



浦沅牌 QY130H-1 汽车起重机

# 产品介绍书

长沙中联重工科技发展股份有限公司浦沅分公司

# 浦沅牌 QY130H-1 汽车起重机

## 1. 产品型号

汽车行业型号：                    ZLJ5500JQZ130H

工程行业型号：                    QY130H

## 2. 产品主要特点

### 2.1 起重机

本产品采用五节六边形吊臂，两节侧置桁架+箱型副臂；双缸变幅；双卷扬；H腿；油箱下置。主要特点如下：

- 上车独立配置进口 VOLVO 发动机。动力强劲，能耗低，效率高。
- 主臂和副臂
  - 主臂采用 WELDOX960 高强度钢制作。圆弧形下滑块支承在吊臂圆弧上，应力分布更均匀、承载能力强、方便调节，吊臂支承点处的局部刚度好，不易变形，提高了同等板厚下吊臂的起重能力。（滑块设计获得国家专利）。头部有臂尖滑轮，供主臂作业时使用副钩。
  - 独特设计的新型伸缩方式（获得国家专利），可实现完全同步伸缩，极大提高了吊臂伸缩速度，降低了油缸的负载，彻底解决了超长油缸的稳定性问题。
  - 副臂有 0、15、30 三种工作角度，选配加长臂，可进一步提高起升高度。
- 起升机构
  - 独立双卷扬起升机构，电控起升马达，既能保证输出扭矩，有能保证工作效率；主副卷扬型号相同，可完全互换。螺旋绳槽卷筒使钢丝绳的寿命大大提高。
  - 巧妙的起升机构自动充压报警装置可有效避免二次下滑；
  - 活动配重（约 30 吨）可通过两根提升油缸直接提起，操作更简便快捷、安全可靠。
  - 标配 130t、50t、16t、10t 四个吊钩。
- 回转机构
  - 国内首创的双回转机构（获得国家专利），采用闭式回路液压系统，输出扭矩大，传动更加平稳、有力。回转机构具有自由滑转功能，能自动对找正重物，消除侧载危险。
  - 高跷式转台尾部，充分保证全方位回转安全。
  - 回转支承为德国 DRE 进口产品，自重轻，抗倾覆能力强，使起重作业更加安全可靠。
- 变幅采用高速、中速、低速和点动四种运动模式，满足不同作业需求。
- 操纵室及上车操纵
  - 按照人机工程学精心设计的全钢结构壳体，坚固耐用；侧滑式推拉门；可向上调节 20°，

减少操作者长期仰视的疲劳；先导操纵手柄，从根本上改善操作者的舒适性；

- 先进的负载传感变量及电液比例控制液压系统控制的各执行元件，使整车控制优化，机构动作更加协调，达到节能、可靠的目的。
- PLC 计算机集成控制系统，独特的起重机运动控制微动开关，令动作更加精确，数字化控制系统的设计，令运动特性调整到最佳。上车可控制底盘启动和熄火，方便操作。

### 2.3 底盘

本产品采用全驾六桥自制底盘，12×6 驱动。主要特点如下：

- 流线型全驾驶室，豪华内饰，可调式减震座椅，可调式方向盘，配置 CD 机，电动自动升降玻璃，驾驶操作简便安全。
- 先进的倒车后方显示系统，将后方视野直接呈现在您面前，使倒车变得更加简单、轻松。
- 进口奔驰电喷发动机，动力强劲。排放达到欧III标准。进口 ZF 自动档变速箱，带液力变矩，缓速制动。同时，可进行手动档和自动档切换，令驾驶更加轻松，品质更有保障。
- 下车全覆盖铝合金镶边走台板，配备上下车楼梯，美观实用。

### 2.4 空调

标配底盘单冷空调、暖风，上车冷暖空调。

### 2.5 选装件

- 可选配 80 吨吊钩。
- 可选装 7 米加长臂。

注：行驶状态需要拆吊臂方可上牌。

### 3 主要性能与参数

#### 3.1 整车技术参数表

项 目		数 值	备 注
工作性能参数	最大额定总起重量 kg	130000	
	基本臂最大起重力矩 kn·m	4980	6 米幅度
	最长主臂最大起重力矩 kn·m	2800	
	主臂最大起升高度 m	49.5	
	副臂最大起升高度 m	66	用加长臂：73
工作速度	单绳最大速度 m/min	115	
	起重臂伸出时间 s	150	
	起重臂起臂时间 s	90	
	回转速度 r/min	0~1.5	
行驶参数	最高行驶速度 km/h	72	
	最大爬坡度 %	40	
	最小转弯直径 m	24	
	最小离地间隙 mm	258	
	接近角 °	24	
	离去角 °	15	
	尾气排放限值	欧III	
	百公里油耗 L	≤70	
尺寸参数	外形尺寸(长×宽×高) mm	16200×3100×3900	
	支腿纵向距离 m	7.04	
	支腿横向距离 m	8.5	
	主臂长 m	13~48	
	主臂仰角 °	-2~80	
	副臂长 m	10+7	
	副臂+加长臂 m	10+7+7	用户选用加长臂
	副臂安装角 °	0, 15, 30	
质量参数	行驶状态自重(总质量) kg	69000	
	前轴轴荷 kg	30000	
	中、后桥轴荷 kg	39000	
底盘	底盘型号	ZLJ5700	
	发动机型号	奔驰 OM 502 LA	
	发动机功率 Kw/rpm	390/1800	
	最大扭矩 N·m/rpm	2400/1080	

### 3.2 起重机行驶状态外形图（见图 3-1）

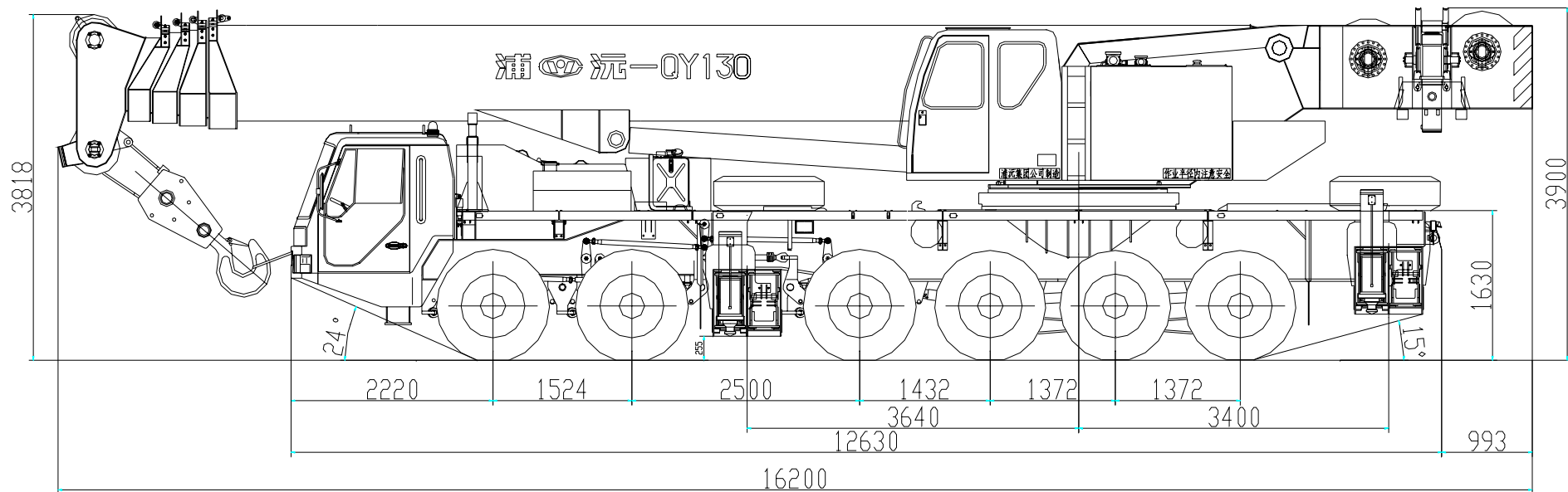


图 3-1  
起重机行驶外观图

### 3.3 起升高度特性曲线(见图 3-3)

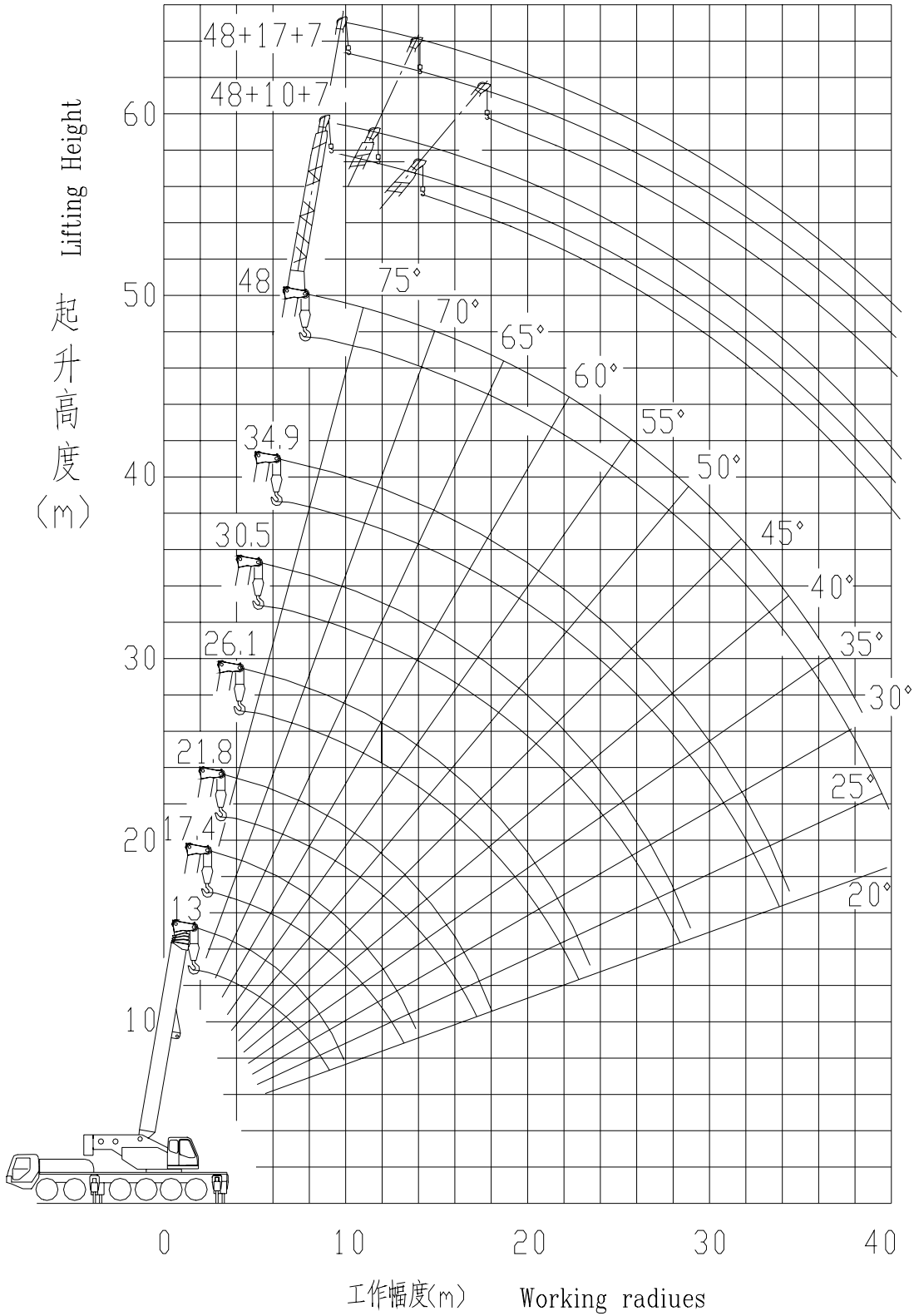


图 3-3  
起升高度特性曲线

### 3.4 额定起重量表(见表 3-2)

表 I 主臂起重量表（配重 30 吨，支腿全伸，全方位作业）

	13	17.4	21.8	26.13	30.5	34.88	39.3	43.6	48
3	130								
3.5	122	80	76.5						
4	112	80	75.8	60					
4.5	103	80	73	60	53				
5	96	78	72	60	53	35			
6	83	73.2	71	56	53	35	33		
7	65	65	62.5	52	48	35	33	25	
8	56	56	58	50	44	35	31.5	25	20
9	43	45	48	45	41	34	29	24.5	20
10	40	41	41	40	39	32	28.8	23.3	20
12		32	31.5	31	31	30	26.5	22	19
14		25	25	25	25	25.5	24.5	21	18
16			20	20	20	21	20	20	16.3
18			16.6	16.5	16.5	17.3	18	16.3	15.8
20				14	14	14.5	15.5	13	14
22				11.7	11.8	12.3	13	11.2	11.2
24					9.8	10.5	11.5	10	10
26					8.1	9.2	10	8.2	9
28					6.7	7.7	8.5	7.6	8
30						6.5	7.3	7.3	7.5
32						5.5	6.3	7	7
34							5.4	6.0	6.5
36							4.5	5.2	5.7
38								4.4	5.0
40									4.3
42									3.7
44									3.2

表 II 主臂起重量表（配重 20 吨，支腿全伸，全方位作业）

	13	17.38	21.75	26.1	30.5	34.9	39.3	43.6	48
3	130	80	78						
3.5	122	80	76.5						
4	112	80	75.8	60					
4.5	103	80	73	60	53				
5	96	78	72	60	53	35			
6	77	73	71	46	53	35	33		
7	60	55.2	55	35	48	35	33	25	
8	48	48	48	45	44	35	31	25	20
9	40	40	39	39.2	39	32	29	24	20
10	34	34	33	33	33	29	28	23	20
12		26	26	26	26	27	25	22	19
14		20	20	20	20	21	22	21	18
16			16	16	16	17	17	18	16
18			13.2	13	13	14	14	15	15
20				11	11	11	12	12	13
22				9	9	10	10	11	11
24					7	8	9	9	9
26					6	7	7.5	8	8
28					5	6	6.7	7	6.5
30						5	5.5	6	6
32						4	5	5	5.5
34							4	4.3	5
36							3.2	4	4
38								3.5	3.5
40								3	3
42									2.5
44									2

表 III 主臂起重量表（配重 10 吨，支腿全伸，全方位作业）

	13	17.4	21.8	26.13	30.5	34.88	39.3	43.6	48
3	130								
3.5	122	80							
4	112	80	70	60					
4.5	99	80	68	60	53				
5	80	78	65	60	53	35			
6	60	60	59	55	50	35	33		
7	45	45	45	45	45	35	33	25	
8	38	35	35	35	35	35	30	25	20
9	30	30	30	30	30	32	28	23	20
10	25	25	25	25	25	25	27	22	20
12		20	20	20	19	20	20	20	19



	13	17.4	21.8	26.13	30.5	34.88	39.3	43.6	48
14		15	15	15	15	15	15	16	16
16			12	12	12	12	12	13	14
18			9	9	9	10	10.5	10.5	12
20				7.5	7.5	8.5	9	9.5	10
22				6	6	7	7	8.5	8
24					5	5.2	6	6.5	7
26					4	4.3	5	5.5	6
28					3	3.5	4	4.5	5
30						3	3.3	4	4
32						2	2.8	3.2	3.5
34							2	2.5	3
36							1.5	2	2.5
38								1.5	2
40								1.2	

IV 主臂起重量表（配重 0 吨，支腿全伸，全方位作业）

	13	17.4	21.8	26.13	30.5	34.88	39.3	43.6	48
3	130								
3.5	112	80							
4	100	80	72	60					
4.5	75	68	68	60	53				
5	62	60	63	55	45	35			
6	43	45	44	40	35	32	33		
7	32	32	33	30	32	28	28	25	
8	25	25	25	25	25	26	27	22	20
9	20	20	20	22	20	21.5	23	20	18
10	18	18	18	19	16	18	18	18	15
12		12	12	14.5	13	14	14	14	14
14		10	10	10.5	9.5	10	11	11	10
16			7	8	7.8	8	8.5	8.5	7.2
18			6	6.2	5.8	6	6.2	6.2	6
20				4.5	4.6	5	5.3	5.3	5
22				3.5	3	4	4.2	4.2	4
24					2	3	3.5	3.5	3
26					1.2	2	2.5	2.5	2
28						1.5	2	2	
30								1.8	
32									
34									
36									

表 V 主臂起重量表（支腿半伸、配重 30 吨）

	13.0	17.4	21.75	26.13	30.5	34.88	39.3	43.6	48.0
3	130.0								
3.5	122.0	80.0	76.5						
4	112.0	80.0	75.8	60.0					
4.5	98.0	80.0	73.0	60.0					
5	82.0	70.6	72.0	60.0	53.0	35.0			
6	59.0	59.0	56.0	56.0	53.0	35.0	33.0		
7	45.0	45.0	45.0	45.0	46.0	35.0	33.0	23.7	
8	36.0	36.0	33.0	36.0	36.0	35.0	31.5	23.5	20.0
9	29.0	29.0	29.0	30.0	30.0	31.0	29.0	23.3	20.0
10	24.0	24.0	25.0	25.0	25.0	26.0	27	23.0	20.0
12		18.0	18.0	18.0	18.0	19.0	20	19	18.0
14		13.0	13.0	13.0	13.0	13.0	13	13	13
16			10.0	10.0	10.0	10.0	11.0	11.0	11.0
18			7.5	8.0	8.0	9.0	9.9	9.9	10.0
20				6.0	6.0	7.0	8.0	8	8.0
22				4.6	4.8	5.0	6.4	6.4	6.4
24					3.5	4.5	5.2	5.2	5.2
26					2.5	3.4	4.1	4.1	4.1
28					1.5	2.5	3.2	3.2	3.2
30						1.7	2.5	2.5	2.5
32						1.0	1.8	1.8	1.8
34							1.2	1.2	1.2
36									1.1
38									
40									

说明：

- 以上作业工况均为支腿全伸，不允许在不打支腿的情况下吊重；
- 表中粗线以上的额定总起重量由起重机的结构强度所决定，粗线以下其它由起重机的整机稳定性决定；
- 打好第五支腿时，表中数值适用于圆周 360°作业；
- 表中所列数值为最大允许值，并包括吊钩重量（130 吨吊钩重 1570kg，80 吨吊钩重 84kg，50 吨吊钩重 634kg，16 吨吊钩重 247 kg）和其它吊具重量；
- 表中所指幅度值是指吊重后吊钩中心至回转中心的水平距离；
- 当实际臂长和工作幅度在两数值之间时，应按较大臂长和幅度值确定起重量；
- 在副臂伸出的情况下使用主臂作业时，额定起重量不仅要扣除吊具的重量，还要扣除 1600kg（在有加长臂的情况下，扣除 2352 kg）；
- 表 I 代表带 30 吨配重；表 II 代表带 20 吨配重；表 III 代表带 10 吨配重；表 IV 代表不带配重；表 V 代表带 30 吨配重，支腿半伸；表 VI 代表 30 吨配重副臂等六种工况起重量表。
- 表 VI 中副臂长度 7.5 米表示只带加长臂的起重量；副臂长度 10 米，17 米表示常规副臂的起重量；副臂长度 17.5 米表示加长臂加 10 米常规副臂的起重量；副臂长度 24 米表示加长臂加常规 14 米副臂的起重量。

表 VI 副臂起重量表（支腿全伸、配重 30 吨）

副度 (米)	副臂长度 7.5 米			副臂长度 10 米			副臂长度 17 米			副臂长度 17.5 米			副臂长度 24 米			副度 (米)
	0°	15°	30°	0°	15°	30°	0°	15°	30°	0°	15°	30°	0°	15°	30°	
8	15.0			9												8
9	15.0			8.7			6.0			6.0						9
10	14.8			8.2	5.8		5.8			6.0			4.5			10
12	14.3			8.0	5.5		5.3			5.6			4.5			12
14	12.0			7.8	5.3	4.2	4.9	3.3		5.2			4.2			14
16	9.0			7.6	5.0	4.1	4.5	3.2	2.4	4.8			4.1			16
18	8.6			7.3	4.8	4.0	4.2	3.0	2.3	4.3			4.0			18
20	8.0			7.1	4.6	3.8	4.0	2.9	2.3	4.3			3.9			20
22	7.4			6.9	4.5	3.7	3.7	2.7	2.2	4.2			3.8			22
24	7.0			6.7	4.3	3.7	3.5	2.6	2.1	4.1			3.7			24
26	6.7			6.5	4.1	3.6	3.3	2.5	2.1	4.0			3.6			26
28	6.4			6.0	4.0	3.5	3.1	2.4	2.0	3.8			3.5			28
30	6.0			5.6	3.6	3.4	2.9	2.3	2.0	3.7			3.4			30
32	5.6			5.1	3.4	3.3	2.9	2.2	1.9	3.6			3.2			32
34	5.0			4.5	3.3	3.2	2.8	2.2	1.9	3.4			3.0			34
36	4.2			4.0	3.2	3.0	2.7	2.1	1.8	3.2			2.8			36
38	4.0			3.8	3.1	2.9	2.6	2.0	1.8	3.1			2.5			38
40	3.3			3.2	2.9	2.8	2.4	2.0	1.8	2.9			2.4			40
42	3.0			3.0	2.8	2.7	2.3	1.9	1.7	2.6			2.3			42
44	2.7			2.6	2.6	2.6	2.2	1.9	1.7	2.3			2.2			44
46	2.5			2.4	2.4	2.4	2.2	1.8	1.7	2.0			2.1			46
48	2.3			2.2	2.2	2.2	2.1	1.8	1.7	1.8			2.0			48
50	2.0			1.9	1.9	1.9	1.9	1.8	1.6	1.6			1.8			50
52				1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.6	1.4			1.6			52
54								1.5	1.5				1.6			54

## 4. 产品主要配套件

部件名称	生产厂家	型号	性能特点
下车发动机	进口奔驰	OM 502 LA	动力强劲、噪音低
上车发动机	瑞典 VOLVO	TAD721VE	顶置主阀、直喷水冷
变速箱	德国 ZF 公司	6HP900 (ZF12AS2302)	电控自动换档，带液力变矩器
中后桥	长江集团长江桥箱厂 泸州开士乐液压有限公司 重庆大江车辆股份有限公司	PY5660-240000-0000	带轮边减速机，贯通式驱动桥
传动轴	许昌传动轴有限公司 重庆传动轴有限责任公司	6060-2200*0-000	开使传动，可提高临界转速，改善共振性
转向器	德国 ZF 公司	7421965555	整体式转向器，循环球式转向机构和高灵敏度的分配与阀，维修方便。安全可靠。
转向油泵	济南液压泵有限公司	CBGJ2050	军工产品，质量可靠
高压柱塞泵	德国 LINDE 公司	HPR135-HPR105+HPV75+*	电液比例控制
油缸	湖南特力液压有限责任公司 成都油缸厂	1150-**0000-0000	
回转支承	德国 DRE/COM 公司	HE36.1900-/1/85	
力矩限制器	长沙弘安科技有限公司	PEC-03T	
先导比例阀	德国布赫	LV32-1-L350A-*(一) PSV3-1150-020(二)	质量可靠、性能稳定
回转减速机	北京力士乐液压有限责任公司	GFB36T3B602	体积小、扭矩大，噪音低，工作平稳
回转马达	北京力士乐液压有限责任公司	A2FE56/61W-V2L191	性能可靠，稳定性好
卷扬减速机	北京力士乐液压有限责任公司	GFT10W2B3.02	
液压马达	北京力士乐液压有限责任公司	A2FE56/61W-V2B101	体积小，效率高，低速稳定性好。
平衡阀 液压锁	德国布赫	CINDY-25-B-CNS-S500- CINDY-25-SNS-S250-*	质量好，可靠性高

注：产品配置可能因设计或其它原因发生变更，以上配置仅供参考，用于商务谈判应及时核实！