



[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12期--产品大观】---9th BICES展会上的装载机——建筑机械杂志社

[【查看评论】](#) 点击数: 425 [PDF格式浏览](#)

产品大观 EQUIPMENT

9th BICES展会上的装载机

刘良臣

1 概况

2007年11月16-19日9th BICES在北京农展馆举办。

9th BICES展会,其规模与上届相当。但由于受展场面积及其它一些因素的影响,大企业参展数量、展场面积及大型展品数量与8th BICES展会相比都减少了。由于零部件参展商相对较多,使9th BICES与上届参展商数量基本相当。这次展出的大型设备数量虽然相对减少,但品种、规格仍然比较全,主要机种都有展出。这次展出的机种中,特别抢眼的是挖掘机,展出挖掘机的企业超过了60多家,占展出主机企业数量第一位。展出挖掘机的企业中,有数量众多的专业小挖制造企业,大挖制造企业中几乎都生产小挖。目前挖掘机,特别是小型挖掘机仍是我国工程机械市场的热点。另一个特别抢眼的是旋挖钻机。这次展出的旋挖钻机相对较多,从这一角度也可看出,旋挖钻机是我国当前工程机械市场的另一个热点。

9th BICES展会上有15家企业共展出了装载机42台,全部为轮式装载机。其中国内企业13家,共展出装载机38台;国外企业2家,共展出装载机4台。还有8家企业展出了滑移转向装载机(简称滑移装载机)共9台,其中国内企业5家共展出了5台,国外企业3家共展出了4台。这8家展出的滑移装载机情况见表1,15家展出的42台装载机产品情况见表2。

国内13家装载机参展企业中,装载机产销量排在前10名的柳工、龙工、厦工、临工、徐工、山工、成工、常林、福田重工、宇通重工除龙工、临工、徐工外其它7家全都有展品参展。龙工从不参展,徐工可能主要是受展场面积的限制,包括装载机在内的多种产品这次都未参展。临工可能因刚被沃尔沃收购等多种原因也未参展。徐州华东,韩国斗山此次展会都展出了装载机。

2 国外参展商展出装载机情况

9th BICES展会上,展出装载机的外资参展商只有日本小松、韩国斗山,占参展企业总数的13.3%,共展出了装载机展品4台(见表2),占参展样机总数的比例只有约9.5%。世界主要装载机制造企业有几十家,绝大多数都送产品来参展,可见中国装载机市场仍是中国装载机企业的主战场。就当前而言,国外装载机企业进入中国装载机市场仍然很少。

小松、斗山各展出1台标准斗容为3m³的装载机,相当于中国销售量最大的5t型装载机。另外各展出1台标准斗容为5m³以上的,相当于中国8t以上的大型轮式装载机,这是目前国内尚缺,国外品牌占市场主导地位的产品型号。可见他们针对中国市场的目标是十分明确的。

小松展出的WA380MAX与WA500型2款展品,2006年11月在上海宝马展会上展出的也是这两款机型。WA380MAX没有变,WA500稍有变化,型号改为WA500-6R,在原WA500基础上作了一些改进,不但强度加强了,并采用了双模式动力,作业能力也增强了。

此次小松、斗山的展品,普遍采用智能化微电子技术,包括柴油机油门控制、转向操纵、变速操纵、作业操纵等几乎所有的控制,基本上实现了微电脑集成控制。整机节能降耗、安全、舒适、环保、高效等几乎达到了最佳状态。智能型电子监测系统,可随时监测机器的各种功能,机器任何系统出现故障或有故障预兆,该系统会立即向驾驶员发出警告。这些产品的柴油机采用新型的电子控制系统,液压采用智能型载荷传感变量液压系统,高效、节能、降耗。

斗山装载机展品在总体布置上采用了柴油箱后置、液压油箱顶置的形式。同时冷却风扇为独立后置吸风式电子自动控制液压马达驱动,使系统温度保持最佳状态,提高了机器的可靠性,并节能降耗。

3 国内参展商展出装载机情况

此次展会上,国内共有13家国内企业展出了装载机,比较有特色的是柳工、成工、常林、厦工等。展出装载机较多的企业有厦工、常林、柳工、成工、山工等,分别达到了7台、5台和4台。

3.1 柳工

此次展会柳工展出装载机的数量虽然只有4台,但各具特色,且技术水平处于行业领先,充分展示了行业龙头的风采。柳工展出的小型装载机CLG816造型很有特色,后尾成圆弧流线型,非常美观。展出的CLG835采用先导液压操纵、电控双变系统及湿式桥等先进技术,为国产3t中小型轮式装载机的先进机型。

CLG888是目前国内批量推向市场的最大的轮式装载机,该产品采用微电脑集成控制的全自动电液换挡系统、内藏湿式多片式制动的驱动桥、微电子控制的自动监测系统、自动称重系统、集中润滑系统、铲斗自动放平及动臂举升位置限位系统等多项微电子技术。并有节能的双泵合流、优先流量放大负荷传感转向系统、双管路全液压制动系统、先导操纵高压液压系统等,是目前国产装载机技术水平最高的大型装载机产品。

柳工的CLG856III是这次展出的装载机展品中最抢眼、最具特色的产品。CLG856III是在CLG856、CLG856 I、CLG856 II上做了较大改进的新产品。最大改进是采用了铲斗完全平移的八连杆工作装置,且设置了只要司机在驾驶室内操作就能自动更换铲斗的装置。发动机采用电喷式,达到了欧III排放标准。变速器为半自动控制,可选用全自动。并且CLG888上所具有的先进技术该产品上

都具有,因此该产品为国内目前5t中型轮式装载机最先进机型。CLG856III内部及外部还作了多项改进,特别是外观造型、美化等都作了特殊处理,作为庆祝柳工50岁生日的形象样板机,被展会评为“工程机械外观造型质量”特等奖。

展会4天时间里,国内外观众,特别是国外客户及经销商,到柳工展台参观及洽谈业务的络绎不绝。在这次展览会上柳工签订了多台装载机的出口合同,外商十分看好柳工的装载机产品。柳工到2007年9月份为止,装载机的销售量已累计超过20000台,2007年的全年销售量有望突破25000~26000台。到9月底止,柳工装载机出口已突破了1400台,2007年全年装载机出口有可能突破2000台。

3.2 成工

这次成工展出的4台装载机,均为成工最新推出的H系列轮式装载机,从内部到外部都非常有特色。一款CG380H为4t型,3款CG956H、CG957H、CG958H均为5t型,其中最具代表性的是CG958H型。该产品采用了先进的微电脑控制的“ZF”箱、自制先进的带内藏湿式多片式制动器后桥中心摆动的3节式湿式驱动桥、原装进口的先导液压操纵及全液压制动等先进技术。同时还采用了一些独特的先进设计,比如采用了安装更灵活的独立吸风式自动温控液压马达驱动的冷却风扇,使系统处于最佳负荷状态,不但提高了系统的可靠性,也实现了节能降耗。在整机布置上采用目前世界上比较流行的柴油箱后置、液压油箱顶置技术。在结构上后车架采用独特的箱式“鳄鱼嘴”结构,不但强度、刚度好,又便于转向油缸的布置,使转向力臂较国内同类型机大,使转向更加轻便、灵活等。另外驾驶室、司机座椅都有减振措施,整个操纵都按人机工程设计,操纵、乘座轻便灵活而舒适。总之该机型与柳工的CLG856III同属一个技术水平,同为目前国内5t装载机的最高技术水平范畴。

成工的CG958装载机外观造型也比较美观,同时系列化设计也很成功。CG956H、CG957H、CG958H的主要区别在传动系统的配置方面。CG956H采用的是国产双涡轮双变,CG957H采用的是杭齿引进德国“ZF”技术生产的4WG180双变,而CG958H采用的是“ZF”原装进口的4WG200双变,即同为5t型的低、中、高3种不同品质的配置。其它如发动机的型号、冷却风扇的结构形式、先导液压操纵的供货渠道等一些小的不同。

3.3 厦工

厦工在这次展会上展出各种型号共7台装载机。

厦工从2006年下半年组建新的管理团队以来,采取了一系列重大整改措施,特别是加大了新产品开发力度,装载机产品的销售量、销售额、利润及出口都有了大幅度增长,各方面都取得了显著成效。2007年9月份与2006年同期相比,装载机的销售量从13402台增长到16596台,增长了23.8%;销售额从25.94亿元增长到36.28亿元,增长了39.9%;利润从0.6559亿元增长到1.6622亿元,增长了153.4%;出口量从94台增长到359台,其增幅竟高达281.9%。

从这次展会上展出的装载机也可看出厦工这一年多来的巨大变化。这次厦工展出的装载机各具特色。其小型装载机XG918为先导的先导液压操纵,并带有多用途铲斗,显示了厦工小型装载机的特色。XG932 II为装卸叉型,XG955 II是新型的先导液压操纵的无线遥控机型,是展出的装载机中唯一遥控机型。XG958 II和XG962均采用先导液压操纵、微电脑控制的“ZF”箱、带内藏湿式多片式制动器的湿式桥、双泵合分流等值控制卸荷高效节能的液压系统、同轴流量放大转向系统、电子称量系统、电子自动斗放平及举升限位系统、集中润滑系统等先进技术,为厦工目前最高技术水平装载机产品,也是行业中先进的装载机产品。XG958 II为5t型,XG962属大型的6t型。

3.4 常林

常林展出的5台装载机展品也各具特色,ZLM30E-5为装卸叉型;ZL40H为先导液压操纵、康明斯发动机的先进4T机型;ZLM50E-5为自动整体越障式推雪机型;ZL75H是目前常林推向市场最大的轮式装载机机型,采用康明斯M11发动机、“ZF”微电脑控制的4WG308双变、“ZF”带差锁的内藏湿式多片式制动器的湿式驱动桥、全液压制动、电子监控、集中自动润滑系统等先进技术,属行业中的先进大型机型。

国内其它主要装载机制造企业福田重工、山工、宇通重工、山东常林等都展出了具有相当技术水平的轮式装载机产品,与前面所说的有许多相似之处,不再赘述。

4 本次展会装载机的特点

4.1 装载机尽显风采

我国装载机行业多年来一直是工程机械行业中单机产品最大最主要的行业,多年来无论是产销量或产销额都占有所有单机产品中的第一位,并远远高于其它产品。2006年销售量约达13万台,2007年我国装载机总销售量超过15万台已基本成定局,净增量达1万~2万台。在历届BICES展会上展出的装载机都占据着十分显要的地位,9th BICES也不例外。无论是参展企业数量或展出品数量都仅次于挖掘机,处于第二位。从这个层面上看,目前装载机仍是我国工程机械的主流产品。

9th BICES展会上展出的产品中最引人注目的还有滑移装载机。以前历届BICES展会上没有滑移装载机展出,最近几届逐步有滑移装载机展出,到本届展出滑移装载机的企业及数量都是最多的,技术水平也是最高的。这次展出的滑移装载机无论是外观造型、主要配置、技术性能等都基本上达到了世界先进水平。近几年来,特别是2006年滑移装载机从销售量看已有很大发展,2006年从柳工、凯斯、山东光明等几家主要企业来看,销售量在300~400台之间,估计2006年全行业销售滑移装载机在500台以上,虽然数量很少,但与往年相比已成倍增长。另外出口市场也比较好,因此滑移装载机今后的发展可能会比挖掘装载机快一些。

4.2 出现韩国新面孔

9th BICES上韩国斗山展出了装载机,且是韩国原产型。这是韩国产装载机首次在中国BICES展会上亮相。

如前所述,中国装载机市场一直高速发展,特别是“十五”以来,呈现出超高速迅猛发展之势,市场销售量将达到或超过15万台,在这样一块“肥肉”面前,谁都想咬它一口。最近世界排名领先的装载机制造企业都打入了中国市场。卡特成功收购了山工,小松装载机早已进入了中国市场,最近沃尔沃又成功收购了行业占第4位的临工等。韩国与中国一依带水,文化相近,许多工程机械领域都十分出色地进入中国工程机械市场。特别是挖掘机,以前的“大字”,现在的“斗山”,多年来已成功坐上了中

国挖掘机市场的第一把交椅。因此在目前情况下，韩国主要工程机械制造企业斗山、现代等都在积极筹划大举进入中国装载机市场。斗山在中国的战略是：在中国建企，生产适合中国的产品。斗山已收购中国装载机制造的小企业——“烟台裕华”，在此基础上已投入一期建年产5000台装载机生产基地。因此，这次斗山在中国展出装载机不是偶然的，显然是准备大举进入中国装载机市场的信号。

韩国企业比较了解中国市场，相信他们一旦进入中国装载机市场，会在中国装载机行业增加强大的竞争对手。

4.3 技术水平有很大提高

首先代表先进水平的“先导液压操纵”，以往展出的展品中也有，但数量不多。9th BICES展会上展出的装载机展品中有27台为先导液压操纵，占整个展品的64%以上，说明我国目前装载机行业先导液压操纵技术已得到了普遍应用。

第二个代表先进水平的湿式桥。带防滑差速锁、后桥中心摆动的内藏湿式多片式制动器的驱动桥(简称“湿式桥”)也得到了普遍的推广应用。最突出的是成工，展出的装载机展品全部为湿式桥，且为更先进的3节式湿式桥。本届展会上有7家主要装载机制造企业，共展出15台带湿式桥的装载机，约占整个装载机展品的38%。

普遍实现了先进节能的合分流转向优先的全液压负荷传感转向系统、微电脑集成控制的双变系统、电子监测系统、电子控制集中润滑系统、减振驾驶室、空气悬挂减振座椅等先进技术，同时有部分展品已开始采用低排放电喷发动机等先进技术。这些都显示出了我国装载机整个行业技术质量水平上了一个新台阶。

同时这次展出的装载机展品外观造型都比较美观。

从这次展会上展出的产品可以看出，我国轮式装载机的实力普遍增强，已经大大缩短了与国外先进水平的差距。如果说与世界先进水平还存在差距的话，主要是仍在产品的可靠性及微电子技术应用方面。

4.4 装载机企业向多系列多品种方向发展

前面表2中序号1-7是我国前10名装载机制造企业中来参展的厂家。基本都从装载机起家，且都以装载机为主打产品的企业。但从20世纪90年代开始向多系列多品种方向进军，且进入多系列多品种的力度逐年加大，速度大大加快。柳工除展出装载机外，还展出了挖掘机、压路机、叉车、平地机、路面机械、混凝土机械、小型工程机械等共10个系列31台展品，其中装载机只有4台，只占全部展品的12.9%。可见柳工已向多系列多品种的纵深方向发展了。福田重工装载机展品只占15%，宇通重工只占20%。其它主要装载机制造企业厦工、成工、常林等也是如此。因此主要装载机制造企业都已全面向工程机械多系列多品种方向发展。除山工只展出装载机外，其它6家都展出了多系列多品种展品，见表3。

4.5 装载机基本实现个性化编号

以前中国装载机型号的编制源于1978年制订的装载机部颁标准，轮式装载机统一用“ZL”两个字母开头，加上后面表示额定装载质量的数字表示(10-1t)。比如ZL50，表示额定装载质量为5t的轮式装载机，千篇一律，鱼目混珠，没有个性，不利于市场竞争及树立自己的品牌。在外国人看来更是一抹黑，也不利于中国装载机产品出口。近年来开始出现了个性化的产品编号，在开始阶段有些乱，目前已基本走上规范化、个性化的产品编号。

如前面表2所示，在序号1-7中，除常林外，其它全部实现了个性化编制产品编号。非主要企业山东常林、山东德工等也实现了个性化产品编号。到目前为止，可以说整个装载机行业基本实现了产品的个性化编号，这是行业的一大进步！

建筑机械杂志社

[【查看评论】](#)

选择期刊 年 期 选择内容

搜索

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新品看台——建筑机械杂志社](#) (2007年 第11期)

 [聚焦起重机——建筑机械杂志社](#) (2007年 第10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