


## ZW310


 日立建机(上海)有限公司

地址：上海浦东外高桥保税区泰谷路65号  
 邮编：200131  
 网址：www.hitachicm.com.cn

- 在未经通告的情况下，产品样本中所记载的内容可能会有所变动。
- 此样本中的部分照片可能与实际销售机器有所差异。
- 此样本中的部分照片仅为展示而拍摄，为了安全起见，在离开机器前请务必将工作装置触地。

在使用前，请务必认真阅读《操作人员手册》并正确操作。

## 轮式装载机

机型：ZW310-5A  
 发动机最大功率(净)：236 kW(316 HP)  
 工作质量：22,410~22,860 kg  
 铲斗容量(ISO满斗)：3.4~4.5 m<sup>3</sup>

# 出色的性能和操控性

新型ZW310轮式装载机采用先进技术，具备出色的生产率和操控性。此外，机器不仅配备有舒适的驾驶室、还有维护简便的特性和日立综合服务包(包括ConSite)，能够让操作人员在恶劣环境下高效作业。

## 目录

性能强大且作业高效

第4~5页

生产率和效率

出色的操控性能

第6~7页

操控性

众多人性化配置大幅  
提升了操作舒适性

第8~9页

操作舒适性

专业的支持系统简化了  
维护保养作业并提升了耐久性

第10~11页

维护保养性和耐久性

## 新型 ZW310 轮式装载机



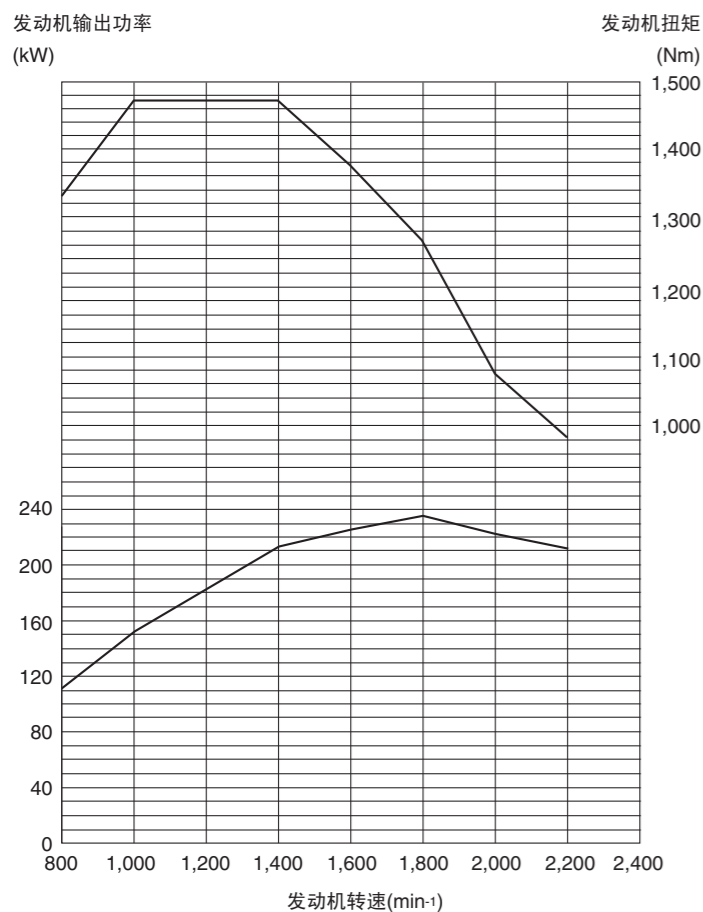
ZW  
实现您的 **梦想**

注：本手册中的照片可能包含预滤清器等选购件。

# 技术规格 Technical specifications

## 发动机

型号	康明斯QSM11
型式	4冲程、水冷、直喷式
进气	涡轮增压器和中冷
缸数	6
最大功率	
总功率	239 kW (320 HP)/1,800 min <sup>-1</sup> (rpm)
ISO 9249, 净功率	236 kW (316 HP)/1,800 min <sup>-1</sup> (rpm)
最大扭矩	1,478 Nm/1,000~1,400 min <sup>-1</sup> (rpm)
缸径×冲程	125 mm×147 mm
活塞排量	10.82 L
蓄电池	DC 12 V X 2
空气滤清器	双滤芯干式, 带有堵塞指示灯



## 传动系统

变速器	液力变矩器、中间轴式动力换挡, 包括计算机控制的自动换挡和手动换挡功能
液力变矩器	三元件、单级、单相
主离合器	湿式液压、多片型
冷却方法	强制循环型
行走速度*(前进/后退)	
1档	6.8 / 6.8 km/h
2档	11.5 / 11.5 km/h
3档	21.6 / 21.6 km/h
4档	34.7 / 34.7 km/h
*配备26.5-25-16PR (L3)轮胎。	
强力模式下的数据与标准模式下的数据相同。	

## 车桥和终传动

驱动系统	四轮驱动系统
前后车桥	半浮动式
前车桥	固定到前部机架
后车桥	耳轴支架
减速齿轮和差速齿轮	单级减速, 带扭矩比例差速器(标准)/防滑式差速器(选购)
摆动角	共20°(+10°, -10°)
终传动	大功率行星齿轮, 安装在机内

## 轮胎

轮胎型号	26.5-25-16PR (L3)
选购件	参见“标配设备与选购设备一览表”

## 制动器

行车制动器	内置式全液压4轮湿盘制动器。前后独立制动回路
停车制动器	弹簧压紧、液压分离, 位于变速箱内

## 转向系统

型式	铰接机架转向
转向角度	各向37°, 共74°
油缸	双作用活塞式
油缸数×缸径×行程	2×70 mm×542 mm

## 液压系统

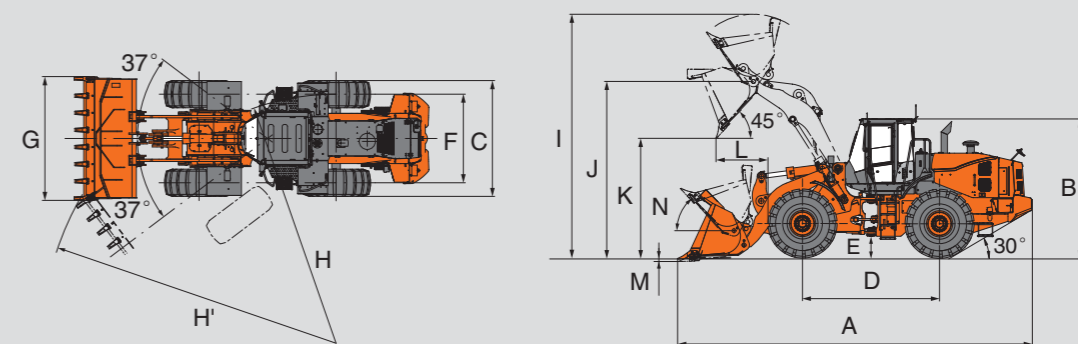
斗杆和铲斗由独立的控制杆进行控制	
斗杆控制器	四位阀: 提升、保持、下降、浮动
铲斗控制器, 带有铲斗自动恢复挖掘控制	
	三位阀: 收回、保持、卸载
主泵(作为转向泵)	
	变量轴向柱塞泵
最大流量	323 L/min(2,000 min <sup>-1</sup> (rpm)时)
最大压力	29.4 MPa
风扇泵	
	定量齿轮泵
最大流量	84.9 L/min(2,000 min <sup>-1</sup> (rpm)时)
最大压力	17.4 MPa
液压油缸	
型式	双作用式
油缸数×缸径×行程	斗杆: 2×145 mm×930 mm 铲斗: 1×185 mm×510 mm
滤清器	安装在液压油箱内的全流量15微米回油滤清器
液压循环时间*	
提升臂升高	5.8 s
提升臂下降	3.0 s
铲斗卸料	1.4 s
总计	10.2 s

\* 强力模式下的数据与标准模式下的数据相同。

## 维修保养注油量

燃油箱	370 L
发动机冷却液	40 L
发动机油	34 L
液力变矩器和变速器	52 L
前车桥差速器和轮毂	48 L
后车桥差速器和轮毂	48 L
液压油箱	123 L

## 尺寸和技术规格



铲斗类型	标准斗杆				加高型提升臂			
	通用铲斗				岩石铲斗	通用铲斗		
	螺栓紧固型切削刃		螺栓紧固型斗齿		螺栓紧固型斗齿	螺栓紧固型切削刃		
铲斗容量	ISO(满斗)	m <sup>3</sup>	4.0	4.5	3.8	4.3	3.4	4.0
	ISO(平装)	m <sup>3</sup>	3.5	4.0	3.3	3.8	2.9	3.5
A 总长度	mm		8,790	8,910	8,930	9,050	8,900	9,240
B 总高度	mm						3,470	
C 总宽度(轮胎)	mm						2,930	
D 轴距	mm						3,450	
E 离地间隙	mm						505	
F 轮距	mm						2,230	
G 铲斗宽度	mm		3,100	3,100	3,120	3,120	3,120	3,100
H 转弯半径(外侧轮胎中心线)	mm						6,270	
H' 装载机转弯半径(铲斗处于搬运位置)	mm		7,330	7,360	7,385	7,415	7,375	7,520
I 总工作高度	mm		6,100	6,215	6,100	6,215	5,775	6,555
J 铲斗完全提升时铲斗铰链销高度	mm					4,410		4,865
K 卸料净高(45°)	mm		3,095	3,010	2,975	2,890	3,000	3,550
L 卸料距离(45°)	mm		1,215	1,300	1,280	1,370	1,235	1,245
M 挖掘深度(水平挖掘角度)	mm		95	95	125	125	125	95
N 最大收回角度(处于搬运位置时)	°					50		48
静态倾覆载荷*	直线行走	kg	17,090	16,940	17,260	17,120	17,280	14,100
	最大37°转弯	kg	14,910	14,780	15,060	14,930	15,080	12,300
最大挖掘力	kN		184	169	198	181	202	184
	kgf		18,770	17,240	20,200	18,460	20,600	18,770
工作质量*	kg		22,540	22,670	22,410	22,540	22,620	22,860

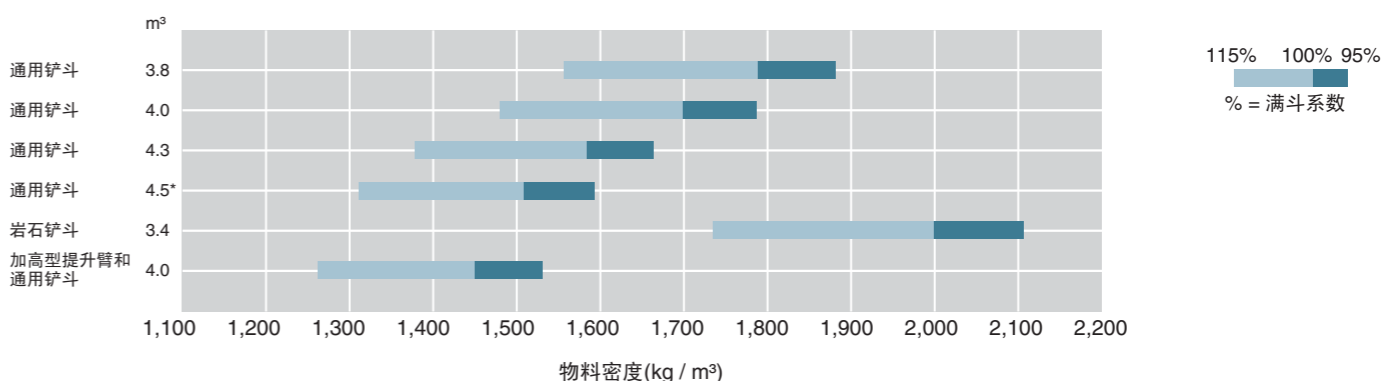
注: 所有的尺寸、重量和性能数据均基于ISO 6746-1:1987、ISO 7131:2009和ISO 7546:1983。

\*: 标有\*的静态倾覆载荷和工作质量包括26.5-25-16PR (L3)轮胎(无配重)、润滑油、满箱燃油、2,080kg配重和操作人员。机器的稳定性和工作质量取决于配重、轮胎尺寸和其它附件。

## 重量变化

选购件	工作质量(kg)	倾覆载荷(kg)		总宽度(mm) (外侧轮胎)	总高度(mm)	总长度(mm)
		直线行走	37度转弯			
轮胎	26.5-25-16PR (L3)	±0	±0	±0	±0	±0
	26.5-25-20PR (L3)	+100	+70	+60	±0	±0
	26.5-25-20PR (L4)	+580	+420	+370	±0	±0
	26.5-25-20PR (L5)	+940	+690	+600	±0	±0
	26.5R25 (L3)	+100	+70	+60	±0	±0
	26.5R25 (L4)	+500	+360	+320	+15	+30
26.5R25 (L5)	+840	+620	+540	+15	+30	
腹式护板	+95	+100	+90	-	-	-
2,540 kg配重	+460	+1,070	+930	-	-	-

## 铲斗选择指南



\* 4.5 m<sup>3</sup>通用型铲斗(BOC/BOT)的物料密度为1,600 kg/m<sup>3</sup>, 带2,540 kg配重(选购)。

# 设备 Equipment

● : 标配设备 ○ : 选购设备

驾驶室	
可调式转向柱	●
烟灰缸、点烟器	●
音响设备	
AM/FM收音机	●
带数字音频播放器用AUX端口的AM/FM收音机	○
全自动空调	
带单进气滤清器	●
带双进气滤清器	○
驾驶室	
带ROPS(ISO3471)、FOPS(ISO3449)驾驶室	●
无ROPS/FOPS驾驶室	○
挂衣钩	●
前后除霜器	●
手套箱	●
后方摄像头和监控器	○
后视镜	
内侧(2个)	●
外侧(2个)	●
外侧(带加热功能, 2个)	○
可伸缩安全带(50 mm)	●
橡胶地板垫	●
座椅	
机械式悬浮座椅: 织物材质、高靠背, 可调节扶手角度、前后位置、倾斜角度及重量/高度。	●
带头靠和加热器的空气悬浮座椅: 织物材质、高靠背, 可调节扶手角度、减震器、前后位置、头靠高度和角度、座椅倾斜度、腰托、倾斜角度、座椅深度及重量/高度。	○
收纳装置	
饮水杯座	●
数字音频播放器收纳盒(带数字音频播放器用AUX端口)	○
文件收纳盒	●
加热与冷藏箱	●
座椅靠背储物袋	●
遮阳板	●
带微调旋钮的织纹状方向盘	●
安全玻璃(钢化玻璃)	●
挡风玻璃洗涤器(前/后)	●
挡风玻璃雨刮器(前/后)	●
电气系统	
备用报警装置	●
蓄电池	
标准蓄电池(120 AH-760 A)	●
大容量蓄电池(155 AH-900 A)	○
蓄电池断电开关	○
12 V电源插座	○

冷却系统	
风扇	
带热感应功能的冷却风扇	●
带热感应功能的自动反转冷却风扇	○
风扇护罩	●
散热器	
标准间距翅片结构散热器	●
大间距翅片结构散热器	○

灯	
制动灯和尾灯	●
净空灯	●
前照灯	●
转向信号灯(带危险警示开关)	●
作业灯	
驾驶室前部作业灯(2个)	●
后格栅盖上的后部作业灯(2个)	●
驾驶室前部附加作业灯(2个)	○
驾驶室后部作业灯(2个)	○

传动系统	
带负载感应系统的自动变速器	●
离合器分离位置开关	●
差速器	
TPD(扭矩分配差速器)	●
LSD(限制打滑差速器)	○
降档开关(DSS)	●
前进/后退操纵杆	●
前进/后退选择开关	○
强力模式开关	●
快速提升动力开关	●
行走模式选择旋钮(Auto1-Auto2)	●

发动机	
进气	
挡雨盖	●
预滤清器(Sy-Klone)	○
双滤芯式空气滤清器	●
集筒式发动机机油滤清器	●
集筒式燃油滤清器	●
发动机油远程排放装置	●

监控系统	
仪表: 冷却液温度、燃油、传动油温度	●
指示灯: 空气滤清器堵塞、净空灯、操纵杆锁定、放电报警、紧急转向、发动机报警、风扇反转、前进/后退选择开关、远光、液压油温度、维修保养、停车制动、强力模式、预热、安全带、检修、传动油温度、变速器报警、转向信号、作业灯	●
LCD监控器显示: 时钟、ECO、F-N-R/换档位置、保持、小时表、里程表、更换间隔、行车控制、速度表	●
警示灯: 车桥油温度、制动油压力较低、发动机油压力较低、过热、转向油压力较低	●

● : 标配设备 ○ : 选购设备

制动系统	
前后独立制动回路	●
内置式全液压4轮湿盘	●
踏板	
双(左右两侧)制动踏板	●
单制动踏板	○
弹簧压紧/液压力分离式停车制动器	●

液压系统	
铲斗自动校平装置(自动恢复挖掘控制)	●

操纵杆	
用于双联控制阀	
双操纵杆	●
多功能操纵杆(MF操纵杆)	○
用于三联控制阀	
用于第三项功能的MF操纵杆和辅助操纵杆	○
用于第三项功能的双操纵杆和辅助操纵杆	○
- 内侧布局模式(第三项功能-铲斗-提升臂)	○
- 外侧布局模式(铲斗-提升臂-第三项功能)	○
用于四联控制阀	
用于第三项、第四项功能的MF操纵杆和辅助操纵杆	○
用于第三项、第四项功能的双操纵杆和辅助双操纵杆	○
- 内侧布局模式(第四项功能-第三项功能-铲斗-提升臂)	○
用于第三项、第四项功能的双操纵杆和辅助双操纵杆	○
操纵杆锁定手柄	●
双提升臂自动校平装置	○
液压油滤清器	●
提升臂浮动系统	●
提升臂外伸系统	●
液压油箱观测计	●
行车控制系统(OFF-自动型)	○

轮胎	
26.5-25-16PR (L3)	●
26.5-25-20PR (L3)	○
26.5-25-20PR (L4)	○
26.5-25-20PR (L5)	○
26.5R25 (L3)	○
26.5R25 (L4)	○
26.5R25 (L5)	○

其它	
铰接锁杆	●
腹式护板(螺栓紧固型)	○
铲斗油缸护板	○
配重	
2,080 kg配重	●
2,540 kg配重	○
带锁定销的牵引杆	●
紧急转向装置	○
挡泥板	
前挡泥板与半覆盖式后挡泥板	●
前挡泥板与全覆盖式后挡泥板(带挡泥胶皮)	○
前挡泥板与半覆盖式后挡泥板(带挡泥胶皮)	○
全球电子化服务	●
提升臂	
标准提升臂	●
加高型提升臂	○
吊钩与拉钩	●
机载信息控制器	●
防盗	
带锁定支架的蓄电池	●
可锁式发动机罩	●
可锁式燃油加注盖	●

标配设备和选购设备随国别不同会有所变化, 详情敬请垂询当地日立经销商。