



# 让地铁工地噪音投诉归零 班组想出“金点子”获奖两万元

本报11月12日讯 最近,家住民生城市广场的王女士发现,之前楼下三架钻机撤掉了。钻机工作时一般有隆隆轰响,怎么拆了自己却“无感”?青岛地铁9号线一期华城路站在4个小区30多栋居民楼的包围中施工,项目创新降噪方法,改造后噪音投诉归“零”。

今年2月,9号线华城路站开始围护结构施工。工地位于城阳区正阳中路最繁华地段,周边居民小区密集,王女士居住的楼房离施工现场不足百米。当时,旋挖钻机分为两个工作面施工,产生的噪音引起了近距离居民的不满。“突然有一天,现场就‘静音’了。施工声音和平常聊天差不多,所以钻机什么时候拆了我都没注意。”这次成功尝试得益于华城路站桩基班组在一线完成的“五小创新”成果。班组管理人员隋朝灿告诉记者,旋挖钻机是工地上最常见的

旋挖钻具,通过正反快速转动钻杆,带动钻头将渣土甩出,因此产生噪音。

建地铁是“短暂的打扰,永久的便捷”,但是旋挖钻机确实影响了附近居民的生活质量,如何将“短暂的打扰”降到最低,工人们开始想点子。“钻机在地下钻进时噪音很小,但抖动钻头排渣时却会发出巨大噪音。”旋挖钻机工人解天奇通过观察,发现了问题的症结,继而提出了解决方向——改进旋挖钻机的排渣方式!

解天奇立刻向项目部提出了改进建议。班组听后觉得切实可行,立即着手将想法转化成成果。电脑上的建模来回更改,推演的草纸摆了一地,经过一个月的交流讨论与公式推导,华城路站项目部团队探索了多种方案,最终确定了一种静音排渣技术——在传统旋挖钻头上增加液压压盘、传力杆和清

渣盘。当钻头提升至孔外时,钻杆上的圆盘下压压盘推动传力杆从而推动排渣盘,排渣盘下压;在钻头提升至孔外时,通过上部压盘推动传力杆,快速将孔内渣土推至钻筒外。整个过程安静迅速,不仅极大地降低了施工噪音,而且减缓了机具损耗。

“我们检测过,即使是距离工地最近的居民楼,噪音也只有35分贝左右,不高于普通室内谈话的声音。”隋朝灿骄傲地介绍这项“五小发明”的成果。由于施工噪音小,项目建设得到了周边居民的理解与支持,工程进展十分顺利。这次攻克旋挖钻机噪音问题,华城路站桩基班组获得了2万元奖励,解天奇的这个金点子也让他二次分配中得到了一笔可观的收入。

(观海新闻/青岛晚报/掌上青岛记者 徐美中)



## 跨青银高速旧桥拆除 李沧区枣山路打通二期工程迎新进展

本报11月12日讯 11日,李沧区枣山路打通二期工程迎来新进展:跨青银高速旧桥被拆除。据了解,这一工程是枣山路打通二期工程的关键性节点工程,标志着枣山路跨青银高速东西向的施工又向前迈进一大步。

记者从青岛世园新城开发投资有限公司了解到,枣山路跨青银高速旧桥建成于2000年,原属公路桥,总长约60米,为双向两车道。近年来,随着李沧区的社会经济快速发展和机动车保有量的快速增长,枣山路区域现状交通量已超出原设计通行能力,与崂山区和李沧区现有通行能力不匹配,经常发生交通拥堵。本次枣山路桥拆除后,将扩建双向8车道新桥,同步预设远期枣山路连接青银高速两条匝道,共计10车道。

“为最大程度降低拆桥工程对青银高速的影响,所有工序必须零失误。”项目施工方、山东鲁桥建设有限公司项目经理齐观超表示,本次拆桥施工利用BIM、数值模拟等数字化手段进行技术研究,科学压



缩工期,并建立了可靠的安全应急保障体系,参建各方在拆桥前期已组织多次演练,并对不可预见事件编制了相应的应急处置预案,拆桥工程自封闭交通至恢复交通力争控制在10个小时内。为缓解施工期间的交通拥堵,项目部联合交警部门持续推送交通调流信息,在道路主干道设置绕行提醒,在主要路口安排专人引导,全力做好封闭施工期间道路保畅工作。(观海新闻/青岛晚报/掌上青岛首席记者 刘卓越 通讯员 许梦婷)

## 为TBM始发奠定基础 2号线二期常川路站主体及附属基坑同步开挖完成

本报11月12日讯 随着最后一斗渣安全吊离基坑,由中铁二十四局集团有限公司承建的青岛地铁2号线二期常川路站近日完成全部基坑土方开挖工作,为主体结构封顶、TBM始发奠定了坚实基础。

常川路站为地铁2号线二期工程的第六座车站,位于世园广场南路与常川路交叉口南侧,为“小里程端盾构、大里程端TBM”双始发车站,开挖深度达22米,为地下两层11米岛式车站,共设置两个出入口,两个风亭组,均采用明挖顺筑法施工。常川路站是全线仅有的主体结构及附属结构同步开挖的车站,开挖土石方量达15万

方,前期围护结构成槽过程中发现部分区域岩石强度高、硬度大,为克服传统成槽设备施工效率低和环境噪音大等问题,青岛地铁集团第一建设分公司外引内联,经过多轮方案比选,最终引入了青岛地铁首台徐工XCT1000双轮铣槽机成槽。青岛地铁集团第一建设分公司继续以双一流目标体系为导向,紧紧围绕“建设世界一流地铁”总目标,全速推进主体结构施工,为盾构、TBM始发奠定坚实基础,为推进青岛地铁高质量发展贡献力量。

(观海新闻/青岛晚报/掌上青岛记者 徐美中)

## 提前20天 建设再加速 8号线支线兰州西路站主体结构封顶

本报11月12日讯 青岛地铁8号线支线兰州西路站主体结构近日顺利封顶,是全线第三座主体结构封顶车站,比计划提前20天。

兰州西路站位于胶州市老城区杭州路主干道处,周边居民区密集,沿街商铺众多,与融城商业开发地块同期施工,距离融城商业开发基坑仅不到6米。兰州西路站为两层“L型”异形明挖车站,全长177米,最大宽度40米。面对工期计划紧、施工风险高、施工难度大、作业场地狭小、周边环境复杂等重重困难,青岛地铁集团第三建设分公司组织相关参建单位与融城置业研讨车站临时占地及共建方案,于2022年9月17日快速进场,仅用时

一个多月完成了围挡封闭、场地布置、临建施工等各项前期工作,10月31日顺利通过车站开工条件验收。针对车站复杂受力体系,创新性地采用了“桩撑+桩锚”的复合支护工艺,克服了地处泥岩软弱地层大跨度明挖车站的基坑安全风险。兰州西路站不仅是8号线支线第三座封顶车站,还是胶州市老城区首个封顶的车站,同时也是规划中10号线的换乘车站。第三建设分公司将持续聚焦线路剩余二期节点,全面贯彻落实“建设世界一流地铁”目标要求,不断刷新“进度条”,助力青岛地铁建设跑出“加速度”。(观海新闻/青岛晚报/掌上青岛记者 徐美中)

## 地铁建设者天天“住酒店” 掌握施工一线信息获得居民广泛支持

本报11月12日讯 “今晚是你啊,卞主任。”“是呀,怎么样?有没有什么情况?”深夜,位于崂山区香港东路的索菲亚国际大酒店来了一位背着工具包的男子——中铁上海局青岛地铁5号线09工区的工会主席兼办公室主任卞正东。为最大限度地减少地铁施工对附近居民和住店客人的打扰,项目部安排人员每天到临近酒店和社区值班,方便第一时间掌握地铁施工产生的干扰,第一时间解决问题。

最近,索菲亚大酒店向工区发来感谢信,对项目部在建设和谐地铁方面作出的努力表示了肯定。信中写道:“在青岛地铁集团、贵单位各级领导的大力支持下,贵公司多次调整工序,优化施工工艺,为酒店住客准备温馨贴士卡及助眠物品,并及时对酒店住客提出问题进行处理。”青岛地铁5号线云岭路站位

于香港东路与云岭路路口,紧邻石老人海水浴场、社区、商圈,周边建筑林立、交通繁忙。

项目部早在施工开始前,就不断深入社区,切实让居民了解地铁施工过程中可能会产生的困扰,了解居民们的担忧。施工开始后,又对一些前期走访中忧虑较重的居民开启“走亲访友”式的随访。此外,还在提升降噪意识、强化降噪手段方面下功夫。为营造夜间无(低)噪声环境,合理调整工序,安排噪音较为明显的环节在白天施工,降低夜间施工分贝;优化施工工艺,对施工机械噪音部位增设消音棉进行隔音;在现场安装移动式声屏障、分区施工,并设置移动式大棚,最大程度降噪、降尘。为酒店住客准备温馨贴士卡及助眠物品,并及时对酒店住客提出问题进行处理。

(观海新闻/青岛晚报/掌上青岛记者 徐美中)