

“底线思维”:对安全事故零容忍

——申通地铁集团有限公司副总裁白廷辉谈轨交建设安全



关注 轨交建设安全

世博之后,上海轨交建设进入“新五线”时代;而2014年,“新新五线”也将上马。上海目前已成为轨交规模世界第一的城市,如何在建设中践行工程安全、环境安全、社会安全的“大安全”理念?上海申通地铁集团有限公司副总裁白廷辉昨天接受记者专访,给本报“关注轨交建设安全”系列报道画上圆满句号。

一台电脑实现全监控

据介绍,今年本市在建的轨交线路总长65公里,包括11号线迪士尼段、12号线西段、16号线剩余区段、13号线一期东段及二期、9号线三期等;今年有望新开工的线路长103公里,包括17号线、5号线延伸段、10号线二期、14号线、8号线三期等。

白廷辉透露,多条线路同时开工,对安全监控提出很高要求。目前申通集团已建立全套远程监控系统。

统。在上海地铁工程建设远程监控中心,一台电脑就可以实现对所有工程的安全监控。技术员段剑鸣告诉记者:“监控数据有的是自动检测并传输,有的依靠施工人员输入,但都统一到这台电脑上,哪里有安全隐患,系统会自动报警。”

此外,通过采用设计先行、精心施工等多种手段,上海轨交正朝更安全、更环保的方向努力。例如,16号线龙阳路站的屋顶建设,如果按照原设计方案,重量太大、跨度太宽,于是建设者“自我否定”,大规模使用自然采光、材质更轻的膜结构,不仅节约造价、提高安全系数,而且在视觉上也更加美观,创造出一座“云中车站”。

新生代工人提升素质

白廷辉认为,轨交建设安全首先是施工安全,这里面很重要的一是要有“底线思维”,对安全事故零容忍,“上海轨交建设每年完成约200亿元投资,工程量大,很多都是地下、高架高风险施工,但近几年来因工程事故死亡的人数明显下降,去年

人身伤亡事故为零,这是空前的。”

降低直至杜绝工程事故,抓手很多,但最根本的还是提高施工人员的安全意识和技能素质。白廷辉发现,现在轨交建设有一个可喜的变化,就是“专业工人”数量在增加,“以前过个年,农民工兄弟回家后,第二年能回到原工地的只有二到三成,岗前培训、安全教育等都要重新来一遍。现在施工单位与劳务分包的企业形成长期合作关系,过完年回到原工地的工人是过年前的70%左右。队伍稳定了,安全系数也随之提高。”

“不要再以为轨交工人是老思维里面的‘泥腿子’,现在很多工人成了‘作业工人’‘技能工人’,在外租房子住,每天骑摩托车上下班,脱下工作服后换上自己的衣服,都是很时髦的。”有的建设工人队伍从外地技术学校“整个班级移过来”,更加专业化。白廷辉认为这种外表的变化,深藏着建设者“内芯”即素质、技能、安全意识等的变化。

对于劳务分包的施工单位,申通集团还建立严格的审核、考核制

度,用量化的安全指标评出最好与最差,实行退出机制。

新科技严控沉降数值

白廷辉强调,安全不仅是工程本体安全,还应有一个“大安全”即城市安全的概念,因此安全也包括社会安全、环境安全,“要是轨交建好了,地面建筑却出现较大程度的沉降,对老百姓的日常生活和整个城市的安全运行都是不小的威胁。”

对此,科技创新为安全保驾护航,例如目前引进的“套铣地墙施工工艺”。之前在浇筑一堵地墙时,两边垂直插入锁扣管,移除锁扣管后再在旁边浇筑新的地墙。这种方法在超深车站的施工中显现弊端,由于地墙之间的接缝不能做到严丝合缝,流水、流沙的渗透不仅会造成车站漏水,还会加重地面建筑沉降。而现在,施工方用铣槽机打磨地墙边缘,“直接削去30厘米的老墙再在旁边浇筑新墙,真正做到无缝链接。”同时,由于铣槽机作业时噪声较大,施工方又加装了移动式隔音屏,“不使用隔音,噪声能达到90分

贝,使用后降低到20分贝。”

铣槽机、地下水回灌、钢支撑轴力自动补偿等新设备、新工艺,在轨交建设中效果明显。之前,在施工过程中要求周边地面建筑的沉降控制在“正1负3”(隆起不超过1厘米,沉降不超过3厘米);现在,即便在施工完成再自然沉降半年到1年之后,数值也控制在“正1负2”之内。

“轨交越建越多,隧道越挖越深,施工难度越来越大,但我们通过各种新办法,可以创造更安全的大环境。”白廷辉说,即便是“正1负3”标准也落后了,因为这种“结果式”控制目标可能导致野蛮施工,“动作大点,先把地层往上拱,然后沉降也多,最后‘停留’在标准范围内。但这种做法对地层的破坏却不容忽视,所以我们又引进‘地层损失率’,这一指标不仅看结果,还看过程,可以说更科学。”总的来说,目前上海轨交新线建设过程中,沉降数值控制在“正5毫米负10毫米”之内,环境安全指数在上升,对周边的影响在减少。

本报记者 晏秋秋 金志刚

江杨南路5000平方米群租场地被清场

本报讯(特约通讯员 龙钢 记者 袁玮)随着最后一名“租客”离场,昨天,位于虹口区江杨南路171号内的5000平方米群租场地被清场,存在多年的“定时炸弹”被拔除。

江杨南路171号地处虹口、闸北和宝山区交界处,原是一厂区,2009年宝强仓库租下这个场地后,当起“二房东”,陆续将5000平方米的场地分割并转租给外来人员。

记者在现场看到,场地内有6家无证废品回收站和煤饼加工坊,煤炭与木材等易燃物到处都是,场地内唯一一条宽仅3米的通道也被各种纸板、废钢铁和木材堆满。据在

现场的江湾镇街道城管科舒国仁介绍,场地内还放置多个废旧集装箱,搭建多处违法建筑,出租给48户共100余名外来人员在此居住。这些租客绝大部分为无固定职业者,劈柴烧火、垦田种菜、养鸡养鸭,环境脏、乱、差,安全隐患突出。

今年3月,虹口区江湾镇街道听取居民意见后,对现场调查排摸,随后会同虹口区公安、消防、工商、城管等部门对此处出租人及租赁户联合告知,并多次约谈场地区属单位和“二房东”,责令其限时清场。有关部门还在清场前进场固守,督促租赁户尽快搬离。

昨天,江湾镇街道和区有关部门联手对这一违法群租场地清场。江湾镇街道负责人表示,当天清场完毕后,将开始对场地内环境作综合整治,彻底消除这一影响地区环境和安全的隐患。



呈上七彩珠宝 展现非遗手艺

本报讯(特约通讯员 卢晶 记者 叶薇)超过3克拉的粉钻,由白玉、祖母绿、红宝石“混搭”出的项链……今天上午,为期1个

月的第23届老凤祥上海首饰博览会开幕,将集中展示老字号珠宝品牌的时尚新形象。其间,老凤祥新锐设计师团队将选出60多

件新品,分为“迷醉自然”“玩转图形”“浪漫情怀”及“象征主义”四大主题展出。

图为工艺大师现场展现列入国家级非遗名录的“老凤祥金银细工技艺” 本报记者 陈梦泽 摄

上海市经济管理学校
首开幸福课程 倡导幸福德育
www.sems.cn

中国嘉德
国际拍卖有限公司
CHINA GUARDIAN AUCTIONS CO., LTD.

中国嘉德 | 2014 春季拍卖会
CHINA GUARDIAN
2014 SPRING AUCTIONS

上海巡展

中国书画、中国油画及雕塑、古籍善本
瓷器工艺品、名表珠宝翡翠

地点:上海世茂皇家艾美酒店(黄浦区南京东路789号)
日期:4月27日 10:00 - 18:00 / 4月28日 10:00 - 16:00

北京 (010) 6518 2315 mail@cguardian.com
上海 (021) 5466 0508 shoffice@cguardian.com