



SAC1300C8PHEV(混动)

SANY ALL TERRAIN CRANE
130 TONS LIFTING CAPACITY

三一全地面汽车起重机



www.sanygroup.com

QUALITY CHANGES THE WORLD

01

INTRODUCE

06/ 整机优势

04

CONFIGURATION

12/ 配置信息

02

PARAMETER

10/ 主要技术参数

05

WORKING RANGE
+LOAD CHARTS

14/ 起升高度图 + 性能表

03

MEASUREMENT

11/ 整车尺寸



85.5m
主臂



115m
最大起升高度



525t·m
最大起重力矩



56.5t
配重



SAC1300C8PHEV(混动)

SANY ALL TERRAIN CRANE
130 TONS LIFTING CAPACITY

01 | 整车优势

INTRODUCE

性能卓越

- 8节起重臂,采用高强度结构钢,截面为卵圆形;
- 主臂全伸 85.5m,最大起重力矩 525t.m,兼备吊高吊远;
- 8.4x7.9m 支腿跨距,全配重 56.5t,吊重性能更强悍。



超强底盘性能

- 5桥全地面底盘, H形支腿,油气悬挂,全轮转向,6种转向模式,最小转弯半径 8.5m,机动性能领先行业 15%;
- 采用汉德高承载能力车桥,可携带 20.5t 配重 +4 块支腿垫箱短距离转场;
- 搭载潍柴 WP12.460E62 发动机,额定功率 338kW@1900rpm,最大扭矩 2150Nm@1000~1400rpm,匹配绿控 105/200kW 电机 +12 档 AMT 变速箱的混动系统,最大爬坡度 46%,最高车速 85km/h。

人性化操纵系统

- 驾驶室无钥匙进入,配置一键启动/熄火,操作简单方便;
- 驾驶室配置全液晶仪表,显示信息丰富,整车状态实时掌控;
- 驾驶室配置 12.3 英寸中控大屏,拥有手机互联、蓝牙音乐、收音机、自动空调等功能,更加舒适人性化。



全伸臂长

85.5m

百公里油耗

60L

最高行驶速度

85km/h

智能化操作系统

- 配备智能遥控器,可实现下车支腿伸缩、支腿一键调平、配重提拉、转台回转等操作,一键遥控,方便高效。



01 整车优势

INTRODUCE

新能源绿牌

- 配备宁德时代 141kWh 磷酸铁锂电池,支持纯电行驶,满足法规要求,可上绿牌。

经济省油

- 下车搭绿控高效混动系统,可有效提升发动机效率,配合能量回收系统,行驶节油率超 15%,跑的越多,省的越多;
- 上车全电动化,搭载中车 150kW 油泵电机 + 中车 150kW 卷扬电机 + 中车 60kW 回转电机,配合安全高效的卷扬势能回收系统,对比燃油双发,作业节油率超 50%;
- 搭载 20kW 车载充电机,支持 380V 插电作业,更经济省油。

智能控制

- 自主开发混动专用整车控制器,行驶时智能控制电池电量,驾驶无忧;
- 上车作业可根据电池电量自动切换纯电作业和燃油发电模式,操作更省心。

安全可靠

- 整车经 3000km 强化道路验证、2000km 山路验证和 2000km 高速道路验证,以及上万次吊载可靠性验证,充分保证整车可靠性;
- 宁德时代高品质磷酸铁锂电池,通过严苛振动测试验证,质量可靠寿命长;
- 整车配备高压绝缘检测,杜绝漏电风险,保证整车用电安全。



电机额定功率

105kW

电机额定扭矩

930N.m

电池额定电量

141kW.h



02 主要技术参数

PARAMETER

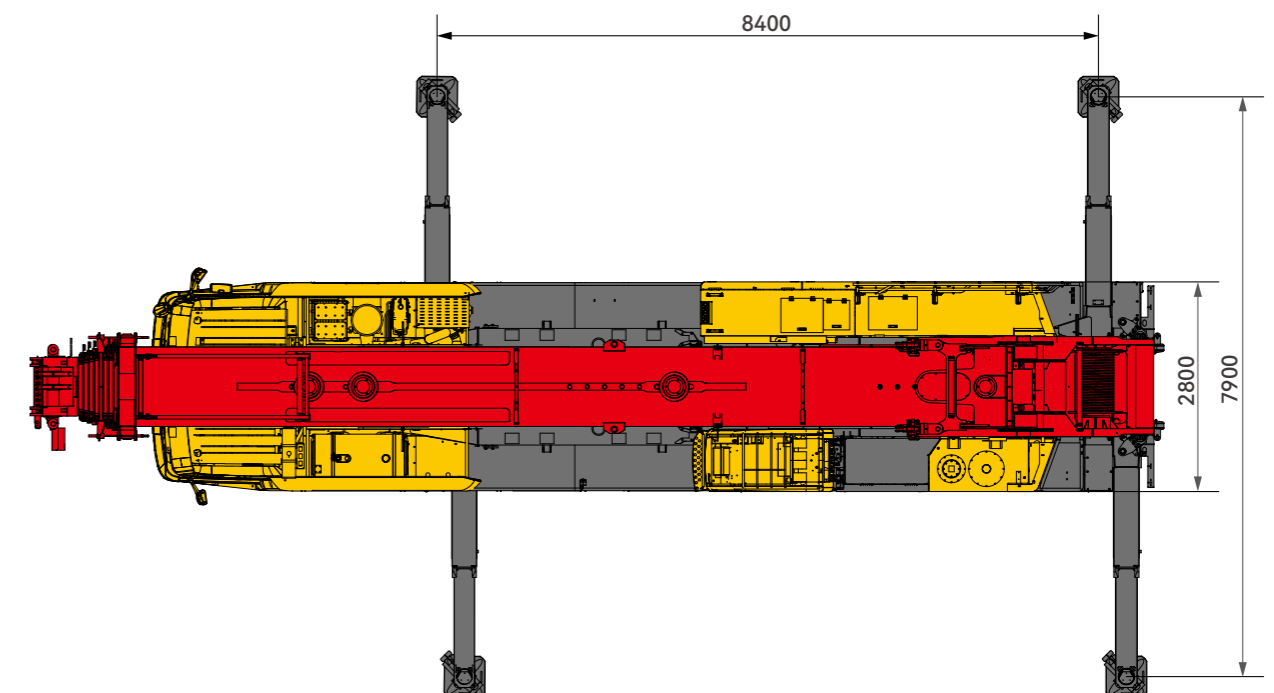
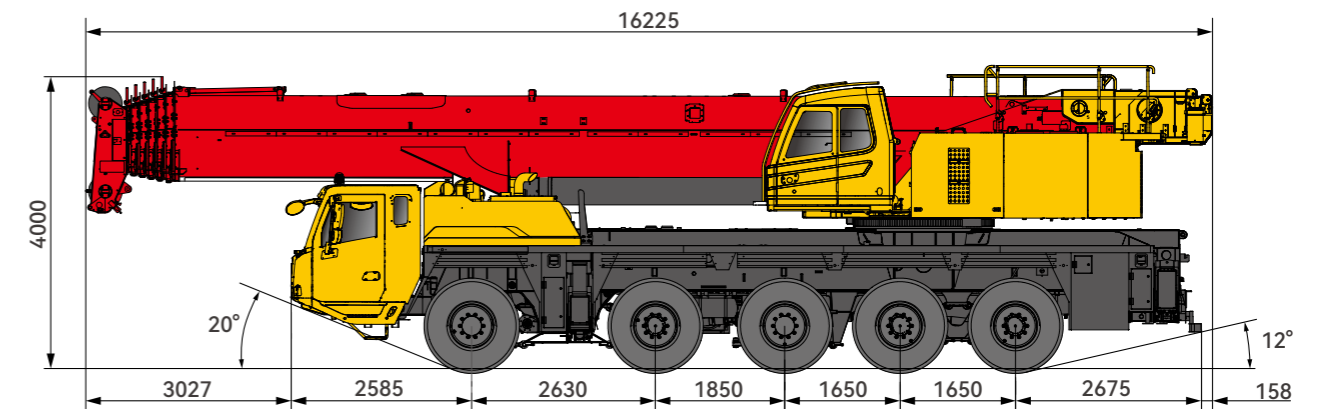
项目	单位	参数	
尺寸参数			
整机全长	mm	16225	
整机全宽	mm	2800	
整机全高	mm	4000	
轴距	第一、第二轴距	mm	2630
	第二、第三轴距	mm	1850
	第三、第四轴距	mm	1650
	第四、第五轴距	mm	1650
轮距	前轮	mm	2400/2400
	中后轮	mm	2400/2400/2400
重量参数			
整机总质量	kg	54990	
动力参数			
底盘发动机型号	-	潍柴 WP12.460	
发动机额定输出功率	kW/rpm	338/1900	
发动机最大输出扭矩	N.m/rpm	2150/ (1000-1400)	
电机参数			
电机型号	-	TZ410XS-LKM2109	
电机额定 / 峰值功率	kW	105/200	
电机额定 / 峰值扭矩	N.m	930/2100	
高压电池 (宁德时代)	kW.h	141	
行驶参数			
最高行驶速度	km/h	≥ 85	
最小转弯半径	m	8.5	
最小离地间隙	mm	285	
接近角	°	20	
离去角	°	12	
制动距离 (车速为 30km/h)	m	≤ 10	
最大爬坡度	%	46	
百公里油耗	L/100km	60	
主要性能参数			
最大额定总起重量	t	130	
最小额定幅度	m	3	
最大起重力矩	基本臂	t.m	525
	最长主起重臂	t.m	198
支腿跨距 (纵向 × 横向)	m	8.4 × 7.9	
最大起升高度	m	115	
起重臂长度	基本臂	m	14.2
	全伸主臂	m	85.5
工作速度参数			
卷扬单绳最大速度 (空载)	m/min	140	
起重臂全伸 / 缩时间	s	700/730	
起重臂全起 / 落时间	s	70/115	
回转速度	r/min	1.5	
水平支腿全伸 / 缩时间	s	15/30	
垂直支腿全伸 / 缩时间	s	20/25	

03 整车尺寸

MEASUREMENT

SAC1300C8PHEV

单位: mm



04 | 配置信息

CONFIGURATION

> 底盘部分

驾驶室

- 三一自主开发 312 驾驶室,整体框架由耐腐蚀钢板制成,配备人机工程学气囊减震座椅,乘坐舒适。配备橡胶减震驾驶室悬置,主、副驾三点式安全带,可调整式方向盘,电动可调后视镜。配备全液晶仪表、中控大屏(集成倒车影像),彰显科技感;配备高压电空调,驾乘更加舒适。

车架

- 三一设计、制造,由细晶粒高强度钢板焊接而成的防扭转箱形结构,承载能力强。

车桥

- 汉德车桥(全碟刹),承载能力强。

变速箱

- 混动专用 12 档 AMT 自动变速箱,配备电子换挡杆,具有手动模式,操作更省心。

制动系统

- 驻车制动 :由蓄压器驱动作用在第二至第五桥上;
- 行车制动 :所有车轮均用空气伺服制动器,动力源自发动机和电动空压机,双回路制动系统,所有车轮均装有盘式制动器;
- 辅助制动 :缸内制动、电机制动回馈,可减少刹车部件的磨损,提升寿命。

发动机

- 潍柴 WP12.460E62 六缸、水冷、涡轮增压柴油发动机;
- 输出功率 :338kW/1900rpm,最大扭矩 :2150N · m/(1000-1400)rpm;
- 燃料箱容量 :600L。

悬挂系统

- 全部车桥悬架装置均为高度可调带液压闭锁的油气悬架装置。悬挂高度可上 180mm,下 110mm 被动调节,具有悬挂、刚性锁定、自动调平、整车升降、单点升降等模式,适用各种恶劣工况和路面,保证车辆行驶的平顺性和侧稳定性,驾驶舒适。

转向系统

- 全轮转向,1、2 桥采用杆系反馈的液压助力转向,3、4、5、桥采用电液控制转向,外加速度可控的辅助转向及可选择特殊转向模式,可适应更多应用场景。

驱动 / 转向

- 驱动形式 10 x 6,2、4、5 桥驱动;
- 全轮转向。

支腿

- H 形支腿,纵横跨距 8.4m×7.9m,全液压水平、垂直支腿。

轮胎

- 泰凯英 385/95R25,子午线真空胎。

电气系统

- 24V 免维护蓄电池,配有机械式电源总开关,可手动切断整车电源;
- 整车采用 CAN 总线系统,上下车均采用液晶显示屏,配备故障反馈,维护保养更省心。

操纵室

- 312 新操纵室,0° ~ 20°可变角度,采用耐腐蚀钢板,配置全覆盖软化内饰、全景式天窗、可调式座椅等人性化设计,操作更轻松舒适;配置力矩限制器显示屏,实现主控台与操作显示系统有机结合,吊装作业全部工况数据一目了然。

液压系统

- 采用高品质的变量柱塞主油泵、主阀、平衡阀等关键液压元件,保证液压系统稳定可靠;通过精确的参数匹配,使操作性能更加优越;采用电比例变量柱塞泵,通过电控手柄开度的变化,实时调节油泵排量,实现高精度流量控制;
- 采用自重落幅补偿液压系统,落幅微动性、平稳性更优越;
- 主臂伸缩采用单缸插销伸缩系统。

控制系统

- 高精度力矩显示,多维度安全检测,全方位安全保障;
- 控制器、显示器、仪表、传感器等采用 CAN 总线组网,高速智能;
- 整车搭载 HCU 混动专用控制器 +IFM 智能控制器 +BCM 控制模块 + 故障自诊断系统,保证整车稳定运行,行驶作业更省心;
- 专用电瓶仓,配置 DC-DC 充电,整车电量智能分配和控制。

伸缩臂架

- 主臂 :8 节臂,主臂全伸长 85.5m,由细晶粒高强度钢制成,卵圆形截面;
- 副臂 :标配 18m,选配 2×8m 主臂延伸节,0° /15° /30°机械变幅。

> 上车部分

回转系统

- 采用电动回转系统,回转速度 0 ~ 1.5r/min,回转微动性、平稳性更优越。

起升机构

- 采用电动卷扬系统,势能回收率超 50%,同时卷扬微动性、平稳性更好,噪音较液压卷扬马达系统降低 30%。

变幅机构

- 采用自重落幅系统,降低能耗,提高落幅操作的平稳性。

安全装置

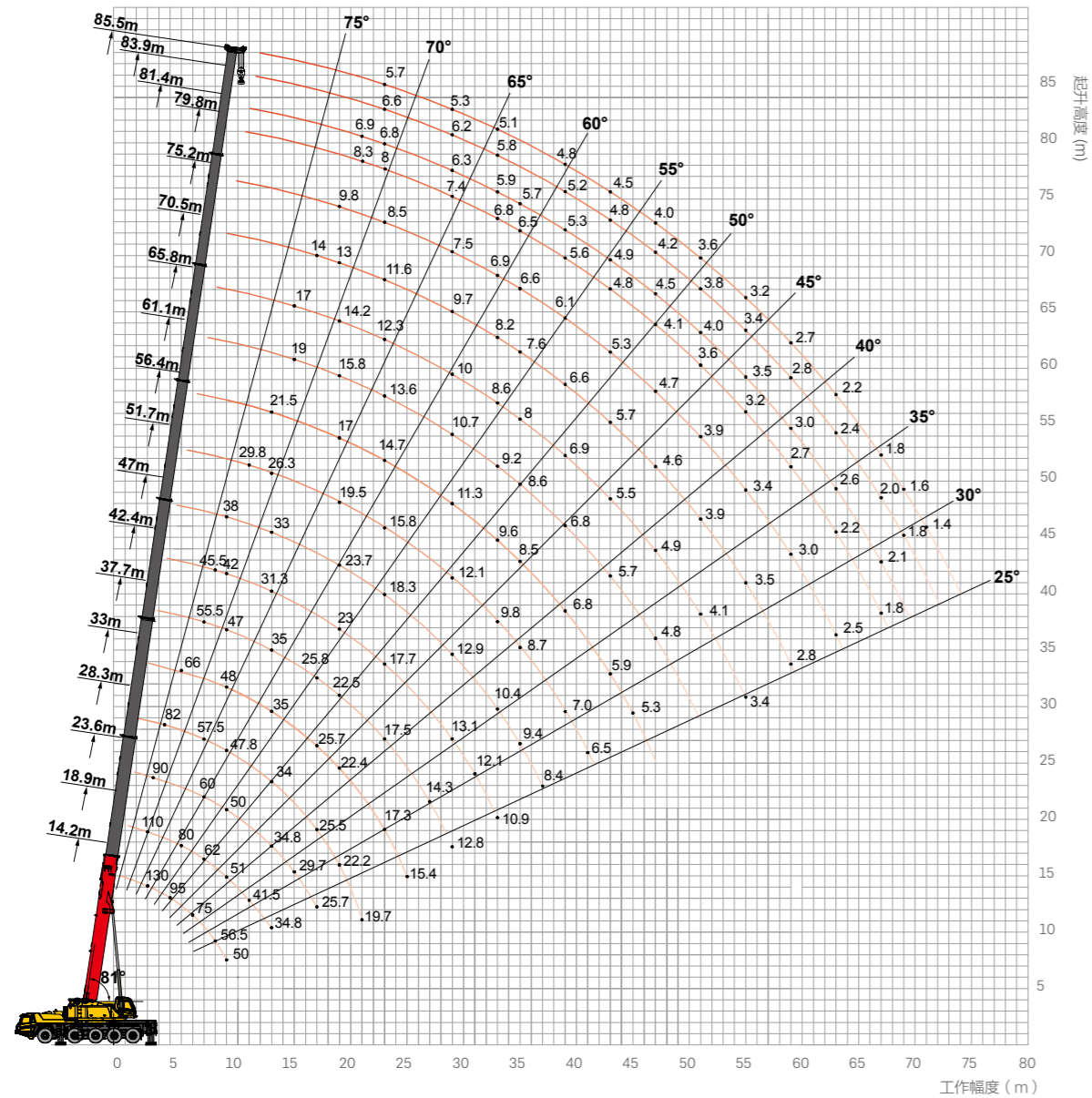
- 力矩限制器 :采用力学分析方法,建立了基于吊重力学模型的力矩限制器计算系统,通过在线空载标定,额定吊重精度达到 ±5%,全方位保护吊载作业;超载作业时,系统自动报警提示,为操纵作业提供安全保障;
- 液压系统配置液压平衡阀、溢流阀、双向液锁等元件,实现液压系统稳定可靠;
- 主卷扬配置三圈保护器,防止钢丝绳过放;
- 主副臂臂端配置高度限位器,防止钢丝绳过卷;
- 臂端装有风速仪,检测高空风速是否超过可允许作业范围。

配重

- 组合式可变平衡重,总重 56.5t,可带 20.5t (前置 + 后置)配重 +4 块支腿垫箱随车短距离转场,无线遥控实现配重起落,配重拆装更省心。

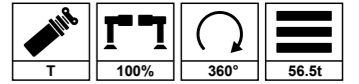
05 | 起身高度曲线图

T 主臂



05 | 起重性能表

T 主臂



	14.2	18.9	23.6	28.3	33.0	37.7	42.4	47.0	51.7	56.4	61.1	65.8	70.5	75.2	79.8	81.4	83.9	85.5																			
3	130.0	110.0																	3																		
3.5	115.0	105.0	90.0																3.5																		
4	105.0	103.0	84.0																4																		
4.5	100.0	97.0	79.0	82.0															4.5																		
5	95.0	91.0	75.0	78.0															5																		
6	84.0	80.0	69.0	70.0	66.0														6																		
7	75.0	70.0	64.0	63.0	62.0														7																		
8	64.0	62.0	60.0	57.5	57.0	55.5													8																		
9	56.5	56.0	55.0	52.0	52.0	51.0	45.5												9																		
10	50.0	51.0	50.0	47.8	48.0	47.0	42.0	38.0											10																		
12		41.5	41.7	40.5	40.5	40.0	36.0	35.0	29.8										12																		
14			34.8	34.0	35.0	35.0	31.3	33.0	26.3	21.5									14																		
16				29.7	29.2	29.7	30.0	27.8	29.5	23.5	19.8	19.0	17.0						16																		
18					25.7	25.5	25.7	25.8	25.1	26.7	21.3	18.5	17.3	15.4	14.0				18																		
20						22.2	22.4	22.5	23.0	23.7	19.5	17.0	15.8	14.2	13.0	9.8			20																		
22							19.7	19.7	19.6	20.3	20.9	17.5	15.8	14.6	13.2	12.2	9.0	8.3	6.9	22																	
24								17.3	17.5	17.7	18.3	15.8	14.7	13.6	12.3	11.6	8.5	8	6.8	6.6	5.7	24															
26									15.4	15.9	15.7	16.2	14.4	13.4	12.7	11.5	11.0	8.2	7.8	6.7	6.5	5.6	26														
28										14.3	14.3	14.4	13.2	12.3	11.6	10.8	10.5	7.8	7.6	6.5	6.4	5.4	28														
30											12.8	13.1	12.9	12.1	11.3	10.7	10.0	9.7	7.5	7.4	6.3	6.2	5.3	30													
32												12.1	11.5	11.0	10.4	9.9	9.3	8.9	7.2	7.1	6.1	6.0	5.2	32													
34													10.9	10.4	9.8	9.6	9.2	8.6	8.2	6.9	6.8	5.9	5.8	5.1	34												
36														9.4	8.7	8.5	8.6	8.0	7.6	6.6	6.5	5.7	5.6	5	36												
38															8.4	7.8	7.6	7.6	7.4	7.1	6.5	6	5.5	5.4	4.9	38											
40																7.0	6.8	6.8	6.9	6.6	6.1	5.6	5.3	5.2	4.8	40											
42																	6.5	6.3	6.1	6.2	6.1	5.7	5.2	5.1	5.1	4.6	42										
44																		5.9	5.7	5.5	5.7	5.3	4.8	4.9	4.8	4.5	44										
46																			5.3	5.3	5.2	5.2	5.0	4.4	4.7	4.5	4.2	46									
48																				4.8	4.9	4.6	4.7	4.1	4.5	4.2	4	48									
50																						4.6	4.1	4.4	3.8	4.2	4	3.8	50								
52																							4.1	3.9	3.9	3.6	4	3.8	3.6	52							
54																								3.6	3.7	3.6	3.4	3.8	3.6	3.4	54						
56																									3.4	3.5	3.4	3.2	3.5	3.4	3.2	56					
58																										3.2	3.2	3	3.2	3.2	3	58					
60																											2.8	3.0	2.7	3.0	2.8	2.7	60				
62																												2.8	2.4	2.8	2.6	2.4	2.4	62			
64																												2.5	2.2	2.6	2.4	2.2	2.4	64			
66																													2.0	2.4	2.2	2.0	2.0	66			
68																													1.8	2.1	2.0	1.8	1.8	68			
70																															1.8	1.6	1.6	1.6	70		
72																																	1.4	1.4	1.4	1.4	72
倍率	12	12	12	11	9	6	6	5	4	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	倍率



三一全地面汽车起重机械有限公司

中国湖南长沙金洲开发区金洲大道 168 号 邮编 Zip 410600

电话 Tel 0731-8787 3131 传真 Fax 0731-8403 1999-196

售后服务热线 Service 400 887 8318 咨询投诉电话 Consulting 400 887 9318

邮箱 Email qzjyx@sany.com.cn

温馨提示:

为了使您的柴油机安全可靠的运行，国VI机型请添加符合国家标准的国VI柴油及尿素溶液，具体参见使用说明书及相关标准。
由于技术不断更新，技术参数及配置如有更改，恕不另行通知。图片上的机器可能包括附加设备，本画册仅供参考，以实物为准。
版权为三一重工所有，未经三一重工书面许可，本目录任何部分的内容不得被复制或抄袭用于任何目的。

© 中国印刷 2023 年 2 月版

