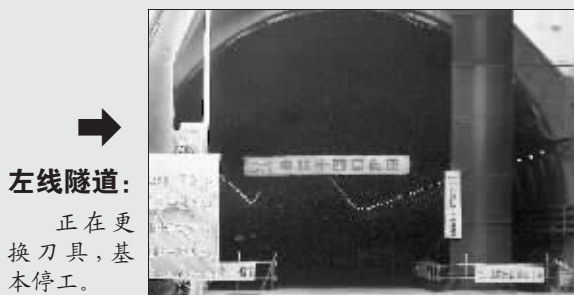


盾构机停止掘进3个月,知晓内情的专家忧心忡忡: 纬七路隧道右线恐废弃?

自8月6日起,纬七路长江隧道右线盾构机就停止掘进,截至目前已有3个月时间。有知晓内幕的专家忧心忡忡地表示:“长江下面地质极为复杂,解决不了的话,这个隧道就只能废弃了。”对此,长江隧道公司相关负责人表态,他们目前已经找到了初步解决的方案,如果换刀顺利的话,明年一月份就可以正常掘进,明年年底通车。不过,相对于隧道公司的自信,一些专家则持保守意见,换刀其实也仅仅是试验,成不成还是很难说。南京长江隧道有限责任公司总工程师郭信君自己也透露,其实国内废弃的隧道并不是没有,比如松花江隧道就是一条。

另悉,纬三路过江通道建桥还是建隧,命运还系在纬七路隧道上,如果纬七路隧道能顺利贯通,那么纬三路建隧将是“铁板钉钉”。

快报记者 毛丽萍/文 顾炜/摄



左线隧道:
正在更换刀具,基本停工。



右线隧道:
已停止掘进,有工人在外口忙碌。

施工现场静悄悄的

11月10日下午,记者驱车来到江北纬七路长江隧道现场,这里静悄悄的。

两条隧道,看上去很幽深,右线还能看到一些头戴安全帽的工人们在隧道内壁忙碌着什么,左线则什么也没有。记者想进去,右线隧道看门的老头态度坚决,不给进。“现在还在施工吗?”“停了。”“他想都没想。”“停多久了?”“很长时间了,有几个月了吧。”也许意识到了什么,他突然选择了“闭嘴”,啥也不肯说了,还补加了一句,“可能换刀具吧,又开始动了。”5分钟后,记者“逮”住了一个头戴红色安全帽进入隧道的工人,他说他姓李,“听说右线停了很久了?”他笑笑,“是的,左线也停过,但右线停的时间长了去了……问题差不多吧,左线情况要好一点。”至少什么时候能恢复,他摇摇头,“我也不知道,这个要问领导。”

记者等了十几分钟,再也没看到有人进去,倒是一个扫地的告诉记者,刀具很贵,每个都要上万,“我是江北人,我们天天盼着隧道早点通车,难喽!……”

原因:盾构机“不适应”

据南京长江隧道有限责任公司总工程师郭信君介绍,右线盾构于8月6日上午被迫停止施工。

事故发生后,长江隧道公司随即将相关情况及时向有关部门作了通报。9月13日,事故原因查明,认定造成右线盾构受阻的主要原因是海瑞克盾构机刀盘设计和刀具配置对卵砾石地层不能完全适应:一是先行刀具配置数量过少,对刮刀的保护不够;二是刮刀合金齿存在硬度偏低、焊接强度较弱、尺寸过小和形状不合理等缺陷;三是刀盘条幅过宽,后排刀具受到砾石碰撞挤压作用,加剧了刀具磨损和刀齿崩裂;四是刀具磨损监测系统安置不当和失效,刀具已发

生严重磨损,但监测系统未发出警报。“这个报警器类似汽车的刹车盘报警器,汽车刹车盘磨损到一定程度后会报警,当盾构机刀具磨损到一定程度后它也应该报警,可后来发现刀具已几乎磨平了,报警器仍然没有工作。”刀具磨平,机器自然也就无法正常作业只能停工。

方案:更换刀具

针对原因,隧道公司最终定出了解决方案:换刀具。

“排除故障看似很简单,可实际操作起来很复杂。”郭信君说,刀盘后面连着一个高压舱,压力高达6千克/平方厘米,相当于一个指甲盖上要放6千克的東西。换刀具,操作人员必须进入高压舱,而国内技术人员最高也仅在43千克/平方厘米的压力环境下工作过。

“潜水队员不是在水中工作,而是在高压舱内工作。”一技术人员说,在进入高压舱前,要对潜水员耗时30分钟左右逐渐加压,在舱内工

作40分钟后必须停止工作返回,再耗时3个多小时对其逐渐减压,然后走出工作舱。如果人体从高压舱内突然回到外界空间,很可能会出现血管爆裂身亡的事故。因此,潜水员一天中真正工作的时间并不长,这也是更换刀具非常耗时的原因。

据了解,目前体量更大、更耐磨的刀具已通过招标由国内3个厂家制作,第一批刀具本周起更换,预计明年元旦前所有磨损刀具更换完毕,1月底右线盾构机将恢复正常。

原定通车日期铁定推后

根据纬七路长江隧道工程原定计划,全线将于明年上半年实现贯通,明年年底通车。目前受右线盾构机更换刀具影响,加上此后可能遇到更为复杂的施工条件,整个工期铁定要延后。

至于延期多长时间,隧道公司这样回复:“换刀具比较困难,大概需要半年,如此算的话,至少延迟半年吧。”

专家说法

工程进展不容乐观

盾构机有个特点,那就是只能往前不能退后,这也意味着,如果一旦解决不了这个难题,纬七路右线隧道就将面临废弃的命运,这也是许多专家担心的问题。

据介绍,眼下虽然长江隧道公司拿出一个预备方案,根据右线情况,左线隧道提前换刀效果还不错,但进度也已明显缓了下来。右线刀具还在置换中,不过好消息是该线也开始“爬”了。昨天,记者从隧道掘进进度表上看到,隧道右线隧道11月1日到6日,这六天中有两天进度为0,其余每天也只掘进1到2环(每环2米),整个六天一共掘进了7环,相当于前进了不到14米,这六天的进度甚至还不到正常掘进1天的工程量。这个状态不是很理想,但总比停工强。可是有专家称还不能乐观,一是刀具全部更换难度相当大,二是换好以后能否“适应”长江地质还是未知数,三是目前的掘进度还有一个原因,那就是盾构机不能长时间不动,否则容易下沉,所以即使一天只挪几厘米也要让这个庞然大物动起来。

据介绍,截止到10月底,左右线分别掘进了1218米和1326米,工程均已过半。不管怎样,我们期待着长江隧道的贯通,因为投资33个亿的项目如果真的废了一条成本实在太高。

1、是长江下地质“变幻莫测”还是盾构机“意外下沉了8米”?

隧道“停工不前”,长江隧道地质情况复杂,毫无疑问也是一大原因,目前,长江隧道公司又重新招标“聘请”了一家地质勘察设计院勘察。昨天,郭信君表示,地质补勘结果尚未出来,他们在比隧道深5米处取样,已钻了4个孔。就在大家对这一论点未置可否时,昨天记者却从相关专家那儿听到了另一种声音,其实发生事故与长江隧道盾构机“擅自”下沉了8米有关。也就是说,盾构机没有从当初勘探时定下的粘土层、粉砂层通过,而是向江底至少下潜了8米,所以才碰到了江底坚硬的石头,导致意外。

昨天,记者找到了当初为纬七路隧道进行勘探的铁道部第四勘察院和省地质工程勘察院,他们证实了“8米说”:“确实在一次关于地质专家研讨会上提及过。”记者翻开当时的地质报告,发现上面写得清清楚楚,它把长江水下地层划分成17层:“原来设计时盾构机工作范围大概在10层~12层,但是现在下沉8米后,局部地区切入了13层,导致了刀具出现问题。”记者看到,“报告”上显示,8.9层主要成分为粉细砂,10层为层砾砂,11层为粘土混

卵石,12层为粉细砂,但13层就是圆砾了,砾石直径达8~20厘米。据一现场施工技术人员介绍,右线盾构机正常工作时,不仅“吐出”过直径达数米的圆石碎块,甚至还有钢筋和螺旋桨碎片,估计这些是当初建筑长江护堤或沉船留下的。这也侧面证实了盾构机确实接触到了岩层。

对此,记者向长江隧道公司核实时,郭信君否认盾构机下潜了8米,“只有5米吧,你看的那个图纸是错的,那份地质报告竖向、横向缩小比例不一样,波动起伏被夸大了。所以我们才邀请了另一家重新勘测,就是为了相互印证。”

2、德国海瑞克盾构机真有问题?

右线隧道搁浅的原因官方称是德国海瑞克盾构机有问题,对此,昨天记者电话咨询了北京海瑞克股份有限公司,技术员胡先生一口否认此说法。他称纬七路隧道右线停工后,他去现场好几次。“机器是他们在用,其实这相当于车上的油温报警,出问题是有数的……就算这个(盾构机的监测系统失效)是一大问题吧,但其它罗列的三个问题,长江隧道公司说的绝对不对。我们双方一直说要召开一个专家会议,然后待专家论证后才能下定论,这个是他们单方面给出的一个说法,不确切。”

胡先生表示,目前国内很多隧道及地铁用的都是德国海瑞克的盾构机,从来没听说盾构机有问题,比如武汉长江隧道、上海的崇明岛隧道,“后者深70米,比你们的纬七路隧道难度还大,也没问题啊。”

3、既然勘测到了卵砾层,为何还选择软土刀具?

据介绍,目前纬七路隧道盾构机刀盘上一共有220多把刀具,各自分工也不一样,选择什么硬度的刀具由相应的公司自己决定。

昨天,记者就此咨询了长江隧道公司,既然知道长江下面地质复杂,有岩石层,那为什么当初还侥幸地选择软土刀具,是不是从节约经济成本的角度出发?对此,郭信君称不是这样的,“软土刀具,强度确实是有一定限制的,但是当初是考虑到长江水下的岩层应该是全风化钙质泥岩,强度不高,挖这样的地层软土刀具足够了。”

不过,德国海瑞克公司的人则坦诚地表示,“隧道公司认为盾构机是非常先进的,操作的时候有导航,碰到岩石层也可以避开,但是……好像不行。”他称,从专业角度出发,换上硬岩刀是比较合适的,“两种刀具的区别是,硬岩刀既可以切割软土,也可以切割岩石,但成本相对昂贵得多。”至于贵多少,他们没有回答。

掌掴阎崇年者状告公安局

快报讯(记者 陆媛)10月5日,著名学者阎崇年在无锡市新华书店签名售书时,遭到安徽籍男子黄海清的掌掴。后黄被无锡公安机关行政拘留15天,并处1000元罚金。昨天,记者从无锡市崇安区法院得到证实,黄海清向无锡市公安局提起行政诉讼,法院已经立案并将择日开庭审理。

据了解,黄海清认为对其所处的行政处罚过重,只能是拘留10天,罚款500元,并据此要求提起行政诉讼。昨天,快报记者联系上了黄海清的代理律师林权勇。他认为,无

锡警方作出的治安行政处罚显然过重。根据《中华人民共和国治安管理处罚法》的规定,殴打、伤害残疾人、孕妇、不满十四周岁的人或者六十周岁以上的人的,处10日以上15日以下拘留,并处500元以上1000元以下罚款。“阎崇年虽然是74岁的老人,但黄海清打的这一记耳光构不上情节严重,也谈不上后果严重。因为阎崇年没有做伤情鉴定,甚至连表皮伤都没有,而是继续签名售书。所以,从情节上来看应当是轻微的,难道就因为对方是名人就作出这样的处罚?”

大学生都将纳入居民医保

快报讯(记者 项凤华)日前人力资源社会保障部、教育部、财政部以及卫生部联合召开视频会议,部署大学生纳入城镇居民医保试点范围。记者昨日从江苏省劳动和社会保障厅了解到,江苏正按照相关要求抓紧制定地方政策,争取明年将全省160万在校大学生纳入城镇居民医保。据了解,参加居民医保主要保障住院和门诊大病,而大学生日常看一些“小毛病”,仍可通过原渠道报销部分费用。

据了解,目前大学生实行的是定额包干式的公费医疗。而计划外学生(扩招生)、民办院校学生还享受不到公费医疗。即将实施的大学生医保,不仅将各类全日制普通高校毕业生纳入医保范畴,民办高校、职业院校、科研院所的全日制本科生、研究生都可参保。

据透露,即将实施的大学生医保实行自愿原则,属地参

保,个人缴纳和财政补助相结合,缴费标准参照当地中小学生的实际发病率比较低,一些地区在收取中小学生的参保费用时标准有所降低,基本在每人每年80元~120元之间。也就是说,大学生的参保费用将维持在这个水平。其中个人负担部分原则上由大学生本人和家庭承担,对于家庭经济困难学生,则主要由财政和社会救助基金解决。参保学生医保待遇水平不低于当地城镇居民。

不过,与中小学生的特殊性,大学生医保有一定的特殊性,比如异地就学学生寒暑假期间异地就医情况比较普遍,费用究竟如何报销,还有毕业班学生在参保地所呆时间可能不足一年,毕业后居民医保如何转接等问题,江苏在出台相关政策时都会有具体安排。

下一个“朝天宫”在哪?



摊主们正在忙着搬家 快报记者 施向辉 摄

快报讯(记者 胡玉梅)留恋不舍;打包、搬家……一夜之间,朝天宫的室外古玩市场成了“历史”。怀着矛盾和恋恋不舍的心情,朝天宫古玩市场的摊主们昨天彻底清理现场。

上午10点多,朝天宫古玩城突然又热闹起来。有两个男子在现场和摊主们吆喝起来,“只要你们愿意过去,多大的空间都有。”这两个男子是夫子庙古玩城的,朝天宫古玩市场不办了,他们认为自己招兵买马的机会来了。“我们每周周六周日都有交易会,到时大家都可以过去摆摊。我们的地点也很大,来个几百户也不成问题。”除了夫子庙,华东文化市场之前也向摊主们伸出了橄榄枝。华东文化市场的负

责人承诺,暂时不收摊位费。究竟去哪里?摊主们心里其实也挺犹豫。

“莫愁湖公园、宝船厂遗址公园还有山西路的军人俱乐部,挺有文化氛围的。宝船厂遗址公园是明代的,有一定的文化氛围,里面空间也挺大。山西路军人俱乐部是民国建筑,里面也很宽敞,人气也挺旺。”昨天下午,收藏爱好者金先生打进快报热线,讲了他心中的想法。不过,对于这几处,南京市文物局的一位负责人笑笑,他表示,朝天宫的地摊市场是南京市文物局唯一批准的一个文物市场,朝天宫的地摊经营了20年,大家心理上对它有了认知度。在大家的心理上已经有了它的地位,新的古玩城会有一个火热的过程。