



按国家文物局要求修改后 南京地铁5号线方案再次报批

文保花费2.1亿元,四大细化措施保护文物安全;开工可能要延期到明年

上个月,国家文物局“退回”南京地铁5号线规划方案,并提出4点修改意见。对此,南京市文广新局和地铁建设公司会同设计单位、文物影响评估单位,对国家文物局的修改意见进行了研究讨论,按照要求进行了修改。昨天,南京市文广新局发布通报称,目前选线规划方案和文物影响评估报告已经修改完善,并依法再次上报国家文物局和省文物局审批。受此影响,5号线开工可能会延期到明年。

现代快报记者 李宇龙

有关部门算了一笔账

花费2.1亿元保护文物安全

明城墙、朝天宫、瞻园……南京地铁5号线沿途共有183处文物点,其中包括国保3处(南京明城墙、朝天宫、原国民政府最高法院旧址)、省保6处、市保7处。

由于涉及文物较多,在5号线选线规划方案研究的时候,有关部门就尽量选择了绕避或远离。以5号线、9号线换乘的下关站为例,原规划方案设置于省级文物保护单位渡江胜利纪念碑下方,仅需拆迁路口东南角地块房屋600平米。考虑到文物保护的要求,5号线车站向南移动,避让纪念碑,较原规划方案增加拆迁13200平米。

昨天,南京市文广新局在《关于南京地铁5号线选线规划设计方案涉及文物保护有关情况通报》中提到,地铁5号线为确保文物安全,专门针对保护文物所花费的工程措施费就达2.1亿元,这还不算额外增加的拆迁费。



方案都做了哪些修改?

针对国家文物局提出的四点意见,南京相关部门在昨天的《通报》中一一进行了回应。

1 下穿明城墙,减振效果到底行不行?

国家文物局要求

补充拟参照的已建成线路运行对文物产生的振动影响监测数据,特别是对南京3号线穿越古城墙地段、距离轨线30m以内的振动速度进行监测分析,说明不同减振措施的实际减振效果。

南京回应 对城墙影响在允许范围内

昨天,南京市文广新局表示,他们已经在方案中补充了3号线两处下穿南京城墙(玄武湖段、雨花门段)的振动实测数据。根据同济大学结构工程与防灾研究所完成的报告,5号线建设中采用3号线成熟应用过的减振方法后,可以将地铁运行时对穿越的两段南

京城墙的影响控制在规范允许范围内。业内人士说,在监测过程中,工作人员会在多个位置设置监测点,当列车速度开到最大经过监测点时,会记录下振动数据。“监测的是列车最高速,如果符合条件要求的话,那就没有什么问题了。”

3 长期微振动如何确保文物安全?

国家文物局要求

论证拟采取减振措施在解决长期微振动问题上的针对性和有效性,尤其是对距离轨线较近($<50m$)的文物,需详细论证仅采用液体阻尼钢弹簧浮置板道床是否能够满足《古建筑防工业振动技术规范》的相关文物安全要求。

南京回应 采用国际最高等级减振技术

南京市文广新局称,地铁5号线采用3号线等已运营线路成熟应用过的、国际最高等级的轨道减振措施——液体阻尼钢弹簧浮置板道床,以满足文物保护标准要求。经过分析得出结论,采取相应减振措施后可以将地铁运行时对周边文物建筑的影响控制在规范允许范围内。

业内人士表示,按照相关要求,减振级别划分为中等减振、高等减振、特殊减振,5号线采用的属于特殊减振措施,造价比较高。这是目前最高等级的减振技术手段。

4 盾构施工会不会“挖坏”周边文物?

国家文物局要求

补充沿线相关地质详细资料,论证在地层流失率 $\leq 5\%$ 的情况下,盾构机开挖过程对文物安全造成的影响及应对措施。

南京回应 主动出击,提前采取预防措施

前段时间,地铁4号线在北京东路的盾构施工中,造成路面多次坍塌。在5号线施工过程中,如何保证盾构施工不影响周边文物?

损失率实测数据,采取跟踪注浆等主动防护措施,进一步减小盾构施工的影响。

业内人士分析说,说白了,这就是主动出击,而不是等出了问题再去弥补。“施工前,可以通过注射的方式,往周围的地层里面灌注水泥,把地下的空洞堵起来。”

影响

2 隧道穿越明城墙时,安全距离够吗?

国家文物局要求

地下隧道穿越古城墙或护城河地段需严格控制隧道顶部至地面的距离,应不小于两倍地铁隧道直径。

南京回应 两处隧道条件都满足

南京地铁表示,已经建成运营的地铁1、2、3号线,都有穿越城墙的施工经历,从目前的情况看,均没有对城墙遗址造成影响。而5号线即将穿越的两段城墙,隧道的建设深度也远大于国家文物局的要求。

南京市文广新局表示,5号线下穿南京城墙东水关——月牙湖城墙和挹江门城墙,两处地铁隧道顶部距离地面距离分别为18米和16米,满足两倍地铁隧道直径(6.2米)的要求。

5号线开工可能延期到明年

目前,南京市文广新局已经将选线规划方案和文物影响评估报告修改完善,并依法再次上报国家文物局和江苏省文物局审批。

按照计划,地铁5号线将于今年年底开工。而经过这次“打回修改”,5号线的建设有可能会推迟到明年。据悉,这次审批要经过江苏省文物局和国家文物局,而2015年只剩下十几天了。