



防大汛抗大灾 福州地铁防涝能力再提升

福州地铁未雨绸缪完成185项防涝薄弱点改造,商业接口加装特制防水门为全国首创

近日,记者来到福州地铁2号线宁化站发现,站内有许多细节发生变化,中防万宝城连通口立着两扇崭新的大型不锈钢防水门。据了解,该做法为国内首创,如遇积水从地下商场涌入地铁车站相连处,关闭防水门最高可抵挡该处11.5米深的积水,保证车站度汛安全。

“我们对站内4处人防门外的装饰墙也进行了改造。当遇紧急情况需关闭站内人防门时,需拆除人防门外的装饰墙,原有的墙体虽可拆卸,但耗时长,且需多人共同操作。改造为可折叠式装饰墙后,车站工作人员单人就可完成装饰墙门的开关,使人防门的“平战转换”时间缩短至10分钟以内。该人防门在紧急情况下,也可兼做防水门使用。”福州地铁相关人士介绍。

在福州地铁的车站、场段和隧道区间,像这样的细节改进还有不少。记者了解到,为确保防涝工作万无一失,福州地铁通过提升监测预警水平、加强基础设施建设、完善应急预案、加强各部门联动等,为乘客提供更安全的出行体验。

■海都记者
唐明亮 马俊杰
实习生 兰瑾 文/图



福州地铁在二号线宁化站出入口与地下商业空间交接处安装特制防水门,此举为全国首创

增设“安全通道” 保障乘客疏散更快捷

记者注意到,在地铁6号线林浦站至潘墩站的区间隔断门旁边,多了一个小门,沿着疏散平台穿过小门可直达车站内部。

“疏散平台是地铁运营列车在隧道内遭遇紧急情况时,疏散乘客的专用通道,它的重要性不言而喻。”福州地铁相关人士介绍。由于区间隔断门两侧须设置隔断墙,疏散平台只能在此处断开,此前的设计是在断开处设置楼梯,乘客通过楼梯下到道床面行走6~10米,再通过楼梯疏散至安全区域。而此次提升,地铁集团在全

线的区间隔断门旁创新设置了72个小型隔断门,可实现疏散平台与车站的无缝衔接,从而帮助乘客快速疏散。

而针对部分线路无法在区间隔断门增设“边门”情况,福州地铁通过精细化设计,在区间隔断门两端的隧道底部排水沟上铺设不锈钢盖板,再于侧壁加装不锈钢扶手方便人员疏散,也实现了隧道内疏散平台的无缝衔接。该创新做法已在运行线路与在建线路推广,并根据每个站点的实际情况正在不断优化完善中。

“气象精灵”助阵 实现快速预警



气象精灵系统
调度大厅里,工作人员正操作

气象服务与地铁调度工作密不可分,如何提升气象监测预警,也是福州地铁精准防涝必须解决的一大难题。

在福州轨道交通运营控制中心内,工作人员只要轻点鼠标,大屏上每个地铁站点区间气象、温度、风速、水位等实时信息便一览无余。据了解,这是福州地铁2022年新引进的监测助手——“气象精灵”。该系统能够“一张图”展示气象敏感要素,实现警戒值的智能风险提醒和自动叫应,为科学指挥调度提供更加直观、便捷、高效的数据支撑。

“当降水等数据达到预设的警戒值时,气象精灵系统会发出预警,并自动多渠道提醒监控运行人员和相关站点责任人,让地铁运营调度有保障、更

稳定。”福州地铁相关人士称,突发情况发生,往往时间就是生命,为了配合预警监测研判,福州地铁还设置了应急响应机制,一旦收到市联排联调中心发布的防内涝预警,福州地铁将立即启动防内涝应急响应,地铁运营单位、外部接口相关产权单位按照职责划分共同做好防汛工作。同时,加强地铁车站及场段与外部连通口的巡查,在连通口设置可靠的防淹设施。

“宁可十防九空,不可失防万一。”福州地铁相关人士表示,未来,福州地铁将以党的二十大精神为指引,坚持“人民至上、生命至上”理念,全面提升地铁防涝抗灾能力,有效保障地铁运营安全,也为全国地铁安全度汛作出积极贡献和有益尝试与探索。

全市一盘棋,举一反三补“防涝”漏洞

“提升地铁防涝能力,重在未雨绸缪,将工作做在前头。”福州地铁有关负责人介绍,为深刻吸取国内地铁雨水倒灌事件教训,按照福州市委市政府部署,福州地铁从设计源头出发,开展“回头看”和“向前看”,对既有和在建线路防汛能力不足的地方下足“绣花”功夫,梳理与地铁相连的下沉广场、物业接口、铁路换乘通道等防涝薄弱点,汇总呈报后由市政府下发《福州地铁车站与周边项目连接处防台防汛责任书》,多部门联动开展整改。

福州地铁自身还成立专班,形成清单,全力推进提升工作。为防止积水涌入地铁隧道,在新店车辆段敞口段加装防汛监控装置;

多部门联防联控,提高应急处置能力

闻“汛”而动,打好防涝仗,除了防患于未然,还需多部门的通力合作。

近年来,福州地铁积极加强与属地政府、市直部门和地铁沿线各单位的联动防汛,与气象、公安、消防、市政和联排联调中心等相关单位和单位建立协调联动和信息共享机制。2022年汛期期间,福州地铁还分别在1号线福州火车站、2号线苏洋站开展防汛应急演练,市联排联调中心、闽侯县应急管理局、竹岐乡政府、中铁上

海局、中建一局、中国水电九局等多家单位7支抢险队近200人参演,通过不断完善防涝应急预案的可操作性和实用性,做到突发事件来临前能第一时间预警、第一时间处理。

同时,福州地铁进一步健全联排联动机制,在冠亚广场、东百集团、苏宁集团、万宝商圈等相关产权单位的大力支持下,与地铁建设运营相衔接或预留的下沉广场、商业开发出入口、上盖等项目的连通口建立精细化管控方案。



出入段线敞口处轨道间增加了多个混凝土“平交口底座”,方便了防洪挡板的安装



福州地铁6号线林浦站内,道床大型人防门边,设置了可以过人旁门(图左)连通疏散平台

源头防涝 为车辆基地筑牢安全“堤坝”

作为福州地铁1号线的车辆发车地——新店车辆综合基地一旦因出现洪水通过出入段线敞口处倒灌进入地铁隧道的情况,1号线及其换乘线路都将受到影响。而今,随着防涝提升改造的推进,出入段线敞口处悄然发生了变化——轨道间增加了多个混凝土“平交口底座”。

“别看只是小小底座,它发挥的作用可不小。”福

州地铁相关人士介绍,该底座是提升改造地铁场段敞口处防涝的创新之一,它确保了敞口段防淹挡板底部的水密性。它使道床面与钢轨面标高保持一致,防淹挡板底部无需做特殊设计,再配合沙袋封堵轨旁空隙,可确保场段积水不涌入地铁隧道,同时防淹挡板拆装更方便,为源头防涝筑牢坚实“堤坝”。