



# STB300T5-9

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

04

---

TRANSPORT DIMENSION  
08 / 部件运输尺寸

02

---

OUTLINE DIMENSION  
06 / 整机基本尺寸

05

---

TRANSPORT PLAN  
09 / 运输方案

03

---

MAIN PERFORMANCE  
PARAMETERS  
07 / 主要性能参数

06

---

MAIN  
CHARACTERISTICS  
10 / 主要特性

07

---

CONFIGURATIONS  
13 / 工况组合  
H 工况  
FJ 工况

# 01 | 整机优势

Introduce



**125t·m**

最大起重力矩



**42.5m**

最长主臂



**42.5m+8m/13.7m**

最长主臂+副臂(选配)

## 工况广

- 适用于旋挖配套、电塔吊装、试压块、钢结构吊装等。

## 低运营

- 不加尿素，无需专人管理；
- 标配天眼系统，安全省心。

## 高效（省1人，效率↑15%）

- 履带伸缩2min/次（↑2倍）；
- 遥控爬车8min/次（↑40%）；
- 钩间距0.6m，不刮绳（↑70%）。

## 可靠（5年+市场积累）

- 元件通用率70%，配件便宜；
- 挖机通用关重件，配件易得。



# STB300T5-9

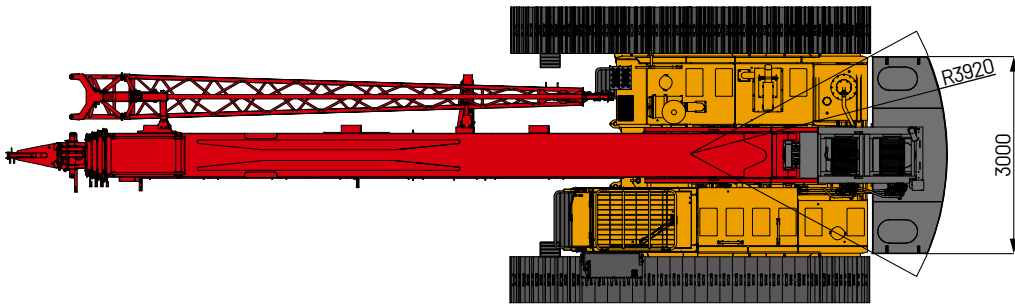
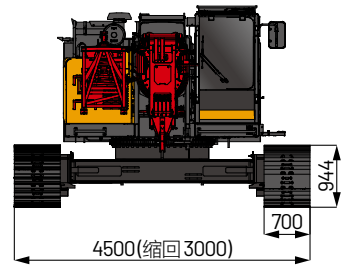
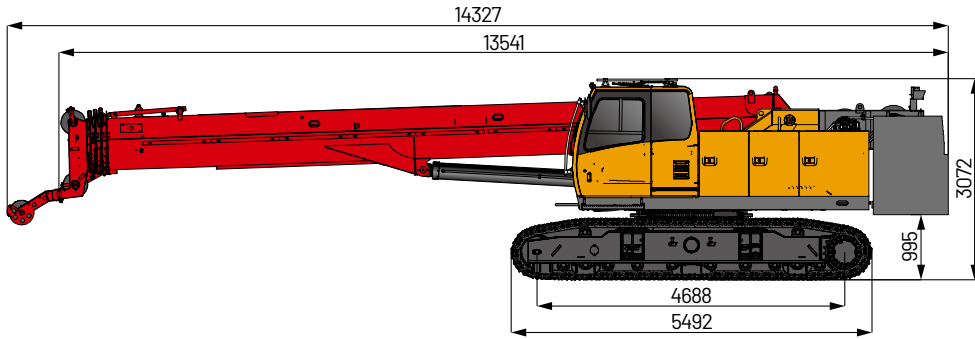
SANY TELESCOPIC BOOM  
CRAWLER CRANE



# 02 | 整机基本尺寸

Outline Dimension

**STB300T5-9**  
单位:mm



## 03

## 主要性能参数

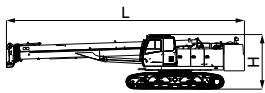
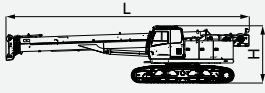



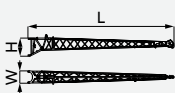
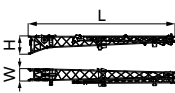
## Main Performance Parameters

项目	单位	参数
<b>外形尺寸</b>		
整机全长	mm	14327
整机宽度(缩回)	mm	4500(3000)
整机高度	mm	3072
主、从动轮中心距	mm	4688
履带板宽度	mm	700
<b>主臂工况</b>		
最大额定起重量	t	30
主臂长度	m	10.9~42.5
主臂角度	°	-2~78
最大额定起重力矩	t·m	125
<b>固定副臂工况</b>		
最长主臂+最长副臂	m	42.5+8/13.7
主、副臂夹角	°	0, 15, 30
<b>工作速度</b>		
主卷扬绳速	m/min	0~140
副卷扬绳速	m/min	0~125
起重臂全起/落时间	s	28/56
起重臂全伸/缩时间	s	70/80
回转速度	rpm	0~2.2
空载行走速度	km/h	0~3.0
<b>发动机</b>		
型号	-	WP4.6
额定功率	kW	129
<b>钢丝绳</b>		
直径	mm	Φ16
<b>运输参数</b>		
整机重量	t	40.5(不拆配重、副臂、主副吊钩)
最大单件运输重量	t	28.5(拆配重)
运输尺寸(长×宽×高)	mm	13541×3000×3072
<b>其他参数</b>		
平均接地比压	MPa	0.06
最小回转半径	mm	3920

# 04 | 部件运输尺寸

## Transport Dimension

注释：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。  
重量为设计值，由于制造误差，可能稍有不同。

序号	名称	形状	长(m)	宽(m)	高(m)	单件重量(t)	数量
1	整机		13.54	3.00	3.07	40.5	1
2	本体(不带配重)		13.18	3.00	3.07	28.5	1
3	后配重块		3.00	1.16	1.58	12.0	1
4	30t吊钩		0.33	0.48	1.36	0.32	1
5	5t吊钩		0.24	0.24	0.66	0.08	1
6	8m臂架		8.26	0.70	1.02	0.35	1
7	13.7m臂架		8.30	0.70	1.03	0.78	1

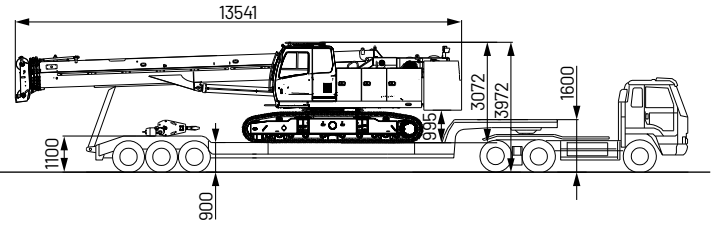


# 05 | 运输方案

## Transport Plan

### 1 运输方案一

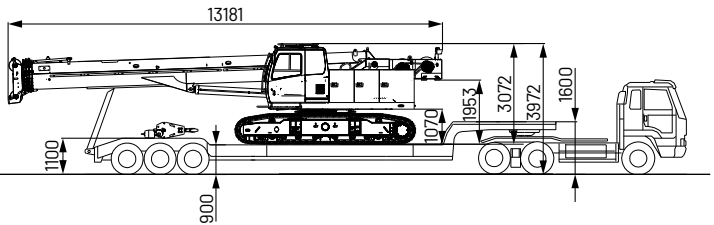
尺寸	▪ 13.54m × 3.00m × 3.07m (L × W × H)
包含部件	▪ 整机 × 1
运输重量	▪ 40.5t



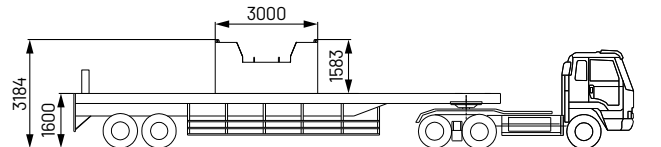
### 2 运输方案二

拆掉配重,分两台车运输

尺寸	▪ 13.18m × 3.00m × 3.07m (L × W × H)
包含部件	▪ 起重机主体(拆除配重)
运输重量	▪ 28.5t



尺寸	▪ 3.00m × 1.16m × 1.58m (L × W × H)
包含部件	▪ 配重 × 1
运输重量	▪ 12.0t



## 06

# 主要特性

## Main Characteristics

### 1 产品规格

#### 发动机

- 型号: WP4.6柴油发动机;
- 类型: 四冲程, 水冷, 直列四缸, 直喷, 涡轮增压, 中冷; 满足中国非道路第四阶段排放标准;
- 排量: 4.58L;
- 额定功率: 129kW;
- 使用功率: 129kW;
- 最大扭矩: 700N·m/1400~1600rpm;
- 冷却系统: 温度可调节的加压水循环系统;
- 启动装置: 24V-4.5kW;
- 散热器: 三合一散热器;
- 空气滤清器: 干式空滤系统带有主滤芯(OR旋风式预滤器)、安全滤芯和阻力指示器;
- 脚油门: 电子油门踏板;
- 燃油滤清器: 可更换纸质滤芯;
- 蓄电池: 2个12Vx165Ah容量电池, 串联。

#### 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、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: 采用大排量开式变量柱塞泵, 为整机主执行元件提供油源;
- 齿轮泵: 用于回转回路;
- 控制: 主泵采用电比例正流量控制, 卷扬马达采用定量柱塞马达。操作元件采用 2 个十字液控手柄, 一个臂架伸缩液控脚踏阀和一个双联行走脚踏控制阀, 用于比例控制各个执行元件;
- 冷却方式: 空冷热交换器, 翅式内芯, 采用多级冷却;
- 过滤器: 大流量、高过滤精度过滤器, 带旁通阀和发讯器, 可提醒及时更换滤芯。

#### 主、副提升机构

- 泵、马达: 高效节能, 卷扬平衡阀、防溜钩技术结合, 重物起落平稳;
- 卷扬制动器采用湿式、弹簧加载片式常闭制动器, 弹簧力制动, 油压解除;
- 主、副提升采用定量柱塞马达驱动行星减速机。

主提升机构	绳速 (最外层)	0~140m/min
	钢丝绳直径	Φ16mm
	钢丝绳总长	185m
	额定单绳拉力	4.1t
副提升机构	绳速 (最外层)	0~125m/min
	钢丝绳直径	Φ16mm
	钢丝绳总长	110m
	额定单绳拉力	4.1t

#### 变幅机构

- 双作用单活塞杆液压缸, 带安全平衡阀, 变幅角度:  $-2^{\circ}\sim 78^{\circ}$ , 采用自重落幅系统, 降低能耗, 提高落幅操作的平稳性。

#### 回转机构

- 回转制动采用湿式、弹簧加载片式常闭制动器, 弹簧力制动;
- 回转系统带集成回转缓冲阀, 具有自由滑转功能, 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  $360^{\circ}$  回转, 最大回转速度  $2.2r/min$ ;
- 回转锁定: 具有回转锁定装置, 保证在工作完毕或运输时, 上车能在前后两个方向锁定, 方便可靠;
- 回转支承: 单排球式回转支承。

#### 配重

- 后配重: 总重量12.0t, 可随主机一起运输;
- 提供不带配重吊载的分级载荷表。

#### 上车结构

- 高强度钢结合型材焊接框架结构, 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: 造型、内饰美观, 大面积玻璃窗; 带有近光前照明灯, 视距更宽; 安装有冷暖空调、集成收音机; 座椅、操纵手柄、控制按钮布置均按照人机工程学设计, 操作更舒适;
- 驾驶室配置: 采用集成10.1寸双联触摸屏, 可编程智能按钮开关, 人机交互界面更完美;
- 扶手箱: 左、右扶手箱精简设计, 操纵手柄、电气开关等更便捷, 扶手箱与座椅可独立前后调节, 符合不同体型的客户;
- 座椅: 带卸荷开关新机械座椅, 座椅面更宽更大;
- 空调: 冷暖风, 触屏控制, 优化风道风口, 效率更高、速度更快;
- 配备1个监视显示屏, 监视器可分屏显示, 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，具有自动换向功能；
- 行走速度：行走具有快慢速切换功能，快速可达3.0km/h；
- 爬坡能力：45%。

#### 行走制动

- 内藏、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

- 通过油缸伸缩实现履带架伸出展开和缩回，正常工作时履带处于展开状态，运输时可以缩回履带整体运输。

#### 履带张紧

- 带有辅助液压缸的弹簧张紧装置，通过充注黄油调节张紧度，弹簧可以在行驶过程中起到缓冲和保护的作用。

#### 转向系统

- 可实现单腿转向和原地转向。

#### 履带板

- 采用挖机三筋式链轨节履带板，材料为高强度合金铸钢，抓地力更强，寿命更长，能适应各种恶劣路面环境。

#### 支重轮

- 免维护支重轮。

#### 主臂

- U形截面高强度结构钢起重臂，五节臂，基本臂10.9m，最大臂长42.5m；
- 双缸绳排伸缩方式。

#### 固定副臂(选配)

- 三种副臂工况8m、7.9m和13.7m；
- 安装角度为0°、15°、30°。

#### 臂尖滑轮

- 焊接结构，通过销轴与主臂联结，用于副钩作业。

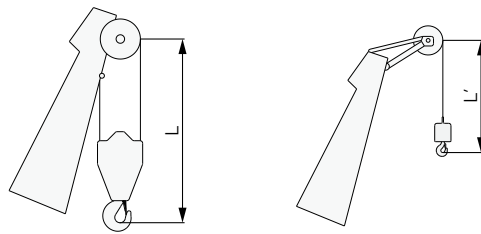
#### 吊钩

- 具体参数如下。

吊钩名称	最大吊重量(t)	数量	滑轮组	重量(t)
30t吊钩	30	1	4	0.32
5t吊钩	5	1	1	0.08

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'
30t	3m	5t	2.3m

## 06

# 主要特性

## Main Characteristics

## 2 安全装置

### 力矩限制器系统

- 高精度力矩限制器系统，免标定，设备施工安全性和效率高；
- 力矩限制器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

- 安装模式主要用于大臂拆装模式下或下车及后配重等工况下的使用；
- 大臂拆装、检修、打黄油等工况使用：解除过卷，主臂零角度，辅助动作包括后配重、履带伸缩等辅助动作；
- 工作模式下，所有安全限位装置均起作用。

### 紧急停止

- 司机室左扶手箱配置1个急停按钮，紧急情况下，按下紧急停止按钮可以切断整机动力电源，停止全部动作。

### 主、副提升防过卷功能

- 主、副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，右前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、副提升防过放功能

- 主、副提升配置三圈保护器，防止钢丝绳过放。当钢丝绳放至最后三圈附近时，三圈保护器动作，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

- 司机室右扶手箱上配置有功能锁定旋钮，若功能锁定旋钮没有旋到解锁位置，所有操作均不起作用。

### 回转锁定装置

- 具备电气锁定，即需要将锁定解除，才能动作，避免手柄误操作，保证安全性；
- 手动式锁定装置，可实现上车在两个方向锁定。

### 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

- 负载警示灯位于司机室顶部前侧，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”亮灯，预警灯闪亮并发出连续报警声；
- 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102%时，系统自动切断起重机向危险趋势的运行。

### 闪光报警器

- 力矩限制器系统上电后，闪光报警器闪烁。

### 回转指示装置

- 在行走或回转时，位于左右平台尾部两侧的回转指示灯闪烁。

### 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

- 设置在司机室前方处。

### 水平仪

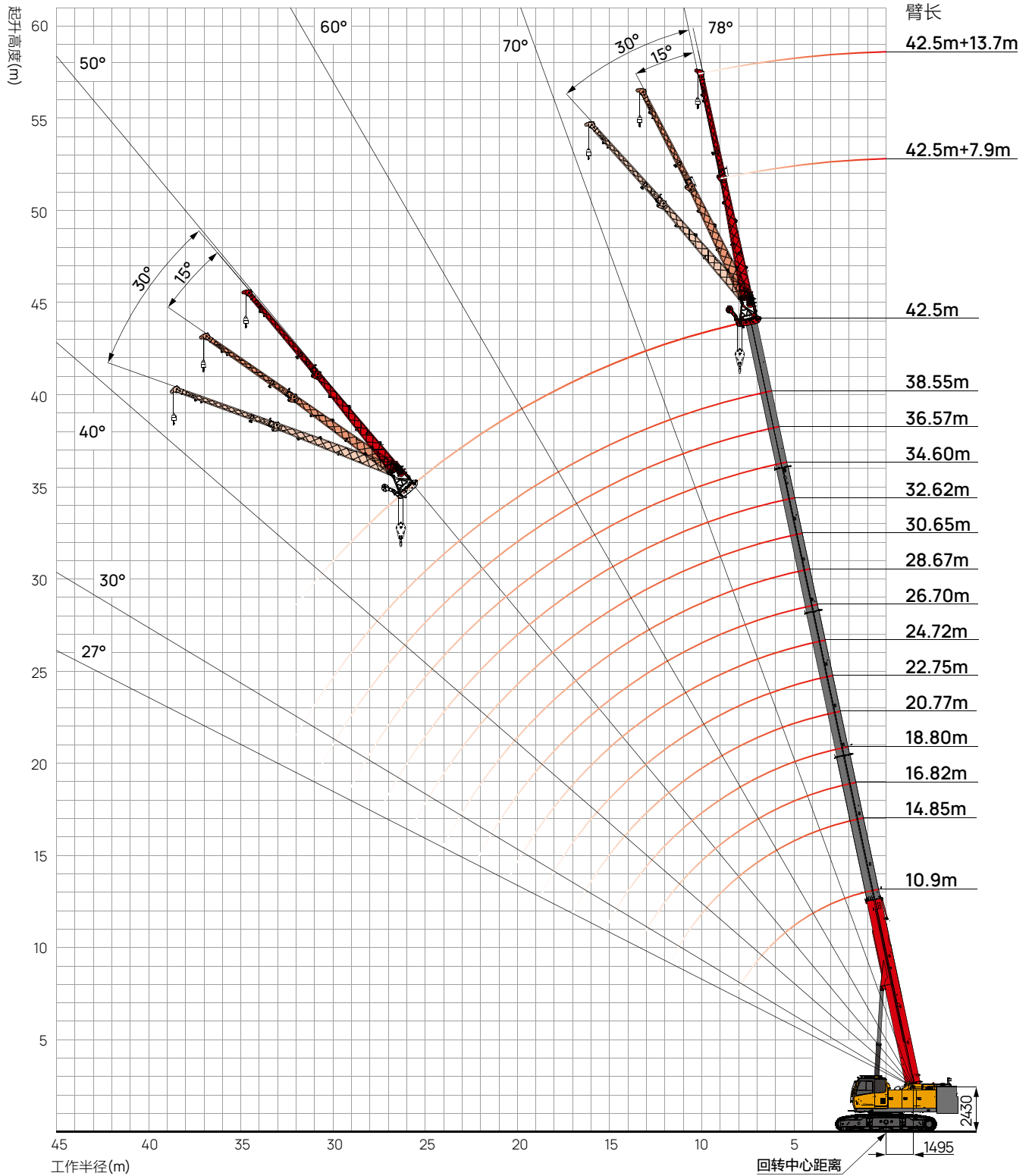
- 电子水平仪，可以在显示器上显示上车倾斜角度。

### 监视系统

- 在卷扬箱、转台尾部及右侧机罩分别安装有摄像头，可以在驾驶室内监视器上实时显示主副卷、转台尾部及右侧履带板监控画面。

# 07 | 工况作业范围图







H工况



# 07 | 工况载荷表

## H工况








单位:t

	配重12t (水平地面)															
	10.9	14.9	16.8	18.8	20.8	22.8	24.7	26.7	28.7	30.7	32.6	34.6	36.6	38.6	42.5	
3.0	30.0	28.0	19.6													3.0
3.5	30.0	27.0	19.6													3.5
4.0	28.0	26.0	19.6	24.4	19.6	19.0										4.0
4.5	26.0	25.0	19.6	22.7	19.6	19.0	19.0									4.5
5.0	25.0	23.7	19.6	21.2	19.6	19.0	19.0	16.6								5.0
5.5	22.0	21.0	19.0	19.3	19.0	19.0	18.7	16.6	12.0							5.5
6.0	20.0	19.3	18.0	17.8	17.3	18.2	17.2	16.1	11.7							6.0
6.5	17.8	17.2	17.2	15.9	16.1	16.8	15.5	15.4	11.2	13.9						6.5
7.0	15.7	15.3	16.0	14.3	14.9	15.7	14.0	14.6	10.9	13.6	11.5	8.5				7.0
7.5	13.9	13.6	14.9	12.9	13.8	14.4	12.8	13.4	10.8	12.5	11.0	8.5				7.5
8.0	12.5	12.1	13.4	11.8	12.6	13.3	11.7	12.3	10.5	11.5	10.6	8.5		7.5		8.0
9.0		9.9	11.1	9.6	10.7	11.4	10.0	10.6	9.6	9.8	10.3	8.1	9.6	7.5		9.0
10.0		8.1	9.4	7.9	8.9	9.8	8.5	9.2	8.8	8.5	9.0	7.6	8.4	7.4	6.7	10.0
11.0		6.8	8.0	6.6	7.6	8.4	7.3	8.0	8.0	7.4	7.9	7.1	7.4	6.9	6.3	11.0
12.0		5.7	6.9	5.6	6.5	7.3	6.2	6.9	7.2	6.5	7.0	6.5	6.5	6.8	6.1	12.0
13.0			6.0	4.7	5.6	6.4	5.4	6.0	6.6	5.8	6.3	5.9	5.8	6.2	5.7	13.0
14.0				4.0	4.9	5.6	4.6	5.3	5.9	5.0	5.5	5.5	5.2	5.6	5.2	14.0
15.0				3.3	4.3	5.0	4.0	4.7	5.2	4.4	4.9	5.2	4.6	5.0	4.7	15.0
16.0					3.7	4.5	3.5	4.1	4.7	3.9	4.4	4.8	4.1	4.5	4.2	16.0
17.0					3.2	4.0	3.0	3.6	4.2	3.4	3.9	4.3	3.6	4.0	3.8	17.0
18.0						3.6	2.6	3.2	3.8	3.0	3.5	3.9	3.2	3.6	3.4	18.0
19.0						3.2	2.2	2.9	3.4	2.6	3.1	3.5	2.9	3.3	3.0	19.0
20.0							1.9	2.5	3.1	2.3	2.8	3.2	2.5	2.9	2.7	20.0
22.0								2.0	2.5	1.8	2.2	2.7	2.0	2.4	2.2	22.0
24.0									2.1	1.3	1.8	2.2	1.5	1.9	1.7	24.0
26.0										0.9	1.4	1.8	1.2	1.6	1.3	26.0
28.0												1.5	0.9	1.2	1.0	28.0
30.0													0.6	1.0	0.8	30.0
32.0														0.7	0.5	32.0
	8	8	5	7	5	5	5	5	4	4	3	3	3	3	3	
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#
															34	

# 07 | 工况载荷表

## H工况





单位:t

	配重0t (水平地面)																
	10.9	14.9	16.8	18.8	20.8	22.8	24.7	26.7	28.7	30.7	32.6	34.6	36.6	38.6	42.5		
3.0	27.6	22.9	19.6													3	
3.5	20.9	17.7	18.7													3.5	
4.0	16.6	14.2	15.3	12.4	13.3	13.9										4	
4.5	13.5	11.6	12.8	10.2	11.2	11.9	9.9									4.5	
5.0	11.3	9.7	10.9	8.5	9.5	10.3	8.4	9.1								5	
5.5	9.5	8.2	9.5	7.2	8.2	9.0	7.2	7.9	8.5							5.5	
6.0	8.1	7.0	8.2	6.1	7.1	7.9	6.3	7.0	7.5							6	
6.5	6.8	6.0	7.2	5.2	6.2	7.0	5.5	6.2	6.7	5.4						6.5	
7.0	5.8	5.1	6.4	4.4	5.5	6.3	4.8	5.5	6.1	4.8	5.3	5.8				7	
7.5	4.9	4.4	5.7	3.8	4.8	5.6	4.2	4.9	5.5	4.3	4.8	5.2				7.5	
8.0	4.2	3.8	5.1	3.2	4.3	5.1	3.7	4.4	5.0	3.8	4.3	4.8		4.2		8	
9.0		2.7	4.0	2.3	3.3	4.2	2.8	3.5	4.1	3.0	3.5	4.0	3.0	3.5		9	
10.0		1.9	3.1	1.6	2.6	3.4	2.1	2.8	3.4	2.3	2.9	3.3	2.4	2.9	2.5	10	
11.0		1.3	2.5	1.0	2.0	2.8	1.6	2.3	2.9	1.8	2.4	2.8	1.9	2.4	2.0	11	
12.0		0.7	1.9	0.5	1.5	2.3	1.1	1.8	2.4	1.4	1.9	2.4	1.5	2.0	1.6	12	
13.0			1.5		1.1	1.9	0.7	1.4	2.0	1.0	1.5	2.0	1.2	1.6	1.3	13	
14.0					0.7	1.5	0.4	1.1	1.7	0.7	1.2	1.7	0.9	1.3	1.0	14	
15.0					0.4	1.2		0.8	1.4	0.4	0.9	1.4	0.6	1.0	0.7	15	
16.0						0.9		0.5	1.1		0.7	1.2	0.4	0.8	0.5	16	
17.0						0.7		0.3	0.9		0.5	1.0		0.6	0.3	17	
18.0						0.5			0.7		0.3	0.8		0.4		18	
19.0						0.3			0.5			0.6				19	
20.0									0.3			0.4				20	
	8	6	5	4	5	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3		
	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#
				44	37	28	52	47	42	58	55	51	62	60	65		

# 07 | 工况载荷表

FJ工况

单位:t

	配重 12.0t (水平地面)			
	42.5m+8m			
	0°	15°	30°	
11	2.8			11
12	2.7			12
13	2.7	2.4		13
14	2.6	2.3		14
15	2.6	2.2	1.7	15
16	2.4	2.1	1.7	16
17	2.3	2	1.6	17
18	2.1	1.9	1.6	18
19	2	1.8	1.5	19
20	1.8	1.7	1.4	20
22	1.6	1.5	1.3	22
24	1.3	1.4	1.1	24
26	1	1.1	0.9	26
28	0.7	0.9	0.7	28
30	0.4	0.6	0.6	30
32			0.4	32
	50			







# 07

# 工况载荷表

FJ工况

单位:t

	配重 12.0t ( 水平地面 )						
	42.5m+7.9m			42.5m+13.7m			
	0°	15°	30°	0°	15°	30°	
10	3.7						10
11	3.6			2			11
12	3.6	2.7		2			12
13	3.5	2.7	2.1	2			13
14	3.4	2.6	2.1	2	1.5		14
15	3.3	2.6	2	1.9	1.5		15
16	3.2	2.5	2	1.9	1.5		16
17	3	2.4	2	1.9	1.5	1.1	17
18	2.9	2.4	1.9	1.9	1.4	1.1	18
19	2.7	2.3	1.9	1.8	1.4	1.1	19
20	2.4	2.2	1.9	1.7	1.4	1.1	20
22	1.9	2.1	1.8	1.6	1.3	1.1	22
24	1.5	1.7	1.7	1.5	1.3	1	24
26	1.1	1.3	1.4	1.4	1.2	1	26
28	0.8	1	1.1	1.1	1.1	1	28
30	0.6	0.7	0.8	0.8	1.1	0.9	30
32		0.4	0.5	0.6	0.8	0.9	32
34				0.4	0.6	0.7	34
36					0.4	0.5	36
38						0.3	38
	50						

## 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，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 2024 年 8 月版



扫描二维码，  
关注三一履带起重视频号

[www.sanygroup.com](http://www.sanygroup.com)