



新品推荐

全球首款全电驱港口轮胎起重机,重新定义高效绿色物流

□ 工程起重机分公司 高精精

日前,在第四届长沙国际工程机械展览会上,中联重科全面展示了高端化、智能化、数字化、绿色化等方面的创新成果。本文重点介绍中联重科潜心研发制造的全球首款全电驱 55 吨级 ZPT550VEV 港口轮胎起重机,采用桁架臂履带起重机上车与越野轮胎起重机下车结合而成的全新产品。该产品可广泛应用在港口领域,主要用于牵引车的货物装卸。这款产品正在重新定义港口物流的高效和绿色新标准,而它的内在性能如何,请一起来了解这款产品的核心优势。

核心优势一:全电驱性能标杆

中联重科 ZPT550VEV 港口轮胎起重机采用首创的分布式电驱系统,作业机构由大功率永磁同步电机直驱,重载起升速度每分钟达到 100 米,与空载起升速度相当,各机构作业速度更快。起升、变幅、回转机构均有独立的电机驱动,操作更精准,减少调整时间,任意动作可复合且不减速。实测数据显示,相较传统柴油机产品,该产品装卸效率提升超 25%。



中联重科全球首款全电驱 ZPT550VEV 港口轮胎起重机。高精精 供图

核心优势二:双模充电革命

ZPT550VEV 港口轮胎起重机具备独创的“快充+作业”双能源管理系统,上车配备双枪直流快充接口,1.5 小时即可充满 350 度超大电池组。底盘搭载智能交流充电模块,可实现“边作业边充电”的永续作业模式。在天津港口施工现场,整车控制软件工程师根据实际作业工况,进一步调整优化整车控制逻辑和参数,深入分析港口作业的复杂需

求,针对不同工况调整控制策略,确保设备在高负荷、高强度作业下的稳定性和高效性。经过实测验证,连续高强度作业 36 小时后剩余电量仍可达 15%,节能且长续航的秘密在于各机构在制动或下放重物时,卷扬进行能量回收率可达到 70%以上。

核心优势三:智能安全中枢

ZPT550VEV 港口轮胎起重机配备高压互锁和安全故障自检功能,可以实时监测和反馈整机

运行状态,操作更安全。全车搭载 6 组高清摄像头,实现 360°环视监控功能,可无死角全景观察。搭载基于 AI 技术的疲劳感知系统,可智能识别操作机手打瞌睡、吸烟、玩手机时等影响安全的动作,并实时发出提醒声音予以警示,再将监测视频回传至后台管理系统,进行有效监管。整机采用高压电气元件,防水等级为 IP67,无惧雨水。

核心优势四:极致运营经济性

先算一笔经济账,传统燃油机型产品每小时油耗 5 升,电驱液压车型综合电耗 22 千瓦时,但港口轮胎起重机满负荷电耗仅 8.5 千瓦时。按照年作业 5000 小时计算,相比传统燃油车型单台产品每年可节省成本超 13 万元,相比电驱液压车型单台产品每年节省成本超 6 万元。另外,电机系统维护保养非常简单,仅需补充或者更换散热系统的防冻液。

中联重科全球首款全电驱 ZPT550VEV 港口轮胎起重机,不仅代表着港口装备的电动化未来,更是中国高端装备走向世界的实力证明。

中国工程机械学会混凝土机械分会 2024 年年会暨学术交流会成功召开

□ 混凝土机械公司 廖欢

日前,中国工程机械学会混凝土机械分会 2024 年年会暨学术交流会在长沙召开。中联重科作为混凝土机械分会理事长单位承办此次会议,江苏恒立液压股份有限公司协办。会议以“数智赋能,绿色发展”为主题,汇聚了徐工施维英、山推建友、中建机械等 33 家行业企业及科研院所代表,50 余位专家学者共谋发展,为混凝土机械行业高质量发展擘画新蓝图。

中国工程机械学会秘书长周贤彪在开幕致辞中高度肯定了混凝土机械分会的工作成果,并展望

了学会 2025 年的发展规划。他表示:“在行业面临挑战与机遇并存的时代,我们更需要凝聚智慧,以创新驱动发展,以绿色引领未来!”

湖南省政协原副主席、中国工程机械学会混凝土机械分会理事长龙国键鼓励行业同仁坚定信心,充分发挥学会的技术引领作用,从用户需求出发,推动行业高速发展。

中国工程机械学会混凝土机械分会理事长高荣芝在《混凝土机械行业现状和技术发展趋势》报告中指出,国际化将成为行业

发展的重要方向,海外市场将成为新的增长点。他表示,混凝土机械产品将持续向绿色化、智能化、数字化转型,向高端化迈进,行业向高附加值产品和服务发展,逐渐夯实全球领先的地位!

在专题讲座环节,哈尔滨工业大学葛勇教授详细介绍了高强混凝土和特种混凝土对搅拌设备的新要求。湖南钢铁集团华菱涟钢钢铁研究院副院长刘宁博士则分享了耐磨钢研发的最新进展,其团队开发的系列产品已打破国外技术垄断。

在学术交流环节,企业代表

带来了精彩的创新成果展示。如中联重科股份有限公司展示了永磁同步电驱系统在混凝土搅拌设备中的应用,其综合节能率达到 22.5%;江苏恒立液压股份有限公司介绍了智能液压系统在搅拌车上的应用;山推建友机械股份有限公司则推出了新型双螺旋叶片搅拌机,有效解决了混凝土抱轴问题。

会议还完成了混凝土机械分会第三届理事成员聘书颁发仪式,并讨论了 2025 年分会重点工作计划,包括编制行业发展报告、推进会员服务等工作。

土方机械公司举办 AI 智能体技术公开课 助推数字化转型

□ 土方机械公司 冯一

为加速数字化转型,日前,土方机械公司数字精益室举办数字化前沿技术公开课——AI 智能体技术专场。中科云谷 AIGC 平台专家林昊担任主讲。

公开课聚焦 AI 前沿技术应用,中科云谷技术专家周阳介绍了多智能体框架的核心技术原理,从技术角度剖析多智能体协同工作的逻辑与优势,并分享市场先进应用场景。

林昊重点介绍了集团本地部署的云谷 AIGC 平台,通过实际案例与 Demo 演示,直观呈现如何通过平台快速调用 AI 能力,降低技术开发门槛,助力业务部门灵活构建定制化工具。土方机械公司数字精益室冯一现场演示了分公司已上线的 AI 工具,并详细介绍了整机状态查询工具背后的配置方法。

土方机械公司数字精益室周世容主任表示,本次公开课不仅是技术分享,更是分公司践行数字化转型的重要实践。未来将持续开展技术交流活动,推动全员数字化能力提升,为智能制造与管理创新注入更强劲动能。

应急装备公司开展“产品达尔文:适者生存的迭代法则”培训

□ 应急装备公司 周陈玉

近期,应急装备公司开展了“新锋计划”Ⅱ期——后备人才赋能训练营之“产品达尔文:适者生存的迭代法则”培训。应急装备研究院副院长黄开授课,来自各部门的新锋学员积极参与,现场气氛活跃。

讲师围绕培训主题系统介绍了应急装备公司系列化标杆产品,深入讲解了产品涵盖的 8 大救援领域与产品的迭代历程。

课程中穿插了案例分析、情景模拟、视频演示、产品迭代复盘研讨,使抽象理论具象化、复杂内容可视化。此外,讲师还通过实时问答、分组测试等方式不断强化重点内容,确保每位学员都能真正做到“听得懂、学得会、用得上”。

智能安监系统赋能塔带机交付,中联重科高端定制方案落地沙特 NEOM 项目

□ 智能技术公司 周龙

日前,智能技术公司凭借在智能安监系统领域的技术积累与创新能力,为中联重科塔带机 R2300-64-TB40 量身打造高性能塔机显示屏,以创新科技推动设备智能化升级迈上新台阶。此次成功交付,不仅标志着智能技术公司在建筑起重机安监领域产品型谱的进一步完善,更彰显了

中联重科在高端装备定制化解决方案上的领先优势。

塔带机 R2300-64-TB40 是建筑起重机械分公司专为沙特 NEOM 新城 Trojena 旅游项目打造的高性能设备。智能技术公司创新研发的塔机显示屏,集成了先进的安全监控技术与人性化交互设计,显著提升了操作便捷性

与用户体验。显示屏采用高分辨率触摸屏技术,支持单点触控与动态动画展示,为操作人员提供了直观、高效的操作界面。

作为塔带机的核心交互终端,该显示屏不仅实现了设备运行状态的实时监控,还通过与云平台的无缝对接,支持远程数据采集、分析与故障诊断。这一设计为施

工管理提供了精准的数据支持。

在研发与调试过程中,产品研发团队对显示屏的软件逻辑与交互体验进行了反复优化,确保设备稳定高效运行。显示屏内置的智能算法能够实时处理设备运行数据,并通过可视化界面直观展示,帮助操作人员实时掌握设备状态。

塔带机显示屏的成功应用,不仅为中联重科塔带机智能化升级提供了核心支持,也为客户带来了生产效率、成本控制与安全性的全面提升。此次合作充分展现了智能技术公司在塔机监控系统领域的技术实力与创新精神,为建筑起重机行业的智能化发展注入了新的活力。