



SCC750HD/Q-A

SANY CRAWLER COMPACTOR

三一履带式强夯机



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
12 / 工况组合
H 工况

01 整机优势

Introduce



2000kN·m
非脱钩最大夯能级



4500kN·m
单杆最大夯能级



10000kN·m
带门架最大夯能级

高效

- 280kW高燃效发动机，搭载大功率主泵及低压损液压系统，施工更高效。

可靠

- 高强度厚臂主弦管臂架、新工艺耐磨卷筒、新一代冲洗制动器减速机，施工更可靠。

安全

- 配置高清监控系统，实时监控车辆施工状态，更安全。

稳定

- 低重心、大轮距(5670mm)底盘、新一代轻量化变幅背包结构及全新油缸式防后倾装置，脱钩晃动小，作业稳定性更好。

舒适

- 大空间钢制冲压驾驶室、配置10.4寸高清显示屏及空调、收音机，施工更舒适。

智能

- 新一代三一强夯控制系统，可选装三一自主研发的SDCM(数字化施工系统)，更智能。

便捷

- 新一代竖直变幅背包结构，穿绳效率提升50%，组装更便捷。

低油耗

- 潍柴WP10.5H系列低耗发动机，搭配电控离合器风扇及低压损阀外合流集成主阀系统，油耗下降10%。

高通过

- 全新大驱动力底盘，离地间隙大，驱动力强，通过性更高。

SCC750HD/Q-A

SANY CRAWLER COMPACTOR

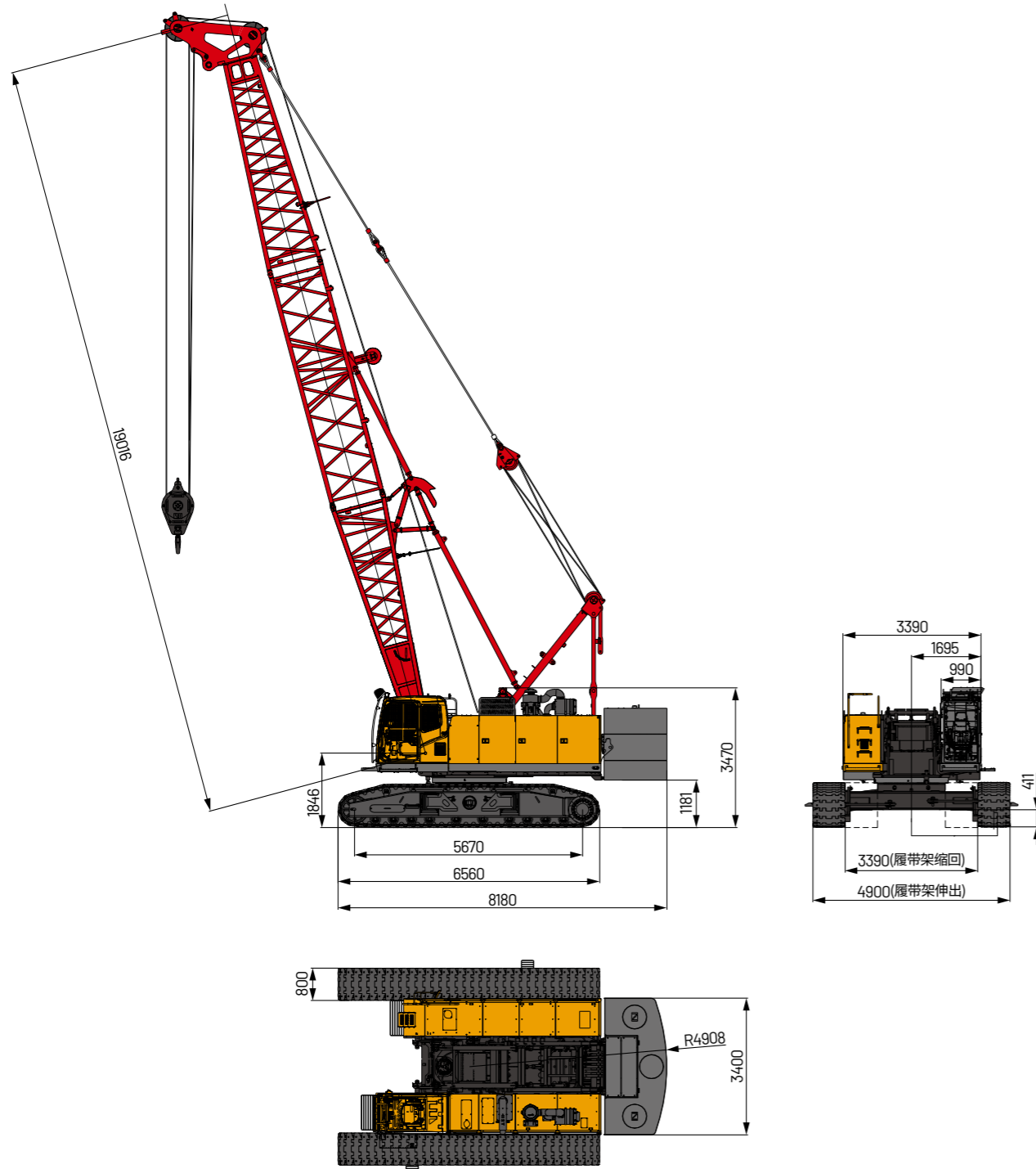
02 | 整机基本尺寸

Outline Dimension

03 | 主要性能参数

Main Performance Parameters

SCC750HD/Q-A
单位:mm



项目	单位	参数
主臂工况		
夯能级	kN·m	4500/10000(带门架)
允许夯锤重量	t	22.5/50(带门架)
单绳非脱钩允许夯能	kN·m	2000
主臂最大长度	m	28
主臂工作角度	°	65~78
速度参数		
主卷扬绳速(10t,第一层)	m/min	0~72
主变幅卷扬绳速(工作层)	m/min	0~65
回转速度	rpm	0~2.5
行走速度	km/h	0~1.6
钢丝绳		
主提升钢丝绳直径	mm	28
主提升额定单绳力	kN	98(10t)
发动机		
型号	-	WP10.5H
额定功率/转速	kW/ rpm	280/2000
运输参数		
整机重量(28m臂+50t起重钩)	t	72
后配重重量	t	22.7
主机运输重量(带履带架、下节臂)	t	40.5
主机运输重量(不带履带架,带下节臂,带部分配重)	t	40.2
主机运输尺寸(带履带架、下节臂)长×宽×高	mm	12600×3390×3470
主机运输尺寸(不带履带架,带下节臂,带部分配重)长×宽×高	mm	12600×3390×3070
其他参数		
平均接地比压(基本臂)	MPa	0.079
爬坡能力	%	30

注:以上图片可能包含设备规格、附件和选配部件。

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。

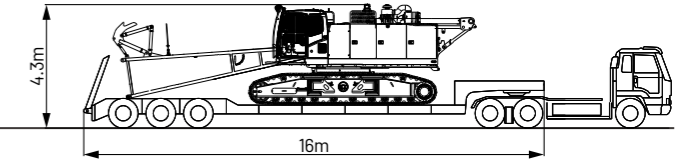
序号	名称	形状	长(mm)	宽(mm)	高(mm)	单件重量(kg)	数量
1	主机1 (带履带架和下节臂)		12600	3390	3470	40500	1
2	主机2 (带下节臂)		12600	3390	3070	25500	1
3	主机3 (带履带架)		7850	3390	3470	37200	1
4	主机4		7300	3390	3070	21300	1
5	履带架总成		6770	930	1090	8100	2
6	下节臂		6710	1490	2580	2400	1
7	上节臂		7130	1490	2590	2600	1
8	6m中间臂 A		6140	1490	2200	1800	1
9	6m中间臂 B		6140	1490	1600	1500	1
10	6m臂防后倾		8610	340	270	430	2
11	3m中间臂		3140	1490	1600	800	1
12	配重托盘		3400	1700	1060	8600	1
13	配重		3400	1560	800	7200	2
14	50t吊钩		2060	920	530	1380	1
15	25t吊钩 (选配)		1770	770	480	640	1

05 运输方案

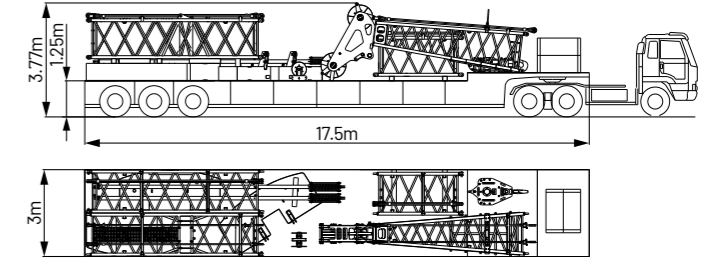
Transport Plan

1 运输方案一

低架拖车 (16m)	▪ 总宽度: 3.39m
包含部件	▪ 主机1(带履带架和下节臂) × 1
运输重量	▪ 40.5t(包括油料1.25t)

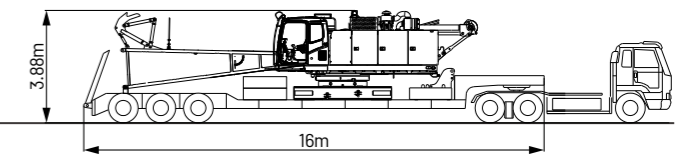


平板车 (17.5m)	▪ 总宽度: 3m
包含部件	▪ 6m中间臂 × 2 ▪ 3m臂 × 1 ▪ 上节臂 × 1 ▪ 25t吊钩(选配) × 1 ▪ 50t起重钩 × 1 ▪ 配重托盘 × 1 ▪ 配重块 × 2 ▪ 防后倾杆 × 2
运输重量	▪ 31t

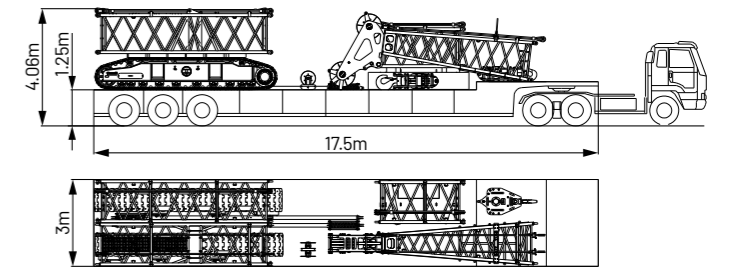


2 运输方案二

低架拖车 (16m)	▪ 总宽度: 3.39m
包含部件	▪ 主机2(带下节臂) × 1 ▪ 配重托盘 × 1 ▪ 配重块 × 2
运输重量	▪ 40.19t(包括油料1.25t)



平板车 (17.5m)	▪ 总宽度: 3m
包含部件	▪ 6m中间臂 × 2 ▪ 3m臂 × 1 ▪ 上节臂 × 1 ▪ 25t吊钩(选配) × 1 ▪ 50t起重钩 × 1 ▪ 防后倾杆 × 2 ▪ 履带架 × 2
运输重量	▪ 31.2t



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
<ul style="list-style-type: none">型号：WP10.5H；类型：直列六缸、水冷、电控、涡轮增压、空空中冷；排量：10.5L；额定功率：280kW/2000rpm；最大扭矩/转速：1720N·m/1300~1500rpm；冷却系统：水冷；启动装置：24V-8.5kW；散热器：铝板翅式散热器芯体；空气滤清器：油浴、干式可更换纸质滤芯；手油门：扭握式手油门，电动；燃油滤清器：可更换纸质滤芯；蓄电池：2个12V×180Ah容量电池，串联；排放：符合中国非道路机动设备第四阶段排放标准；燃油箱：550L。
液压系统
<ul style="list-style-type: none">主泵：开式柱塞泵组；控制：主泵功率控制、电比例控制、开式系统；冷却：大功率独立油散、确保液压系统在重负荷时运行在最佳温值区间；系统最大压力：32Mpa；回转系统：20Mpa；控制系统：5Mpa；液压油箱容量：450L。

电气控制系统
<ul style="list-style-type: none">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、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、夯击高度、当前坑的夯击次数、夯锤实时高度等工作参数及工作状态。

变幅机构
<ul style="list-style-type: none">变幅机构由液压马达驱动减速机提供动力。

主提升机构						
<ul style="list-style-type: none">主提升配备18吨级大单绳力自由落钩卷扬，采用新型自由落钩控制系统。						
<table><tbody><tr><td>卷筒节圆直径</td><td>648mm</td></tr><tr><td>第一层绳速(10t)</td><td>0~72m/min</td></tr></tbody></table>	卷筒节圆直径	648mm	第一层绳速(10t)	0~72m/min		
卷筒节圆直径	648mm					
第一层绳速(10t)	0~72m/min					
<table><tbody><tr><td>钢丝绳直径</td><td>28mm</td></tr><tr><td>钢丝绳工作长度</td><td>140m</td></tr><tr><td>额定单绳拉力</td><td>98kN</td></tr></tbody></table>	钢丝绳直径	28mm	钢丝绳工作长度	140m	额定单绳拉力	98kN
钢丝绳直径	28mm					
钢丝绳工作长度	140m					
额定单绳拉力	98kN					

变幅机构				
<ul style="list-style-type: none">变幅机构由液压马达驱动减速机提供动力。				
<table><tbody><tr><td>卷筒节圆直径</td><td>420mm</td></tr><tr><td>最外层绳速</td><td>0~65m/min</td></tr></tbody></table>	卷筒节圆直径	420mm	最外层绳速	0~65m/min
卷筒节圆直径	420mm			
最外层绳速	0~65m/min			
<table><tbody><tr><td>钢丝绳直径</td><td>20mm</td></tr><tr><td>钢丝绳工作长度</td><td>140m</td></tr></tbody></table>	钢丝绳直径	20mm	钢丝绳工作长度	140m
钢丝绳直径	20mm			
钢丝绳工作长度	140m			

回转机构
<ul style="list-style-type: none">回转机构由液压马达驱动减速机提供360°旋转；回转制动器：常闭、内藏、湿式、弹簧加载片式制动器，弹簧力制动，液压解除；回转支承：单排球式回转支承；回转锁定：在吊重行走或运输时，为使上部回转不受冲击，设有锁定装置，可在转台正前方手动插销，在工作完毕或运输时，上车转台能在前后两个方位可靠锁定；回转速度：0~2.5rpm。

上车结构
<ul style="list-style-type: none">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。发动机噪音低；后配重：22.7t。

驾驶室与控制
<ul style="list-style-type: none">驾驶室配置：采用大面积的玻璃窗，配后视镜，视野更加宽阔，扶手箱可随座椅前后调整，操作舒适，更符合人机工程学原理。采用集成10.4寸触摸屏。

下车结构
<ul style="list-style-type: none">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；履带伸缩：通过油缸伸缩实现履带架扩张和收缩；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；支重轮：免维护密封支重轮；履带板：每块履带板宽度800mm；最大爬坡能力：30%。

重量
<ul style="list-style-type: none">整车基本臂重量（包括上车和下车，后配重和基本臂、吊钩，以及其他附件：72t；接地比压：0.079MPa。

臂架
<ul style="list-style-type: none">主臂：桁架结构，采用高强度结构钢管焊接；拉绳：配置重型套环式连接拉绳；臂长：主臂最长臂28m。

06 | 主要特性

Main Characteristics

2 安全装置

安装 / 工作模式切换开关
<ul style="list-style-type: none">安装模式下，辅助动作有效，以方便强夯机安装；工作模式下，辅助动作不起作用。

紧急停止
<ul style="list-style-type: none">紧急情况下，按下急停按钮可以切断整机动力电源，停止全部动作。

功能锁定
<ul style="list-style-type: none">如果功能锁定手柄没有就位，所有其它功能操作手柄失效，可以避免上下车时因身体碰撞而产生的误操作。

回转锁定装置
<ul style="list-style-type: none">可以将强夯机锁定在前后、两个方位。

起重臂限位装置
<ul style="list-style-type: none">当起重臂的仰角大于78°时，蜂鸣器报警、起臂操作被截止。此保护功能由行程开关单级控制。

油缸式防后倾
<ul style="list-style-type: none">靠液力油缸缓冲臂架晃动。

起重臂角度指示牌
<ul style="list-style-type: none">钟摆式的角度指示装置，固定在下节臂靠驾驶室侧。方便操作者查看。

起重钩防脱卡
<ul style="list-style-type: none">起重钩上均设有防止钢丝绳脱落的挡板。

监控系统
<ul style="list-style-type: none">标配远程监控，可实现GPS卫星定位，4G数据传送，设备使用状态查询、统计，运行数据监测、分析，对故障远程诊断。

行走、回转指示装置
<ul style="list-style-type: none">在行走或回转时，回转指示灯在闪烁。

照明灯
<ul style="list-style-type: none">配置驾驶室前方近光灯、前方角度可调远光灯、驾驶室内照明灯、卷扬机后方照明灯，可以提高施工时能见度。

驾驶室防护罩
<ul style="list-style-type: none">在驾驶室前档、顶部及内侧面均安装了金属防护罩，阻挡施工时飞溅物，确保人员与机器的安全。

水平仪 / 摄像头
<ul style="list-style-type: none">确保设备的安全。

07 | 工况臂架组合

H工况

19m	
22m	
25m	
28m	

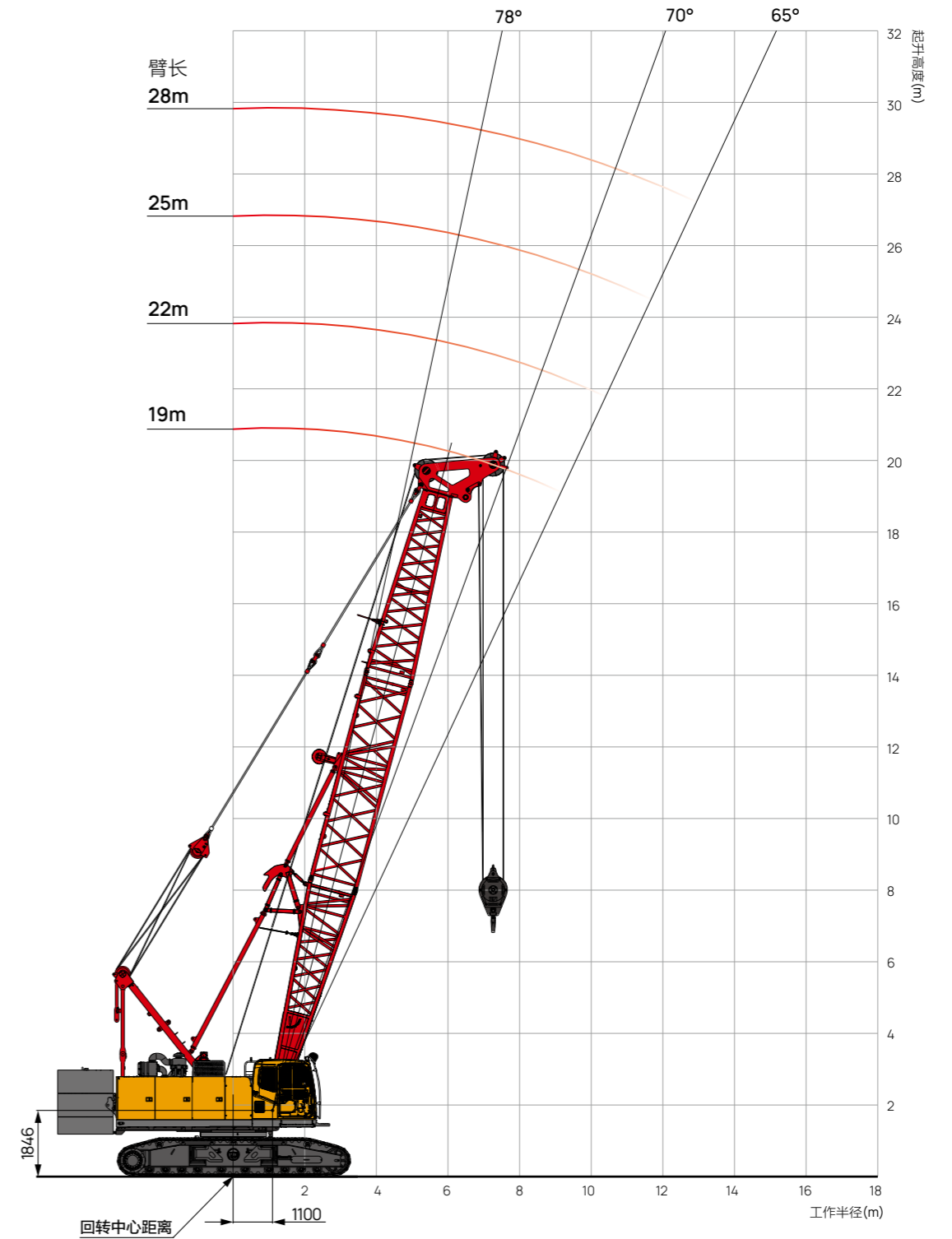
- 6.5m 主臂下节臂
- 6.5m 主臂上节臂
- 3m 中间臂
- 6m 中间臂



H
(19m-28m)

07 | 工况作业范围图

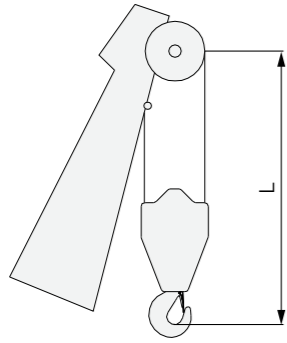
H工况



07 | 工况其他信息

H工况

1 吊钩安全距离



吊钩	L	备注
25t	3.2m	选配
50t	4.5m	标配

2 H工况信息简介

载荷计算根据 GB3811。

工作半径是载荷重心到回转中心的水平距离。

载荷表中数值包括主钩、吊具和所有其他附件的重量，吊载重量必须减去这些附件重量。

所示载荷值是基于自由提升的载荷，不考虑风载荷对提升载荷、地面条件、水平、运行速度或任何可能对设备安全运行有害的其他因素的影响。因此，操作手有责任判断当前情况，相应地降低载荷并减慢速度。

表中所示额定载荷值是在水平坚硬地面、重物被缓慢平稳吊起、非行走吊重工作时的值，坡度不超过 1%。

臂架增节臂和拉绳配合在操作手册中有相应说明。

所有工况下桅杆都必须竖起。

所有臂架组合都需要防后倾桅杆。

起臂必须从强夯机前方进行，不得侧向起臂。

强夯机工作时履带架必须处于伸展位置。

额定载荷数值考虑 1.5 倍吸附系数，不包括风载荷和惯性载荷、冲击载荷等附加载荷。在进行置换夯击时，因吸附系数大于 1.5，需根据实际情况调整载荷值。

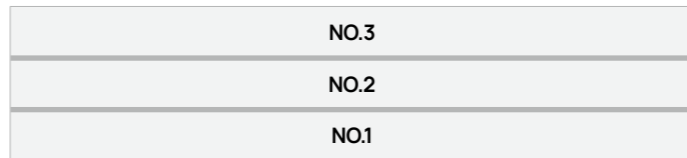
强夯作业时不带龙门架时夯锤重量不得超过 22.5 吨，超过额定负载或不正确操作导致设备出现损伤不在保修范围内。

3 起重钩质量

名称	起重 (t)	滑轮组	重量 (t)	数量	备注
1	25	1	0.64	1	选配
2	50	3	1.38	1	标配

超过额定负载或不正确操作导致设备出现损伤不在保修范围内

4 配重装配示意图



☰ 22.7t

07 | 工况载荷表

H工况

单位:t

m	主臂长度 19m~28m, 后配重 22.7t												m
	19			22			25			28			
	仰角 (°)	正向载荷 (t)	侧向载荷 (t)	仰角 (°)	正向载荷 (t)	侧向载荷 (t)	仰角 (°)	正向载荷 (t)	侧向载荷 (t)	仰角 (°)	正向载荷 (t)	侧向载荷 (t)	
6.5	77.4	40.0	36.4										6.5
7	75.8	36.5	33.3	77.8	35.0	31.9	7.8/77.5	33.6	30.7				7
8	72.6	30.7	28.0	75.1	29.7	27.2	76.9	28.7	26.2	77.0	27.6	25.2	8
9	69.3	25.6	23.4	72.3	25.5	23.3	74.5	24.9	22.8	76.3	24.0	22.0	9
10	66.0	21.9	20.1	69.5	21.8	19.9	72.1	21.7	19.8	74.1	21.1	19.4	10
11	62.5	19.0	17.4	66.6	18.9	17.3	69.6	18.8	17.2	71.9	18.6	17.1	11
12	58.9	16.7	15.3	63.7	16.6	15.2	67.1	16.5	15.1	69.7	16.3	15.0	12
13				60.7	14.7	13.5	64.6	14.6	13.4	67.5	14.4	13.2	13
14							61.9	13.0	12.0	65.2	12.9	11.8	14
15										62.9	11.6	10.6	15
16										60.5	10.4	9.6	16

说明:

1. 满足 ISO4305 标准。

2. 表中的额定载荷值包括吊钩、钢丝绳和其它吊具的重量，额定载荷减去上述项目重量之和得出的才是起吊的重量。

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 2023 年 12 月版



扫描二维码，
关注三一履带起重视频号

www.sanygroup.com