



# STC2400C8-8(先行版)

SANY TRUNK CRANE  
240 TONS LIFTING CAPACITY

三一汽车起重机



声明：该版本为先行版，部分数据会随产品优化提升做微调，实际以终版为准。

www.sanygroup.com

QUALITY CHANGES THE WORLD

**01**

INTRODUCE

06/ 整机优势

**04**

LOAD CHARTS

11/ 性能表

**02**

PARAMETER

08/ 主要技术参数

**03**

MEASUREMENT

10/ 整车尺寸



90m  
主臂



120.5m  
最大起升高度



7188.3kN·m  
最大起重力矩



71t  
标准配重



1m  
可后移



# STC2400C8-8

SANY TRUNK CRANE  
240 TONS LIFTING CAPACITY

声明：该版本为先行版，部分数据会随产品优化提升做微调，实际以终版为准。

# 01 | 整车优势

## INTRODUCE

### 长臂擎天,性能强

- 8节主臂,主臂全伸长90m,标配17.5m副臂,可选两节9.5m延伸臂,最大臂长可达120.5m(84m+17.5m+9.5m+9.5m)
- 主臂截面等同300吨,整体加粗加强,抗弯抗扭性提升12%
- 标配配重71t,可后移1000mm,后移后相当于79.8t配重,性能比肩300吨,吊载更稳、更强、更安全
- 基本臂最大起重力矩7188.3kN.m(81.5t\*9m),全伸主臂最大吊重8.5t

### 单机无敌,回本快

- 可带25t配重+一套支腿箱快速转场,节省一台拖车,运营成本低,回本快人一步
- 自带25t配重+配重后移1000mm,单机吊载能力可覆盖50~130吨工况,单机作业面广,运营更轻松
- 双发动机配置,上车采用东康非四发动机,包月及定点作业油耗下降30%,且无需添加尿素,年省10万

### 强大内在,底盘稳

- 潍柴WP12.460E62发动机+12档变速箱,动力强劲。1、2、4、5桥转向,3、4、5桥驱动,整车最高车速85km/h
- 大截面重载车架,材质及板厚整体加强,吊载及重载转场更加稳定可靠。
- 整车全系标配445/95R25加强型轮胎,坑洼路面不陷胎,重载转场不爆胎,承载力更加出色,高山险坡,如履平地
- 独家定制版重载车桥,搭配加厚钢板弹簧,悬架承载能力大幅升级,重载无忧,驰骋天下

### 高效节能,操控优

- 全新电液流量匹配系统,大排量双联柱塞泵,泵阀双控,控制精度高,操控性提升50%
- 闭式双回转系统,双减速机配置,回转最低稳定速度0.1°/s,回转平稳有力无冲击
- 首创电控功率管理技术,发动机不掉速不熄火,重载效率提升20%,作业油耗降低12%
- 全新支腿电比例控制技术,压力自标定,轻松实现一键收展支腿,一键自动调平

### 轿车体验,更舒适

- 全新“领致”两室,20°可仰操纵室,选用全新舒适座椅,前后移动距离150mm,可仰140°,上车操作空间增加20%,变轨滑移门,开启、关闭轻松流畅,滑移踏板、折叠式前踏板,进出通畅,全新内饰设计,全新多通道立体送风设计,配置全新软化内饰,全景式天窗,可调式座椅等人性化设计,电动雨刮器,标配卷扬监控,操作更舒适、轻松
- 驾驶室配备高清液晶组合仪表、多功能方向盘、空气悬挂座椅、双人副驾、等人性化设计
- 整车电量可智能分配和控制,电瓶仓整合至驾驶室内,简洁美观,还可延长蓄电池使用寿命
- 转台右侧配置一体式检修楼梯和护栏,提供卷扬和起重臂保养通道的同时,为底盘留出更多的可带载空间
- 配置快速索节防旋转卷扬钢丝绳,倍率更换效率更高,快换式双钩头吊钩(锚钩),重载挂绳更多,受力更均匀

最高行驶速度

85km/h

最大爬坡度

48%

百公里油耗

75L



声明:该版本为先行版,部分数据会随产品优化提升做微调,实际以终版为准。

# 02 | 主要技术参数 PARAMETER

主要技术参数表				
类型	项目	单位	参数	
尺寸参数	整机全长	mm	17523	
	整机全宽	mm	3000	
	整机全高	mm	3999	
重量参数 (公告状态)	整机总质量	kg	54990	
	载荷	一、二轴负荷	kg	20130
		三、四、五轴负荷	kg	34860
动力参数	上车	发动机型号	—	东康 QSB5.9CS4 220C
		发动机最大功率	kW/rpm	154/2200
		发动机最大输出扭矩	N.m/rpm	820/1600
	下车	发动机型号	—	潍柴 WP12.460E62
		发动机最大功率	kW/rpm	338/1900
		发动机最大输出扭矩	N.m/rpm	2200/1000-1400
行驶参数	最高行驶速度	km/h	85	
	最小转弯半径	m	11.75	
	接近角	°	≥ 17	
	离去角	°	≥ 13	
	最大爬坡度	%	48	
	百公里油耗	l	75	
主要性能参数	最大额定总起重量	t	240	
	转台尾部回转半径	m	5.9	
	最大起重力矩	基本臂	kN.m	7188.3
		最长主起重臂	kN.m	3685
	支腿跨距 (横向 × 纵向)	m	8.3(5.5)×7.7	
	起重臂长度	基本臂	m	15.1
		最长主起重臂	m	90
		最长主起重臂 + 副起重臂	m	101.5
最长主起重臂 + 延伸臂 (选配) + 副起重臂		m	120.5	
主要性能参数	主卷扬单绳最大速度 (空载)	m/min	135	
	副卷扬单绳最大速度 (空载)	m/min	110	
	起重臂全伸 / 缩时间	s	720/740	
	起重臂全起 / 落时间	s	70/100	
	回转速度	r/min	0 ~ 1.5	

轴荷	轴荷	1	2	3	4	5	总重量
	t	10.65	10.65	11.62	11.62	11.62	54.99
	备注	说明: 此状态不带: 3 ~ 8 节主臂、主副钩、臂尖滑轮、活动配重、副卷扬、主臂压绳器、主臂档绳板					

吊钩及倍率	额载 /t	滑轮数量	倍率	吊钩重量 /kg	备注
	8	0	1	210	标配
	50* (双钩头)	3	7	480	选配
	75 (双钩头)	5	11	735	标配
	100* (双钩头)	7	14	1030	选配
	160* (双钩头)	9	18	1210	选配

工作速度	项目		参数	钢丝绳直径 / 长度	最大单绳拉力
	主卷扬		单绳速度 0-135m/min	20mm/370m	7.5t
	回转		0-1.5r/min		
	起落幅		70s/100s (0-80.5°)		
	伸缩		720s/740s (15.1m-90m)		
	支腿	垂直支腿	收	60s	
		水平支腿	放	50s	
		收	20s		
		放	30s		

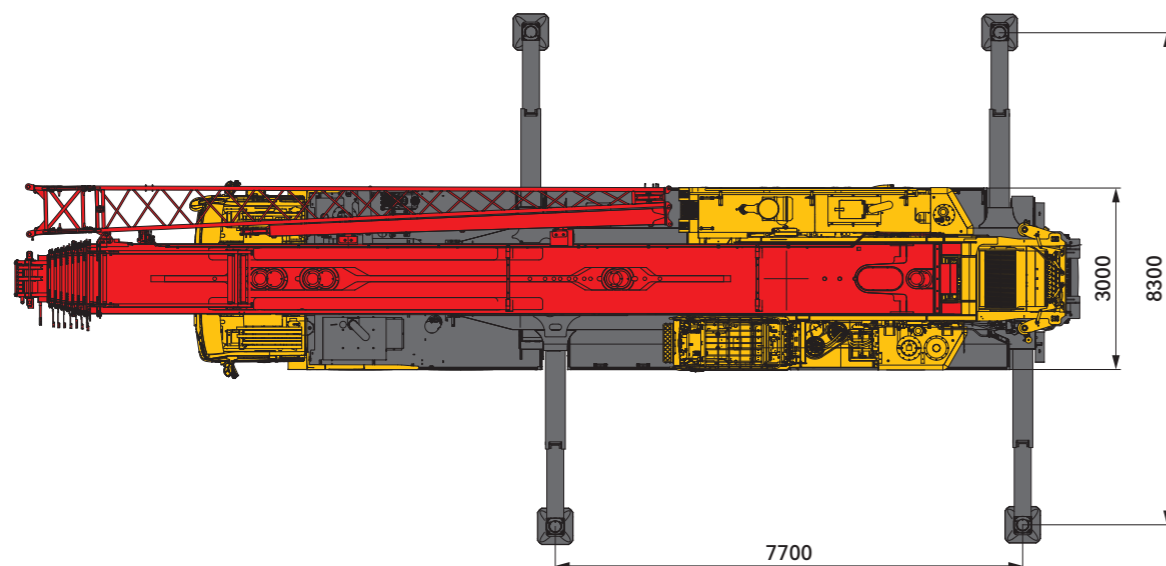
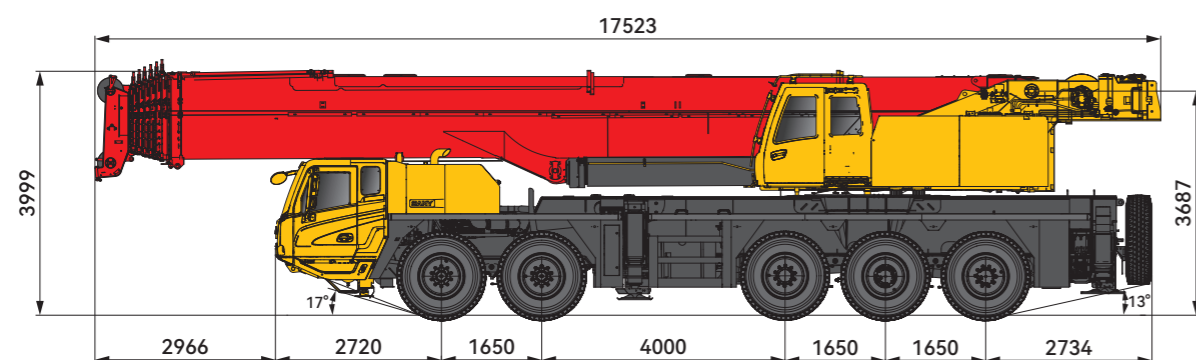
选配清单	序号	部件类型	选配物料名称	单台数量	备注
1		起重钩	50t 起重钩 (锚钩)	1	
			100t 起重钩 (锚钩)	1	
			160t 起重钩 (锚钩)	1	
2		标准节	9.5m 延伸节	1	
			9.5m 标准节	1	
3		支腿垫板	垫板总成	4	兼容大吨位垫板

声明: 该版本为先行版, 部分数据会随产品优化提升做微调, 实际以终版为准。

# 03 | 整车尺寸 MEASUREMENT

## STC2400C8-8

单位: mm



声明: 该版本为先行版, 部分数据会随产品优化提升做微调, 实际以终版为准。

# 04 | 配置信息 CONFIGURATION

> 底盘部分

### 驾驶室

- 三一自主开发“领致”驾驶室, 全钢材料和橡胶密封结构, 采用人体工程学原理设计, 减震性和封闭性优良, 两侧外开式车门, 配备气动悬置的驾驶座与副驾座、三点安全带, 可调整式的转向盘、大视野后视镜、配有头枕的舒适驾驶椅、防雾扇、冷暖空调, 12.1寸多媒体娱乐终端等装备, 控制仪器和仪表齐全, 标配卧铺, 更加舒适、安全、人性化。

### 车架

- 三一设计、制造, 高强度矩形截面车架, 车架加高加宽, 相较槽型车架, 刚性提升 30%, 承载能力得到大幅提升。

### 车桥

- 3、4、5 轴为驱动轴, 1、2、4、5 轴为转向轴, 轴内置轴间和轮间差速; 冲焊桥壳工艺, 承载能力更强。

### 发动机

- 型式: 直列六缸、水冷却、增压中冷、柴油发动机;
- 环保性: 排放符合国VI标准;
- 燃料箱有效容积: 450L。

### 传动系统

- 变速箱: 12 档手动变速箱带同步器, 速比范围大, 既可满足低速场地爬坡行驶又可满足高速行驶;
- 传动轴: 优化的传动轴布置, 传动轴传动平稳、可靠。最优优化力传输, 采用端面齿联结传动轴, 传递扭矩较大。

### 转向系统

- 1 轴 +2 轴采用液压助力机械转向, 采用大流量转向器 + 转向助力油缸, 大大减小转向阻力, 转向更轻便; 4 轴 +5 轴采用电液辅助转向。

### 驱动 / 转向

- 10x6x8。

### 悬挂系统

- 板簧加厚加强, 承载力提升; 平衡梁悬架, 轴荷更均衡; 板簧经过超过 10 万次的疲劳试验, 同时优化前后板簧的性能参数, 保证强度的同时兼顾乘坐的舒适性。

### 轮胎

- 11\*445/95R25 (含备胎)。

### 制动系统

- 所有车轮均用空气伺服制动器, 双回路制动系统, 发动机带缸内制动;
- 制动系统包括行车制动、驻车制动、应急制动和辅助制动;
- 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, 前桥采用模式制动器, 后桥采用鼓式制动器;
- 驻车制动是通过气室内弹簧作用在第二、三、四、五桥上; 应急制动由弹簧储能断气制动兼做应急制动;
- 辅助制动为发动机缸内制动, 保证在下长坡时的制动安全, 保证行车的安全可靠。

### 支腿

- H 型支腿 4 点支撑, 纵、横跨距 7.7m×8.3m, 易操作、稳定性强; 采用细晶粒高强度钢板材料, 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。

# 04 | 配置信息 CONFIGURATION

> 上车部分

## 操纵室

- 三一自主全新开发 312 款操纵室, 配备变轨滑移门, 开启、关闭轻松流畅; 全新内饰设计, 全新多通道立体送风设计, 带来更宽敞舒适的作业环境; 采用耐腐蚀钢板, 安全玻璃, 配置全覆盖软化内饰、全景式天窗、可调式座椅、脚踏板、电动伸缩侧踏板、集成式 LED 照明灯等人性化设计, 电动雨刮器, 操作更舒适、轻松; 配置高清彩色显示屏, 标配卷扬监控, 实现主控台与操作显示系统有机结合, 使吊装作业的全部工况数据一目了然。

## 回转系统

- 全新电控双回转系统, 360°回转最大回转速度 1.5r/min, 负载自动补偿, 启停无冲击, 更平稳, 双减速机配置, 长臂远幅作业回转更有力。

## 液压系统

- 大排量高压双联柱塞泵配置, 最高压力达到 35MPa, 100 万次验证, 经久耐用。作业高效, 作业速度高出行业 20%;
- 自主设计大流量电液比例多路阀, 高精度流量控制, 泵阀双控制, 操控性提升 50%;
- 卷扬采用最新 11 柱塞电比例马达, 最高速可达 5000rpm 以上, 噪声低 3dB 以上; 低速更稳定, 轻松应对 mm 级的吊装;
- 自主开发的电比例支腿控制系统, 支腿压力分级控制, 伸缩更平稳。压力自标定, 轻松实现一键收展支腿, 一键自动调平。

## 控制系统

- 总线仪表: 采用集成一体智能控制电气系统的总线仪表, 可随时掌控行驶参数, 驾乘轻松; 同时, 拥有发动机故障提示功能, 维修排故方便、快捷;
- 全方位的安全保护系统, 主、副卷扬配置三圈保护器和高度限位器, 防止钢丝绳过放和过卷, 防倾翻保护, 极限角度保护;
- 力矩限制器: 采用高度智能力矩限制器系统, 全方位保护吊载作业, 确保操作精准、平稳、舒适;
- 上车基本界面上显示有臂长、仰角、工作幅度、倍率大小、配重组合、发动机转速、吊钩选择等, 丰富易懂, 能快速反映整车系统的工作状况;
- 故障自诊断系统, 利用故障诊断系统对上车电气、液压动作、底盘(针对重大安全故障)、发动机及变速箱等故障进行检测, 以保证起重机可靠工作。

## 上车发动机

- 型号: 东康 QSB5.9CS4 220C;
- 额定功率: 154kW/2200 rpm;
- 最大扭矩: 820N.m/1600rpm;
- 环保性: 非道路国四。

## 起升机构

- 泵、马达双变量调速, 高效节能;
- 常闭式卷扬制动器, 卷扬平衡阀与独特的防溜钩技术完美结合, 重物起落平稳;
- 主钩: 735kg, 双钩头设计, 最大吊重量为 75t, 1 个副钩: 210Kg, 最大吊重量为 8t。主卷扬配置防旋转钢丝绳带快速索节, 防扭性能提升 30%。

## 变幅系统

- 采用自重落幅系统, 降低能耗, 提高落幅操作的平稳性;
- 变幅角度:  $-0.1^{\circ} \sim 80.5^{\circ}$ 。

## 伸缩臂架

- 八节臂, 由高强度焊接结构钢制成, 和 300 吨等大的卵圆形截面, 主臂更粗更强, 全伸臂长 90m, 副臂 17.5m, 可选配 9.5m+9.5m 延伸臂, 主臂全伸起升高度 90m, 带副臂 + 延伸臂(选配)最大起升高度 120.5m (忽略挠度影响)。高度可靠的单缸插销伸缩技术, 机、电、液三重保护, 融合自动伸缩及伸缩缓冲技术, 操作轻松自如。

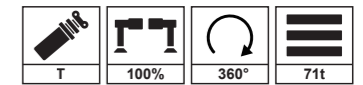
## 安全装置

- 力矩限制器: 采用分析力学方法, 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  $\pm 3\%$ , 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、双向液压锁等元件, 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;
- 配置长度角度传感器、压力传感器, 实时显示起重机作业状态, 自动切断危险动作, 蜂鸣报警;
- 配置风速仪, 实时监测风速, 保障吊装安全。

## 配重

- 标配 71t 配重, 可后移 1000mm, 可带 25t 配重随车转场, 满足多层次吊装需求。

# 05 | 起重性能表 T 主臂



	15.1	20.1	25.1	30.0	35.0	40.0	44.9	49.8	54.5	59.5	64.5	69.4	74.4	79.3	85.7	88.3	90.0		
3	240.0	167.8	160.6															3	
3.5	159.6	154.8	147.2															3.5	
4	148.3	143.7	133.8	118.4														4	
4.5	138.3	134.1	130.2	117.6														4.5	
5	129.0	125.7	121.9	111.0	101.6													5	
5.5	120.4	118.2	114.5	107.1	98.9													5.5	
6	113.0	111.6	108.9	106.1	96.8	83.9												6	
6.5	106.3	105.6	102.1	100.6	96.7	87.0												6.5	
7	100.3	100.1	98.2	95.4	90.7	86.5												7	
7.5	95.0	94.7	93.4	90.6	88.1	84.8	79.6											7.5	
8	90.0	89.8	88.6	86.3	85.5	82.8	79.0											8	
9	81.5	81.2	81.3	78.8	78.1	76.6	71.2	60.0										9	
10	73.0	72.7	73.3	72.2	71.7	71.4	68.3	53.7										10	
12		58.4	59.0	57.9	58.8	59.7	60.5	48.5	45.7	31.3								12	
14		49.7	48.8	48.9	48.6	49.5	50.2	42.4	37.3	31.3	25.0	19.8						14	
16		40.7	41.2	41.9	41.0	41.9	42.8	37.4	31.7	31.3	25.0	19.8	16.1					16	
18			35.2	36.0	35.1	36.0	36.9	33.7	28.7	27.0	25.0	19.8	16.1	13.1	10.9	9.5		18	
20			31.2	31.3	30.5	31.2	32.2	31.1	25.4	23.7	23.7	19.8	16.1	13.1	10.9	9.5	8.5	20	
22				27.4	27.2	27.4	28.3	27.8	21.8	21.1	21.3	19.4	16.1	13.0	10.9	9.5	8.5	22	
24				24.2	25.1	24.2	25.1	25.3	19.9	19.1	18.3	18.8	16.1	12.9	10.9	9.5	8.5	24	
26					22.4	21.7	22.3	23.2	18.2	17.7	16.4	18.2	16.1	12.8	10.9	9.5	8.5	26	
28					20.0	19.9	19.9	20.9	16.9	15.5	14.9	15.7	15.2	12.7	10.9	9.5	8.5	28	
30					17.6	18.6	18.6	18.6	14.7	13.4	13.7	13.4	15.0	12.7	10.9	9.5	8.5	30	
32						16.6	17.1	16.5	13.4	12.6	12.2	12.4	13.4	12.6	10.9	9.5	8.5	32	
34						14.9	15.6	14.8	12.2	11.6	10.9	11.6	11.9	12.5	10.9	9.5	8.5	34	
36							14.3	13.2	11.2	10.3	9.8	10.4	10.5	11.6	10.9	9.5	8.5	36	
38							13.0	11.8	10.4	9.3	8.9	9.2	9.4	10.2	10.9	9.0	8.5	38	
40								10.6	9.7	8.7	8.2	8.0	8.6	9.0	10.1	9.0	8.5	40	
42								9.5	8.6	7.8	7.8	7.5	8.1	8.2	9.3	9.0	8.5	42	
44									8.1	6.8	7.0	6.8	7.4	7.6	8.3	8.4	8.5	44	
46									7.3	6.6	6.2	6.4	6.5	7.3	7.6	7.9	8.2	46	
48									6.4	6.3	5.6	5.7	5.9	6.7	7.3	7.2	7.2	48	
50										5.6	5.1	5.4	5.6	5.7	6.7	6.6	6.4	50	
52										5.0	4.8	5.0	4.9	5.1	6.0	5.9	5.9	52	
54											4.5	4.5	4.5	4.8	5.1	5.3	5.3	54	
56											4.2	4.3	4.1	4.5	4.8	4.9	4.7	56	
58												4.1	4.0	4.2	4.3	4.3	4.2	58	
60												3.7	3.7	3.8	3.8	3.8	3.7	60	
62												3.4	3.1	3.3	3.3	3.4	3.2	62	
64													2.8	3.1	2.9	2.9	2.8	64	
66													2.6	3.0	2.5	2.5	2.4	66	
68														2.6	2.1	2.2	2.0	68	
70															2.3	1.8	1.7	70	
72																1.4	1.5	72	
74																	1.1	74	
76																		0.9	76

声明: 该版本为先行版, 部分数据会随产品优化提升做微调, 实际以终版为准。



## 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 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 06 月版

