SANY

STB800T5-S

SANY TELESCOPIC BOOM CRAWLER CRANE

三一伸缩臂履带起重机

www.sanygroup.com

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。

01
INTRODUCE
04 / 整机优势

02
OUTLINE DIMENSION
06 / 整机基本尺寸

03
MAIN PERFORMANCE PARAMETERS
07 / 主要性能参数

04
TRANSPORT DIMENSION
08 / 部件运输尺寸

05
TRANSPORT PLAN
09 / 运输方案

06
MAIN CHARACTERISTICS
10 / 主要特性

07
CONFIGURATIONS
13 / 工况组合
H 工况

01 整机优势
Introduce

80t
最大额定起重量

307.5t·m
最大起重力矩

47.6m
最长主臂

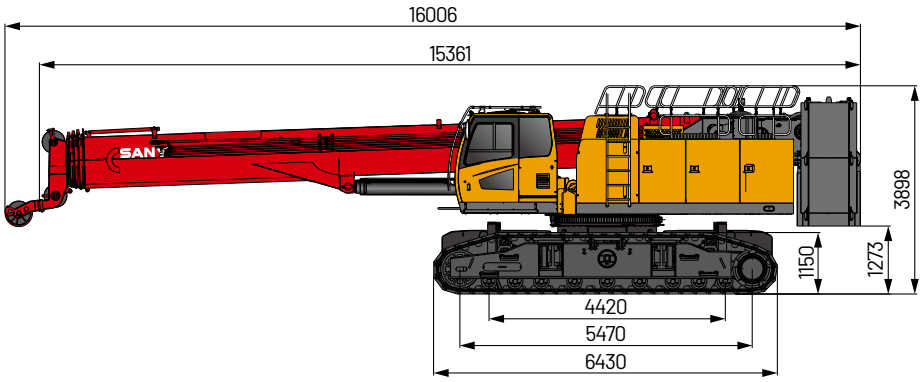
STB800T5-S
SANY TELESCOPIC BOOM CRAWLER CRANE

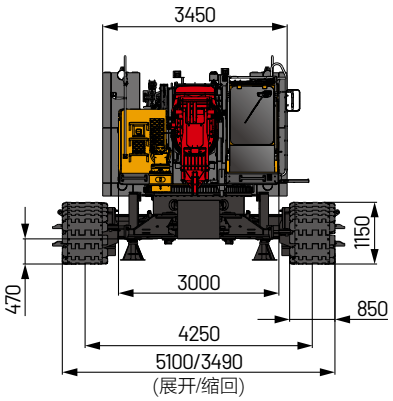
SANY
STB800T5-S

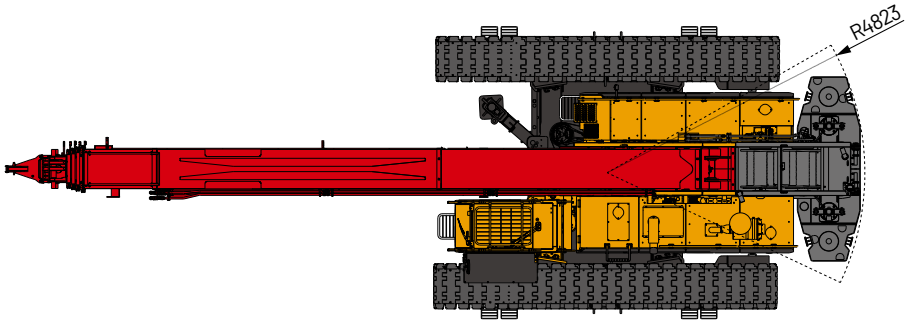
02 整机基本尺寸
Outline Dimension

STB800T5-S

单位:mm



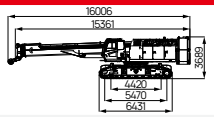
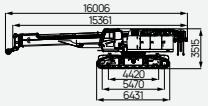
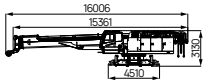
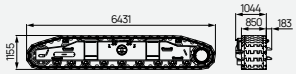
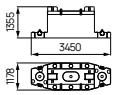
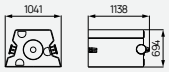
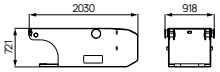
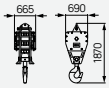
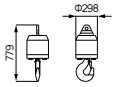




03 主要性能参数
Main Performance Parameters

项目	单位	参数
外形尺寸		
整机全长	mm	16006
整机宽度(展开 / 中间 / 缩回)	mm	5100/4295/3490
整机高度	mm	3898
主、从动轮中心距	mm	5470
履带板宽度	mm	850
主臂工况		
最大额定起重量	t	80
主臂长度	m	12.3~47.6
主臂角度	°	-1.5~80
最大额定起重力矩	t·m	307.5
工作速度		
主副卷扬绳速	m/min	0~135
起重臂全起 / 落时间	s	50/90
起重臂全伸 / 缩时间	s	100/120
回转速度	r/min	2
空载行走速度	km/h	0~2
发动机		
型号	-	潍柴WP10G336E344柴油机
额定功率	kW/rpm	247/1900
钢丝绳		
直径	mm	Φ22
运输参数		
整机重量	t	84.1
最大单件运输重量	t	52.9(移除后配重、下车配重、主副吊钩)
最大运输尺寸(长 × 宽 × 高)(带履带架)	mm	16006 × 3490 × 3515
最大运输尺寸(长 × 宽 × 高)(不带履带架)	mm	16006 × 3000 × 3130
其他参数		
平均接地比压	MPa	0.089
最小回转半径	mm	4823

04 部件运输尺寸
Transport Dimension

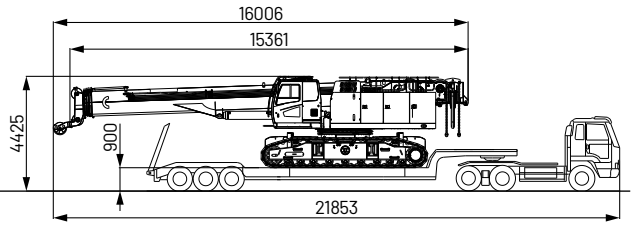
序号	名称	形状	长(m)	宽(m)	高(m)	单件重量(t)	数量
1	整机		16.01	3.49	3.69	82.9	1
2	本体 (不含后配重和下车配重)		16.01	3.49	3.52	52.9	1
3	本体 (不含履带架后配重和 下车配重)		16.01	3.00	3.13	34.5	1
4	履带架		6.43	1.23	1.16	9.2	2
5	后配重托盘		3.45	1.18	1.36	12.0	1
6	后配重块		0.69	1.04	1.14	3.0	4
7	下车配重		2.03	0.92	0.72	3.0	2
8	80t吊钩		0.69	0.67	1.87	1.04	1
9	9t吊钩		0.30	0.30	0.78	0.19	1

注释：
①. 此零部件运输尺寸为示意图。未按比例绘制，所标尺寸为设计值，不包括包装。
②. 重量为设计值，由于制造误差，可能稍有不同。
③. 本公司产品升级换代后，以上部件外形尺寸及重量可能发生变动，最终以新产品为准。

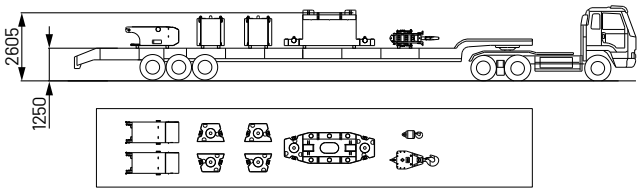
05 运输方案
Transport Plan

1 运输方案一

运输车 1	
包含部件	▪ 主机(带履带运输)
运输重量	▪ 52.9t

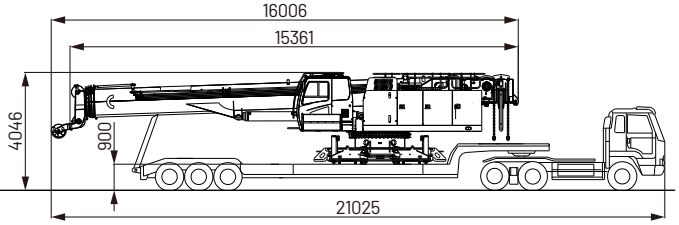


运输车 2	
包含部件	▪ 后配重托盘 ×1 ▪ 后配重块 ×4 ▪ 下车配重 ×2 ▪ 80t 吊钩 ▪ 9t 吊钩
运输重量	▪ 31.2t

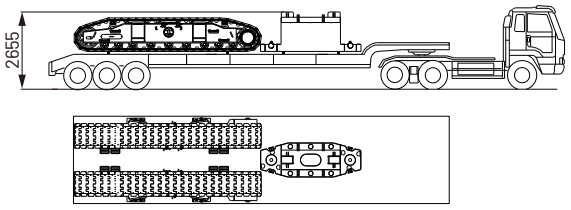


2 运输方案二

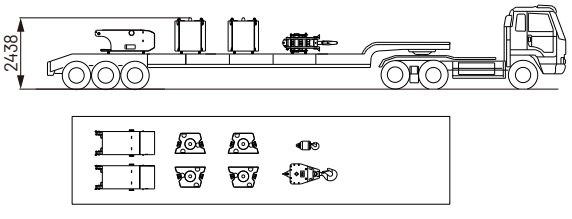
运输车 1	
包含部件	▪ 主机(不带履带运输)
运输重量	▪ 34.5t



运输车 2	
包含部件	▪ 左右履带架 ▪ 后配重托盘
运输重量	▪ 30.4t



运输车 3	
包含部件	▪ 后配重块 × 4 ▪ 下车配重 × 2 ▪ 80t吊钩 ▪ 9t吊钩
运输重量	▪ 19.2t



06 主要特性
Main Characteristics

1 产品规格

所有作业设备管材采用高强钢管，板材采用高强钢板，臂头和吊钩上的滑轮全部使用轧制焊接滑轮。

发动机

- 型号：潍柴WP10G336E344柴油机；
- 型式：直列6缸、立式、直喷、水冷、四冲程、增压中冷。满足中国非道路第三阶段排放标准；
- 排量：9.726L；
- 额定功率：247kW/1900rpm；
- 使用功率：245kW/1800rpm；
- 最大扭矩：1550N·m/(1100-1400)rpm；
- 冷却系统：温度可调节的加压水循环系统；
- 启动装置：24V-8.5kW；
- 散热器：铝制板翅式散热器芯体；
- 空气滤清器：干式空滤系统带有主滤芯、安全滤芯和阻力指示器；
- 手油门：扭握式手油门 、电动；
- 燃油滤清器 ：带水寒宝；
- 蓄电池：2个12V×180Ah容量电池，串联；
- 燃油箱：380L。

电气控制系统

- 采用三一自主研发SYIC-III集成控制系统，系统集成度高，操作精准，质量可靠；
- 控制系统：由电源系统、发动机系统、主控制系统、力矩限制器系统、辅助系统以及安全监控等系统组成。控制器、显示器、发动机之间应用CAN总线技术进行数据通讯；
- 显示器 ：可显示发动机转速、燃油量、机油压力、伺服压力、风速、发动机工作时间、吊重情况和臂架角度等工作参数及工作状态。

液压系统

- 主泵：大功率大流量开式变量柱塞泵 ；
- 齿轮泵：2个双联齿轮泵，用于回转和散热，打桩辅助和伺服；
- 控制：主泵采用负载敏感变量柱塞泵，卷扬马达变量柱塞马达，控制系统用液压正流量；
- 冷却方式：采用90kW+25kW散热器；
- 过滤器：匹配伺服、回油过滤器。伺服过滤器具备旁通阀和发讯器，拥有滤芯更换提醒功能；
- 系统最大压力：
  主、副提升和行走系统：32Mpa ；
  变幅油缸提升：32Mpa ；
  回转系统：24Mpa ；
  控制系统：4.5Mpa 。
- 液压油箱容量：950L。

主、副提升机构

- 主、副卷扬单独驱动，卷筒由卷扬马达通过减速机直接驱动。操纵卷扬手柄，可以实现卷筒的两个方向转动，实现吊钩的提升和下降动作，同时具有良好的微速性能；
- 折线式卷筒多层缠绕保证不乱绳。

主提升机构	绳速（最外层）	0~135m/min
	钢丝绳直径	Φ22mm
	钢丝绳总长	245m
	额定单绳拉力	8.0t
副提升机构	绳速（最外层）	0~135m/min
	钢丝绳直径	Φ22mm
	钢丝绳总长	145m
	额定单绳拉力	8.0t

变幅机构

- 双作用单活塞杆液压缸，带安全平衡阀，变幅角度 ：-1.5° ~80°，采用自重落幅，降低能耗，提高落幅操作的平稳性。

回转机构

- 回转制动：常闭、湿式、弹簧加载制动器，弹簧力制动，油压解除；
- 回转系统带集成回转缓冲阀，有三种回转模式：防止模式、阻尼模式、换档模式。回转启动和控制平稳，微动性卓越；
- 独特的回转缓冲设计，制动更平稳；
- 回转驱动：外啮合式回转驱动，可进行360° 回转，最大回转速度2r/min。最大驱动压力可达24MPa，提供扭矩13.74t·m；
- 回转锁定：提拉锁定销装置，保证在工作完毕或运输时，上车能在四个方向锁定，方便可靠；
- 回转支承：单列球轴承回转支承。

配重

- 组合式配重块加上全对称外形结构设计，更有利于快速组合和拆装，运输更便捷；
- 采用托盘、配重块的叠加方式，便于组合和拆装、运输；
- 后配重： 总重量24t，具备配重自装卸功能；
- 下车配重：底座前后安装3.0t×2。

上车结构

- 高强度钢焊接框架结构，无变形扭转，零部件布局合理，便于维护服务。

驾驶室与控制

- 新颖设计的驾驶室搭配全新设计的内饰及大面积玻璃窗，不仅独特美观，而且更大气、年轻。集成式三色灯与前照明LED大灯、18键EPAD控制、一键启停、双联智慧大屏、手机互联、语音控制、收音机等去按键化设计与集成式电气件新布局更符合人体工程学，给驾驶人员带来全新的操纵体验。冷暖空调、机械悬浮座椅、可上仰20° 操纵方式使得视野更开阔、操纵更舒适；
- 驾驶室配置：采用2个10.1寸组成的双联智慧可触摸屏，可编程智能按键开关，全新UI界面，人机交互更便捷；
- 扶手箱：全新精简设计，左、右扶手箱上全新布局电气开关，扶手箱可随座椅前后任意调节，符合不同体型的客户，操纵更便捷；
- 座椅：带卸荷开关的新机械悬浮式座椅，可任意调节高度，座椅面更宽更大；
- 空调：冷暖风，优化风道、风口，效率更高、速度更快；
- 双联屏上屏为监视屏，可分屏显示，带倒车影像功能。可实现对各卷扬机构钢丝绳缠绕情况、配重后方、右履带及设备周围情况的实时监控。

06 主要特性
Main Characteristics

1 产品规格

行走驱动

- 两侧履带架采用独立的行走驱动装置。由行走马达通过减速机、驱动轮来实现整机直线行走、转向；
- 行走速度：行走具有快慢速切换功能，快速可达2.0km/h；
- 爬坡能力：30%。

行走制动

- 湿式、弹簧加载片式常闭制动器，弹簧力制动，油压解除。

履带伸缩

- 通过辅助系统提供的高压，实现履带架伸出展开和缩回，正常工作时履带必须处于展开状态，运输时可以缩回履带整体运输。

履带张紧

- 采用千斤顶推导向轮，通过调节垫片来调整履带的张紧度。

转向系统

- 可实现单腿转向和原地转向。

履带板

- 高强度合金铸钢履带板，寿命更长。宽度 850mm，数量 52 块 ×2。

支重轮

- 免维护支重轮。

支腿

- 具有下车支腿油缸，方便拆卸履带架转场运输。

主臂

- U 形截面高强度结构钢起重臂，五节臂，基本臂 12.3m，最大臂长47.6m；
- 双缸绳排伸缩方式。

臂尖滑轮

- 焊接结构，通过销轴与主臂联结，用于副钩作业。

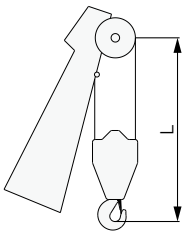
吊钩

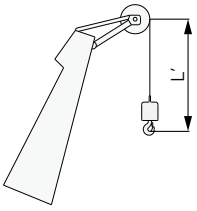
- 具体参数如下。

吊钩名称	最大吊重量 (t)	数量	滑轮组	重量 (t)
80t 吊钩	80	1	6	1.05
45t 吊钩	45	1	3	0.49
15t 吊钩	15	1	1	0.28
9t 吊钩	9	1	1	0.18

注释：以上作业设备配置为全配置，具体配置以订货合同为准。

吊钩高度限位图





吊钩	L	吊钩	L'
80t	3.5m	9t	3m

06 主要特性
Main Characteristics

2 安全装置

集成力矩智能控制系统

- 标配集成力矩智能控制系统，实现免标定，设备施工安全性和效率高；
- 建立了基于吊重力学模型的力矩限制器计算系统，通过空载标定，额定吊重精度达到 0~10%，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；
- 集成力矩智能控制系统自动检测起重机所吊载的重量、工作半径及起重臂所处的角度，比较额定载重量和实际载荷、工作半径以及起重臂角度，在正常操作情况下，可以智能判断并自动切断起重机危险方向动作，并且具有黑匣子功能，记录超载吊重信息；
- 其主要构成为：显示器、控制器、长度角度传感器、压力传感器等。

安装 / 工作模式切换开关

- 安装模式下，防过卷装置、起重臂限位装置、力矩限制器等均不起作用，以方便起重机安装；
- 工作模式下，所有安全限位装置均起作用。

紧急停止

- 紧急情况下，按下停止按钮可以切断整机动力电源，停止全部动作。

主、副提升防过卷装置

- 主臂、加长臂臂端配置高度限位器，防止吊钩过度提升。当吊钩提升到高度上限时，限位开关动作，在显示器中显示报警信息，右上控制面板上的蜂鸣器报警，同时故障指示灯闪烁，吊钩提升动作自动切断。

主、副提升防过放装置

- 主、副卷扬配置三圈保护器，防止钢丝绳过放。当钢绳放至最后三圈附近时，限位开关动作，在显示器中显示报警信息，右前控制面板上的蜂鸣器报警，同时故障指示灯闪烁，自动切断卷扬的下放动作。

功能锁定

- 如果功能锁定杆没有就位，所有操作不起作用，可以避免上下车时 因身体碰触而产生的误操作。
- 驾驶室座椅左侧配有功能锁杆。

吊钩防脱卡

- 吊钩上均设有防止钢丝绳脱落的挡板。

监控系统

- 标配远程监控：可实现 GPS卫星定位，GPRS数据传送，设备使用状态查询、统计，运行数据监测、分析。

三色负载警示灯

- 负载警示灯分绿、黄、红三种颜色，同步显示即时负载。当实际载荷小于等于额定载荷的 90% 时，“绿灯”灯亮；
- 当实际载荷大于额定载荷 90% 而小于等于100% 时，“黄灯”灯亮，预警灯闪亮并发出断续报警声；
- 当实际载荷大于额定载荷的100% 时，“红灯”灯亮，预警灯闪亮并发出连续报警声；
- 当实际载荷达到额定载荷的100% 时，系统自动切断起重机向危险趋势的运行。

声光报警器

- 集成力矩智能控制系统上电后，声光报警器闪烁。

回转指示装置

- 在行走或回转时，回转指示灯在闪烁。

离开座位保护

- 操作员没有坐在座位上时，所有操纵不起作用，可以有效避免某些误操作。

照明灯

- 配置司机室前方近光灯、司机室内照明灯等夜间照明设备，臂架照明灯，可以提高施工时能见度。

后视镜

- 设置在司机室前方。

水平仪

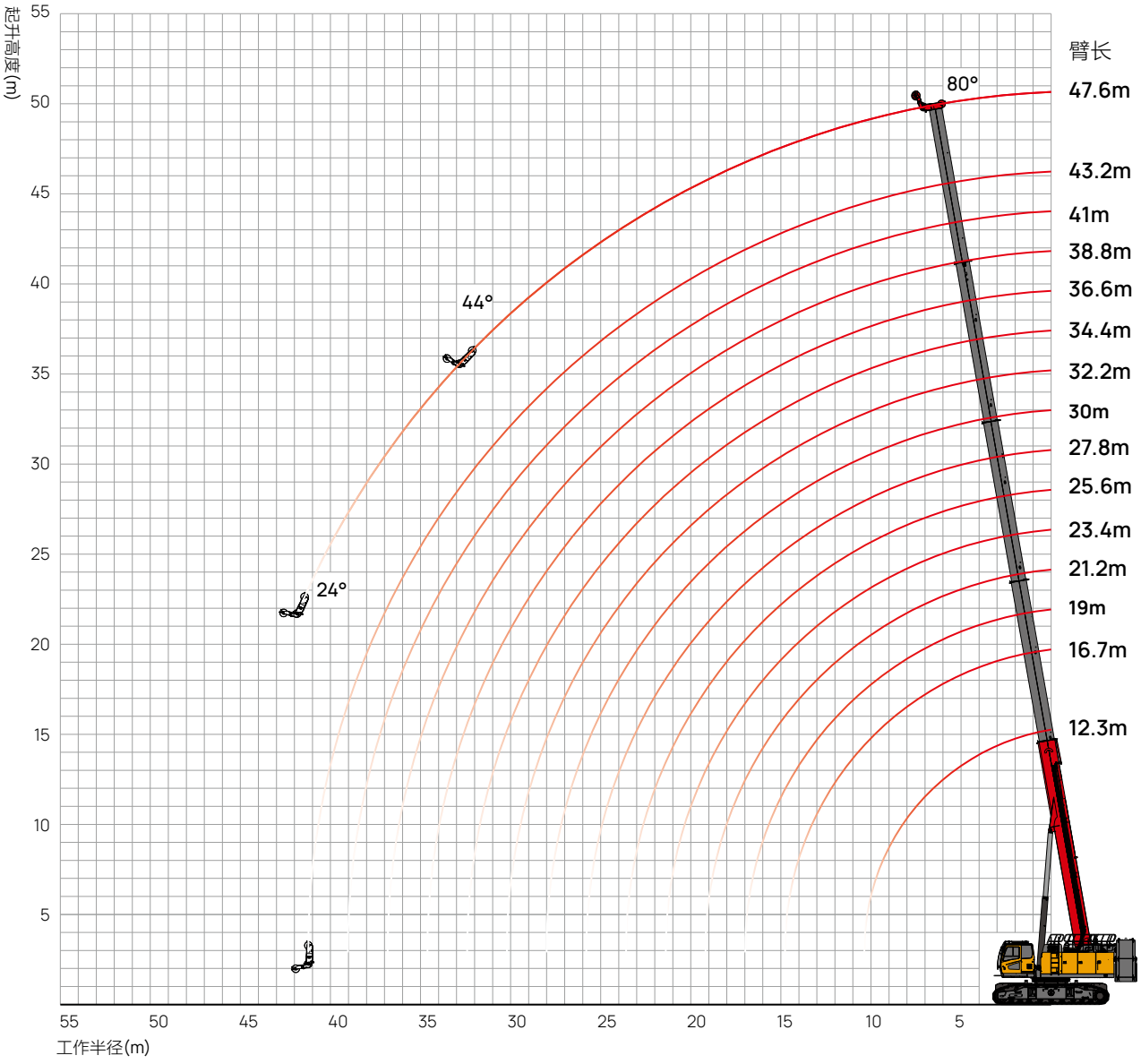
- 电子水平仪，可以在显示器上显示上车倾斜角度。

监视系统

- 在转台尾部、卷扬处安装两个摄像头及照明灯，可以在显示器上显示车尾和卷扬的情况。

07 工况作业范围图

H工况



07 工况载荷表

H工况

单位:t

m	后配重 24t，中央配重 6t，轨距 4.25m，地面坡度 0.57°															m
	12.3	16.7	19	21.2	23.4	25.6	27.8	30	32.2	34.4	36.6	38.8	41	43.2	47.6	
3	80															3
3.5	75.2															3.5
4	69.3	65	30	48.7												4
4.5	64.3	61.7	30	48.6												4.5
5	59.8	57.5	30	48.4	30	27.6										5
5.5	55.9	52.8	30	47	30	27.6										5.5
6	50.2	47.2	30	43.5	30	27.6	30	26.1	22.4							6
6.5	43.9	42.5	30	39.4	30	26.7	29.8	25.6	21.8							6.5
7	38.8	38.3	30	35.9	30	25.9	29.2	25.2	21.1	27						7
7.5	34.7	34.2	29	32.9	28.8	25.1	28	24.8	20.4	25.8	19.8					7.5
8	31.3	30.8	27.7	30.3	27.5	24.5	26.8	24.5	19.6	25.7	19.8	16				8
9	25.9	25.5	26.1	25.3	25.8	23	24	22.5	18.5	24.6	19	15	18	14.5		9
10	21.9	21.6	23.2	21.4	22.8	21.5	21.5	21.6	17.1	21.7	17.5	14	17	14	12	10
11		18.5	20.2	18.3	19.6	20	19.3	19.7	16.1	19.4	16.5	13	16.6	13	12	11
12		16	17.4	15.9	16.8	17.6	16.5	17.5	15.2	17.5	15.5	12.2	16.4	12.7	12	12
14		12.3	13.4	12.2	12.9	14.1	12.6	13.5	13.4	13.8	14	10.5	14.2	11.5	11.5	14
16			10.1	9.6	10.1	11.3	9.9	10.7	11.8	11.2	11.8	9.2	11.6	10.5	10.5	16
18				7.3	8.1	9.3	7.9	8.7	10.4	9.2	9.9	8.2	9.6	9.5	9.5	18
20					6.1	7.7	6.4	7.2	8.8	7.7	8.4	7.4	8	8.2	8.3	20
22						6.5	5.2	6	7.6	6.4	7.2	6.8	6.8	6.9	7.1	22
24							3.9	5.1	6.6	5.4	6.1	6.3	5.8	6.3	6.1	24
26								3.8	5.7	4.5	5.3	5.8	5	5.5	5.2	26
28								3.2	4.3	3.9	4.5	5.2	4.2	4.8	4.5	28
30									3.2	2.4	3.9	4.6	3.5	4.2	3.9	30
32										1.7	2.7	4	3	3.6	3.3	32
34											2	2.9	2.4	3.1	2.8	34
36												2.1				36
Z_n	11	9	4	7	4	4	4	4	3	4	3	3	3	3	3	Z_n
2#	0	50	0	100	50	0	100	50	0	100	50	0	100	50	100	2#
3#	0	0	25	0	25	50	25	50	75	50	75	100	75	100	100	3#
4#	0	0	25	0	25	50	25	50	75	50	75	100	75	100	100	4#
5#	0	0	25	0	25	50	25	50	75	50	75	100	75	100	100	5#
6#	0	50	0	100	50	0	100	50	0	100	50	0	100	50	100	6#

浙江三一装备有限公司

中国浙江省湖州市吴兴区戴山路2087号三一产业园　邮编：313028
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，非道路国 IV 机型请添加符合国家标准的车用国 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 5 月版

扫描二维码，
关注三一履带起重机视频号

www.sanygroup.com