

探测漏水点,请来河北专家

自来水公司冰冷凌晨探漏的确不简单

文/片 本报通讯员 杨凤梅 本报记者 杨青



滨州市一重要交通路段地下供水管线出现漏水现象,市自来水公司工作人员在紧张寻找漏水点两天仍无果的情况下,请来河北保定专业探漏人员。11日凌晨1点多,漏水点终于被找到。探漏到底有何秘密?对此,记者现场一探究竟。



因天气冷,开挖路面用的钻头容易冻住,赵波正在用煤油炉对其进行加热。

地下管线破裂,凌晨找到了漏水点

12日上午10点,记者来到位于黄河二路渤海十一路的供水管线抢修现场,在十字路口的西南角抢修工人正在紧张地开挖路面。施工现场路面有较大面积的漏水,部分已出现结冰现象。

“这地方已经漏水两天了,虽然漏水量不大,但这两天路面结冰,给抢修工作带来困难。”抢修队班长赵波告诉记者,为尽快修复路面,抢修队在此紧张工作了两天,为寻找漏水点开挖了3米多长的路面。同时,为了防止地面上的水结冰,工作人员每天在此处至少要撒三次盐。

“管线埋在地下,本身寻找漏

水点就非常困难。冬天气温低,开挖路面也给抢修工作增加了难度。”赵波告诉记者,为尽快修复路面,抢修队在此紧张工作了两天,为寻找漏水点开挖了3米多长的路面。同时,为了防止地面上的水结冰,工作人员每天在此处至少要撒三次盐。

“管线埋在地下,本身寻找漏

河北专业探漏,价格服务都不错

自来水公司工作人员告诉记者,因为相关设备不够先进以及缺乏相对应的高水平技术人才,对于像现在出现的难以找到漏水点的问题,市自来水公司就会请外地专业探漏人员来探测。

“开挖路面不只工程量大,

不容易找到漏水点,而且对道路也产生很大的损坏,修复也很麻烦。以前我们就曾为了找漏水点,开挖了十多处路面。”赵波介绍。

据了解,为了应对类似难找漏水点情况,2006年市自来水

公司开始和河北保定一家探漏公司合作。“滨州市并没有管网探漏公司,就从整个山东省来看也没几家。河北保定的管网探漏公司是比较资深和有名的,合作以来价格、服务都不错。”市自来水公司刘经理介绍。

成立自己的探漏队,成本确实太高了

刘经理告诉记者,一套先进的探漏设备需要十多万元,另外,探漏有很高的技术要求,一般要从事七八年探漏工作的人员,才能较精准地找到漏水点。

“难以找到漏水点情况很少见,一年也就发生三四次,为此专门购进先进设备,供养专业人员,所花费的成本要远远高出和探漏公司合作所需费用。”刘经理说,“据我了解,

省内的自来水公司绝大部分都是选择和探漏公司合作。济南较大型的自来水公司曾经尝试自己购买设备供养专业探漏人员,但后来还是和探漏公司合作了。”

地震观测,牛羊派上用场了

地震局与畜牧局合作,在全市选择30多个养殖场设立地震动物宏观观测点

文/片 本报记者 赵树行 李运恒 本报通讯员 杨燕 李金钟



在大型养殖基地设立地震观测点,每天仔细观察动物们的情况,及时掌握动物的异常反应来监测地震,这是滨州市地震局监测预报中心检测地震的一种方法。为什么选择这样一种方式?动物真的能测出地震的信息吗?11日,记者走访了滨州市地震局,并来到沾化县一家接受地震观测任务的绵羊示范园一探究竟。

养殖户张广义
每天记录羊群的反应
有无异常都随时上报

11日,在沾化县利国乡利四村洼地绵羊示范园,记者见到了养殖户张广义。张广义告诉记者,自从2011年10月份接受地震观测任务后,他每天都会记录羊群的反应,到目前为止还没有出现羊群异常反应的情况。

张广义每天要喂羊3遍,每遍他都会仔细查看羊群的反应情况,没有异常的他会在记录本上写上“无异常情况”。每周一早上8点到下午4点,他都会将一周的情况汇报,到现在为止还没有出现过有异常情况的现象发生。

“他们比人精,能提前感觉到

地震波,肯定想逃生。”张广义告诉记者,如果发生地震,羊群会出现烦躁情绪,比如会跳出羊圈,或者乱跑乱撞,而且这个时候羊不会吃食,狗则会试图挣脱链子逃跑。

沾化县地震局局长李金钟表示,每一个动物宏观观测点都是由地震局和畜牧局联合认定的,也是经过精挑细选的,每个养殖户都必须要有很强的责任心。他说,动物如果出现异常反应,滨州市地震局会马上组织专家现场勘查鉴定,并不是所有的异常反应都与地震有关。“比如去年的蟾蜍大规模上街,后来经动物专家鉴定后,属于一种动物在繁殖期间正常的迁徙行为,与地震无关。

地震监测预报中心工作人员告诉记者,市地震局与畜牧局合作,在全市选择了30多个动物养殖场,设立了地震动物宏观观测点,以便可以及时掌握动物的异常反应。这些观测点的管理员每天都会仔细观察动物们的情况,每天都会做观测日志,发现异常情况随时上报。若无异常每周一给市地震局做“零报告”。“地震宏观观测点”由市地震局统一管理。

地震监测中心

动物的感觉特别灵敏
能够提前察觉出异常

动物真的能检测出地震的信息吗?动物具体又是如何检测的?11日,记者又采访了滨州市地震局监测预报中心杨主任。

杨主任介绍,与地震孕育、发生有关联的异常变化现象为地震前兆(也称地震异常)。许多动物的某些器官感觉特别灵敏,它能比人类提前知道一些灾害事件的发生,例如海洋中水母能预报风暴,老鼠能事先躲避矿井崩塌或有害气体

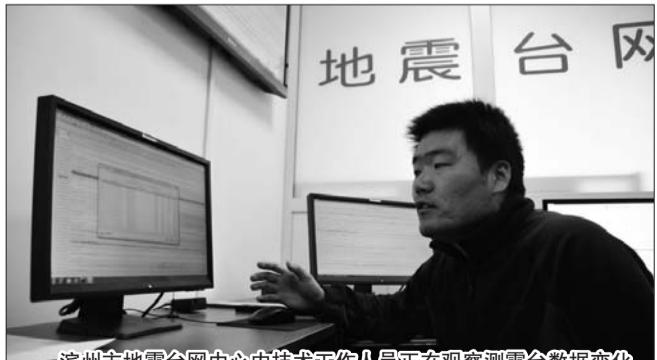


养羊基地的工作人员正在填写地震宏观异常信息观测日志。

等等。至于在视觉、听觉、触觉、振动觉、平衡觉器官中,哪些起了主要作用,哪些又起了辅助判断作用,对不同的动物可能有所不同。

伴随地震而产生的物理、化学变化(振动、电、磁、气象、水气含量异常等),往往能使一些动物的某种感觉器官受到刺激而发生异常反应。如一个地区的重力发生变异,某些动物可能能通过它的平衡器官感觉到一种振动异常,某些动物的听觉器官也许能够察觉出来。

地震前地下岩层早已在逐日缓慢活动,呈现出蠕动状态,而断层面之间又具有强大的磨擦力,于是有人认为在磨擦的断层面上会



滨州市地震台网中心内技术工作人员正在观察震台数据变化。

产生一种每秒钟仅几次至十多次、低于人的听觉所能感觉到的低频声波。人要在每秒20次以上的声波才能感觉到,而动物则不然。那些感觉十分灵敏的动物,在感触到这种声波时,便会惊恐万状,以致出现冬蛇出洞,鱼跃水面,猪牛跳圈,狗哭狼吼等异常现象。