

# 2万吨“积木件”5个月“拼装”一座车站

北方首座坦拱式装配式车站亮相青岛地铁15号线 这种新型建筑模式省时省料省人工

本报6月16日讯 随着最后一颗螺栓加固完成,北方首座坦拱式装配式车站——青岛地铁15号线四方厂站主体结构拼装近日顺利完成。四方厂站为地下两层标准车站,其中装配段由447块预制构件组成,用时5个多月完成了总重达22196吨的坦拱式装配车站拼装。

15号线四方厂站顶板首次采用空腔式单块顶拱结构,形状如同中国古代的“拱桥”,“空腔式”设计在不影响设计强度的前提下,顶板重量和吊装风险大幅降低,资源能耗随之减少。外框结构由四块预制构件采用“搭积木”的方式进行组拼,采用“两垫一注一嵌”防水体系,大大减少了防水接缝数量。

与传统桩锚体系装配式车站相比,全桩撑体系能够更好地克服碎裂岩不良地质和地下水充沛等施工难题。同时,相较于之前顶板由两块构件拼装而成的高拱式装配式车站,大分块坦拱式装配式车站可实现基坑开挖深度减少1米、顶板构件数量减少50%的效果,具



北方首座坦拱式装配式车站亮相。

备施工过程更安全、成本开支更节约、拼装速度更高效等优势。“与传统现浇施工方法比较,四方厂站预制装配式方案可以节约工期4个月,现场施工工人数量减少80%,节省木材600立方米,建筑垃圾减量30%,减少碳排放15%。”项目相关负责人表示,青岛地铁15号

线历时5个多月完成拼装,实现地铁车站梁、板、柱、墙75%预制装配,是践行国家“双碳”战略的具体体现,也是落实青岛地铁集团“建设世界一流地铁”目标的重要举措,对后期同类型装配式地铁车站的推广具有重要意义。

装配式车站对构件的预制、拼装的

精度要求极高,这就要求“积木”既要做得好,又要拼得准。青岛地铁15号线项目总工程师刘金华介绍说,在方案研究、场地规划、工序交底、进度管理等方面,项目利用BIM三维模拟碰撞演示装配施工全过程,提前发现并解决潜在问题,并通过工序模拟动画让现场技术人员和作业工人更直观地了解施工技术要求,提升技术交底质量,确保施工安装精度控制在2毫米以内,保障全预制装配式车站的高质量建设。

此外,项目部创新使用“160吨智能龙门吊+坦拱高拱两用的装配式拼装台车”设备,进行智能装配施工。通过在智能门吊与拼装台车间设置统一数据接口,实现两大设备一体化管控,同时依托门吊防摇摆系统、精准定位系统、智能监控系统BIM动画模拟等技术创新措施,保障拼装作业精度控制,提升吊装作业安全稳定,从而实现拼装过程的高效、优质、安全的目标。

(观海新闻/青岛晚报/掌上青岛 记者 徐美中)

## 不好,船只搁浅“起火” 直升机快艇搜救齐出动 我市多部门开展安全生产月系列活动



拖消两用船正在开展海上灭火。

本报6月16日讯 今年6月是全国第23个“安全生产月”,活动主题“人人讲安全、个个会应急——畅通生命通道”。为宣传防灾减灾知识,6月16日,青岛市应急、消防、公安等部门在青岛国际邮轮母港等地开展了系列宣传活动。

当天上午在青岛国际邮轮母港,青岛市消防救援支队的消防队员们对居民进行安全科普,引导大家不在楼道堆放杂物、不为电动车“飞线充电”、不占用堵塞安全通道,从而强化居民安全意识,不断增强应急处置能力。

活动现场还举行了海上灭火救援综合演练,模拟一艘船只搁浅后,因碰撞导致油料泄漏引发火灾,船员跳海求生,情况危急。消防救援部门侦查到海上被困船只火势情况后,迅速制定灭火方案,借助青岛港轮驳有限公司拖消两用船展开灭火救援。消防救援人员乘坐两艘快艇到场后,利用快速救援法及活饵救援法救起两人。随后,消防直升机赶到并悬停在最后一名被困人员正上方,救援人员索降到



消防直升机悬停在落水者上方。

海面,将被困人员救起。

当天上午的香港中路银座商城门前,市南交警在此大力宣传交通安全法律法规和文明交通安全常识。活动现场,宣传员通过设置交通安全宣传咨询台、摆放宣传展板等形式,向群众宣传不戴头盔、闯红灯、酒驾醉驾等交通违法行为的危害和后果,引导大家要自觉遵守交通法规,让驾驶人时刻紧绷安全弦,牢固树立“生命至上”意识,自觉遵守道路交通法规,消除事故隐患,筑牢安全防线。

(观海新闻/青岛晚报/掌上青岛 记者 刘卓毅)

## 一点手机,远程监控胎心

城阳区人民医院获批国家级胎儿监护专业技术培训医院

本报6月16日讯 当孕妈突感胎动次数减少,或者高龄高风险孕妈担心胎儿可能遭受缺氧或窘迫时怎么办?胎心监护可以实时护航。6月15日,国家级胎儿监护专业技术培训医院揭牌仪式在城阳区人民医院举行,城阳区人民医院成为省内唯一一所入围全国首批16家胎儿监护技术培训医院的医疗机构,正式加入“国家队”。

电子胎心监护是目前产科进行胎儿监护的重要方法,不仅可以及早发现胎儿在子宫内是否缺氧,还能反映产科母体危急重症。进入孕晚期后,为了做好孕期保健,及时了解胎儿宫内安危,每个孕妈妈产检都需要进行胎心监护。但是,传统的胎心监护,必须要到医院才能完成,甚至有时到了医院,由于肚子里的“小调皮”不肯配合,来来回回几次都不成功。

为了更全面地呵护母婴健康,保障母胎安全,2022年4月,城阳区人民医院产科开展了远程胎心监护服务,利用“互联网新技术+远程设备”打造院内院外胎儿监护医疗健康服务闭环。准妈妈只

需一台远程胎心监护仪,通过手机APP,随时随地进行胎心监护。监测数据将通过智能设备实时上传至医院监护中心,中心医生在5分钟内便可快速判读给予专业指导。目前团队共有28人,为准妈妈提供全天候随时随地的呵护。

“这对高龄高危产妇的帮助尤其明显。”城阳区人民医院产科主任医师方建红称,今年初,一位高龄高血压孕妇在家中使用时远程胎心监护时,中心医护人员监测到胎心异常,迅速通知她到医院进行进一步检查。经检查会诊和产妇产属沟通后,决定进行剖宫产手术,术中发现该孕妇为胎盘早剥的紧急情况,最终手术圆满成功,确保了母婴安全。“如果未能及时发现并进行干预,可能会导致不良的母婴结局。”方建红说。在城阳区人民医院产科,这样的案例早就不是个例,据悉,自该服务上线以来,已出具报告近万份,其中异常报告100余份。因及时就医,妊娠风险的危险性显著下降,保障了孕妈和胎儿健康。(观海新闻/青岛晚报/掌上青岛 记者 璩骊儒 通讯员 李春燕)

## 集中排查紧盯重点区域

城阳两部门联手建立黑臭水体治理联动机制

本报6月16日讯 为不断促进农村人居环境提质拓面,城阳生态环境部门深入开展农村黑臭水体排查治理行动,提升居民对美丽乡村生态环境的幸福感和获得感。

该区生态环境部门与城乡建设部门联动开展农村生活污水治理工作,完善农村生活污水处理设施规范化运维管理制度,对污水处理站建立一站一档运维资料档案,每季度开展黑臭水体集中排查,组织各街道及有关部门采取全覆盖排查和现场核查等方式,紧盯重点区域,以社区坑塘、排污沟渠、河道及周边环境为重点排查对象,对水面是否有漂浮物、水体有无异味变色等情况进行全面排查,及时消除隐患。

与此同时,积极利用黑臭水体公示牌,鼓励群众参与农村黑臭水体排查监督工作,及时发现生态环境问题,精准有效打击破坏生态环境的违法行为。另外,推动河湖长制体系向村级延伸,将农

村黑臭水体治理责任细化落实,纳入河湖长制管理。生态环境部门联合农业农村部门深入农村黑臭水体陆源污染源治理,扎实开展治理河湖清四乱行动,将河湖长巡河湖与河湖四乱问题排查整治相结合,双管齐下、同步治理、一体推进。下一步,城阳区将强化督导考核,持续发力推动农村黑臭水体整治,为乡村生态振兴持续注入“源头活水”。(观海新闻/青岛晚报/掌上青岛 记者 徐美中)

市区	
今天	晴
南风 3-5级	20℃ ~ 25℃
明天	晴
南风 3-5级	20℃ ~ 26℃
明天	
崂山	晴 20℃ ~ 27℃
即墨	晴 19℃ ~ 29℃
胶州	晴 20℃ ~ 30℃
黄岛	晴 20℃ ~ 27℃
莱西	晴 16℃ ~ 32℃
平度	晴 18℃ ~ 31℃

