



# SCC350TB

## 伸缩臂履带起重机

品质改变世界 Quality Changes the World



最大起重力矩: 117.5t·m

最长主臂: 31.5m

最长主臂 + 副臂: 31.5m+13.7m

■ [www.sany.com.cn](http://www.sany.com.cn)

Courtesy of CraneMarket.com



伸缩臂履带起重机系列  
**SCC350TB**

P03

主要特性

- 产品规格
- 安全装置

P08

技术参数

- 主要性能参数表
- 整机基本尺寸
- 运输尺寸
- 运输方案
- 自装卸方案

P14

工况组合

- 作业范围图
- 主臂载荷表
- 副臂载荷表



**SCC350TB**  
**TELESCOPIC BOOM CRAWLER CRANE**  
**35 TONS LIFTING CAPACITY**

QUALITY CHANGES THE WORLD

## 主要特性

- Page 04 产品规格
- Page 06 安全装置

> 03

## 产品规格



## 发动机

- 型号 :ISUZU 4HK1XKSC 柴油发动机；
- 类型 :四冲程,水冷,直列 4 缸,直喷,涡轮增压,中冷。满足欧洲非公路第 III 阶段排放标准,符合中国非公路国 3 排放标准；
- 排量 :5.19L；
- 额定功率 :133kW/2000rpm；
- 最大扭矩 :657N · m/1500rpm；
- 启动装置 :24V-5.0kW；
- 散热器 :铝板翅式散热器芯体；
- 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 :档位式手油门,电动；
- 燃油滤清器 :可更换纸质滤芯；
- 蓄电池 :2 个 12Vx180Ah 容量电池,串联；
- 燃油箱 :400L。

## 电气控制系统

- 采用三一自主研发 SYIC- II 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 :双联齿轮泵,用于回转和控制回路；
- 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；
- 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 :20Mpa；
- 控制系统 :5Mpa；
- 液压油箱容量 :550L。

## 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 ~ 135m/min
	钢丝绳直径	Φ 16mm
	钢丝绳总长	165m
	额定单绳拉力	5.3t

副提升机构	绳速 (最外层)	0 ~ 135m/min
	钢丝绳直径	Φ 16mm
	钢丝绳总长	135m
	额定单绳拉力	5.3t

## 变幅机构

- 双作用单活杆液缸,带安全平衡阀,变幅角度 : $-2^{\circ}$  ~  $78^{\circ}$  ,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 2r/min。最大驱动压力可达 20MPa；
- 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。

## 产品规格



## 配重

- 组合式配重块便于组合和拆装,可实现自装卸,运输更方便；
- 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 9.5t,选配配重自装卸功能；
- 提供不带配重吊载的分级载荷表。

## 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,造型、内饰美观,大面积玻璃窗,可上仰  $20^{\circ}$  视野更开阔;带有近光前照灯、后视镜,视野更加开阔;安装有冷暖空调、收音机;座椅、操纵手柄、各控制按钮布置均按人机工程学设计,使操作更舒适；
- 驾驶室配置 :采用集成大尺寸触摸屏,可选配振动手柄,人机对话界面更完美；
- 扶手箱 :左、右扶手箱上安装操纵手柄、电气开关、急停开关以及点火开关等。扶手箱可以随座椅进行调节；
- 座椅 :悬浮式、多方式多级调节型座椅,带卸荷开关；
- 空调 :冷暖风,优化风道、风口；
- 显示器可同时显示多个监视画面。可实现对各卷扬机构钢丝绳缠绕情况、配重后方的状态及设备周围的情况的实时监控。

## 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 3km/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；
- 允许履带架在全伸、全缩状态下工作,提供两种状态的分级载荷表。

## 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。宽度 700mm,数量 56 块  $\times$  2。

## 支重轮

- 免维护支重轮。

## 产品规格



### 主臂

- U形截面高强度结构钢起重臂，四节臂，基本臂 10m，最大臂长 31.5m；
- 单缸绳排伸缩方式。

### 固定副臂

- 两种副臂工况，分别为 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

名称	起重量 (t)	滑轮组	重量 (t)	数量
1	35	4	0.32	1
2	5.9	1	0.16	1

注：以上作业设备配置为全配置，具体配置以订货合同为准。

## 安全装置



### 集成功率智能控制系统

- 标配集成功率智能控制系统，实现免标定，设备施工安全性和效率高；
- 集成功率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、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、副提升防过卷装置

- 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、副提升防过放装置

- 主、副提升配置三圈保护器，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。

## 安全装置



### 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。

### 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；
- 油缸式锁定装置，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 102% 时，系统自动切断起重机向危险趋势的运行。

### 闪光报警器

- 集成功率智能控制系统上电后，闪光报警器闪烁。

### 回转指示装置

- 在行走或回转时，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

- 设置在司机室前方及右平台扶手处。

### 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

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

主要性能参数



**SCC350TB  
TELESCOPIC BOOM CRAWLER CRANE  
35 TONS LIFTING CAPACITY**

QUALITY CHANGES THE WORLD

技术参数

- Page 09 主要性能参数
- Page 10 整机基本尺寸
- Page 11 运输尺寸
- Page 13 运输方案

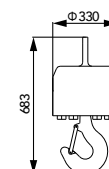
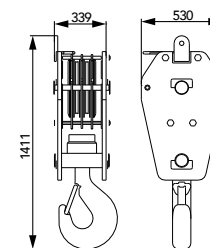
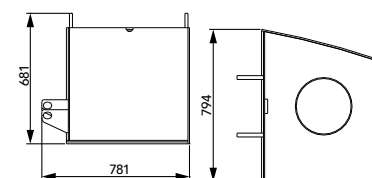
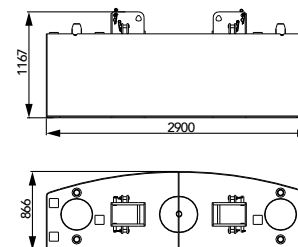
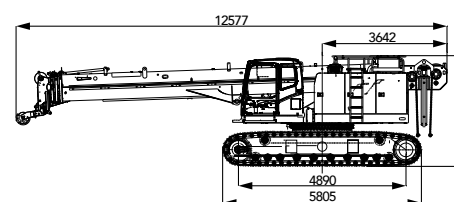
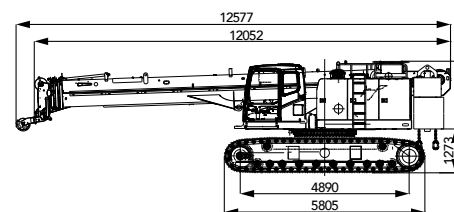
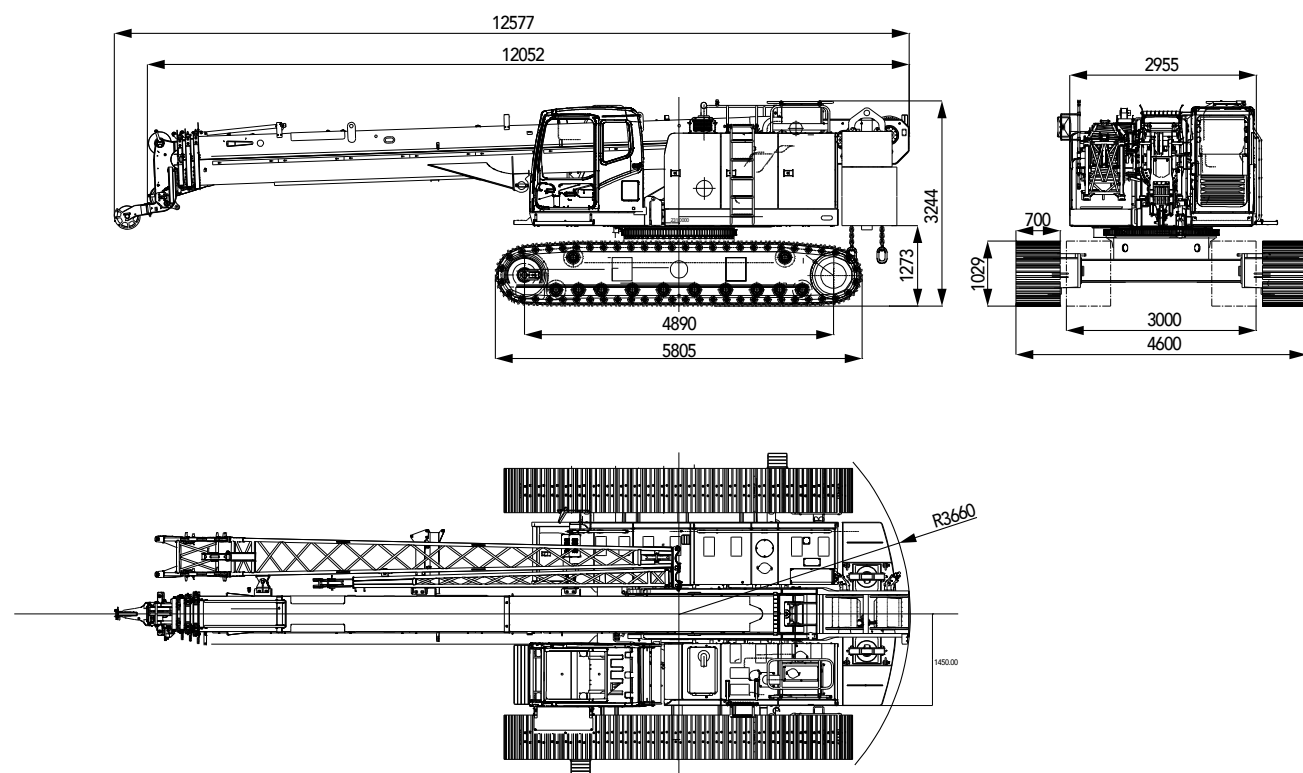
> 08

SCC350TB 伸缩臂履带起重机主要性能参数			
性能指标		单位	参数
外形尺寸	整机全长	mm	12600
	整机宽度 (缩回)	mm	4600 (2990)
	整机高度	mm	3250
	主、从动轮中心距	mm	4890
	履带板宽度	mm	700
主臂工况	最大额定起重量	t	35
	主臂长度	m	10~31.5
	主臂角度	°	-2°~78°
	最大额定起重力矩	t·m	117.5
固定副臂工况	最长主臂 + 最长副臂	m	31.5+13.7
	主、副臂夹角	°	0°, 15°, 30°
工作速度	主副卷扬绳速	m/min	0~135
	起重臂全起 / 落时间	s	48/44
	起重臂全伸 / 缩时间	s	55/39
	回转速度	rpm	0~2
	空载行走速度	km/h	0~3.0
发动机	型号		ISUZU 4HK1XKSC
	额定功率	kW/rpm	133/2000
钢丝绳	直径	mm	Φ16
运输参数	整机重量	t	43
	最大单件运输重量	t	32 (拆配重、副臂、主、副钩)
	运输尺寸 (长 × 宽 × 高)	mm	12600x2990x3250
其他参数	平均接地比压	MPa	0.07
	最小回转半径	mm	3660



## 整机基本尺寸

单位: mm



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, 配重总重量 9.5t。
- 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

## 运输尺寸

整机	×1
长(L)	12.58m
宽(W)	3.00m
高(H)	3.30m
重量	43t

本体 (不带配重、副臂、吊钩)	×1
长(L)	12.58m
宽(W)	3.00m
高(H)	3.30m
重量	32t

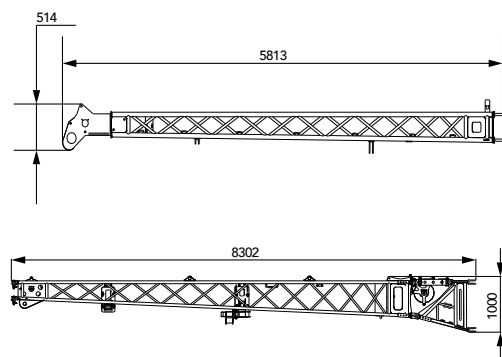
配重托盘	×1
长(L)	2.9m
宽(W)	0.87m
高(H)	1.17m
重量	7.3t

后配重块	×2
长(L)	0.78m
宽(W)	0.79m
高(H)	0.68m
重量	1.1t

35t吊钩	×1
长(L)	0.53m
宽(W)	0.34m
高(H)	1.41m
重量	0.32t

5.9t吊钩	×1
长(L)	0.33m
宽(W)	0.33m
高(H)	0.68m
重量	0.16t

## 运输尺寸



## 7.9m臂架 ×1

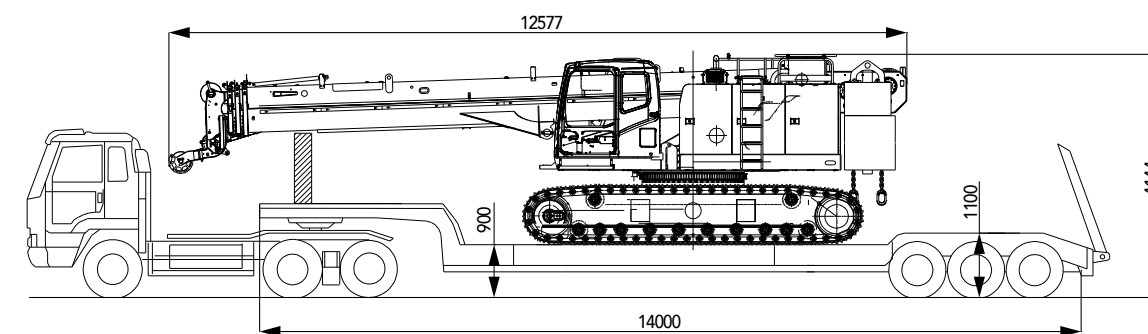
长(L)	8.30m
宽(W)	1.02m
高(H)	1.00m
重量	0.63t

## 5.8m臂架 ×1

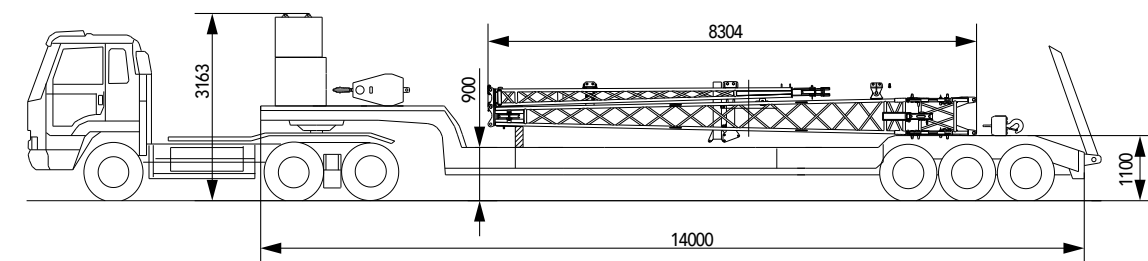
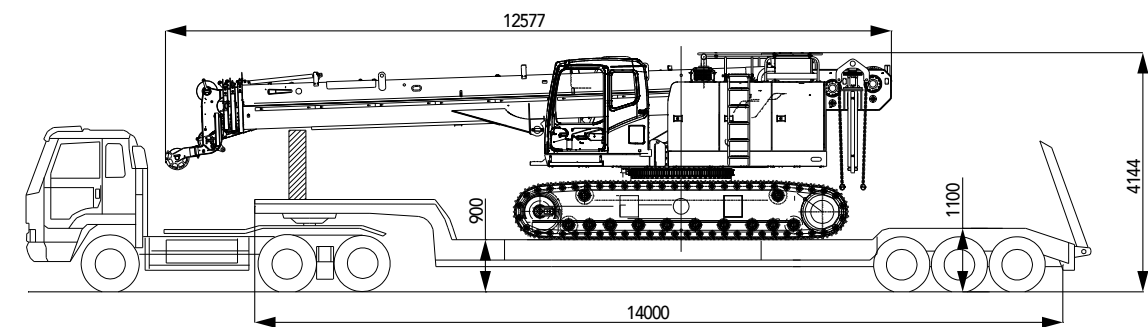
长(L)	5.81m
宽(W)	0.38m
高(H)	0.51m
重量	0.21t

## 运输方案

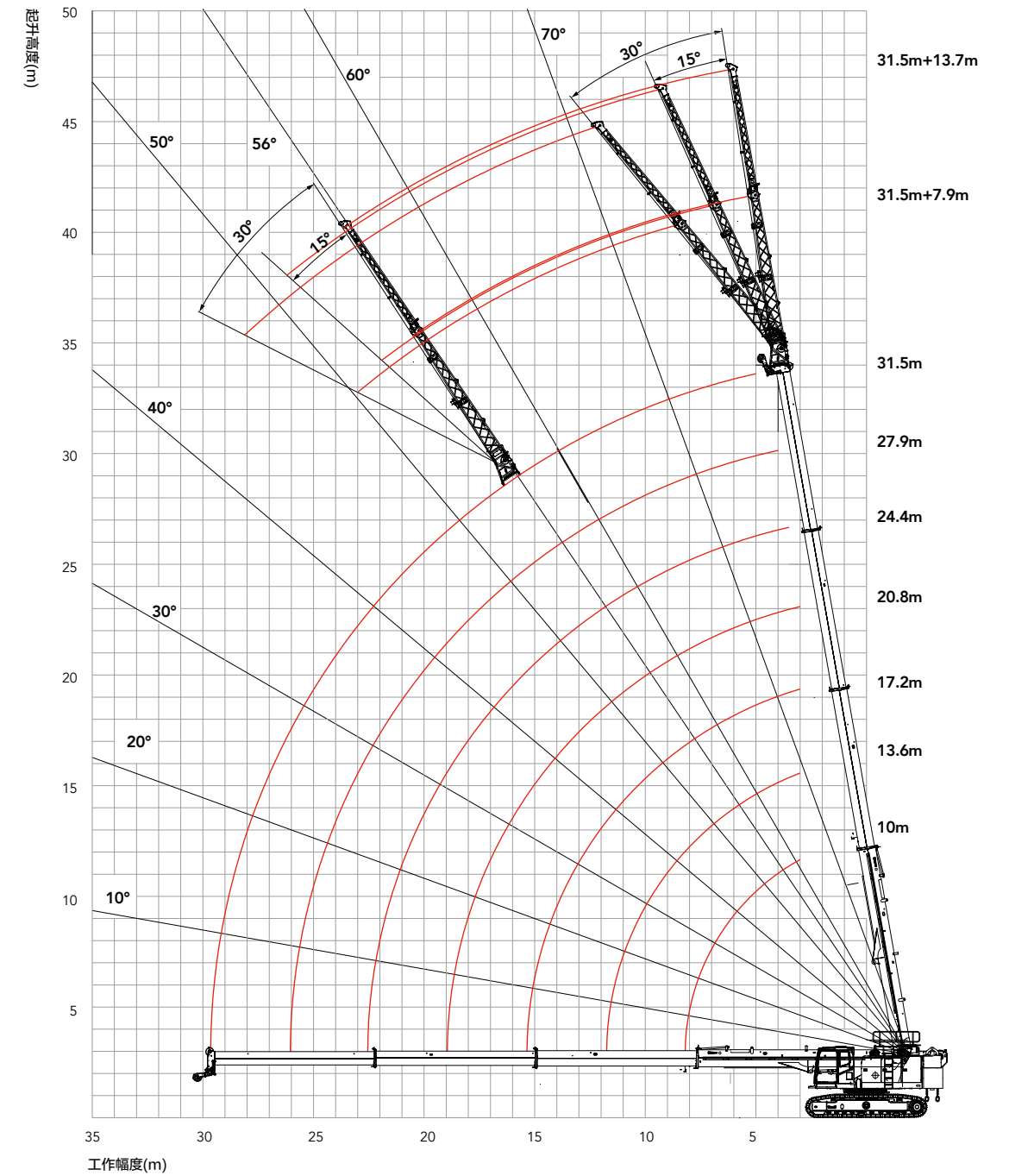
■ 运输模式一：整机运输，总重 43t，12.6m×2.99m×3.25m（长×宽×高）



■ 运输模式二：拆掉配重、副臂、吊钩，分两台车运输，最大单件运输重量 32t，12.6m×2.99m×3.25m（长×宽×高）。



### H工况作业范围图



## SCC350TB TELESCOPIC BOOM CRAWLER CRANE 35 TONS LIFTING CAPACITY

QUALITY CHANGES THE WORLD

### 工况组合

- Page 15 作业范围图
- Page 16 主臂载荷表
- Page 18 副臂载荷表

> 14



主臂载荷表

SCC350TB 伸缩臂履带起重机—主臂载荷表 1/2															
工作幅度 (m)	配重 9.5t														工作幅度 (m)
	10		13.6		17.2		20.8		24.4		27.9		31.5		
	宽轨 3.9m	窄轨 2.3m	宽轨 3.9m	窄轨 2.3m	宽轨 3.9m	窄轨 2.3m	宽轨 3.9m	窄轨 2.3m	宽轨 3.9m	窄轨 2.3m	宽轨 3.9m	窄轨 2.3m	宽轨 3.9m	窄轨 2.3m	
3	35	29.5	22.9	22.9	22.9	22.9									3
3.5	32	24.5	22.9	22.9	22.9	21.4	19.5	19.5							3.5
4	28	20.8	22.9	19.7	21.8	18.6	18.6	17.6	15	15					4
4.5	25.6	17.7	22.3	17.2	20.4	16.4	17.5	15.6	14	14					4.5
5	23.5	15	20.9	15.2	19.2	14.5	16.4	13.9	13.3	13.3	11.1	11.1			5
5.5	21.3	12.9	19.6	13.5	18	13	15.3	12.5	12.6	12	10.7	10.7	9	9	5.5
6	19.5	11.2	18.7	11.8	17	11.8	14.6	11.4	11.9	11	10.2	10.2	8.6	8.6	6
6.5	17.3	9.9	17.8	10.5	16	10.7	13.7	10.4	11.4	10.1	9.9	9.7	8.3	8.3	6.5
7	15.2	8.8	15.9	9.3	15	9.6	13.1	9.5	10.8	9.2	9.4	9	7.9	7.9	7
7.5	13.5	7.8	14.2	8.4	14.6	8.7	12.4	8.8	10.2	8.5	9	8.3	7.7	7.7	7.5
8	12.1	7	12.8	7.6	13.2	7.9	11.5	8.1	9.7	7.9	8.7	7.7	7.4	7.4	8
9			10.6	6.3	10.9	6.6	10.9	6.8	9	6.9	8	6.7	7	6.5	9
10			8.9	5.2	9.3	5.6	9.5	5.7	8.4	5.9	7.5	5.9	6.4	5.7	10
11			7.6	4.4	8	4.7	8.2	4.9	7.8	5.1	7.1	5.1	6	5.1	11
12					6.9	4.1	7.1	4.3	7.3	4.4	6.5	4.5	5.7	4.5	12
13					6.1	3.5	6.3	3.7	6.4	3.8	6.1	3.9	5.4	4	13
14					5.4	3	5.6	3.2	5.7	3.4	5.7	3.5	5	3.5	14
16							4.4	2.5	4.6	2.6	4.7	2.7	4.6	2.8	16
18							3.6	1.9	3.7	2	3.8	2.1	3.9	2.2	18
20									3.1	1.6	3.2	1.7	3.2	1.8	20
22											2.6	1.3	2.7	1.4	22
24											2.2	1	2.3	1.1	24
26													1.9	0.8	26
28													1.6	0.6	28
30															30
倍率 n	7		5		5		4		4		3		2		倍率 n
2	0		16.7		33.3		50		67.7		83.3		100		2
3	0		16.7		33.3		50		67.7		83.3		100		3
4	0		16.7		33.3		50		67.7		83.3		100		4

主臂载荷表

SCC350TB 伸缩臂履带起重机—主臂载荷表 2/2															
工作幅度 (m)	配重 0t														工作幅度 (m)
	10		13.6		17.2		20.8		24.4		27.9		31.5		
	宽轨 3.9m	窄轨 2.3m	宽轨 3.9m	窄轨 2.3m	宽轨 3.9m	窄轨 2.3m	宽轨 3.9m	窄轨 2.3m	宽轨 3.9m	窄轨 2.3m	宽轨 3.9m	窄轨 2.3m	宽轨 3.9m	窄轨 2.3m	
3	35	15.3	22.9	14.3	22.9	13.3									3
3.5	27.8	12.4	22.9	11.9	22.9	11.2	19.5	10.5							3.5
4	22.5	10.3	21	10	19.5	9.5	18.2	9	15	8.6					4
4.5	18.8	8.7	17.8	8.6	16.7	8.2	15.7	7.9	14	7.5					4.5
5	15.8	7.4	15.3	7.4	14.5	7.2	13.8	6.9	13.1	6.6	11.1	6.4			5
5.5	13.1	6.2	13.3	6.4	12.8	6.3	12.2	6.1	11.7	5.9	10.7	5.7	9	5.5	5.5
6	11.1	5.2	11.8	5.7	11.4	5.6	10.9	5.5	10.5	5.3	10.1	5.1	8.6	4.9	6
6.5	9.6	4.4	10.2	5	10.2	5	9.8	4.9	9.5	4.8	9.1	4.6	8.3	4.4	6.5
7	8.3	3.8	8.9	4.3	9.2	4.4	8.9	4.4	8.6	4.3	8.3	4.2	7.9	4	7
7.5	7.2	3.2	7.9	3.8	8.2	4	8.1	4	7.9	3.9	7.6	3.8	7.4	3.7	7.5
8	6.3	2.7	7	3.3	7.4	3.6	7.4	3.6	7.2	3.5	7	3.4	6.8	3.3	8
9			5.6	2.5	6	2.8	6.2	2.9	6.1	2.9	6	2.8	5.8	2.8	9
10			4.6	1.9	4.9	2.2	5.1	2.4	5.3	2.4	5.2	2.4	5.1	2.3	10
11			3.8	1.4	4.1	1.8	4.3	1.9	4.5	2	4.5	2	4.4	1.9	11
12					3.5	1.4	3.7	1.6	3.8	1.6	3.9	1.6	3.9	1.6	12
13					2.9	1	3.1	1.2	3.3	1.3	3.3	1.3	3.4	1.3	13
14					2.5	0.8	2.7	1	2.8	1.1	2.9	1.1	3	1.1	14
16							2		2.1	0.6	2.2	0.7	2.3	0.7	16
18							1.4		1.6		1.6		1.7		18
20									1.1		1.2		1.3		20
22											0.9		1		22
24											0.6		0.7		24
26													0.5		26
28															28
30															30
倍率 n	7		5		5		4		4		3		2		倍率 n
2	0		16.7		33.3		50		67.7		83.3		100		2
3	0		16.7		33.3		50		67.7		83.3		100		3
4	0		16.7		33.3		50		67.7		83.3		100		4

## 副臂载荷表

SCC350TB 伸缩臂履带起重机—副臂载荷表

工作角度	31.5+7.9 副臂安装角			31.5+13.7 副臂安装角			工作角度
	0°	15°	30°	0°	15°	30°	
78°	3500	2150	1650	2250	1250	900	78°
77°	3300	2100	1600	2150	1200	900	77°
75°	3100	2000	1550	1950	1150	850	75°
73°	2800	1900	1500	1750	1100	800	73°
71°	2600	1800	1400	1600	1050	750	71°
68°	2300	1650	1250	1450	1000	700	68°
66°	2100	1550	1150	1350	950	660	66°
63°	1800	1350	1000	1150	850	600	63°
61°	1500	1200	850	1050	750	550	61°
58°	1100	950	650	650	600	500	58°
56°	700	650	500	500			56°
最小仰角	32°	34°	35°	34°	37°	39°	最小仰角

注释——起重机额定载荷：

- ①. 表中所示额定载荷是在坚硬的地面，坡度不大于1°，重物被缓慢平稳吊起、非行走吊重工作时的值。
- ②. 表中所示额定载荷是在风速9.8m/s以下，按照倾翻载荷的75%计算得到的数值。
- ③. 主臂载荷表中涂阴影数值由臂架强度决定，其余数值由起重机稳定性决定；副臂载荷表均由臂架强度决定。
- ④. 所有载荷表中的数值均适用于360°回转。
- ⑤. 使用臂尖滑轮时额定起重量不超过5.2t。若副起重臂处于展开状态，主臂起吊的额定起重量应减少2t。
- ⑥. 表中额定起重量包括起重钩和吊具的重量（主起重钩重0.36t，副起重钩重0.16t）。实际起重量需从表中的额定载荷中扣除吊钩、吊具、钢丝绳等质量。
- ⑦. 如果实际臂长和幅度介于表上两个数字之间，取较大值决定作业的起重量。
- ⑧. 主机后配重9.5t。
- ⑨. 最大允许在4°坡进行吊装，详细分级载荷表请参考操作手册。



## 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Zip 313028

售后服务热线Service 400 887 8318

咨询投诉电话Consulting 400 887 9318

代理商信息

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 2018年11月版

[www.sany.com.cn](http://www.sany.com.cn)



三一重起微信公众号  
即刻扫描,了解更多详情

Courtesy of CraneMarket.com