



出水了!罗家堂爱心井打出矿泉水

出水量3立方米/小时,随着深度增加,水量将越来越大

本报泰安7月24日讯(记者 张璐 王世腾) 24日,本报联合阿里公益、山东省地矿工程勘察院(八〇一队)联合发起的步行齐鲁·家乡的河大型公益活动,在泰安市岱岳区夏张镇罗家堂村打的第一眼爱心深水井成功出水。

24日上午5点半,在泰安市岱岳区夏张镇罗家堂村南岭地带,山东省地矿工程勘察院(八〇一队)打井队的三名工人早早来到打井地点。经过一夜的时间,井口周围的水泥已凝固,打井工人开动潜孔锤钻机和空气压缩机,继续往下开钻。在“轰轰轰”机器的巨响中,一股股青烟从井里冒出来,被钻机打碎的白色石末在高压空气的打压下喷出地面。“现在打的还是强风化的花岗岩,没见到水。”山东省地矿工程勘察院(八〇一队)打井队机长王兆福说。

13分钟过后,一节3米长的钻管被下到地下,一连打了10根钻管,井里还是青烟和白色石末往外冒,并未有水,站在井口旁的十几位村民死死盯住井口。“老一辈的说南岭上是沙石,不可能有水,真不知道这井能不能出水。”罗家堂村村民张绪金说。

上午9点多,当第17根钻管下到地下后,井口出现了带水的沙子,井口上也冒出水。“出水了!出水了!看来人家省里的专家是厉害,花岗岩底下也能打出水。”罗家堂村党支部书记杜宪明说。

随着钻机往地下深入,井口的出水量越来越大,从细流变成喷涌,水量大时,从井口喷出的水飞溅到三四米的高空。而此时,被井水带上来不再是白色石末,而是变成了青色的石块。

一上午时间,打井队伍共往下打了30根钻管,总深为90米。“钻机打到五十二米的时候就有水了,下午接着打,水量还会上升。”机长王兆福说。

“现在村子喝的自来水多项指标超标,这次打出来的深井水初步确定是矿泉水。”山东省地矿工程勘察院(八〇一队)钻探公司副主任兼主任工程师李传磊说,村子目前喝的自来水都是浅层水,易受到污染。爱心井打到地下200米,几层岩层已将污染的地表水堵住,打出来的水肯定甘甜。

“施工进度比预想要快,今天一天就钻了120多米深,明天会根据出水情况接着往下打。”山东省地矿工程勘察院(八〇一队)钻井队队长王伟说,目前的出水量在每小时3立方米左右,但随着钻井深度加深,水量还将逐渐上升,完全能满足945位村民的吃水需求。



▲24日上午,深层地下水从井口喷涌而出,村民忙帮着打堰排水。
本报记者 张璐 摄

▲打井队专业人员在测量水流,并根据一套专业的方法测算出水量。
本报记者 王世腾 摄

现场直击

“没想到花岗岩下也能打出水来”

24日,听说村子南岭上打出了水,许多村民赶来一探究竟。“以前这都是荒地,种些苹果、梨,红色的石头就露在外面,哪想到能打出水来。”罗家堂村党支部书记杜宪明说,村子现在喝的水都是10米深的浅井水,当时打井的时候用挖掘机打到地下10米就再也挖不动,村民喝的自来水都是地表水,有股涩味,烧出来的水放在茶杯里还有白色的片状物。罗家堂家家户户都想打口深井,喝上千干净净的自来水。

“村子南侧的丘陵地带是花岗岩,哪承想这里也能出水。”杜宪明说。看到井出水后,杜宪明高兴地跑去小卖部买了盒好烟,返回现场逢人就说。“你们可真厉害,可得抽根好烟。”杜宪明说。

村民时娟一听说井打出了水,赶忙买来一提矿泉水,给在场的打井工人送去。“南岭上能出水想都不敢想,祖辈多年吃好水的愿望终于快实现了。”时娟说。

本报记者 张璐 王世腾

打井点找准了 出水才有保证

为了能在罗家堂村打出水,山东省地矿工程勘察院(八〇一队)的打井专家为选打井点,先后经过三次测量。6月17日,山东省地矿工程勘察院(八〇一队)钻探公司副主任兼主任工程师李传磊在罗家堂村进行实地考察,初步断定罗家堂村周边的地下地质环境比较恶劣,属于贫水区。

为详细了解罗家堂村地下构造,6月27日,山东省地矿工程勘察院(八〇一队)又派打井探测车到罗家堂村,根据前期实地调查,确定了两个物理探测点。

根据村子以前打的取水井的水量和打出来的石块可以断定,罗家堂村地下的岩石构造以花岗岩为主,这种岩石很难出水,需要探测出地下岩石的断裂面后,在断裂面穿过岩层打一口深水井,满足全村人的吃水问题。

7月15日,李传磊和同事再次来到罗家堂村,根据前期两条物探线路现场大致确定了打井地点,最后经过GPS精确定位,才在罗家堂村南岭确定了打井的具体地点。为了确保出水,李传磊和同事还确定了一个备选地点,如今已经用不上了。

本报记者 张璐 王世腾

专家分析

爱心井已穿透三个岩层



工程师在分析岩石成分。
本报记者 张璐 摄

为了详细了解出水状况以及对水量做出准确判断,24日下午4点,省地矿工程勘察院(八〇一队)钻探公司副主任兼主任工程师李传磊与钻井施工公司生产经理任洪成等人带着专业设备再次赶到罗家堂村,在水井流出来的水流上做出一个三角堰,用三角尺测量水流高度,并根据一套专业的方法测算爱心井的出

水量。“现在水量每小时在3方左右,井深在100米左右,往下打水量还会上升。”任洪成说。

在水井旁,每打深3米,工人们都会将打出来的石块放在一旁,李传磊则一块块分析打出来的石样。“目前水井已穿透了三个岩层,岩层穿透得越多,水量会越大。”李传磊说,水井刚打出来的岩层是细粒二长花岗岩,随后变成花岗闪长岩,100多米的时候变成黑云母片麻岩。

李传磊介绍,地下岩层叠合的过程中会形成缝隙,岩层中的水就在缝隙中流淌,如果地下全是一个岩层,水会顺着岩层的空隙流到别处。水井穿透不同岩层时,岩层中的水就会顺着岩层的空隙流进水井,水井中的水越聚越多,就会涌到地面。

本报记者 张璐 王世腾