



钻探第一步:用钻机进行地下钻探。

经十路沿线启动地质初勘

目的是进一步研究轨道交通工程对泉水的影响,此前已完成济南西站至长清段地质初勘

文/本报记者 喻雯 实习生 王继国 片/本报记者 王媛

6日,记者了解到,济南西站至长清段地质初勘已经结束,经十路沿线目前已布好4个点做地质初步勘察,此次勘察主要研究岩石裂隙、溶洞分布等,研究报告交由北京城建勘测设计研究院。

钻到地下50米取岩石样本

6日上午,记者在经十路与环山路交叉口看到,几名地质勘测人员正忙着地质钻探。一台钻机轰鸣着作业,路边摆满了一排排的岩石。

现场施工人员介绍,他们是受济南市勘察测绘研究院委托来做地质初勘的。这两天开始在经十路勘察,经十路设有4个勘察点,分别

处于环山路路口、健康路路口、山大南路路口和燕山立交桥附近。整个工程历时一周左右。

钻机如何作业?主要是什么目的?工作人员通过钻杆、岩芯管等钻探,从地表土层钻到地下50米处,研究岩石的走向、裂隙、溶洞分布、地下水位等,同时还要取石灰

岩岩石样本做抗压试验。

记者看到,取出的岩石样本按照钻探的深度摆成两排。每隔5米摆成一组,50米的深度需要摆成10组,目前钻探到了地下35米。土层、碎石后就是石灰岩,取出的石灰岩样本多是圆柱状、灰青色,长度从十几厘米到30厘米不等。

岩石整体质量看起来不错

根据取出的样本,市勘察测绘研究院工作人员现场填写野外钻探记录表。主要记录岩石的颜色、风化程度、岩芯状态、最大岩芯长度等。“岩芯长度不同,与岩层分布有关,裂隙发育过程中如果出现断裂,岩性就不好。”工作人员拿出一块几厘米长的样本说,这样的岩体质量就不好。综合

来看,经十路布点的岩石质量都在70以上,岩石取出率也很高,整体质量不错。

“我们还会从样本中选取一些贴上样本标签,交由北京城建勘测设计研究院做进一步研究。”该工作人员说,完成初勘后,下一步还有更为专业的勘测。

除了经十路的勘探,市勘察测

绘研究院的工作人员上周刚刚完成了济南西站至长清段的地质初勘,相关的报告已经提交北京城建勘测设计研究院。

记者了解到,济南的轻轨建设已经通过规划设计,由济南西站直接接入长清,也就是轨道交通5号线,全长30公里,轻轨建成后,由济南西站到长清只需10分钟时间。

经十路此前没有勘探条件

今年9月份,济南召开的全市治理交通拥堵工作动员大会明确,未来三年,济南市将完成轨道交通1、2号线和5号线长清段工程可行性研究报告,做好1号线及5号线长清段的建设前期准备工作,启动大运量轨道交通建设。

目前,5号线长清至济南西站段已做完地质初勘,此次的工程地质勘查与可行性研究报告有关系吗?北京城建勘测设计研究院有关负责人表示,早在2009年,他们就参与了济南轨道交通与泉水影响

研究,当时由于种种原因,一些路段没有条件做勘探研究,其中就包括经十路一带。此次是对之前泉水研究的后期工作。“此次研究没有针对具体的线路走向,主要还是从全市范围,深化研究轨道交通建设对泉水的影响。”

记者随后采访济南市有关部门,相关工作人员也否认了这项研究与1、2号线和5号线长清段可行性研究报告的关系。

记者了解到,按照国家有关规定,上报轨道交通线路可行性研究

报告需要同时提报客流预测、地质勘探、环境影响评价、地质灾害评估、地震安全性评价等十几项配套报告及其批复文件。

有关人士指出,根据济南市轨道交通前期工作进展的实际情况,为加快工作进程,并满足轨道交通重要场站和节点周边重点项目开发建设的需求,开展轨道交通1号线、2号线、5号线一期工程可行性研究报告的编制及与其密切相关的客流预测、地质勘探和泉水保护专题研究等几项工作迫在眉睫。



钻探第二步:将钻机的钻杆取出。



钻探第三步:将岩石从岩芯管内敲出来。



钻探第四步:将岩石有规律摆放。



钻探第六步:将岩石进行取样。



钻探第五步:对岩石进行观察、记录。