

步行齐鲁

枣庄160多平方公里地面塌陷

近几年,复垦治理工作一直在进行

文/片 本报记者 李泳君 赵艳虹

枣庄,是著名的鲁南煤城,采煤历史可以追溯到1500年前的宋朝,是典型的煤炭工业资源型城市。但随着长时期高强度、大规模开采,枣庄市煤炭资源日渐枯竭,同时还带来了诸多的地质隐患。



5月底的暴雨过后,王老汉屋后出现了一处塌陷。

大雨下了一晚,两颗柳树陷进深坑

5月26日,枣庄经历了一场大雨。第二天清晨,家住市中区光明路街道办事处十里泉村的村民王兴富起床之后,就到自家菜地里闲逛,无意之中他发现种植的两颗柳树不同程度的出现了倾斜,刚开始他以为是昨夜的那场风雨将树吹歪了,可是走进之后,他被眼前的景象吓了一跳。“两棵柳树全部都陷进了两个大坑里,其中一颗的根几乎全部都裸露出来。”6月22日下午,在塌陷现场,王兴富站在塌陷口旁边显得有点担心,“这个

塌陷口离我住的房子只有不到五十米的距离,每到阴天下雨,住在屋子里都非常担心。”

记者注意到,这个塌陷口洞口的直径大约有一米左右,看不到底。然而在这周围,这并不是唯一的塌陷洞口,离此往南还有两个“天坑”,一样的看不见底,隐隐听见水流的声音。

如此小的范围内,却如此高密度的出现了洞坑,这让附近的居民有些恐慌,“家里孩子还小,一旦走出来非常危险。”其

实,这些“天坑”并不是第一次出现,早在2011年6月,十里泉村因天气干旱,地下水位严重下降,在村庄内及田野里先后惊现18个大小不一的“天坑”,最大面积56平方米、深20多米。

今年61岁的王兴富在十里泉村长大,就在他家房子正南面,原本是一个非常大的湖,因地下水下降太快,而今早已一片干涸,湖底杂草丛生。“小的时候湖里有很多鱼,还有很多人划船,是居民夏季乘凉的好去处,现在都没

有了,水位下降太快了,地基不稳。”

山东省国土资源厅厅长刘俭朴接受采访时曾表示,地面塌陷又分岩溶塌陷,采空塌陷和第四系地面塌陷,岩溶塌陷主要是由不合理抽取地下水等造成地下水位变动而引发的,主要分布在莱芜、泰安、临沂、枣庄等隐伏岩溶水水源地影响范围内。公开资料显示,枣庄十里泉等名泉,因泉域地下水开采过度,近些年出现了流量大幅减少,甚至长期断流干涸的现象。

房子刚建几年,外墙出现大裂缝

除了地下水开采过度导致出现地面塌陷之外,由于煤炭资源的过度开采,枣庄薛城区、台儿庄区等多个区市都不同程度的出现了地下采空区,而居住在附近的村庄也深受其影响。

“我们家房子建好没有几年,大门外墙就出现了很多裂缝,有的裂缝都能伸进去手指头。”6月23日,薛城邹坞镇陈楼村的崔绍明这样说。记者调查发现,在陈楼村,不光崔绍明家,不少村民的房屋都不同程度地出现了裂缝情况,有的裂缝宽度达到2厘米,有些村民用钢筋把两座墙扛了起来。

陈楼村村民刘吉才说,他为儿子建的婚房,居住之后没多久时间,卧室墙面上出现了多道裂缝,每到下雨的时候都会漏雨,一家人苦不堪言,为了



薛城区邹坞镇陈楼村农户家新盖两年的屋内出现裂缝。

美观,只好将后墙用窗帘遮住。“我们之前在三合庄,后来因为地下采空居住危险,村民全部迁到这个村子,可是没想到现在也出现了同样的情况。”陈楼村的村民说,附近的煤矿放炮的时候,村子里几

乎全部人家的玻璃都会不

同程度的出现晃动,隆隆作响。

无独有偶,冯湖村是台儿庄区泥沟镇的石膏矿采空区,居住在村子里的村民也惶惶不可终日。2012年7月24日下午4时许,冯湖村地面发生塌陷。“当时我就在家里,突

然听到噼里啪啦的声音,就看到房子出现了裂缝。开始以为地震了,就抓紧往外跑,出门之后发现路面也出现了很多裂缝,就这样持续了15分钟的时间,能明显看到地面下沉。”冯湖村的一名村民回忆。

统计

目前全市采空塌陷

166.695平方公里

24日,枣庄市国土资源局地环科的工作人员向记者介绍,煤炭是枣庄市最重要的矿产,主要分布有滕北煤田、滕南煤田、官桥煤田、陶枣煤田和韩台煤田,集中分布在市中区、薛城区、台儿庄区和滕州市,煤田总面积415平方公里,原煤年产量2000万吨。

由于煤炭资源长期大量开采,主要煤田煤炭资源已近枯竭,从1999家枣庄煤矿成为全国第一家政策性关闭破产的煤炭企业起,已有110多家大中型煤矿也相继闭坑。

枣庄市国土资源局地环科的工作人员向记者出示相关调查,陶枣煤田采空区分布广泛,东部约为60平方公里,西部矿区地下采空区面积约90平方公里,地下采空空间估计在5亿立方米左右;韩台煤田采空区面积约10平方公里,地下采空空间估计在

0.5亿立方米左右;官桥煤田采空区面积约30平方公里,地下采空空间估计在2亿立方米左右。目前枣庄市还有采空塌陷面积166.695平方公里。

同时,枣庄市陶枣煤矿区塌陷总面积62.20平方公里,威胁村庄31个,房屋3765间,农田13315亩,最大塌陷深度4.2米,形成大片沼泽地或积水坑,造成农作物绝产,迫使陈楼、三合庄两个村庄搬迁。韩台煤田有大小煤矿4个,塌陷面积1.93平方公里,威胁村庄3个,房屋81间,农田530亩,塌陷深度1米左右,局部达7至8米。塌陷造成多处农田被毁和颜庄村多处房屋开裂。官桥煤田有大小煤矿8个,塌陷地面积7.05平方公里,威胁村庄12个,房屋791间,农田2460亩,该煤田区塌陷深度一般在1米左右,造成农田积水和农作物减产、绝产。

出路

塌陷区治理复垦

近几年一直在行动

记者了解到,虽然枣庄煤矿资源丰富,但是多年来的过度开发,导致采空区频现,尤其在城市周边,大量地下采空区的分布,地表不稳定,严重限制了城市的发展空间,并对居民的正常生活造成威胁,此种现象引起了枣庄市的高度重视,“加强采煤塌陷地、矿山地质环境治理和景区周边山体保护”连续几年写入政府工作报告。

“去年枣庄市出台文件,加大小矿山关闭力度,从发文之日起,市内原则上不在报批煤矿和地下开采非煤矿山建设项目,对生产规模小于30万吨/年的矿井实施关闭。”国土局工作人员介绍,自2003年共申请采煤塌陷地治理项目4个,分别为枣矿集团公司柴里、蒋庄、田陈煤矿和滕州官桥煤田采煤塌陷治理项目,共申请资金1760万元。

据统计,2003至2007年五年间,共实施治理煤矿塌陷地项目8个,已治理面积6万余亩,其中:国家级项目5个,治理塌陷地面积5.4万亩,新增耕地3.5万亩,投入资金17736万元,分别是:2003年薛城区南石镇采煤塌陷地复垦项目,2004年滕

州市西岗镇采煤塌陷地复垦项目、2005年薛城区邹坞镇采煤塌陷地复垦项目、2005年薛城区陶庄镇采煤塌陷地复垦项目、2005年市中区齐村镇土地开发复垦项目;省级项目3个,治理塌陷地面积1.56万亩,新增耕地0.4535万亩,投入资金2707万元,分别是:2003年薛城区邹坞镇采煤塌陷地复垦、2005年滕州市木石镇采煤塌陷地复垦项目和2011年滕州市官桥镇采煤塌陷地土地复垦项目。

“同时制定了《枣庄市矿山地质环境治理保证金征收使用管理办法》,把保证金的收取作为矿山年检‘一票否决制’的内容,对不按时足额缴纳保证金的矿山企业,矿权不予延续、变更、转让、抵押等。”工作人员介绍。

记者了解到,2010年枣庄市获得国家补助资金来源枯竭型城市矿山地质环境治理重点项目5000万资金,枣庄利用该项资金开展了塌陷地、废弃井及工业广场等方面的治理共完成91眼煤矿、石膏矿废弃井口的治理工作,包括填埋井口61眼,改造为灌溉井30眼。