和自豪——《天桥村上了天桥》。

## 征兵体检 妈姑镇十年无一人合格

虽然冶炼让赫章县的部分人富裕起来了,但环境却愈加恶化,对当地人的身体健康已经造成了极大的威胁。

“在室外转上1个小时,白衣服上就会粘上一层黑色的粉末。”一位当地干部告诉记者。

由于“两土”需要大量的煤炭作为原料,而地下蕴藏着丰富的优质无烟煤,仅需万把元的投资即可开挖,小煤窑开采蔚然成风且屡禁不止。大量无证小煤窑在妈姑地区出现,在厂区、农田、山地上全面开花。

同时,由于资源严重被毁,当地的生态环境更是急剧退化。

据当地有关部门介绍,由于在山上乱开小矿,乱砍滥伐,致使山体松散,加上河道大面积堵塞,妈

姑县近年来频繁发生山洪灾害。而薄弱的土壤层经历几次雨水的冲刷,出现了另一番状况:“地里的包谷一年比一年矮,石头却一年比一年高。”有人如此形容。

上世纪90年代中后期,赫章县环保问题却开始显得无比尖锐起来。当地卫生系统一位工作人员告

## 重金属污染

重金属污染指由重金属或其化合物造成的环境污染。其危害程度取决于重金属在环境、食品和生物体中存在的浓度和化学形态。重金属污染主要表现在水污染中,还有一部分是在大气和固体废物中。

重金属指比重(密度)大于4或5的金属,约有45种,如铜、铅、锌、铁、钴、镍、钒、铈、钽、铀、镉、汞、铊、钨、钼、金、银等。尽管铜、锌等重金属是生命活动所需要的微量元素,但是大部分重金属如汞、铅、镉等并非生命活动所必需,而且所有重金属超过一定浓度都对人体有毒。

### 铅污染

是在人体和动物组织中积蓄的有毒金属。主要来源于各种油

漆、涂料、蓄电池、冶炼、五金等。它是通过皮肤、消化道、呼吸道进入体内与多种器官亲和,主要毒性效应是贫血症、神经机能失调和肾损伤。铅对水生生物的安全浓度为0.16mg/L,用含铅0.1~4.4mg/L的水灌溉水稻和小麦时,作物中铅含量明显增加。

### 镉污染

镉的毒性很大,主要积蓄在肾脏,引起泌尿系统的功能变化。镉主要来源于电镀、采矿、冶炼、燃料、电池和化学工业等排放的废水。易受害的人群是矿业工作者、免疫力低下人群。水中含镉0.1mg/L时,可轻度抑制地面水的自净作用,用含镉0.04mg/L的水进行灌溉时,土壤和稻米受到明显污染,农灌水中含镉0.007mg/L时,即可造成污染。

放炼锌废渣堆的地方,水体和沉积物重金属污染均非常严重。

而近10年来,炼锌区河流水体重金属污染呈现出加重特征,沉积物中Pb、Zn污染呈减轻趋势,Cd和Cu污染则加重。

据省环保部门测算,要彻底治理妈姑的环境污染,需要3至7亿元巨资。而此前50年中,妈姑镇炼锌上缴的税收,总共不到1亿元。

## 关停整改 赫章县税收损失过亿

由于环境污染严重,国务院曾下令对土法炼锌的企业给予改良和关闭。但在赫章,却经历了长达十年的炼锌“生死战”。据悉,2003年,受国内外锌、铁价格大幅上扬的影响,全县马槽炉、焙烧炉、六角炉等炼锌炉迅速恢复到3000多支。

赫章县内蕴藏着33种金属和非金属矿,储量、品位高的有13种。铅锌矿储量居贵州之首,占全省已探明储量的2/3,锗金属储量居亚洲第一。

一位炼锌的业主曾提出:“无论从历史还是资源来看,赫章一时半会儿都很难发展别的产业。仅有的一些民间资本,也都集中在炼锌产业上,这样拆了建、建了拆,把仅有的一点财富都折腾完了,今后靠什么发展?一次拆炉子,至少要损失1000万元,其实也许用800万元就可以就地改造上台阶。”

据悉,在环保部门强令当地农民关闭炼锌炉时,一些农民竟然把炼锌炉搬到了自己家中继续炼锌,他们说,这样只污染自己,不会污染别人了。

2006年,赫章县成立了取缔“两土”领导小组,取缔死灰复燃的土法炼锌炉589节、土焦炉78只、锌罐厂65家。同时一共炸封非法矿井2000余口,淘汰小炼铁炉58只,改良焦4家、土法炼锌炉1487节,整合煤井32口。

面对不断说情的小铁厂老板,一位乡镇干部直接回答:“你的铁厂不取缔,我的鸟纱帽就要被取缔。”

2007年,赫章启动了“三个百万工程”,打造特色产业示范带,即到2015年全县草地生态畜牧业存栏要达到100万只,全县种植核桃面积要达到100万亩,中药材种植达到100万亩。

2009年以来,全县整合资金近2亿元投入核桃产业发展,核桃栽培面积达到46万亩,挂果核桃达10万亩,坚果常年产量突破7500吨,产值达3亿元,成为远近闻名的中国核桃之乡。

此外,赫章县还在河镇、平山等乡镇种植高标准中药材16万亩,在草地生态养羊,形成了以威奢、兴发、水塘、城关等60公里的示范长廊,存栏羊达到30万只以上。

## 汞污染

汞及其化合物属于剧毒物质,可在人体内蓄积。主要来源于仪表厂、食盐电解、黄金冶炼、化妆品、照明用灯、牙科材料、燃煤、水生物等。进入水体的无机汞离子可转变为毒性更大的有机汞,由食物链进入人体,引起全身中毒作用。

## 铬污染

主要来源于工业颜料以及鞣革、橡胶和陶瓷原料等。如误食饮用,可致腹部不适及腹泻等中毒症状,引起过敏性皮炎或湿疹,呼吸进入,对呼吸道有刺激和腐蚀作用,引起咽炎、支气管炎等。水污染严重地区居民,经常接触或过量摄入者,易得鼻炎、结核病、腹泻、支气管炎、皮炎等。



## 12月5日 世界志愿者日

1985年12月17日,第四十届联合国大会通过决议,从1988年起,每年的12月5日为“国际促进经济和社会发展志愿者日”(简称:国际志愿者日)。其目的是敦促各国政府通过活动唤起更多的人以志愿者的身份从事社会发展和经济建设事业。重点领域:农业技术扶贫和参与式发展、小额信贷等;环境保护;草原生态技术;再生能源应用;医疗卫生(爱滋病的防治);法律援助;妇女学与社会性别意识;信息通讯技术。