



浙江信瑞重工科技有限公司
ZHEJIANG TRUEMAX ENGINEERING CO.,LTD.

车载式混凝土泵

ZJX5140THB

(外销型号: LP100. 18. 186D)





产品主要参数

型号项目		单位	ZJX5140THB		
最大理论混凝土输送量（低压/高压）		m ³ /h	110/55		
混凝土输送压力（低压/高压）		MPa	9.7/18		
混凝土缸规格×行程		mm	Φ230×1800		
主油缸规格×杆径×行程		mm	Φ170×120×1800		
最大理论输送距离/垂直	输送管径	Φ150	m	水平 1100	垂直 300
		Φ125	m	水平 900	垂直 260
料斗容积×上料高度		L/mm	600×1460		
出料口直径		mm	DN150		
上装发动机品牌		/	道依茨 BF6M1013-25T3R		
燃油箱容积		L	200		
额定功率		kW	186		
主油泵排量		ml/r	260		
液压油箱容积		L	650		
高低压切换		/	自动切换		
允许最大骨料粒径		mm	卵石：50 碎石：40		
外型尺寸：(L*W*H)		mm	9200×2480×3270（整车） 6795×2480×2950（上装）		
最大行驶速度		km/h	一级公路 90，二级公路 70		
整车重量/上装重量		kg	13560/8780		



产品主要配置

项目	名称	规格	数量	备注
主要部件	上装发动机	186Kw	1 台	道依茨
	主液压泵	A11VL0260	1 组	力士乐
	料斗总成	230 流畅型	1 套	
	油缸总成	170-1800	2 组	
	阀组	32 通经大流量集成阀块	1 组	
	支腿控制阀		1 套	台湾油力
	控制器	高防护工程专用控制器	1 套	
其他部件	S 阀总成	10018-230	1 件	
	耐磨板环	双拼环专有技术	1 件	
	水泵总成	液压驱动	1 件	
	液压支腿	支腿油缸	4 套	
	润滑系统	双驱动全脂润滑泵	1 套	
	无线遥控	防水 IP65 级	1 件	
	专用线束	防水 IP65 级	1 件	
底盘	东风天锦		1 件	中国二汽
	底盘动力	132KW	1 件	中国二汽
	燃油箱	280L	1 件	



产品设计亮点

- a) 上装结构全新设计，整车结构布局更优于同行乃至国际一流品牌，从操控角度充分考虑到车辆重心分布、最优驾控视角。上装独立发动机与车架同向布置，车辆行驶更稳、操控更舒适，倒车视角更宽，对接安装出口连接管道更快更安全，设备进场后快速进入泵送工作状态，大幅提升工程效率。
- b) 行业领先配置泵送系统 1：本机具有高压大排量输送特殊优势，用户可根据工程对混凝土输送高度（或距离）和排量的要求合理选择。采用了行业最大口径 230mm 砵缸，既满足大排量同时也满足了高压力推送输出，搅拌装置的设计成功地解决了国内同类泵漏浆的问题，比其它形式具有更大的优越性和可靠性，叶片设计独特，搅拌死角小，助推设计吸料性能行业一流水平，可适应 C15-C70 范围混凝土配方泵送。
- c) 行业领先配置泵送系统 2：配置了行业同级车载泵更大的 170mm 缸径主油缸，保障更高泵送出口压力，杜绝施工堵管带来的损失和中断，油缸尾端带高可靠性结构的限位机构。还具有有杆腔和无杆腔随意切换进油的反泵功能，若发生短暂堵管现象时，能作为清除堵管的一种手段。油缸管路增加特殊配置，成就行业最低的空载压力，体现设备系统的优异性能。
- d) 新技术+新工艺：新型双拼环结构技术的硬质合金眼镜板与切割环，高钨硬质合金，寿命比一般材料高一倍，优于进口产品眼镜板方量最高可以达到 5 万方（C25）。
- e) 油门自动调节系统：采用 ECU 和 CPU 闭环联动控制技术，根据设备施工需求、负荷大小油门自动调节，保持发动机始终处于最佳工况，实时控制发动机功率，功率与作业全工况优化，燃油消耗降幅 10%以上，节能并有效降低使用成本。
- f) 泵送排量无级调节：将比例控制技术引入混凝土拖泵，通过遥控或盘面按钮调节，通过控制电流的大小来改变混凝土的泵送量，泵送量可在 0-100m³ 范围内无级调节，以适应不同的工况。



- g) 全自动高低压一键切换：只需轻松转动电控按钮，高低压切换就在瞬间完成，您甚至可以在泵送过程中根据需要随意切换。灵活的操控体验，自如应对施工环节的各种不利因素、矸料变化
- h) 智能化电控系统：CAN 总线通讯模式专业集成控制器的应用，使连线线路更简洁、紧凑，防护等级更高保障故障率更低，抗震性能更佳。结合 7 寸大屏人机界面，使操作更灵活。富有人性化、智能化的电控系统，使人机一体化，操作轻松自如。有效防止误操作产生意外，在控制程序中设置了多种自动保护模式，防止了误操作损坏设备元件，强化了系统的可靠性和安全性。
- i) 换向缓冲系统：通过压力开关监测换向讯号，控制器得到讯号立即将主油泵的排量降低位，使主油缸在换向之前速度已逐渐下降，待换向执行到位后，CPU 控制系统的排量逐渐回升至匹配排量值, 整个换向过程平稳，无冲击。
- j) 防倒流装置：整车设计配置了特殊的回油路防倒流装置，设备在保养、维修过程中，不再需抽放液压油箱内液压油，省去大量工时同时有效减少二次污染源，防止放油过程的滴漏对环境污染。
- k) 矸活塞自退系统：一键轻松操作，将双杆矸活塞自动退入水箱中，使更换矸活塞的时间由 2 小时以上减少到 10 分钟左右完成，避免了更换过程中再启动设备可能发生安全事故。同时实现每次泵送前均可先检查矸活塞，发现问题预先处理，避免工作时的意外停机并可以在每次泵送完后可将矸活塞退入水箱中清洗干净、抹黄油保养，延长矸活塞寿命。
- l) 双驱动润滑系统：标配双驱动润滑泵，开机前和清洗保养设备时可以手动泵脂润滑，正常工作时全程按需液压驱动供应到各润滑点，有效保障了运动部件的润滑性能，全封闭自动补充润滑油技术，保证了润滑系统的清洁，延长各部件的使用寿命。
- m) 自诊断监控系统：标配工程专业级 7 寸大屏的人机界面来动态显示作业参数，附加故障诊断技术，并设置多重自动保护，发动机超速保护，确保工作可靠；智能监控系统，实时监测设备工况，机、电、液、温度、安全状态显示和查询，声光报警，具有故障自诊断系统。



与友商产品对比

部件名称	配置比较介绍	信瑞产品	友商产品
关键配件	动力系统心脏-柴油机	道依茨	OEM 品牌
关键配件	液压系统心脏-主油泵	力士乐	OEM 品牌
结构布局	发动机纵向布置，维护方便，底盘操控性能更佳	纵置	横置
S 阀+切割环	外置优于内置保护 S 管，使用寿命更长，更便于维修拆卸	外置	内置
润滑系统	全封闭自动补充润滑脂技术，易损件润滑性能更好	双功能自动润滑	液压油综合
一键退砵活塞	双活塞同时退回做保养、维护，安全更节约时间	一键双退	一键单退
散热器	侧面吹风双风叶，优于顶置（落粉尘易堵）	侧面双风扇	顶置单风扇
	电机驱动更简单可靠，转速稳定、均匀	电机驱动	液压驱动
反泵	一键操作，自动反泵	一键操作	一键操作
高低压方式	自动集成	自动	自动
换向方式	接近开关感应比压差液控故障率更低，维护更方便	接近开关感应	压差液控
摆缸点动	摆缸点动功能	标配	没有
液压油箱容量	更大容积，更低油温保障系统稳定性	650L	500L
遥控器方式	无线遥控器，操作更方便，更接近施工前端	无线	有线
CPU 形式	高防护等级的泵送专用控制器	专用控制器	专用控制器
关键阀组	力士乐可靠性优于威格士品牌	力士乐	威格士