

[本刊特稿](#)
[施工技术](#)
[产品大观](#)
[访 谈](#)[市场前沿](#)
[行业动态](#)
[设计制造](#)
[案 例](#)[关于租赁](#)
[经营管理](#)
[独家策划](#)
[论 坛](#)

【2007年 第10期--产品大观】---聚焦起重机——建筑机械杂志社

[【查看评论】](#) 点击数: 462 [PDF格式浏览](#)

产品大观 EQUIPMENT

聚焦起重机

马 俊

2007年上半年我国工程起重机行业在国内市场需求旺盛和出口快速增长的带动下,保持高速发展态势,产品供不应求的局面仍在继续。2007年1-6月,汽车起重机销量接近万台,同比增长28%;全路面起重机同比增长82%;履带起重机销量约400台,同比增长85%;销售情况形势喜人。鉴于此,《建筑机械》特组织了本篇文章,将目前各个企业的主流产品或最新产品介绍给读者,希望能为用户提供更多有益的参考。

徐重QY100K汽车起重机

徐重QY100K是徐工重型于2003年研制开发的新型大吨位汽车起重机,5年间先后经过2次技术改进,07年版的QY100K是一种起重性能更加优越,设计更加人性化的产品。该机通过改变以往的独立型臂头结构,采用国内独有的插入式滑块设计,使全伸臂臂长增加的同时配合以多种平衡重组合形式,全面释放了整机起重性能,使吊装作业范围,尤其是中长臂吊装作业能力明显加强。且无需第5支腿就可以像全地面起重机那样360°全回转作业,使其在前方、后方、侧方的起重作业性能均得到有效的发挥。

中联浦沅QY100H-3汽车起重机

中联浦沅QY100H-3汽车起重机底盘采用全驾6桥专用底盘,12×6驱动,3桥转向,3桥驱动。采用奔驰电喷发动机,省油、噪音低,可达到欧III排放标准。起重作业系统为5节+2边形主臂。侧置2节桁架+箱型组合式副臂。双缸变幅,双卷扬,油箱下置,配以自装卸多配重组合,起重性能显著提升。最大额定总起重量可达100t,主副臂最大起升高度分别为50.9m、69.3m。

徐重QY50K汽车起重机

徐重QY50K汽车起重机整机造型新颖流畅,采用全头工程车豪华驾驶室,整体式大视野操纵室,全覆盖式走台板,4桥专用汽车底盘,5节伸缩主起重臂,椭圆形截面,单缸前支变幅,2节桁架式副起重臂,双H型支腿,附有前方第5支腿,可实现360°全回转起重作业,先导液比例控制技术。整机产品性能卓越,具有强大的起重性能,操纵灵活、舒适、方便。

泰安东岳重工QY50F汽车起重机

泰安东岳QY50F汽车起重机采用8×4驱动型式的一汽专用起重机底盘及CA6DL1-31环保发动机,功率强劲,动力储备好,行驶速度快;起重机构为5节主臂+2节副臂,且主臂伸缩为3缸同步加顺序伸缩方式,2节臂、3节臂都可以单独伸出,起重性能好,安全可靠;卷扬机构采用双独立卷扬系统;装有第5支腿,可实现360°作业;支腿H型分布,跨度大,抗倾覆能力强,起重时稳定性好;三铰点优化设计布置合理,起重臂、变幅油缸和转台3个主要受力总成载荷分布合理。

北起多田野GT-350E汽车起重机

北起多田野最新推出的GT-350E汽车起重机配置4节六边形主吊臂,伸出长度可由10.6m伸至34m;伸缩速度快,全伸时间为127s;两节8.8~15.2m可伸缩副臂侧置于主臂一侧,易于安装;主副起升机构由轴向柱塞液压马达通过减速器驱动,可快速起升,提高工作效率。标准配置的第5条前置液压支腿,拓展了起重机有效作业空间,使起重机能在360°范围内全方位作业。整机动力来自康明斯ISLE+325进口电喷欧III发动机,具有明显的低排放、低噪声、低油耗、大功率、大扭矩的特点,行驶速度74km/h。爬坡能力46%,最小离地间隙270mm。

利勃海尔LR1600/2履带式起重机

利勃海尔桁架臂履带式起重机LR1600/2由利勃海尔6缸柴油发动机驱动。6个卷扬用于作业,2个主机提升卷扬钢丝绳直径28mm,单绳拉力180kN。第6个卷扬钢丝绳直径25mm适用于快钩。

LR1600/2的多种主臂工况使之增强了起重性能,彰显超强的起重能力。最大起重能力600t时主臂长度可以达到48m的高度。如果配备超起系统工作半径在10m时,最大起重力矩达到8085t·m。主臂96m加变幅副臂84m和超起系统可以使起吊高度达到180m。此工况对工厂建设来说最为理想,能使起重机在较高的建筑物的上部吊装。超起桅杆在36m长时,最大配备350t的超起悬浮配重,超起配重半径可在10~18m之间调节,满载状态下的悬浮配重可由该桅杆调节半径,不带导架。以上设计原理已经被其他利勃海尔履带起重机多次试验并成功运用。超强的配重半径调整范围可使整车结构非常紧凑,当起吊重量较小时超起半径缩小,而需要增加吊重能力时,可以增加配重重量或加大配重半径。配重拖车的半径可通过液压伸缩导架在13~18m内调整半径。同时也可以使用LR1750的配重拖车。

LR1600/2以控制安装风力发电机作业的成本作为一个重要的原则。不带超起装置时SL主臂长度可达到102m。这一工况还可以在SL108m的杆头增加12m固定副臂,同样不必带超起和无需辅助吊车,便可达到吊钩下117m的高度。起重能力超过95t,是吊装高度100m的3MW风力发电机组的理想工况。带超起系统时,可吊装同样的高度达到120m的风机。SL工况的另外一个优点是,它可将主臂一个部分嵌套在另一个部分内进行运输,因而,减少了总体的运输体积。

更进一步的一个经济型优点是,它的主臂杆头能够被运用于所有的吊臂系统中。此外,主臂杆头部分还可作为主臂延伸部分使

用。在使用重型固定副臂时，甚至不需要其他附件的部件，因为它是变幅副臂的一部分。

马尼托瓦克公司16000型履带式起重机

16000型履带式起重机是马尼托瓦克公司近年来首次完全按照全球化标准开发的新产品。通过一年多来的不断完善，履带式起重机的各项功能日臻完美。优异的性能，突出的性价比使16000型履带式起重机在全球市场取得了不俗的销售业绩。为适应全球风力发电机组安装的需要，马尼托瓦克公司为16000型履带式起重机开发了简单、实用的风电安装专用装置。履带式起重机配备该装置后，在不带超起的工况下，可以完成所有2MW以下风电机组的安装，这是16000型履带式起重机最大的特色。

中联浦沅QUY600履带式起重机

中联浦沅QUY600履带式起重机，起重高度为138m，在塔式工况下能达到190m，整机质量接近1000t，举重最高可达600t。从整机基本性能参数上看，QUY600全面达到国际同类先进产品技术水平，重点攻克了“整车及超长、超大结构件的优化设计和有限元分析”，“大型结构件厚板焊接变形控制和加工”，“带压力记忆功能的超大机构在履带起重机的应用”，“超起机构”，“CAN总线控制系统和高效节能的泵控系统”等关键技术，尤其在“GPS全球定位系统及远程调控，远程故障诊断及参数设定”“自拆装无限遥控”等智能自动化取得了突破性的进展，而在细节处理上也是精益求精，如优化设计运输的尺寸和重量，臂架等主要连接销轴采用液动力安装等，充分考虑了用户使用的方便性。

三一SCC4000履带式起重机

SCC4000是三一集团推出的一款大吨位履带式起重机，该产品最大额定起重量可达400t，在带超起的工况下，最大额定起重力矩5000t·m；装有国外知名品牌力矩限制器、电子水平仪等安全装置，作业安全性高；发动机具有极限功率调节控制系统，防止超功率使用，符合欧洲非公路用第二阶段排放标准；液压系统中，提升、行走、回转采用闭式回路，变幅采用负荷传感控制技术，功率利用率高；电液比例控制，调速范围宽，使设备同时具有优良的微速性能，和低载高速性能；变幅副臂可选；支持部分自装卸功能。

抚挖QUY350履带式起重机

抚挖刚下线的QUY350履带式起重机可广泛应用于电力建设、桥梁施工、石油化工、冶金、水利水电建设等行业。QUY350自装系统及下部采用电控动力安装，取消了液压手动操作，减少对辅助起重机的依赖；系统采用泵控，电子比例操纵，比例电磁铁调节带有极限负荷，压力切断功能，系统动作平稳，微动性好；具有5种臂架组合，可上超起臂架，增加了作业幅度；设计上下车分离装置，转台和车架可快速拆装，减轻了运输重量。

日立住友SCX2800-2履带式起重机

日立住友SCX2800-2履带式起重机采用独立的增强制动系统，使发动机输出功率最大限度地用于卷筒输出功率；大型连接式移门的采用，以及驾驶室内部的简洁设计，使得前方、侧面及后方的视野都得到大幅度提高，使驾驶员能以舒适的姿势进行操作；不仅是座椅本身，包含操纵杆和控制面板的操作台全体都可移动；搭载了防反射的高质量液晶图形显示屏，而且，可以配合驾驶员的视线，自由改变显示屏角度；装备了防止货物摇晃的吊臂起伏缓停功能，大大提高了安全性；两侧履带体的组装作业，采用了可拆卸连接销的“钩子连接设计”，只要通过液压油缸的操作，即可轻松将履带体固定于本体之上，作业时间得到了大幅度缩短。并且标准配置的SCX2800-2，包括了利用吊臂活动门架的快速系统(带有力矩限制器功能)，和通过液压油缸实现的CTWT自组装系统。与两侧履带体上可拆卸连接销的“钩子连接设计”相结合，实现了即使少数人也能完成的安全、可靠和快速的组装/分解作业。

三一SCC2500C履带式起重机

SCC2500C履带式起重机采用国际知名品牌的动力、液压及安全控制系统，符合欧美非公路用第三阶段排放标准(欧III)，具有实现自拆装的功能，自动控制集中润滑系统减少了维护工作量，司机室可俯仰、可旋转，发动机配空气预滤器使发动机进气清洁度更高，配置卷扬机构和车尾尾部监控装置，配置防雷击保护装置，可选配远程监控系统，臂架上采用非金属踏板增大了起重能力，主、副提升卷扬钢丝绳采用袋式绳头结构，具有多重安全保护功能及防误操作手柄泄荷安全功能，具有行走操纵自动正向功能，具有回转锁定与回转动作互锁装置，防止误操作造成结构损坏。

抚挖QUY150C履带式起重机

抚挖QUY150C履带式起重机是QUY50A的升级换代产品，该机应用了FES电子控制，CAN总线传输数据，变量马达，故障诊断等新技术；带CAN接口与电控发动机进行油门同步控制；有拇指推动式油门和泵控手柄，带有自动怠速功能；保留了重力下放功能，液压系统配套全面升级，变量主副提升马达和独立柱塞回转泵，集中先导阀块连接，带压力补偿功能多路阀。底座与履带架、主臂与平台动力销轴连接，可以进行快速拆装；整机结构简洁，回转半径小(5700mm)，作业范围大，起重性能侧重中间起重性能的提高。

山东鲁能光大PR100履带式起重机

山东鲁能光大PR100履带式起重机整机外形美观，结构先进，工作环境富于人性化；CAN-BUS总线连接的电子控制系统、带监控显示和故障查询功能。采用先进的双折线卷筒结构与高品质不旋转钢丝绳结合，延长钢丝绳的寿命，具有塔式工况和固定副臂工况，作业效率高，使用范围广；主机、履带、配重、臂杆具有自拆装功能，转移方便灵活。

江麓QTZ500(JL8032)塔式起重机

江麓建筑机械有限公司成功研制出了超大型塔机QTZ500(JL8032)，该机于2007年8月通过了国家建筑城建机械质量监督检验中心型式检测试验。其主要技术指标见表10。

QTZ500塔机3大机构全部采用变频调速技术，电控系统由变频器、可编程控制器、安全综合监控显示仪组成，起升、回转、牵引3大机构的变频器均采用日本安川公司最新产品，可编程控制器采用日本三菱公司产品，功能强大，性能稳定，起升机构采用L形布置，卷筒的容绳量可不受减速机及电机的限制，其控制性能达到轻载高速、重载低速、平滑无冲击的理想状况，工作效率大

为提高，通过安全综合监控显示仪，可实现对各种工况的实时监控、报警及保护，并具有智能故障诊断及记录功能，使维修简便易行，采用了可编程控制器，提高了整机的安全可靠性能，通过PLC还可扩展远程通信功能。

该塔机主要承载结构大量采用合金结构钢，平衡臂采用铰接式双层桁架结构；塔身标准节采用胎具组焊和切削加工，具有互换性好、整体稳定性好、安装方便、顶升安全、高效的特点；起重臂为变截面，幅度达80m，作业范围大。

QTZ500塔机起重量大，3大机构全变频调速，平稳高效，结构运输方便，升降塔身节高效、可靠、作业覆盖面大。

建筑机械杂志社

[【查看评论】](#)

选择期刊 年 期

选择内容

产品大观--其它相关内容

-  [道路养护利器——冷再生拌和机](#) (建筑机械杂志社) (2008年 第3期)
-  [聚焦工程起重机——建筑机械杂志社](#) (2008年 第2期)
-  [9th BICES展会上的装载机——建筑机械杂志社](#) (2007年 第12期)
-  [9th BICES新品看台——建筑机械杂志社](#) (2007年 第11期)
-  [洛建LRS1626轮胎压路机——建筑机械杂志社](#) (2007年 第10期)
-  [发动机集锦——建筑机械杂志社](#) (2007年 第9期)
-  [沥青搅拌站大世界——建筑机械杂志社](#) (2007年 第9期)
-  [发动机集锦——建筑机械杂志社](#) (2007年 第8期)
-  [特雷克斯TC48小型挖掘机——建筑机械杂志社](#) (2007年 第8期)
-  [吉尼新产品——建筑机械杂志社](#) (2007年 第7期)
-  [空中巨人——塔式起重机\(下\)——建筑机械杂志社](#) (2007年 第6期)
-  [空中巨人——塔式起重机\(上\)——建筑机械杂志社](#) (2007年 第5期)
-  [泵车点将台——建筑机械杂志社](#) (2007年 第4期)
-  [混凝土泵车行业存在的问题——建筑机械杂志社](#) (2007年 第4期)
-  [旋挖钻机：1 2 3 GO !——建筑机械杂志社](#) (2007年 第2期)

[更多>>](#)

《建筑机械》杂志社版权所有, 未经授权禁止复制或建立镜像