

Max
46m

Max
16m

Max
62.5m

Max
2009kN·m

11t



STC500C5-8 Pro (插电版)

三一汽车起重机
SANY TRUCK CRANE

www.sanygroup.com

2024年2月版



QUALITY CHANGES THE WORLD

推介书内的参数、图片和配置仅供参考，实际配置以实物为准。

▶ 目录
Contents

Truck Crane

三一汽车起重机



01

Introduction
整机优势

▶ 04

02

Introduction
插电优势

▶ 07

03

Overall Dimensions
整车尺寸

▶ 08

04

Technical Specification
主要技术参数

▶ 09

05

Crane Introduction
整机配置

▶ 10

06

Working Range + Load Charts
起升高度曲线 + 起重性能表

▶ 11

01 整机优势

Introduce

性能卓越 结构3.0平台

- 70吨级超大截面主臂，截面面积增大10%，吊装性能领先8%；
- 全面采用第三代混合型车架，截面面积提升10%，承重能力提升15%。

智能舒适 i-Crane智能起重机

- 更安全，吊装精度革命式提升，幅度、重量精度 $\geq 50\%$ ，行业领先；
- 标配故障诊断、维保提示、工况推荐等技术，助力吊装便捷。

节能降耗 i-ECO 1.0系统

- 无感再生技术，发动机转速自匹配清积碳，实现长时间作业不停机；
- i-ECO节油技术，基于作业需求匹配发动机扭矩、提升能量利用率，作业油耗 $\downarrow 20\%$ 。

操控领先 i-EHC2.0系统

- 电液复合操控系统，兼具响应速度与精准性，操控性升级；
- 压力自适应伸缩技术，大臂伸缩稳定性升级，缩臂启动到位冲击小，解决小开口缩臂抖动问题。



STC500C5-8 Pro (插电版)

SANY TRUCK CRANE

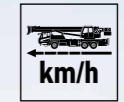
04 | STC500C5-8 Pro(插电版)



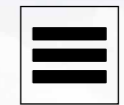
46m



16m



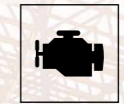
90km/h



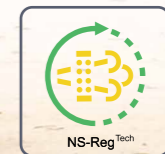
11t



8.0m x 6.42m



265kW/1900rpm(玉柴)



NS-Reg Tech

无感再生技术



i-ECO

i-ECO系统



压力自适应伸缩



电液复合系统

STC500C5-8 Pro (插电版)

SANY TRUCK CRANE

PLUGGED IN



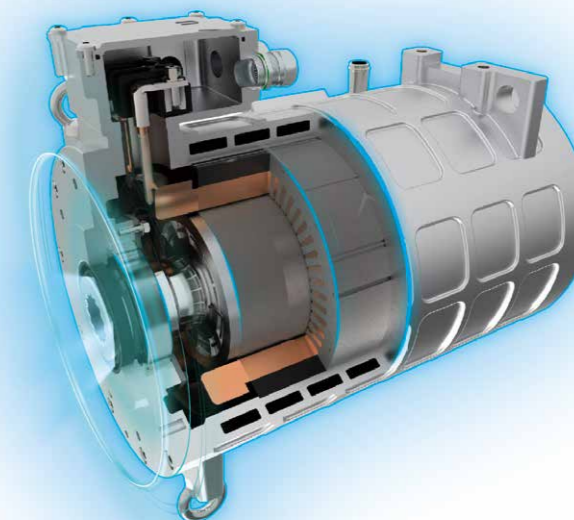
02 | 插电优势

Introduce

性能卓越

60kW | **96.8%**
电机额定功率 | 电机最高效率

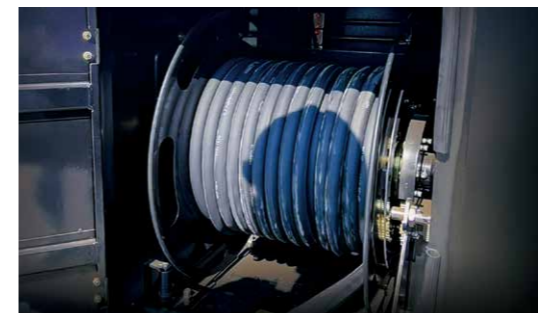
- 能力不打折，电机额定功率60kW，共用一套液压系统
- 电机最高效率可达96.8%，高效运行转速范围宽，功率因数高，损耗低，节能显著
- 电机作业响应快，噪音低，寿命长，动作更稳定，切换更柔和，定位更精确，操纵更舒适
- 电机及控制器IP67防护，可抵抗在1米深的水中浸湿30分钟，满足乘用车标准



运营成本低

省油 | **省保养** | **免再生**
380V 交流电直驱 | 减少发动机保养次数 | 用电作业无再生

- 外接 380V 交流电作业，电机工作模式无燃油、尿素消耗，越用越省
- 减少发动机保养次数 3 次 / 年，用电作业无再生



安全可靠

防漏电 | **无冲击** | **2000h**
漏电保护、保护接地 | 车频变频器控制 | 台架验证(5倍国标)

- 集成漏电检测、整车保护接地功能，从源头杜绝漏电风险
- 车载变频器控制，启停对电网无冲击，提高用电安全
- 电机油泵集成设计，结构紧凑，2000h台架验证，可靠性更高



智能控制

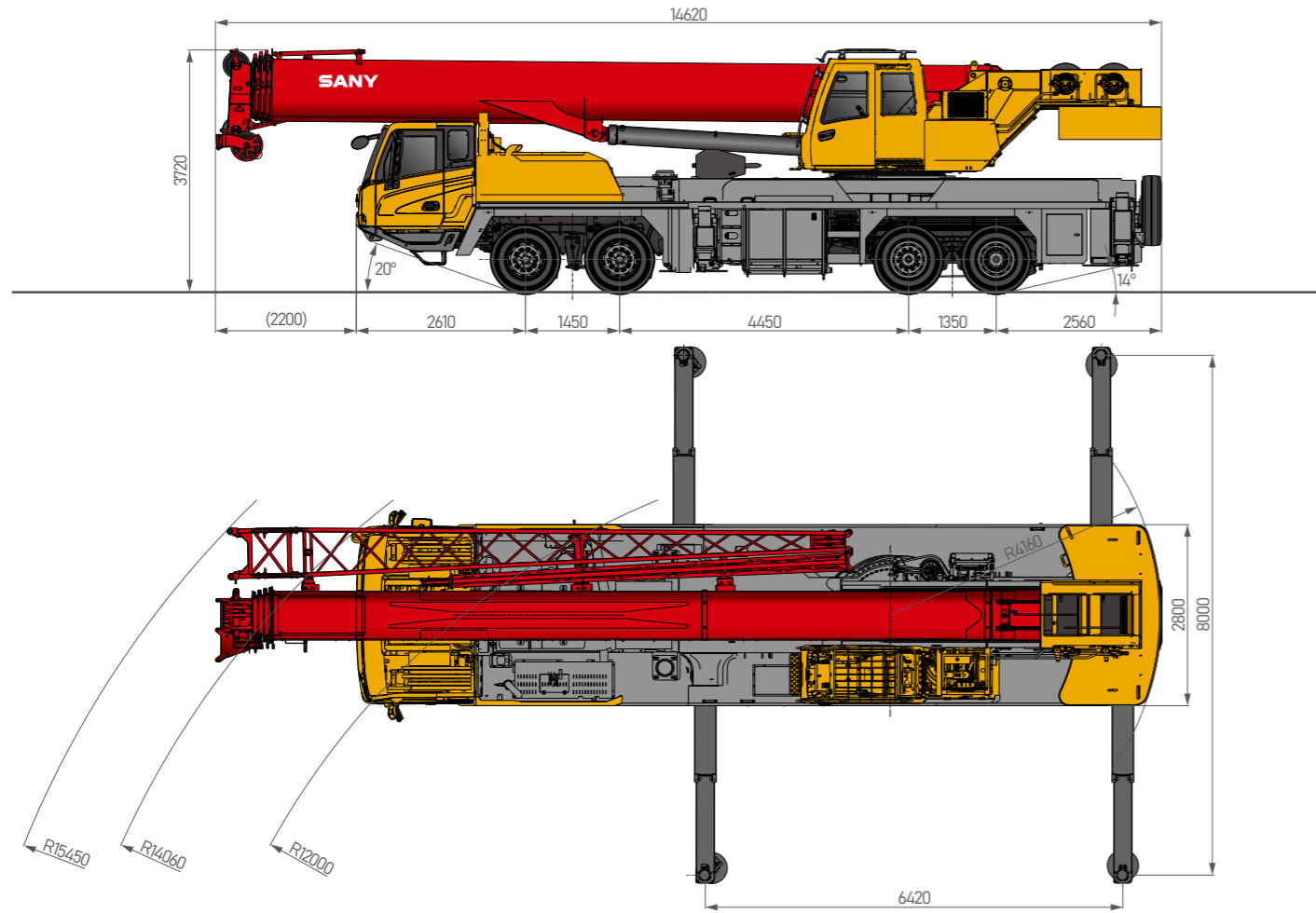
3档功率选择 | **无级调速** | **大数据**
3档功率选择 | 0~2400rpm | 智能监控

- 适配电网能力，提供3档功率选择，覆盖所有作业场景
- 两种工作模式自由切换，操作无差别，作业更省心
- 共用油门踏板，无极调速，作业效率大大提升
- 大数据智能监控，用电数据实时统计，作业更放心



03 整车尺寸

Overall Dimensions



类型	项目	单位	参数	
尺寸参数	整机全长	mm	14620	
	整机全宽	mm	2800	
	整机全高	mm	3720	
重量参数	整机总质量	kg	42500	
	载荷	一、二轴负荷	kg	16500
		三、四轴负荷	kg	26000

注：不带支腿盘，副钩放置在副钩桶。

04 主要技术参数

Technical Specification

类型	项目	单位	参数
动力参数	发动机型号	-	玉柴 YCK09L360-66 (国VI)
	发动机最大功率	kW/rpm	265/1900
	发动机最大输出扭矩	N-m/rpm	1600/(1000~1500)
电机参数	电机型号	-	中车 TZ220XS020A
	额定 / 峰值功率	kW/rpm	60/1600 / 80/2400
	额定 / 峰值扭矩	N-m	360/560
行驶参数	最高行驶速度	km/h	90
	最小转弯半径	m	12
	最小离地间隙	mm	292
	接近角 / 离去角 (去除支脚盘)	°	≥20/14
	最大爬坡度	%	47
	百公里油耗	L	≤40
	主要性能参数	最大额定总起重量	t
	转台尾部回转半径	m	4.16
	支腿跨距 (横向 × 纵向)	m	8.0(5.25)×6.42
起重臂长度	基本臂	m	11.9
	主起重臂	m	46
	主臂 + 副臂	m	62
最大起重力矩	基本臂	kN-m	2009
	最长主起重臂	kN-m	1446
	最长主起重臂 + 副起重臂	kN-m	340

吊钩及倍率	额载 / t	滑轮数量	倍率	吊钩重量 / kg
	50(单钩)	4	9	415
	6	0	1	120

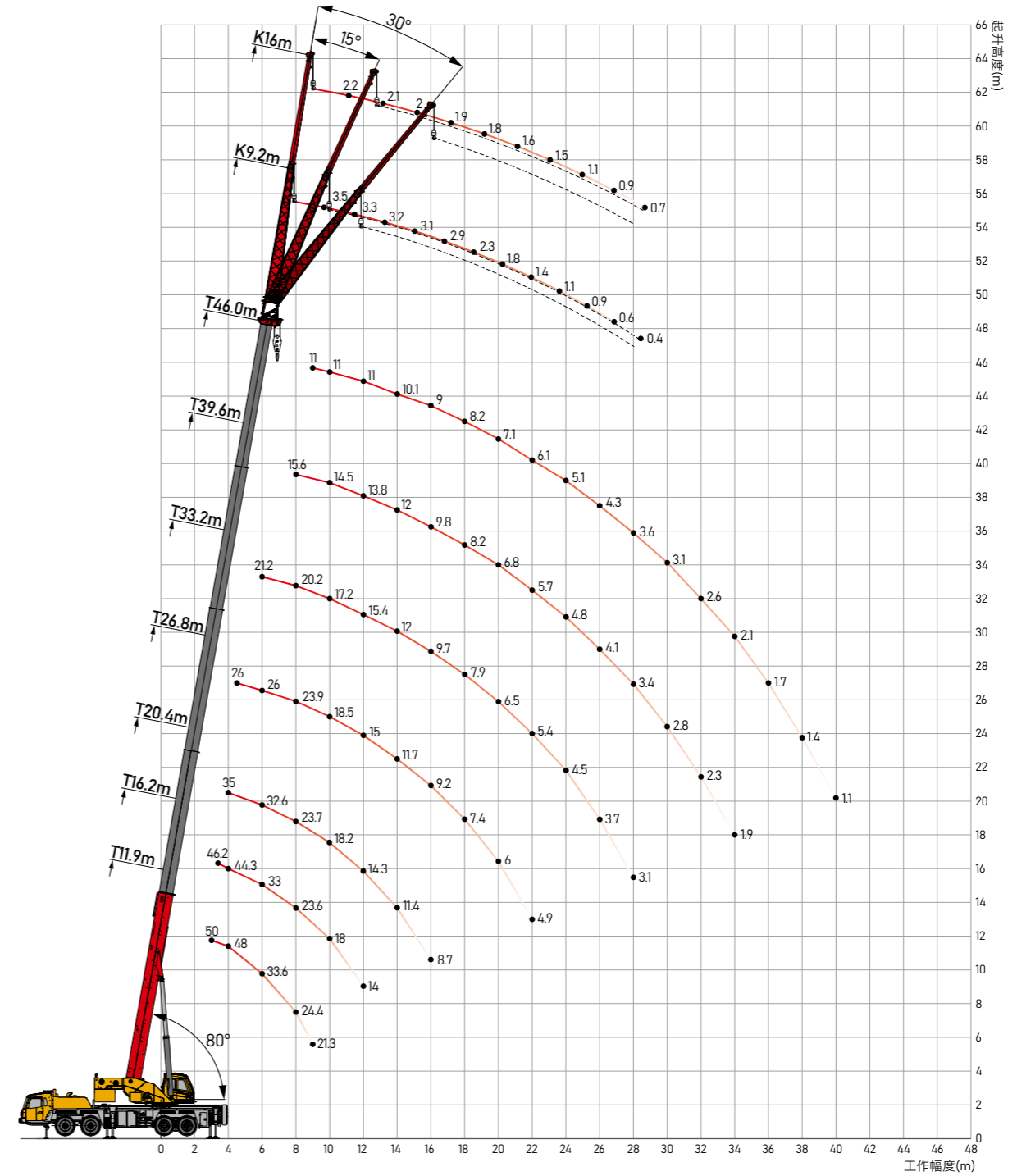
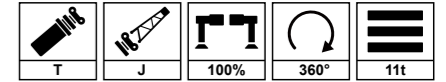
工作速度	项目	参数	钢丝绳直径 / 长度	最大单绳拉力
	主卷扬	0~135 m/min	18mm/240m	5.8t
	副卷扬	0~135 m/min	18mm/135m	5.8t
	回转		0~2r/min	
	起幅 / 落幅		50s/90s(0~80°)	
	伸臂 / 缩臂		95s/110s(11.9m~46m)	
	垂直支腿伸出 / 缩回		35/25s	
	水平支腿伸出 / 缩回		20/20s	

上车/SupersTrucTure

	转台	▪ 三一自制结构件，高强度钢制造，扭转刚度大、疲劳寿命长。
	操纵室	▪ 三一自主开发、最大限度利用内部空间，配置全覆盖软化内饰、全景式天窗以及可调式座椅等人性化设计；配置7英寸显示屏，交互升级。
	液压系统	▪ 新一代电液复合系统，作业高效，组合动作操控平顺。
	控制系统	▪ 采用集成一体式电气系统的总线仪表，实时监控行驶参数与作业参数。
	起升机构	▪ 常闭式卷扬制动器，采用防溜钩技术，重物起落平稳。
	变幅系统	▪ 采用自重落幅系统，既能提高落幅平稳性，还能降低能耗。
	回转系统	▪ 采用独特的回转缓冲设计，动作稳定，系统可靠。
	安全装置	▪ 配备液压溢流阀、平衡阀、双向液压锁、力矩限制器、三圈保护器、高度限位器、长度角度传感器、压力传感器和卷扬监视等安全装置。
	伸缩臂架	▪ 5节绳排主臂，由高强度钢焊接而成，U型截面，标配副臂16m。
	配重	▪ 标配11T配重，固配5.2T，活配5.8T，标配配重顶升机构（带载行驶配重状态可携带11t配重转场：转台后方挂载5.2t，车架前面加放置5.8t）。

下车/Chassis

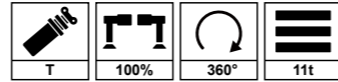
	驾驶室	▪ 三一自主开发，外开式车门，标配冷暖空调。
	车架	▪ 三一自主开发，采用细晶粒高强度钢焊接而成的防扭转箱形结构，刚度高，承载能力强。
	车桥	▪ 内置轴间、轮间差速；冲焊桥壳工艺，承载能力更强。
	发动机	▪ 玉柴柴油发动机，排放符合国VI标准；燃油箱有效容积380L。
	传动系统	▪ 法士特9档变速箱，配同步器。
	制动系统	▪ 行车制动采用双回路制动系统，所有车轮均用空气伺服制动器； ▪ 驻车制动采用气室内弹簧作用在第三、四桥上，驻车制动兼做应急制动； ▪ 辅助制动采用发动机制动，保证在下长坡时的制动安全。
	悬挂系统	▪ 前轴采用板簧悬架，中后轴采用橡胶悬架。
	转向系统	▪ 1轴+2轴液压助力机械转向。
	驱动	▪ 3轴+4轴驱动。
	支腿	▪ H型支腿4点支撑，采用细晶粒高强度钢板材；一、二级支腿全液压横向伸缩，支腿垂直油缸采用双向液压锁进行安全保护。
	轮胎	▪ 13*315/80R22.5（含备胎）。



06 起重性能表

主臂 (T)

单位:t

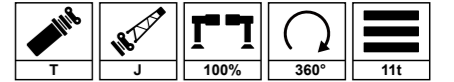


3	11.9	16.2	20.4	26.8	33.2	39.6	46.0	18.3	24.7	31.1	37.5	22.6	29.0	35.4	41.8	3
3	50.0															3
3.5	50.0	46.2						26.0				26.0				3.5
4	48.0	44.3	35.0					26.0	25.0			26.0				4
4.5	44.0	42.5	35.0	26.0				26.0	25.0			26.0				4.5
5	41.0	40.5	34.0	26.0				26.0	25.0			26.0	25.0			5
6	33.6	33.0	32.6	26.0	21.2			26.0	24.0	17.0		26.0	25.0			6
7	28.4	27.6	27.7	25.8	21.2			26.0	22.5	16.0	12.0	25.3	25.0	16.2		7
8	24.4	23.6	23.7	23.9	20.2	15.6		24.5	21.8	15.0	11.6	24.2	23.0	15.6	11.6	8
9	21.3	20.4	20.5	21.0	18.5	15.2	11.0	21.5	20.2	13.9	11.2	21.6	21.0	14.7	11.6	9
10		18.0	18.2	18.5	17.2	14.5	11.0	19.3	18.5	13.5	11.0	19.1	19.3	14.2	11.2	10
12		14.0	14.3	15.0	15.4	13.8	11.0	15.8	16.2	11.8	9.9	15.3	15.7	13.2	10.1	12
14			11.4	11.7	12.0	12.0	10.1	12.2	12.5	10.5	8.9	12.0	12.4	11.9	9.0	14
16			8.7	9.2	9.7	9.8	9.0		9.9	9.2	8.0	9.5	10.0	10.2	8.2	16
18				7.4	7.9	8.2	8.2		8.5	8.3	7.1	7.6	8.2	8.5	7.5	18
20				6.0	6.5	6.8	7.1		7.1	7.5	6.3		6.8	7.1	7.0	20
22				4.9	5.4	5.7	6.1			5.8	5.8		5.7	6.0	6.1	22
24					4.5	4.8	5.1			5.0	5.1		4.8	5.1	5.2	24
26					3.7	4.1	4.3			4.6	4.5			4.4	4.4	26
28					3.1	3.4	3.6				4.0			3.7	3.8	28
30						2.8	3.1				3.5			3.2	3.3	30
32						2.3	2.6				3.2				2.8	32
34						1.9	2.1								2.4	34
36							1.7								2.1	36
38							1.4									38
40							1.1									40
吊钩	9	8	7	5	4	4	3	5	5	4	3	5	5	4	3	吊钩
1#	0	50	100	100	100	100	100	0	0	0	0	50	50	50	50	1#
2#	0	0	0	25	50	75	100	25	50	75	100	25	50	75	100	2#

06 起重性能表

主臂+副臂 (TJ)

单位:t



吊钩	46m+9.2m			46m+16m			吊钩
	0	15	30	0	15	30	
80.0							80.0
78.0	3.5	2.8	2.1	2.2	1.4	0.9	78.0
76.0	3.3	2.6	2.0	2.1	1.3	0.9	76.0
74.0	3.2	2.5	2.0	2.0	1.2	0.8	74.0
72.0	3.1	2.4	1.9	1.9	1.1	0.8	72.0
70.0	2.9	2.3	1.9	1.8	1.1	0.8	70.0
68.0	2.3	1.9	1.6	1.6	1.0	0.8	68.0
66.0	1.8	1.5	1.3	1.5	0.9	0.7	66.0
64.0	1.4	1.2	1.0	1.1	0.8	0.6	64.0
62.0	1.1	0.9	0.8	0.9	0.6	0.5	62.0
60.0	0.9	0.7	0.6	0.7	0.4		60.0
58.0	0.6	0.5					58.0
56.0	0.4						56.0
54.0							54.0
52.0							52.0
50.0							50.0
吊钩				1			吊钩
吊钩				6			吊钩



三一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：410600

电话：0731-8787 3131 传真：0731-8403 1999-196 邮箱：qzjyx@sany.com.cn

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

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 2024 年 2 月版

www.sanygroup.com



扫描二维码
关注三一汽车起重机公众号