

## 在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下 ——新时代新作为新篇章

中铁建工集团:

# “智”造赛道 平整度误差不超3毫米

□本报记者 马超

11月11日,天津武清V1国际汽车园赛道迎来由FRD与V1汽车世界联合举办的P3中国原型车耐力系列赛的收官赛,林志颖车队等在此亮相。高质量赛道的背后,有着中铁建工人突破技术壁垒不断创新的感人故事。

突破技术壁垒研发核心材料

“你们用我们德国的沥青,价格要比市场上贵一倍。如果不接受现在的价格,下次来我们可要涨价。”这是德方沥青厂商的话。

中铁建工集团上海分公司天津武清V1国际汽车园赛道工程项目经理李振宇介绍,建设赛道最核心的材料就是沥青混合料。项目自2017年2月15日进场后,就面临各种原材料需要进口的难题,其中沥青因用量大,更是成为一道“拦路虎”。

李振宇只得将目光转向国内,国内仅有1家能生产,但价格和德国厂商不相上下。“我们自己研发吧!”德方给出了沥青的性能指标后,李振宇带领团队,一连找了若干家沥青厂商,终于将专用沥青混合料研发出来,一下子为项目节约了3000余万元资金。

赛道边有若干U型槽,用于渗透雨水。如果采用德方指定的U型槽,1米就要1000多元,而国内同样的产品最好的不到700元,但需要定制。考虑到成本,项目部又参照标准研制出符合赛道需要的U型槽,送到北京国家检测中心检验合格后,用到赛道上。5公里多的U型槽,一下子

省下上百万元。

赛道平整度误差不超过3毫米

“4米水平尺测量误差不超过3毫米,是德方对赛道的平整度要求。而国内高速公路平整度的标准是3米水平尺误差不超过4毫米,这是一个挑战。”李振宇说。

如何才能实现控制3毫米以内的误差又能保证赛道的压实度呢?李振宇会同项目技术团队,想出一个巧妙的施工方法,3台6-8吨的压路机在前面呈品字摊铺,3台1-3吨的压路机紧随其后,2台1吨的压路机再碾压一遍。为了精准控制误差,从技术上限定振动和碾压的遍数,连压路机的停放位置都做明确要求。

李振宇告诉记者,天津V1赛道集成了高科技,分为灰土层和结构层,里面均需要铺设管线。其中结构层厚度为1米多,又分了五六层,每层里都有不同的管线和结构。

赛道长度为2.935公里,但里面的管线有200余公里。管线数量大、种类多,将用于污水、雨水、高压、低压、弱电、视频、转播、测速等,上下交错,施工难度大。为此,项目部成立了BIM技术团队建模,避免了管线的碰撞。因为一旦其中一根管线出问题,需要统统拆掉重新铺设,损失将会很大。最终,那么多管线,一根都没有出错。

编制赛道施工标准培育新人

“没有人才,工程该怎么干

呢?”刚进场不久,李振宇就有些泄气。

原来,项目一共有14人,但真正做过赛道工程的,只有两个人。大多数都是刚工作满1年的新人。这样的团队怎么带?李振宇有点想退却,但一想到公司是第一次修建赛道,是一个挑战,既然没有人,那就培养人才吧。

凭着曾经参加过赛道的经验,李振宇带着技术部人员,耗时3个月一起编制赛道工程施工细则,细化施工技术细节。细则出来后,大家利用中间的停工时间学习。

项目总工徐魁也是一名新人,一开始因和甲方的沟通方式不同,甲方注重走流程,徐魁偏重谈技术要点,双方很难谈到一起。面临这种情况,甲方就找李振宇说:“你们这个人我不要了,赶紧给我换掉。”可是,人才本来就不好找,哪里去换?李振宇只好使用缓兵之计,“换人需要一定的时间和手续,等等吧。”同时,李振宇也给徐魁表现的机会。

虽然沟通方式不畅,但徐魁做起事来,住往一诺千金,甲方要求第二天完成的事情,只要他答应了,就一定能完成。就这样,渐渐地,徐魁开始赢得了甲方的好感。逐渐地,甲方有什么事情,都先找徐魁负责。项目结束后,甲方又打算在成都建设赛道,指定徐魁要当成都赛道的技术主管。

目前,该团队带出了一支技术过硬的队伍,一部分人前往南京建设新的市政工程,一部分人前往高淳建设斜拉索桥工程。

## 保安员勇斗持刀盗贼 一人牺牲三人负伤

□本报记者 闫长禄

记者昨天从北京保安服务行业工会联合会获悉,11月3日凌晨3时许,在北京市大兴区某项目工程工地,国盾卫士(北京)保安服务有限公司的多名保安员为保护建筑材料,与盗窃嫌疑人进行激烈搏斗,造成1人牺牲3人受伤。11月9日下午,公安部治安管理局、中国保安协会相关领导专程看望慰问了受伤保安员及牺牲保安员家属,北京市公安局治安管理总队、北京保安协会人员陪同慰问。

记者了解到,11月3日凌晨3时许,位于北京市大兴区的某项目一期工地来了几名不速之客。监控室值班人员从视频中发

现一名可疑女子在刨挖、搬运建筑材料,立即通知夜间巡逻保安员前往查看。几名保安员迅速赶到指定地点,对嫌疑人员进行查证核

实。可疑女子神色慌张,称自己是工地工作人员,正在整理建筑材料。保安员遂让其出示工作证件,女子无法提供。凭借经验,保安员判断该女子在说谎。女子见谎言被揭穿,慌忙从身上掏出手机联系其他同伙。此时,隐藏在暗处的3名男子手持砍刀,分别从不同方向朝几名保安员围攻过来。经过激烈搏斗,保安员赵国利、花纪献、邹德君、孙洪涛英勇负伤,被紧急送往医院,犯罪嫌疑人趁乱逃走。赵国利在送往医院抢救途中因伤势过重不幸牺牲。截至记者发稿时,邹德君仍在重症监护室接受治疗,花纪献、孙洪涛经过治疗已经出院。

据悉,目前,犯罪嫌疑人已经全部落网,案件还在进一步侦办中。



## 造甲村社区居民学绘兔爷

近日,在丰台区花乡造甲村市民学习中心,30多名社区居民为“兔儿爷”上色。经过一个多小时的精心彩绘,一尊尊神采各异、艳丽动人的兔儿爷就呈现在居民们手中。据花乡宣传部工作人员介绍,花乡各村、社区和市民学习中心,会陆续开展不同形式学习周活动,让全乡居民都参与到全民学习周活动中来,丰富社区居民的文化生活,共同建设和谐宜居花乡。 本报记者 邱勇 摄影报道

## 京沈客专望京隧道高危风险源成功解除

□本报记者 赵思远 文/摄



昨天,由中铁隧道局集团承建的京沈客专望京隧道“共青团号”盾构机成功出洞,标志着京沈客专全线高风险控制性工程重大风险成功解除,为全线按期通车提供了有力保障。

据了解,望京隧道位于朝阳区,隧道全长8公里,是京沈高铁全线的控制工程,也是全线唯一采用盾构法施工的隧道。隧道

下穿长建驾校、南皋路及费家村1.8公里民房区,采用直径10.9米拥有完全自主知识产权的泥水盾构施工,与传统施工方法相比,隧道施工机械化程度大大提高,施工人员缩减二分之一。

自2017年3月隧道开工以来,中铁隧道局集团注重用标准化管理化解工程建设中的高风险,以科技手段破解高风险隧道施工难

题,完善不同风险应急措施,确保盾构机安全顺利穿越标段内各类风险源,率先完成望京隧道盾构施工任务,实现盾构风险销号。

望京隧道先后安全顺利穿越特级风险源机场快轨,施工沉降仅0.68mm,创造了国内大直径盾构穿越既有构筑物沉降的最新记录;“零扰动”穿越东辛店村、费家村民房区,第一次在国内实现“不拆迁、零扰动”的安全穿越1.8公里民房区。通过自主创新,中铁隧道局集团建成国内核心城区大直径泥水盾构首座“零污染、零渗漏、零排放”的绿色处理工厂;超深竖井超深地连墙施工,竖井开挖深度41.6米、围护地连墙68米两创华北之最。

京沈铁路客运专线是我国中长期铁路网规划中“八纵八横”的最后一“纵”,是铁路“十二五”规划的重大项目,京沈客专也是加速“京津冀协同发展”,提速“东北振兴老工业基地战略”的重要项目之一。京沈高铁设计时速350公里,全程运行时间2个多小时,比现有动车组还要快两个半小时。



## 京港地铁安全课堂进校园

□本报记者 盛丽文/摄

近日,“京港地铁安全训练营之安全课堂进校园活动”走进北京丰台二中附属实验小学普及地铁消防知识。

课堂上,京港地铁一线员工担任安全辅导员,将地铁安全知识和突发事件案例相结合,介绍地铁站、列车内各种应急逃生设施的位置及使用方法,讲解如何辨认逃生标识。安全

辅导员邀请学生参与互动实验,通过彩色手绘形式还原“过安检”“用闸机”“乘扶梯”地铁场景等方式宣传地铁消防知识。京港地铁一直以来积极开展乘客安全宣传活动,据了解,今年,“京港地铁安全训练营”共组织开展活动23次,共计覆盖本市近百所中小学校、3000余名中小學生及其家庭。