



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俊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拉了起来。

陈楼村村民刘吉才说,他为儿子建的婚房,居住之后没多长时间,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年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多家大中小型煤矿也相继闭坑。

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,虽然枣庄市煤矿资源丰富,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工程项目,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80眼。