



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高能效发动机，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、新一代湿式制动器减速机，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。



SCC750HD/Q-A

SANY CRAWLER COMPACTOR

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

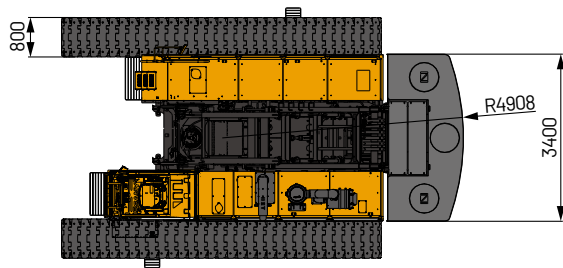
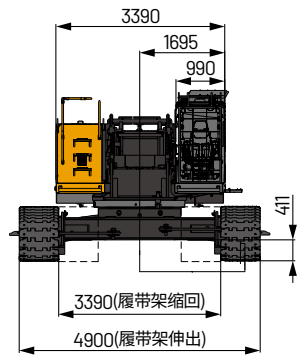
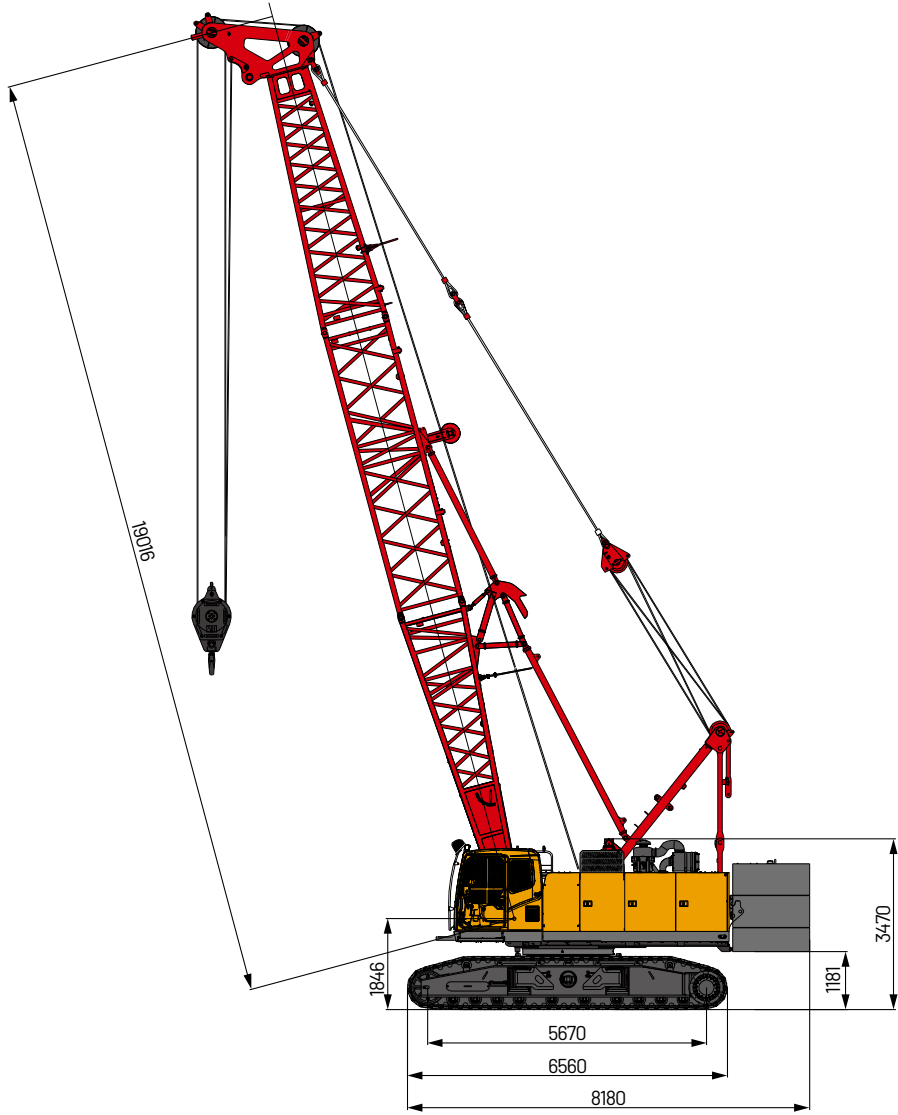
- 全新大驱动力底盘，离地间隙大，驱动力强，通过性更高。



02 | 整机基本尺寸

Outline Dimension

SCC750HD/Q-A
单位:mm



注:以上图片可能包含设备规格、附件和选配部件。

03

主要性能参数

Main Performance Parameters

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	0~89
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	12850×3390×3470
主机运输尺寸(不带履带架,带下节臂,带部分配重)长×宽×高	mm	12850×3390×3070
其他参数		
平均接地比压(基本臂)	MPa	0.079
爬坡能力	%	30

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。

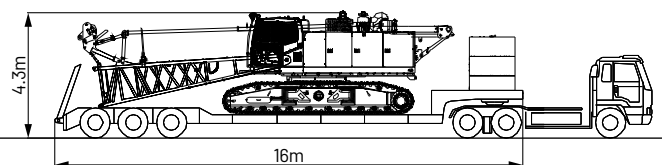
序号	名称	形状	长(mm)	宽(mm)	高(mm)	单件重量(kg)	数量
1	主机1 (带履带架和下节臂)		12850	3390	3470	40500	1
2	主机2 (带下节臂)		12850	3390	3070	25500	1
3	主机3 (带履带架)		7850	3390	3470	37200	1
4	主机4		7300	3390	3070	21300	1
5	履带架总成		6770	930	1090	8100	2
6	下节臂		6710	1490	2580	2400	1
7	上节臂		7130	1490	2590	2600	1
8	6m中间臂 A		6140	1490	2200	1800	1
9	6m中间臂 B		6140	1490	1600	1500	1
10	3m中间臂		3140	1490	1600	800	1
11	配重托盘		3400	1700	1060	8600	1
12	配重		3400	1560	800	7200	2
13	50t 吊钩		2060	920	530	1380	1
14	25t 吊钩 (选配)		1770	770	480	640	1

05 | 运输方案

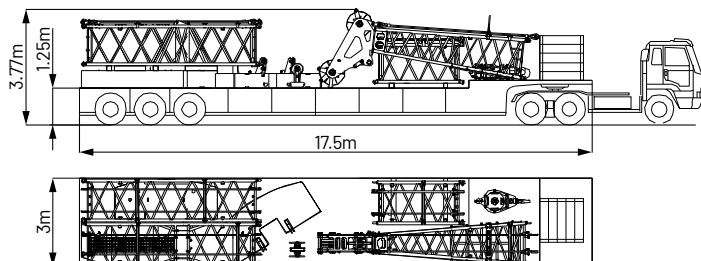
Transport Plan

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)

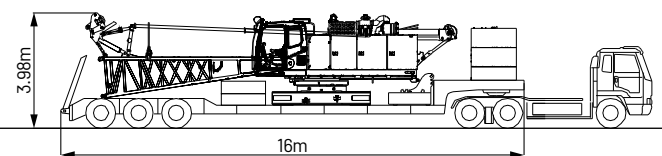


平板车 (17.5m)	▪ 总宽度: 3m
包含部件	▪ 6m中间臂 × 2 ▪ 3m臂 × 1 ▪ 上节臂 × 1 ▪ 25t吊钩(选配) × 1 ▪ 50t起重钩 × 1 ▪ 配重托盘 × 1 ▪ 配重块 × 2
运输重量	▪ 31t

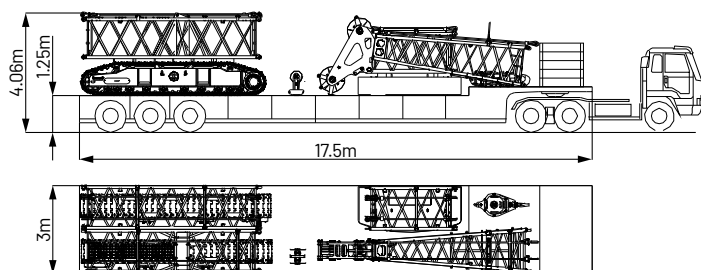


2 运输方案二

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 ▪ 中间两层配重块(共6块) × 1
运输重量	▪ 40.2t(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 ▪ 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度钢管, 板材采用高强度钢板, 臂头和吊钩上的滑轮全部使用轧制焊接滑轮。

发动机

- 型号: 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: 符合中国非道路移动机械第四阶段排放标准;
- 燃油箱: 550L。

液压系统

- 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

- 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

- 变幅机构由液压马达驱动减速机提供动力。

主提升机构

- 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。

主提升卷扬	卷筒节圆直径	648mm
	第一层绳速(10t)	0~89m/min
	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

- 变幅机构由液压马达驱动减速机提供动力。

主变幅卷扬	卷筒节圆直径	420mm
	最外层绳速	0~65m/min
	钢丝绳直径	20mm
	钢丝绳工作长度	140m

回转机构

- 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

- 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

- 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

- 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

- 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

- 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

- 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

- 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

- 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

- 可以将强夯机锁定在前后、两个方位。

起重臂限位装置

- 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

- 靠液力油缸缓冲臂架晃动。

起重臂角度指示牌

- 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

- 起重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，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

- 在行走或回转时，回转指示灯在闪烁。

照明灯

- 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

- 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

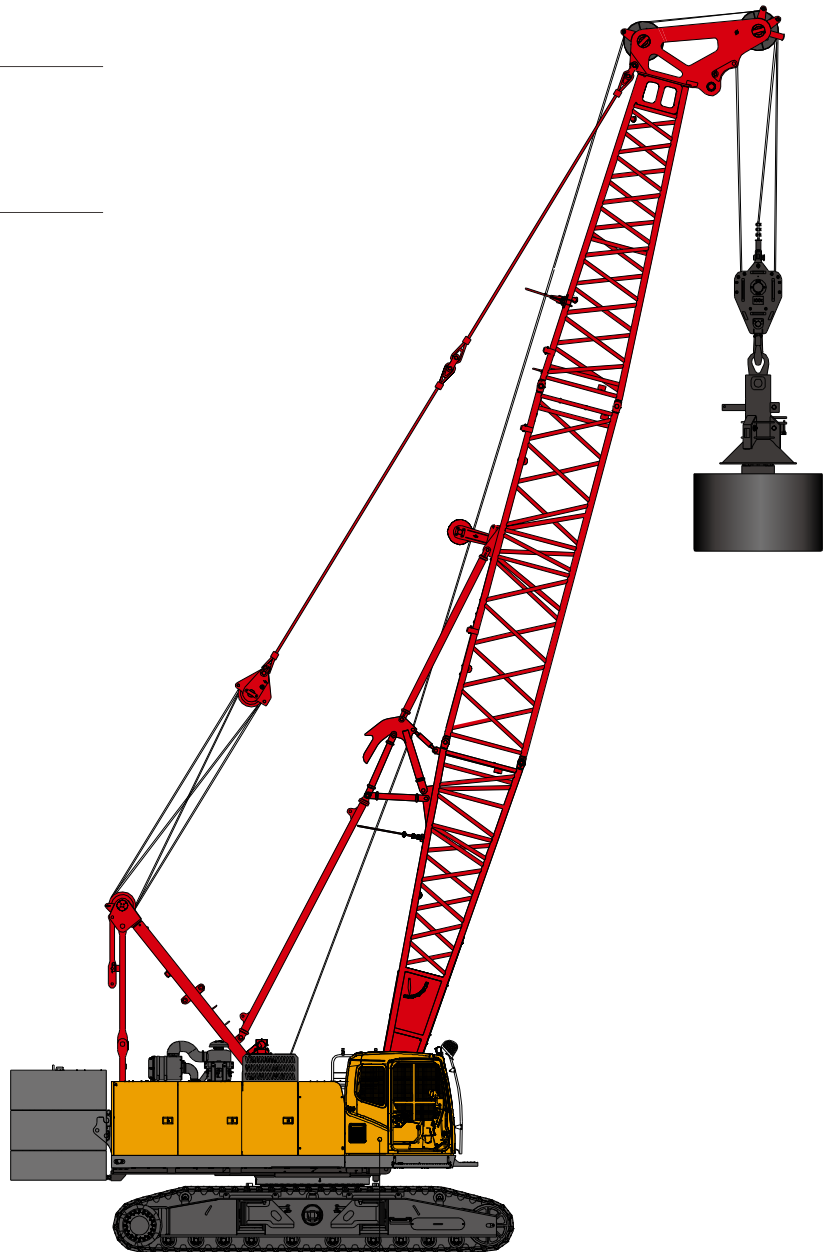
- 确保设备的安全。

07 | 工况臂架组合

H工况

19m	
22m	
25m	
28m	

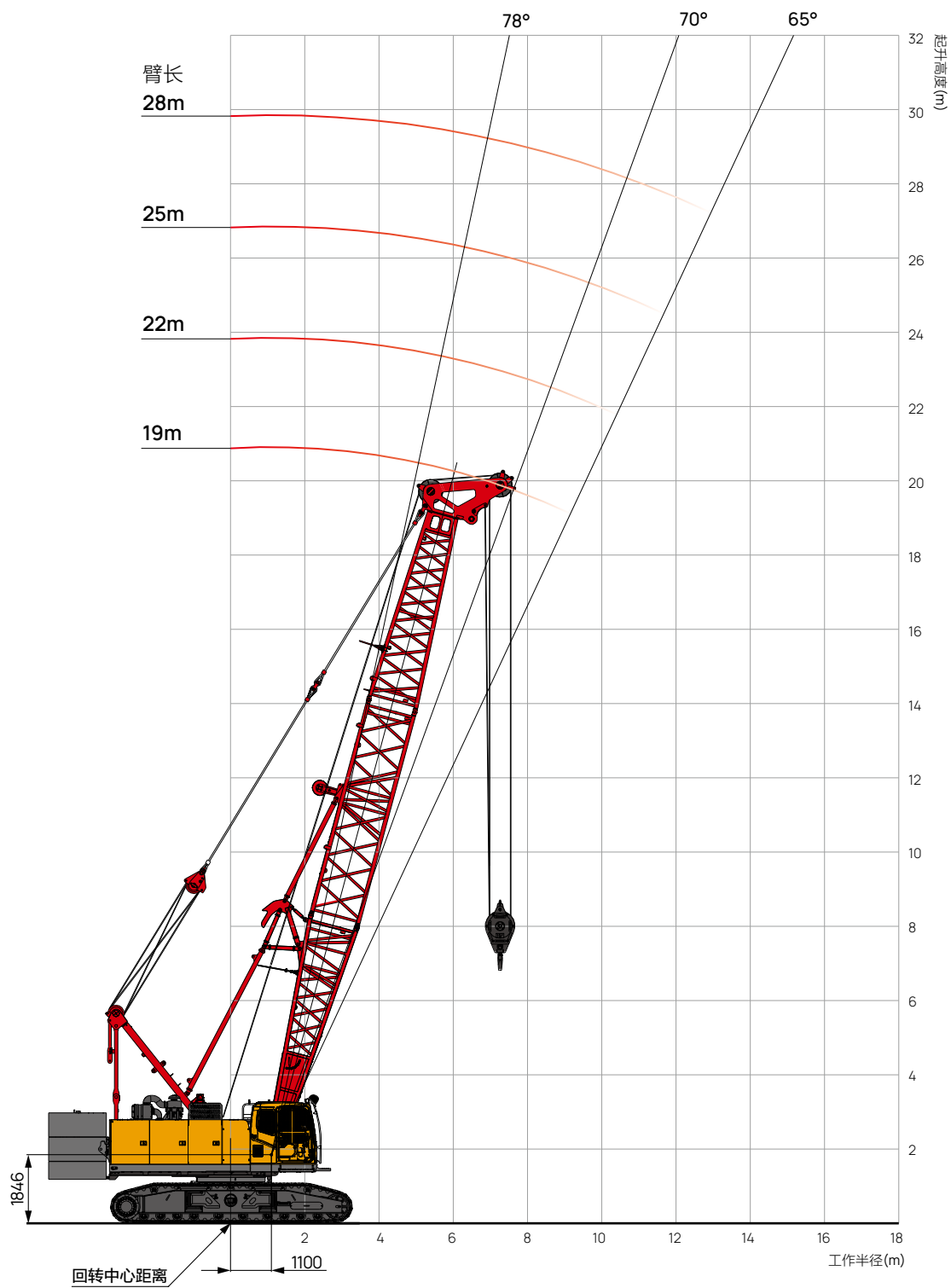
- 6.5m 主臂下节臂
- 6.5m 主臂上节臂
- 3m 中间臂
- 6m 中间臂



H
(19m~28m)

07 | 工况作业范围图

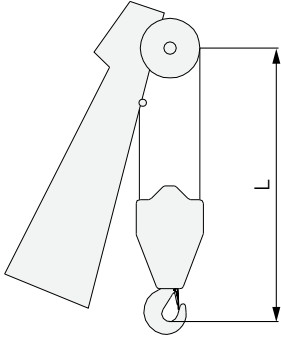
H工况



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。

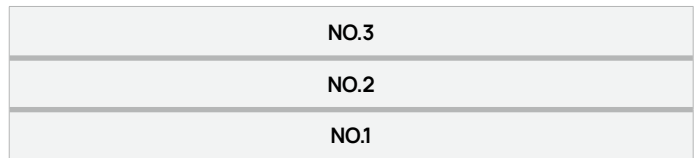
强夯作业时不带龙门架时夯锤重量不得超过 22.5 吨，超过额定负载或不正确操作导致设备出现损伤不在保修范围内。

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 2024 年 6 月版



扫描二维码，
关注三一履带起重视频号

www.sanygroup.com