



“株洲火车站改扩建到底什么时候搞?”

近年来,这个问题的热度始终在株洲各类问政平台居高不下。在得到确切的答案之前,请市民先了解如下几点:

改扩建工程的东站房建设用地——南岳岭、上月塘片区,是株洲市建市以来最大棚改项目,“项目涉及范围之广,涉征人员之多,史无前例”。

株洲火车站是京广、沪昆铁路干线的交汇点,平均2—3分钟到站一趟列车,繁忙度全球罕见;

施工期间,货运车道不停运,只能抢抓不到一个小时的天窗点施工,比邻飞驰的列车,所有动作都要万分小心;

施工期间株洲火车站即未来的西站房不会关闭,施工由东向西推进,临近铁轨,大型机械用不上,人工是主力。越往后高架将覆盖越来越多的铁轨,难度越来越大;

改扩建施工场地受限。要在现在铁轨数量不变情况下增设站台,要在最宽仅10米的站台上,增设雨棚、电梯、手扶梯等设施,每一处桩基位置都要经过严密计算;

人身安全、行车安全、施工安全,在这个重要度排序中,精细到铺地砖,移动栅栏在内的每一步,都需要经过严密的方案论证。稍有不慎,后果不堪设想。

“就好比心脏上动刀。”市站改项目技术协调组高级工程师张程说。

### “每一根桩基位置都经过专项论证”

株洲火车站改扩建为何选用线上站?

市城发集团总工程师、市站改办技术负责人袁士殊解释,东西站房距离大约200多米,缓慢步行大概需要2分钟,如果不用线上站,只能在站房之间铺设一座架在铁轨上方的人行天桥,从西边进站的乘客要走到东边去坐城铁,从东边进站的乘客也要穿过天桥去搭乘普铁。

“线上站是如今普遍选用的现代化站房,功能完备又可实现站内换乘,便通行。”袁士殊说。

事实上,高架候车厅的方案几经波折。货运11股道比其他客运股道高4米,在最初的方案中,为了方便底下货车通过,悬在轨道上方的候车厅中间鼓起一个“小山包”,旅客在候车厅通过要踏上拱桥。多次商讨,最终决定将整体候车厅再往上升高4米。

株洲火车站改扩建另一个难题,是在站场不变、铁轨数量不变的基础上施工。在最初的设计方案商讨中,曾考虑过变动轨道数量,但因株洲站是多条重要铁路干线的交汇点,变动轨道事关重大,方案难做且难以通过。

也就是说,施工场地从始至终都受限制。“螺蛳壳里做道场”,高架施工如此,站台施工更如此。

通常,火车站台是规整的长方形,但在株洲火车站东边站房即城际列车的站台是月牙形的,越往两头面积越小。“所有施工都要求格外精细。”袁士殊说。

根据改扩建方案,现在的老式站台要增设楼梯、人行扶梯、垂直电梯等,而东边站台最宽处为10米,最窄处仅5米。在如此狭小的面积里,加装公共设施,又要确保留出足够的安全距离,着实令人头疼。

“每一根桩基位置都经过专项论证。”袁士殊说,每个站台的加装设施都要经过严密的验证,老站台不能动,设施又不能少,如今市面上绝大多数尺寸的电梯、扶梯都用不上,只能是依据站台尺寸找厂家定制。

# 难!

## 施工如同「心脏上动刀子」

深度解读株洲火车站改扩建工程(下篇)

株洲日报记者 吴楚 通讯员 余倩倩



火车站改扩建工程现场,工人们正在进行桩基基础作业。吴楚摄

### 异常复杂的交通组织

在任何地方的火车站改扩建施工中,组织运输是贯穿工程始终的一项重要工作。制定总体运输方案要考虑的是,既要给施工留出时间与空间,也要对交通的影响最小化。

通常情况下,为了安全起见,全国各地火车站施工时,会采取天窗期施工(即无列车运行时间段)、列车停运两种常规手段。

然而,在株洲,所有手段都不再“常规”——株洲火车站位置太过重要且特殊——将线侧特等站改造成线上站在全国还是首例。

株洲火车站是京广、沪昆等铁路干线的客货运输交汇点。共有包括城际、货运、普通在内的15条股道。其中,第11股道是京广线客货共线,中国从北至南所有货运列车都要经过此而过。9、10股道是沪昆双层集装箱通道。

中铁建工株洲项目部提供的运输组织原则图显示,在42个月的工期中,城际场股道可停运全封闭施工,第11股道可停运45天,其它施工采取天窗施工;沪昆双层集装箱通道完全不能停运,只能采取天窗施工;1-8道则最多可同时全封锁三条股道。

目前,株洲火车站平均每天400多趟列车到站,高峰时会达到500趟次。24小时内,平均2—3分钟到站一趟列车,繁忙度全球罕见。货运车道最长的天窗点只有45分钟,普通场每天也只有2到3个小时的天窗点可供施工。

“利用天窗期完成立柱等基础施工,但也只是间断性施工,可能活干到一半车就来了,只能停工避让之后再继续,或者等待下一个天窗期。”中铁建工广州分公司株洲项目部生产经理解正国说,“我们从未遇到过不停车的施工项目,这是一次全新的挑战。”

事实上,火车站改造过程中遇上列车不停运时,搭建疏导线即临时铁轨通道,这一办法确保列车驶过时拐个弯,避开施工区域,双方互不影响。株洲火车站能否借用此法?

“株洲站车流量太密集,涉及的线路又都是国家重要铁路干线,影响太大,再者,株洲站场地大小,没有条件搭建疏导线。”袁士殊说。

根据施工单位中铁建工所提供的施工顺序,火车站改扩建施工标段共分为8个区域,由东至西逐步推动,并来回穿插施工。例如,A区主体率先完工,BCD区开始主体施工时,同时穿插进行A区装修、安装和屋面施工,以此类推。每一次跨区域都需要停运部分股道。

所以,未来的施工中可以见到这样一个画面:列车逐渐驶离,工人们爬上高架施工平台开始作业,不一会车来了,他们又从高处下来。而铁轨下方的地下通道,施工组可能刚挖了不到20分钟土就得停下,等待列车离开后再继续作业。

### “畏手畏脚”的施工策略

现在火车站的售票厅、进站口、出站口、站前广场都朝向西方,将来,这里会成为西站房、西广场。往东边走,跨过15条铁轨,几乎同样的位置,会新建一座东站房与东广场。

西广场要保持正常运行,施工是从东边开始的。

11月18日上午,东站场施工现场,40岁的湖北籍工人杨昌云手持电动打桩机作业,他的任务是完成3根深达14米的桩基孔。“每天每根能打1米深左右。”

为什么不用大型机械打桩机?

“施工场地狭窄,而且临近铁轨,大型机械操作既占地方又不安全,只能靠人工。”解正国说,也是出于安全考虑,站台南侧施工、候车厅基础工程等只能上工作业。

据其介绍,虽然东站场占地面积达到13万平方米,但生产场地只有2000平方米,还囊括了办公区、材料堆场、员工住宿。不少材料只能外加工再运过来,东边也是中心城区,所有材料只能下半夜运输,无疑增加了生产周期。

后期的高架候车厅材料运输也是个难题,而且是越往后越难。所有材料只有东站房一个入口,随着施工的

### 相关链接

#### 史无前例的大规模棚改

2015年4月8日,东站房建设用地——南岳岭、上月塘片区棚改拉开帷幕。

这是株洲市建市以来最大棚改项目,占地近500亩,改造户数4206户,征收户数2506户,拆迁面积42.35万平方米。

“项目涉及范围之广,涉征人员之多,史无前例。”荷塘区征拆指挥部副指挥长陈映山说。

南岳岭、上月塘片区位于株洲火车站东侧。几十年

来,在这片区域内,聚集着大小数十个农贸市场、两所学校,十余家企业以及大量的住宅、商铺,是一个人口高度密集的城市棚户区。

4年过去,这个直接征拆投资达35亿元的项目,已经基本完成征拆。

这个区域,就是正在建设中的长株潭城际铁路株洲中心站,并与现株洲火车站合二为一。同时布局公交站、发站、商业中心等,使之成为株洲市最大的城市综合体。

# 株洲市城市综合服务信息平台

●信息发布 ●楼盘推介 ●二手房交易 ●生活服务

地址:天元区韶山路568号,乘T28路、T40路公交车到花园二村站下车步行10米。联系电话:28200686、28200618

另有海量真实房源,均有专人为您匹配。只要您打一个电话,为您找到心中的家。购房热线:28200686

### 商业门面出售

株洲市天元区湘山路39号新安居建材大市场11栋2楼21套商业门面出售,建筑面积366.08㎡,可整体出售,也可分套出售,法院裁定,价格便宜。联系人:王先生 13607382828

### 生活服务

#### 株洲市白蚁防治有限公司

主营业务:白蚁防治,老鼠防治,蟑螂等各类害虫防治,各类灭鼠杀虫药品器械批发零售。

单位地址:株洲市天元区韶山路568号

服务热线:0731-22616110

国有企业,专业服务,让您的生活远离虫害烦恼

#### 株洲市房地产测绘队

主营业务:全市范围内的房产测绘,房产测绘信息成果利用,房产相关图件资料汇编。

单位地址:株洲市天元区韶山路568号

服务热线:28686988

国有企业,专注房产测绘二十年,专业机构,优质服务百姓千万家

### 华融湘江银行

## 用华融闪贷 借钱就是快

温馨提醒:“华融闪贷”贷款资金不得用于股票、期货、金融衍生品交易、股本权益性投资和购置房地产,不得用于国家明文规定的禁止用途。

“华融闪贷”是华融湘江银行推出的互联网消费贷款产品,目前主要面向我行代发工资客户、本行房贷客户、省内行政事业单位及知名企业员工客户开放。

- ⚡ 速度快
- 🏠 门槛低
- 🐏 费用省
- 💰 额度高
- 👁 方式好

- 60秒完成申请,10分钟即可到账;
- 足不出户全部搞定,最低千元起贷;
- 借1万元每日费用最低1.5元;
- 最高额度50万;
- 无抵押,无任何中介,循环使用,随借随还,按日计息。

简单4步,轻松借款:



直销银行APP客户端

手机银行APP客户端

本行手机银行客户可下载手机银行APP客户端办理,其他客户可下载直销银行APP客户端办理

24小时客户服务热线 0731-96599 网上银行: www.hrxjbank.com.cn