

建筑机械租赁

中国建筑业协会机械管理与租赁分会 协办
网址: www.chiacmai.com主编: 顾今
电话: 13651941536
E-mail: gujinxx@sina.com

工程机械



再填国内软岩隧道施工装备空白

中铁装备集团新型掘进装备刷新开挖速度



日前,位于四川绵阳市郊的黎家山隧道全线贯通。在施工现场,建设者们一片欢腾,庆祝让他们既苦恼又欣慰的典型软弱围岩隧道施工取得重大突破。

黎家山隧道是绵阳-环路北段东延线建设的关键工程,全长350米。隧道洞宽17米,高13米,初期施工时围岩中风化泥岩多,中间夹薄层及互层状砂岩,岩质较软,岩体较完整,泥岩具有弱膨胀性。建设者感叹“在像泥一般的软弱围岩里打

一条半个篮球场大小断面的隧道,简直天方夜谭呀”。“采用什么样的工法,才能实现大断面软岩围岩快速掘进?”成了建设者们面临的一大难题。

建设者们经过反复论证,决定采用CDR法施工方案,即先进行中导洞施工,完成后再进行正洞开挖,左、右线隧道错开步距后同步掘进。可是敲定了施工方案,又在掘进方式上犯了难。如果采用钻爆法,对地层扰动大,临近居住区,安全管

控难度大,环境保护压力大,不是最佳选择。如果采用非爆破开挖,又没有有一个适合软岩隧道、实现快速高效掘进的掘进机。

中铁装备集团设备公司该项目提供了新的解决方案,他们的研发团队专门为软岩隧道施工自主设计了一款截割功率为300千瓦的CTR300R型软岩悬臂式隧道掘进机。该设备集切割、行走、装运、喷雾除尘等多种功能为一体,具备开挖效率高、灵活机动、地层适应性强、对围岩扰动小、安全性好等特点。研发人员以高效、少尘、低磨损、低功耗为目标,针对该项目地质情况最优化排布截齿,还配置了高效除尘系统,可实现超1000立方米/分大风量,适应该隧道大断面隧道施工。其主动风流控制系统,吸尘能力提升20%~30%,成功帮助该项目解决了施工难题。

中导洞于2018年10月1日开工,标志着项目正式进入施工阶段。至12月10日凌晨4:30分,历时70天圆满完成了中导洞主体掘进任务。该洞平均日进尺达到5米,11月份月进尺达到168米,最高日进尺为10米,在国内同类围岩和断面情况下,创月开挖最高纪录。

经历258天的连续奋战,黎家山隧道中导洞、右线隧道、左线隧道相继贯通,标志着黎家山隧道全线安全贯通,为绵阳市一路全线通车奠定了基础。

采用悬臂掘进机施工,单班作业人数仅需3人,有效降低了隧道施工安全风险。应用在黎家山隧道的中铁装备CTR300R悬臂掘进机在洞内行走、掌子面切割、星轮运转、除尘风机、一运出渣等,运转良好,进一步提升了隧道施工进度,创建了国内软岩隧道施工装备又一个里程碑。

目前,中铁装备集团设备公司已量产了CTR系列悬臂掘进机产品,其型谱依据截割功率和适应工况类型规划划分,形成CTR450、CTR323、CTR300和CTR260四大系列产品,同时形成硬岩型、软岩型、高原型、地铁型、水利型等小系列产品,满足最大开挖高度4.0米~7.5米,并已成功应用于北京石景山磁悬浮S1线隧道、重庆轨道交通九号线一标、绵阳市黎家山隧道、重庆曾家岩大桥隧道、引绵济江二标隧道等项目,获得了客户的好评。

(张一震 申东方)



打造绿色环保基坑施工典范

宏信建发引进行业高端设备静压植桩机

近日,上海宏信建设发展有限公司(以下简称“宏信建发”)耗资近两千万从日本购入的高端打桩设备——技研F201静压植桩机在引江济淮工程(安徽段)项目正式启用。

日本技研制作所研发的静压植桩机具有传统打桩机所不具备的绿色环保优势:动力单元采用了新一代环保型引擎,彻底实现了清洁排放;采用降低发动机转速的环保方法,将动力单元产生的声压值降至59分贝;自主开发的生态液压油(Piler Eco Oil)与生态润滑脂(Piler Eco Grease),即使在施工过程中流入水中或是土壤也会被自然分解而不会给生态环境带来影响。可以说F201是目前世界上对环境友好程度最高的静压植桩机之一。

此次引江济淮工程(安徽段)项目,宏信建发承接的肥文山路9号承台及巢湖路10号承台钢板桩施工项目,由于地质结构比较复杂坚硬,且多使用18米钢板桩,静压植桩机较传统打桩机在这种地质环境下更具优势,其旋切刃切入土体,不仅可以克服卵石层或岩层等坚硬地质,还可以在有漂石或钢筋混凝土结构物等地下障碍物的条件下实现旋切刃切入土体,有效控制排土量,抑制桩的偏心和变形,构筑高可靠性、高精度的完成桩。

引江济淮工程(安徽段)项目静压植桩机的投入施工,代表着宏信建发在解决各种特殊复杂施工环境下桩基工程施工



方面已经拥有了具备国际一流水平的施工设备及工艺,并在施工的同时高度重视环境保护,为今后的可持续发展,树立了良好的行业典范。

摸清状况 理清思路 找准定位

随着我国城市化进程的不断加快,全国城市基础设施建设项目正在如火如荼地开展,在注重环保及可持续发展的今天,绿色高效地进行地下基坑施工是行业未来大趋势。宏信建发作为远东宏信在中国建设领域设立的设备综合运营服务商,向客户提供优质、高效、绿色、环保、节能的施工服务是企业未来在基坑支护方面重要的发展方向。

宏信建发通过引入全球领先的绿色环保施工设备以及与此相配套的工法工艺,向客户提供绿色环保的基坑支护产品服务,在创造经济效益的同时更好地服务社会,实现企业的社会价值,如宏信建发绿色、环保、经济特色代表之一的型钢支撑,广泛应用于国内各大城市的地下管网基坑和高铁、公路承台基坑等项目领域,服务于社会基建项目。

这些产品的研究、开发直至投入生产经营和使用,不仅具有显著的经济效益,更有着巨大的社会效益,符合人们追求绿色环保的理念。

绿色环保 助力建设 服务社会

安全和环保是企业、社会可持续发展的重要支柱,宏信建发一直高度重视,并且组建了专业的HSE(健康、安全、环境)部门,主要负责安全、环保问题。在企业经营过程中,将HSE要求作为优先考虑的因素之一,严格遵守国家所在区域适用的HSE法律法规和相关要求;工业设备高空车方面,宏信建发坚持选择国内外一线设备制造商(如JLG、吉尼、teupen、鼎力);周转材料桩机方面,选择国内外知名品牌(如技研、日立、卡特、永安、艾西伊),以确保产品质量,保障施工安全,同时也能符合国家绿色环保标准。

比之前宏信建发服务《流浪地球》摄制组的吉尼Z60曲臂式高空作业车,可以做到室内作业无废气产生,地面无压痕,纯电动驱动;此次服务引江济淮工程(安徽段)项目的技研F201静压植桩机,不仅可以减少项目实施中产生的震动和噪音,还可以提高工程施工的效率。

宏信建发正是凭借优越的施工技术、便捷有效的施工服务,不断提升其综合服务能力,持续为建设领域各类企业提供设备租赁、工程施工、代理销售、备件销售、二手处置、维修与再制造等一站式解决方案。未来,宏信建发将发挥周转材料、脚手架、高空作业车产品线的优势,满足市场需求,做大做强,通过覆盖全国的运营网络及复合经营能力,持续为用户创造价值,助力中国建设领域的蓬勃发展,见证城市蝶变。

(记者 顾今)

近年来,工程机械市场一片红火,销量急剧增长,这也对设备保驾护航的售后服务提出了更多要求。为了满足服务需求,三一重工集团泵送事业部创新服务模式,推出全维保整合模式与区域服务合伙人模式,不断投入大量维修服务人才,增强一线服务力量。日前,又有502位服务新兵奔赴一线,为客户提供更优质服务。

人才储备雄厚,阶梯式培训锻炼新兵

在三一,服务与研发、制造并称为三大核心竞争力。再次站在服务转型升级的关键点,三一泵送事业部希望能借助人才的力量加速转型。

为了壮大人才队伍,三一泵送事业部服务支持部进行多层次、多专业、多渠道的招聘,不断有院校“定制班”、重金聘请的专家等加入三一服务人才的队伍。

为了帮助这些新增的服务人员,三一还为他们精心设计了理论与实践相结合的阶梯式培训。从企业文化到专题讲座,从实践操作到各类比赛,阶梯式培训,内容丰富、覆盖面广。不仅注重学员们的知识以及技能方面的培养,同时也注重重表力、沟通力的锻炼。学员们还进行了服务模拟案例分享比赛、演讲大赛等。

在结业典礼上,三一重工泵送事业部负责人何发良对学员们说,要心存大爱,常怀感恩,尊重自己,热爱生活。在工作中要以“吃苦是福、吃亏是福”的心态,勤于动手,终身学习。他还鼓励学员们“坚持就是胜利”。

502位服务将士充实一线

培训结束后,502位新增服务人员奔赴全国服务一线。

刘运来就是其中一员。他说,接受培训很累,但是没有一个人想要放弃,都是抓紧时间刻苦学习,提升服务能力。现在,抵达一线后,能将所学应用到实践中,感觉非常快乐。他还说,已经感受到肩头沉甸甸的责任,在未来的工作中也会加倍努力,不断学习,希望早日能独当一面,实现自我。

“新鲜力量的注入让我对未来充满信心,准备在江苏售后行业大干一场。”江苏服务经理龙俊贤介绍,这一次,江苏新增了80多名服务人员,服务团队达到了200多人,服务网点也增至30多个,大修厂达18个,服务车辆达到近百台,大大增强了服务一线力量,为服务创新升级的全维保打下了坚实的基础。

何发良介绍说,现在推出的全维保模式,是对设备涉及到的各类服务、配件、大修业务均交由三一全维保团队进行专业化管理,由此减轻客户设备管理压力,让客户可以更好地聚焦其核心业务。

“相信全维保将给客户带来服务更及时、技能更专业、保养更全面、成本更节省的峰值体验,让客户省心也省力,实现收益率最大化。”何发良说,未来,除了加强服务一线人员力量与技能提升,打造一流的服务团队外,三一还将结合数字化,积极推动服务变革,为客户提供更高质量的服务。

借助人才力量 加速转型

三一集团泵送事业部服务升级快马加鞭

永茂塔机实现新跨越

STT3330 台北首个工程完美收官

站在台北101大楼上,几公里外新店溪正在施工的安心桥主塔清晰可见。向永茂建机总经理田若南和来自大陆的永茂STT3330-160塔机是台湾迄今为止使用的最大塔机。这个新建主塔是新北市捷运交通工程的重要工程。

7月1日新北市举行安心桥主塔吊装完成祈福(上梁)典礼,标志着安心桥重要的阶段性工程顺利完成。新北市市长出席典礼并致辞。

永茂STT3330平头塔机自2018年8月在项目完成安装,10月开始使用,历时10个月完成安装1.2万吨钢结构吊装,最大吊装单元重量140多吨。该项目为新建主塔总承包,长荣钢结构公司分包钢结构工程,宇球国际兴业有限公司

负责塔机安装、爬升、维护及管理。

新亚建设总经理朱台森在典礼现场向永茂建机总经理田若南和来自大陆的永茂STT3330-160塔机是台湾迄今为止使用的最大塔机。这个新建主塔是新北市捷运交通工程的重要工程。

据宇球国际负责人介绍:自2015年永茂建机第一台塔机进入宝岛台湾以来,目前已有多个完成多个大型重要工程吊装。进入台湾的永茂塔机均为400吨以上的大型塔机,且以动臂塔机为主,主要用于当地大型、钢结构工程,其性能已经得到台湾大型建筑商的普遍认可。

(记者 顾今)

7月9日,日立建机(上海)有限公司(以下简称:HCS)与卡纳磨拓(中国)投资有限公司(以下简称:卡纳磨拓)的战略合作签约仪式及首批设备交付仪式在位于合肥的日立建机中国生产基地举行。在中国工程机械市场供给侧结构性改革、“一带一路”倡议的深化推广及国有大型企业轻资产运营的大环境下,知名生产企业、施工企业、专业租赁商纷纷采取各种措施应对市场变化。

卡纳磨拓是株式会社金本在华独资公司,主营工程机械设备租赁业务,成立以来广受供应商和用户的认可。中国工程机械工业协会会长祁俊、中国水泥协会矿山委员会秘书长刘礼龙、中国建筑业协会租赁分会会长张燕娜、中国工程机械工业协会租赁分会副会长李涵兵、株式会社会长金本宽中、社长金本哲男、卡纳磨拓董事长吕涛、总经理、深圳译文西实业发展有限公司董事长张浩、深圳市美鹏机械设备有限公司总经理韩小军、日立建机株式会社社长住冈浩二、HCMC总经理魏田勇、HCS董事程晓明、总经理及国内外知名媒体代表出席了此次活动。

祁俊首先祝贺两家企业强强联手,并表示日立建机作为世界排名前列的工程机械制造商,金本作为全球知名的工程机械租赁商,希望通过双方的合作能够推动中国工程机械行业高质量发展,加速中国工程机械行业租赁领域的深化改革。

日立建机株式会社社长住冈浩二在致辞中表示:“HCS与卡纳磨拓在各自领域都拥有领先优势,在共同目标下,双方将以互利友好的姿态共谋共赢,携手推动行业发展。”

创立于1964年的株式会社金本目前拥有113亿元的租赁资产,是全球第7位的工程设备租赁公司。依托母公司的雄厚实力,卡纳磨拓在运营、管理、服务等方面优势显著,发力中国市场更成为金本会社的核心战略路径之一。金本宽中表示:“卡纳磨拓是中国综合租赁行业的先锋和进步的推动者,在中国矿山开采领域首创特有的租赁模式,推动了中国租赁行业的发展。这次与日立建机建立战略合作关系,也作为制造厂商与建机租赁专业企业间合作的新型模式,将成为中国租赁行业的先河,开拓新的可能性。”

近年来,中国的设备租赁市场取得了长足发展,业务需求量和客户认可度逐年攀升。对此,HCS多管齐下,围绕符合中国特色的设备租赁开展了一系列工

作——形式上,不仅仅由经销商提供租赁服务,今后还会发展伙伴租赁商、联盟租赁商等多种多样的形式,以满足不同客户的需求;产品端,HCS投入全新或不超过

2年的高成新率设备,并不断丰富产品类型;服务端,HCS为经销商制定了严格的故障应对时限标准、现场管理方案以及维护客户利益的举措,确保租出设备的高效

携手租赁巨头 共创崭新未来

日立建机(上海)有限公司与卡纳磨拓(中国)投资有限公司达成战略合作



稳定运转。同时,租赁事业还被列为日立建机《愿景2023》的重点经营内容,从集团高度突显租赁业务的战略价值。

得益于中国租赁市场的良好发展势头和日立建机租赁业务的持续推进,HCS和HCMC有信心通过设备租赁经营进一步扩大市场影响力。而借助株式会社金本进入中国市场的最佳契机,日立建机将与卡纳磨拓深入开展各项合作,为更多有业务需求的客户提供高质量的租赁解决方案。程晓明表示:“携手卡纳磨拓后,日立建机的租赁事业将得到全面强化,渠道更为多元。通过经销商租赁、伙伴租赁商、联盟租赁商等多种方式,我们将尽力满足中国客户的多样化需求,与各合作伙伴共同推动事业进步。”金本哲男表示:“金本与日立建机的友好合作由来已久,通过双方建立战略合作伙伴关系,定会双方的合作关系推向新的高度和多元化的领域,必将开拓中国工程机械行业设备租赁领域生产企业与专业租赁公司新的合作模式,为客户提供多样化和优异的综

合解决方案。”

在与会嘉宾共同见证下,HCS程晓明与卡纳磨拓吕涛共同签署了《战略合作协议》。通过建立战略合作伙伴关系,既可为客户提供更多的保障,又能有力助推工程机械租赁市场的快速、优质发展。

战略签约仪式结束后,与会嘉宾一同来到发货场地,为首批交付设备剪彩。21台日立建机ZX490LCH-5A大型挖掘机列阵待发,宣告双方合作的正式启动。作为施工方的深圳译文西董事长张浩表示:“选择日立产品专业租赁公司——卡纳磨拓(中国)投资有限公司合作,是看中卡纳磨拓租赁方面领先的理念、科学和专业的管理方法、丰富的服务经验。选定的日立建机ZX490LCH-5A液挖挖掘机是因其具有优异的性能和优质的服务及对租赁行业投入的力度。日立建机和卡纳磨拓建立战略合作伙伴关系,将在消除我们后顾之忧的同时,大幅度提高生产效率。未来,我们将进一步扩大和深化与卡纳磨拓以及日立建机的合作范围。”

数据显示:2017年中国设备租赁业务仅占总需求的10%,这一指标与欧美发达国家相差85%差距明显,市场潜力十分巨大。日立建机与卡纳磨拓的强强合作,将为设备租赁这一新增长领域注入强劲的动力,也有利于推动中国工程机械行业的健康发展。

(记者 顾今)