

降温神器“冰甲”战衣上场、地下23米“送新风”

战高温，地铁建设者有“妙招”

26日，我市高温依旧，火热的地铁施工一线，隧道内更是持续高温高湿，给坚守在一线的地铁建设者们带来了严峻的挑战。但不论是在十几米高空中的龙门吊上，还是在地下30米左右的基坑中，亦或是在掘进中的盾构井之中，都能看到辛勤的地铁建设者们挥汗如雨，高温下的身影定格成一幅幅感人画面。

战高温，降温神器齐上阵

“最近天气太热了，好几个工人出现了中暑迹象，吃防暑药不管用，项目部可以适当在现场增加风扇或者其他降暑措施，行不行？”地铁8号线中铁八局土建04工区班组长魏明远对项目两进人员说道。“行！一定满足工友们的需要。”两进人员肯定地回答。在常规的清凉短袖、绿豆汤、藿香正气水等防暑降温措施的基础上，项目部还准备了温度计，配备了冰箱、医疗箱等。同时，项目部两进人员经过多次讨论、试验，反复测量尺寸、筛选对比市面上可使用的冰袋，最终选出自吸水冰袋作为防暑降温冰衣材料，创制“降温神器——冰衣”。自吸水冰袋吸热散温效果较好，可以反复使用；相较传统水袋重量较轻，对工人正常作业的影响较小；同时增加的内衬可防止冰袋紧贴人体，提高穿戴舒适度。“这冰马甲可让我们少出不少汗！”一线人员笑着评价道，经过工人的实际体验，体感温度下降5℃以上。

保施工，地下23米“送新风”

在地铁9号线一期工程海西村站—皂户站区间（以下简称“海皂区间”）地下23米的隧道深处，“永兴一号”盾构机正奋力向前掘进，阵阵热浪扑面而



发放防暑降温用品。



降温神器“冰甲”战衣。

来。“感觉怎么样？”“热，但还能承受，能感觉到有丝丝凉风吹来。”在隧道深处，盾构机司机李健说话时，给自己灌了一大壶水，汗顺着脸颊从安全帽里往下淌，但他仍保持目视前方，操作着盾构机刀盘缓缓向前，精准控制掘进姿态。据悉，项目部安排了新风制冷系统，“新风出口处更凉爽，空气流动起来，舒适感就提高许多。”李健说，他们每天轮换作业，项目部准备了冰镇西瓜、绿豆汤、盐汽水、藿香正气水等防暑用品，忙起来有人送到盾构区，歇下来还能去班组工人休息区补充点“凉爽感”。走进盾构区，就能看到一根直径约60厘米的鼓风管，盾构机前侧还有一个像空调出风口一样的扇面，送出阵阵凉风，这套新风系统，通过压缩循环水进行二次能量交换为盾构主机降温，能将隧道温度降低12℃—15℃，并且能耗低、噪音小。

送清凉，夏日关爱沁人心

青岛地铁各线路采取了多种方式，强化作业场所防暑降温措施，提供清凉的饮用水和绿豆汤，以及防暑降温药品和物资。合理安排劳动者作息时间，通过采取轮换作业、错峰作业、减轻劳动强度、减少高温时段室外作业等措施，为高温下的劳动者撑好“遮阳伞”，优化资源配置，保障全线项目安全、优质、高效推进，为后续项目节点打下坚实的基础。青岛地铁集团统计数据显示，截至上半年，地铁三期7条线全面进入主体施工，23座车站已封顶，57台盾构/TBM设备投入掘进，建设速度和质量进一步提升。目前，总长度158公里的9条在建线路“进度条”不断刷新。

观海新闻/青岛晚报/掌上青岛
记者 徐美中

■相关链接

多条地铁线迎新进展

地铁2号线二期土建05工区常川路站—龙川路站区间（以下简称“常龙区间”）左线TBM近日掘进至接收井前100环，进入最后冲刺阶段。常龙区间是该工程控制性工程之一，施工难度大且地质复杂，需穿越多处重大风险源。青岛地铁利用数字化系统实时监控、调度掘进过程。在穿越常川路桥等风险源时，提高监测频率、优化施工方案，实现桥梁结构“零沉降”。地铁5号线青医东院站—石老人浴场站区间左线TBM隧道顺利贯通，较节点工期提前15天实现双线贯通。地铁8号线支线福州南路站主体结构完成封顶，8号线支线在胶州城区范围内的所有车站主体结构全部完成。

从步行3公里到无障碍直达 419路“社区巴士”服务再升级

419路“社区巴士”于2023年9月开线，今年7月6日开始推行“响应式+招手停”运行模式。开线近一年时间里，车厢内的出行服务不断细化、车厢外的延伸服务不断优化，给沿线市民生活带来了很大便利。

建微信群定向服务残疾人

“响应式+招手停”新模式探索过程中，公交李沧八分公司工作人员注意到，工作日不少残疾人乘客会乘车到汾阳路社区残疾人之家工作。为方便他们，在汾阳路社区残疾人之家的协助下，建立了419路特需乘客服务群。群里，工作人员会定期发布419路发车时刻表、天气状况等出行小贴士，同步接收群内特需乘客需求，及时提供帮助。通过群内消息可以实时获取精准信息，合理规划出行时间，避免长时间等待带来的不便。与此同时，工作人员推广“4+5”公交亲情服务，主动延伸车厢服务，为残疾乘客开放休息室，打造一个舒适候车环境。休息室内配备了空调、桌椅，准备了热水、绿豆汤，还有工作人员提供便民服务。

为残疾母女保驾护航

419路的便民之路，早在开线起就开始了。刘女士和杨女士这对残疾母女



419路社区巴士。

是419路上的熟客，家住下王埠附近，是汾阳路社区残疾人之家的成员。419路开通前，两人去汾阳路社区残疾人之家需要乘坐112路车到兴华苑车站下车，然后步行3公里才能到达目的地。3公里的距离对她们来说，不仅是体力上的考验，更是意志力的挑战。这一切，在419路开通后，彻底改变了。419路途经汾阳路浏阳路车站，该

站点距离汾阳路社区残疾人之家不过几十米。自此，母女二人可以在铁路青岛北站东广场车站换乘419路车，直达工作地点。

时至今日，谈及线路开通给自己生活带来的变化，刘女士仍激动地说：“这对我们来说，真的意义非凡！以前去工作，我们俩7点就得出门，坐完车还要走好远。现在好了，可以晚半个小时

出门，一路都有车坐，上班的时候也更有精力了！”开线后不久，419路线班组长王强就注意到了刘女士母女二人。几乎每次发下午2时50分这个班次，都会遇到她们。在一次交谈中，王强得知刘女士和女儿平时在汾阳路社区残疾人之家上班。工作日，每天8时许在青岛北站东广场车站换乘419路车去上班，下午3时左右在汾阳路浏阳路车站坐419路车到青岛北站东广场车站换乘387路车回家。了解这一情况后，王强召集班组成员，将母女二人情况告知成员，呼吁大家多关注、多帮助。“残疾乘客出行不易，作为驾驶员，开车更稳一点，上下车多搀一把，小举动也能给残疾乘客带来大便利、大温暖。”王强说道。自那时起，每当刘女士母女二人乘坐419路车时，驾驶员们总会提供力所能及的帮助，暖心画面不光被车载监控记录了下来，还被母女俩记在了心里。“师傅们总是那么细心，会耐心等我们坐稳、帮我们拎东西。”刘女士说道，“419路车坐了快一年了，现在跟师傅们都熟悉了，对我们俩来说坐419路车很踏实、很舒心。”

观海新闻/青岛晚报/掌上青岛
记者 徐美中