SANY®

SCC13000TM

SANY CRAWLER CRANE

三一履带起重机

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。

V1.0

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
MAIN CHARACTERISTICS
11 / 主要特性

06
CONFIGURATIONS
14 / 工况组合
HJHE_CK 工况

01 整机优势
Introduce

135m+9m
风电工况最长臂

13000t·m
最大额定起重力矩

标准风电工况

- 100m高：108m+9m，300t@18m
- 110m高：117m+9m，288t@18m
- 120m高：126m+9m，239t@19m
- 130m高：135m+9m，215t@20m

极致安全

- 130m高度8MW及以下风机100%全覆盖，9m鹰嘴臂，让风机吊装安全且高效。
- 超宽臂节带来极致抗风能力。

一骑绝尘

- 三种转场模式，适应不同场景，最快3h转场到位；
- 8种拆装黑科技，拆装效率快半天，双泵合流，重载速度提升1倍。

舒适智能

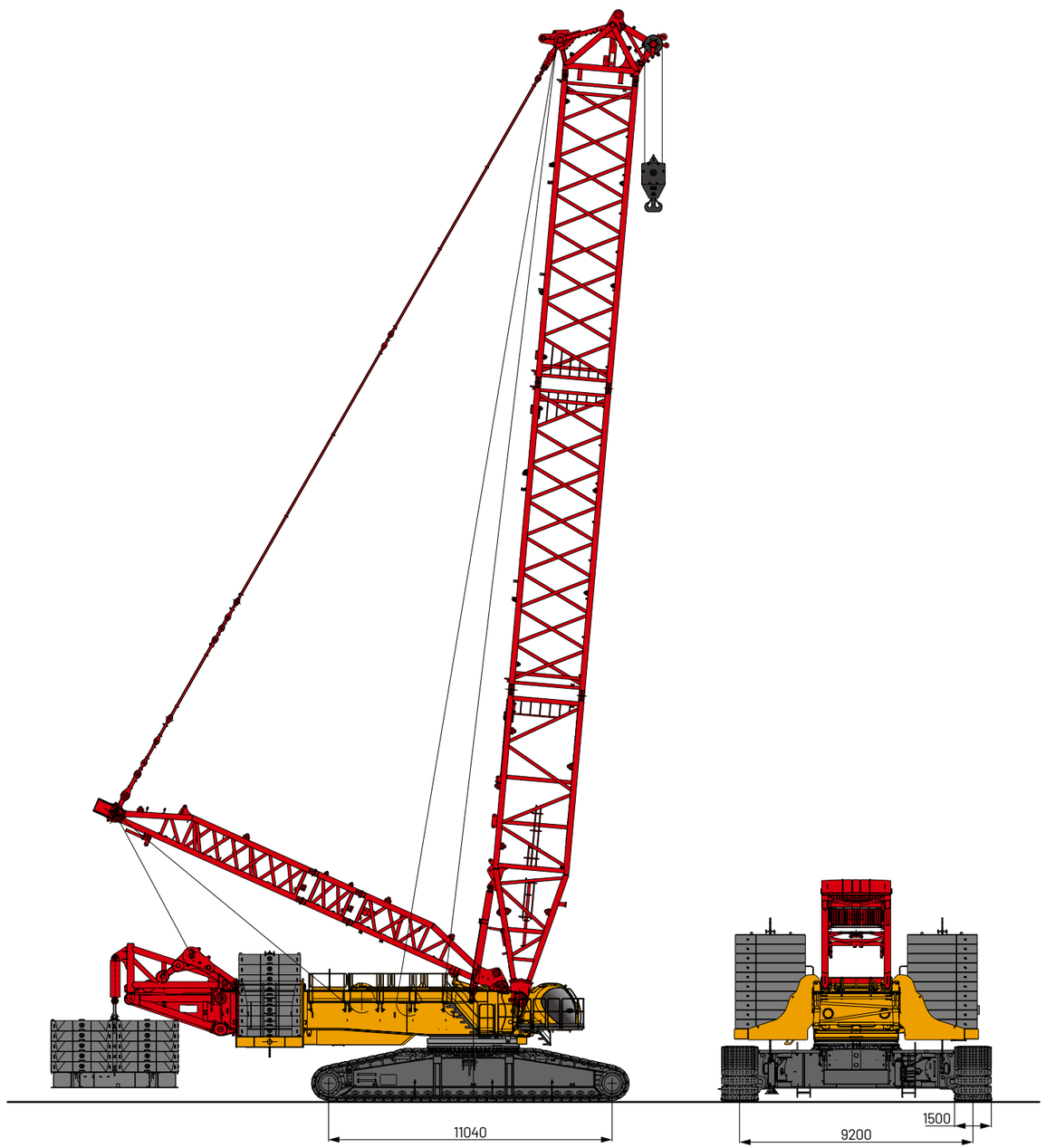
- 4大智能安全辅助，360度保护作业安全；
- 智慧大屏+双排驾舱满足用户极致舒适体验。

SCC13000TM
SANY CRAWLER CRANE

02 整机基本尺寸
Outline Dimension

SCC13000TM

单位:mm

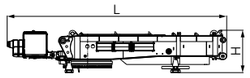
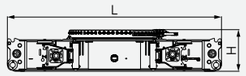
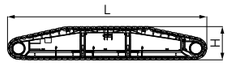
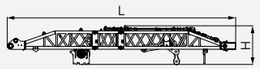
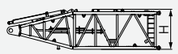
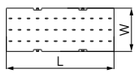
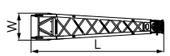


03 主要性能参数
Main Performance Parameters

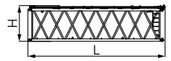
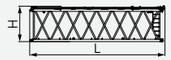
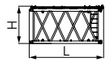
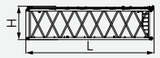
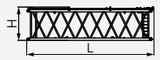
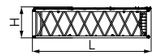
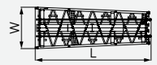
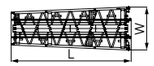
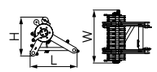
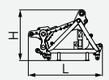
项目	单位	参数
性能参数		
最大额定起重量	t	1000（9m工作半径）
最大额定起重力矩(主臂超起)	t·m	13000
最大额定起重量(风电)	t	300（18m工作半径）
风电工况最长臂	m	135+9
主臂变幅角度	°	30~85
工作速度参数		
主卷扬最大单绳速度(最外工作层)	m/min	140
主变幅最大单绳速度(最外工作层)	m/min	2×55
回转速度(空载)	r/min	0.8
动力参数		
发动机型号	-	WP14T
发动机最大功率	kW/rpm	562/1900
发动机最大扭矩	N·m/rpm	2620/1200~1500
行驶参数		
行走速度	km/h	0~0.8
爬坡能力(带基本臂、司机室朝右)	%	15
尺寸参数		
整机外形尺寸(长×宽×高)	mm	22680×10700×6380
最大运输尺寸(长×宽×高)	mm	15580×3600×3100
最小回转半径	mm	17190
履带板宽度	mm	1500
重量参数		
整机质量(基本臂、80t中央配重、170t后配重、带350t吊钩)	t	555
最大单件运输重量(转台总成)	t	63
主机后配重(含托盘)	t	170
附加配重(含托盘)	t	190
中央配重(含托盘)	t	80
接地比压(基本臂、80t中央配重、170t后配重、带350t吊钩)	MPa	0.2

04 部件运输尺寸
Transport Dimension

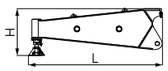
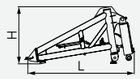
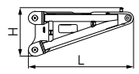
注：示意图比例仅做参考，以实物为准。

序号	名称	形状	长(m)	宽(m)	高(m)	单件重量(t)	数量
1	主机(上下车分离)		15.99	3.71	3.12	63.7	1
2	底座(上下车分离)		8.56	3.83	1.66	38.2	1
3	履带总成		12.36	1.56	2.07	44.8	2
4	主变幅桅杆		17.59	2.87	2.99	32.4	1
5	主提升卷扬		1.96	1.32	1.33	8.6	2
6	主机后配重		3.45	2.84	2.68	15.1	2
7	中央配重托盘		3.43	2.82	1.25	20.1	2
8	主臂下节臂		12.4	3.51	3.17	19.7	1
9	中路基箱		5.00	2.00	0.24	4.2	14
10	斜路基箱		1.50	2.10	0.24	1.0	2
11	10T 配重块		2.85	2.40	0.45	10.0	39
12	5T 配重块		2.85	2.40	0.26	5.0	1
13	350T 吊钩		3.83	1.88	1.33	10.5	1
14	鹰嘴臂连接节		6.28	3.44	3.53	7.5	1
15	鹰嘴臂		10.50	2.20	2.70	6.6	1

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
16	LJ8AA副臂中间臂		12.35	3.44	3.23	9.2	1
17	LJ8A副臂中间臂		12.35	3.44	3.23	8.2	2
18	LJ6副臂中间臂		6.35	3.44	3.18	4.6	1
19	LJ8B副臂中间臂		12.35	3.44	3.23	7.6	1
20	LJ3副臂中间臂		3.35	3.44	3.17	3.1	1
21	CK8B宽臂12m中间臂		12.35	4.42	3.23	10.6	1
22	CK8A宽臂12m中间臂		12.35	4.42	3.23	12.0	2
23	CK4B宽臂上过渡节		12.35	4.42	3.17	10.4	1
24	CK4A宽臂下过渡节		12.35	4.42	3.17	12.4	1
25	运输支架总成		1.75	3.06	1.35	3.2	1
26	滑轮组		1.84	2.09	1.53	3.4	2
27	H9连接节		4.17	3.55	2.87	7.9	1
28	附加配重托盘		10.22	3.22	2.75	13.2	1
29	挂篮一		1.03	2.91	0.73	1.0	4
30	挂篮二		1.03	2.91	0.73	4.0	2

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
31	侧扳起支腿		4.45	1.12	1.55	2.5	2
32	附加配重上支撑架		4.47	3.53	2.49	5.6	1
33	附加配重下支撑架		3.97	3.52	1.84	10.1	1

05 主要特性
Main Characteristics

1 产品规格

驾驶室

- 沿用经典保时捷头盔式工业造型，可0-25° 俯仰调节，滑移门结构，操作更便捷；采用全密封式钢框架结构，正面、侧面及顶部均安装有大范围高强度钢化玻璃，视野更开阔；顶部护栏结构加强，不锈钢扶手更牢靠；
- 带安全开关空气悬浮式座椅，任意高度位置调节，驾乘舒适；采用烟台电装空调，风口位置重新布局，制冷更快；左、右扶手箱去按键化设计，操纵手柄、控制按钮等电气件重新选型，布局更合理；采用3个12.8寸三联智慧可触摸大屏，可编程智能按键开关，全新UI设计，人机交互更便捷；扶手箱可随座椅同步调节或座椅单独调节至最合适位置，满足不同体型驾驶员，操作更舒适。同时主驾驶旁边配备了副驾驶座，可容纳两名操作手，更加人性化。

发动机

- 潍柴WP14T发动机；
- 额定功率：562kW；
- 额定转速：1900rpm；
- 最大输出扭矩：2620N·m；
- 最大扭矩转速：1200~1500rpm。

液压系统

- 液压系统包括：提升液压系统、行走液压系统、回转液压系统、变幅液压系统、伺服液压系统、防后倾液压系统、冷却系统、辅助液压系统等。主要液压元件都采用原装进口；
- 特点：提升、行走、变幅、回转液压系统全部采用闭式回路，具有节能、高效、操作响应快、发热量少、寿命长等特点；
- 伺服系统都采用电比例控制元件，便于实现精确和智能控制；
- 防后倾液压系统，采用外控外泄式平衡阀，并安装在油缸上，安全可靠；
- 冷却液压系统，具有散热功率大，冷却效果良好的特点。

电气控制系统

- 采用三一自主研发 SYMC 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管理系统等系统组成。控制器、 显示器、发动机之间应用 CAN 总线技术进行数据通讯；
- 远程监控系统：全新开发的 APP，随时随地可以掌握设备状态， 智能维护保养提醒、故障报警、施工数据推送、一键服务召请、 设备健康管理等功能上线，让用户使用更加放心；
- 远程无线遥控系统：可选配，操作所有主要机构和辅助油缸动作， 配备显示器，可显示发动机及力矩限制器相关数据，让操作更加 简单、方便、安全。

额外装置

- 侧扳起支腿（标配）；
- 下车支腿油缸（标配）；
- 履带自装卸油缸（位于主变幅桅杆）；
- 移动泵站。

工作重量

- 工作重量约为555t，包括上车，下车，主机后配重，中央配重，37.5m基本臂。

配重

- 配重包括：中央配重、主机后配重、主机附加后配重具体参数如下：

名称	数量	长(m)	宽 (m)	高 (m)	单件重量 (t)
中央配重	4	2.85	2.40	0.48	10
中央配重托盘	2	3.17	2.80	1.20	20
主机后配重	14	2.85	2.40	0.48	10
主机后配重托盘	2	3.45	2.82	2.70	15
附加配重	17	2.85	2.40	0.48	10
附加配重托盘	1	10.10	5.32	1.10	25

05 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。

主臂

- 臂架为中间等截面，两端变截面的空间桁架式结构，钢管焊接，臂架顶部与根部用钢板加强，更有利于传递载荷；
- 主臂的长度在最短臂108m和最长臂135m之间。

鹰嘴臂

- 300t鹰嘴臂，大角度及加长臂节，吊载风机不卡杆。

吊钩

- 具体参数如下：

吊钩名称	最大吊重量 (t)	数量	滑轮数	单件重量 (t)
350t 吊钩（双滑轮组）	350	1	2×7	10.5

提升卷扬机构

- 变量液压马达驱动行星齿轮减速机，来控制主提升Ⅰ、主提升Ⅱ的起升降落，同时具有良好的微速性能，最快档可以实现主提升Ⅰ、主提升Ⅱ快速动力提升；
- 折线式卷筒多层缠绕保证不乱绳，减速机具有低噪高效、寿命长、换油方便等特点。

主提升机构 W1-1（主提升机构 1）	最外工作层绳速	0~140m/min
主提升机构 W1-2（主提升机构 2）	最外工作层绳速	0~140m/min

变幅卷扬机构

- 包括：主臂变幅机构；
- 变幅装置采用折线式卷筒，由液压马达通过行星减速机驱动，可实现多种复合动作并具有良好的微速性能。

主变幅机构 W3	最外工作层绳速	55×2m/min

回转机构

- 回转液压系统采用双马达通过行星减速机带动正齿轮驱动，可以提供360°旋转，回转速度为0~0.8rpm，可实现无级调速、回转无启动及停止冲击、运行平稳并具有中位自由滑转功能。回转支承装置：采用三排滚柱式外齿回转支承。可通过转接环实现主机和下车分离。

SCC13000TM | 三一履带起重机

05 主要特性
Main Characteristics

2 安全装置

力矩限制器

- 采用自主研发的力矩限制器，通过CAN总线与其它控制器组成网络，实现安全可靠的控制。力矩限制器能自动检测出起重机所吊载的重量及起重臂所处的角度，并能显示出其额定载重量和实际载荷、工作半径、吊钩的允许高度；
- 力矩限制器系统由大屏幕彩色显示器、主机、角度传感器、拉力传感器和压力传感器等组成。

吊钩防过卷装置

- 用于防止吊钩过提升。当起重钩提升到一定高度时，限位开关动作，控制系统自动切断起重钩的提升动作，同时显示器及蜂鸣器报警，此时只能进行起重钩下降的操作，从而防止起重钩过卷现象出现。

吊钩防过放装置

- 用于防止卷扬钢丝绳的过放。当钢丝绳放至最后三圈时，限位开关动作，控制系统自动切断放绳动作，同时显示器及蜂鸣器报警，此时只能进行收绳操作，从而防止起重钩过放现象出现。

起重臂限位装置

- 主臂仰角大于86°，相应的限位开关动作，控制系统自动切断臂架起升动作，同时显示器及蜂鸣器报警。此时相应变幅卷扬起升操作不起作用，但下降操作可以实现；
- 当主臂下放角度小于30°时，控制系统将自动切断臂架下降动作，同时显示器及蜂鸣器报警。此时相应臂架下降操纵将被限制，此保护功能由力矩限制器自动控制。

起重臂防后倾装置

- 臂架向后倾斜时需克服防后倾油缸的高压，臂架向前摆出时液压系统自动补充高压油，张紧臂架，防止臂架在工作过程中振动及后倾。

提升机构制动器

- 各提升制动器采用弹簧加载常闭式片式制动器，制动力大、免维护、使用安全可靠，寿命长。

闭路监视系统

- 双显示屏多摄像头闭路监视系统，每个屏最多可同时显示四个监视画面。可实现对各卷扬机构钢丝绳缠绕情况、超起配重的状态及设备周围情况的实时监控；
- 带视频记录仪，可存储视频监视画面，最大存储时间可达76小时；
- 可记录车子运行情况。

故障自诊断系统

- 可以根据故障代码方便地排除故障。

黑匣子

- 可以将司机的操作及设备的运行数据记录下来。并可根据设备的实际运行情况，对设备的剩余使用情况和寿命进行分析。

航标灯

- 安装在臂架顶部，夜间高空警示。

电子水平仪

- 在监视器上实时显示起重机的倾斜角度，保护起重机的安全运行。

防雷击保护装置

- 包括防雷接地装置与电涌保护装置，可有效防止雷击时，电气系统元器件的伤害与对工作人员的伤害。

起重钩防脱卡

- 起重钩上安装有防止钢绳脱落的挡板。

回转及行走声光报警

- 回转及行走时，报警喇叭按一定频率鸣叫，同时警示灯闪烁，对起重机周围的人员进行警示提醒，可以通过显示器关闭。

操纵解除

- 拉起司机室座椅右侧的功能锁定杆或操作人员离开座椅，所有操纵手柄不起作用，可以避免因上下车时身体碰撞而产生的误操作。

发动机功率极限载荷调节及失速保护

- 控制器对发动机功率进行监控，防止发动机憋车及失速。

远程监控系统

- 进行运行数据监测，对运行数据进行分析，从而对故障远程诊断，及时解决问题。

主动安全控制技术

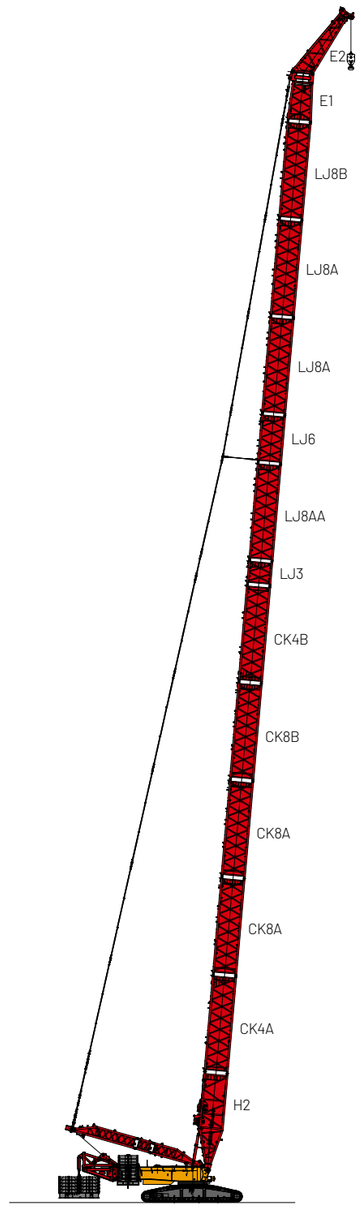
- 根据臂架长度自动降低回转速度，更安全；
- 柔性安全保护，接近安全限位条件时柔性降低动作速度，更稳定可靠；
- 实时监控液压油温，根据液压油温进行动作速度限制，有效保护液压元器件；
- 人机界面可选择此保护功能有效或无效，更人性化；
- 可根据主臂拉力传感器主动限制附加配重，防止人员误操作，实现安全稳定的吊载。

06 工况臂架组合

HJHE_CK工况

臂长 (m)	超宽臂臂长				副臂臂长				
	12m宽臂下过渡节 CK4A	12m宽臂中间臂 CK8A	12m宽臂中间臂 CK8B	12m宽臂上过渡节 CK4A	3m副臂中间臂 LJ3	12m副臂中间臂 LJ8AA	6m副臂中间臂 LJ6	12m副臂中间臂 LJ8A	12m副臂中间臂 LJ8B
108	1	2	1	1	-	1	1	1	-
111	1	2	1	1	1	1	1	1	-
114	1	2	1	1	-	1	-	2	-
117	1	2	1	1	1	1	-	2	-
120	1	2	1	1	-	1	1	2	-
123	1	2	1	1	1	1	1	2	-
126	1	2	1	1	-	1	-	2	1
129	1	2	1	1	1	1	-	2	1
132	1	2	1	1	-	1	1	2	1
135	1	2	1	1	1	1	1	2	1

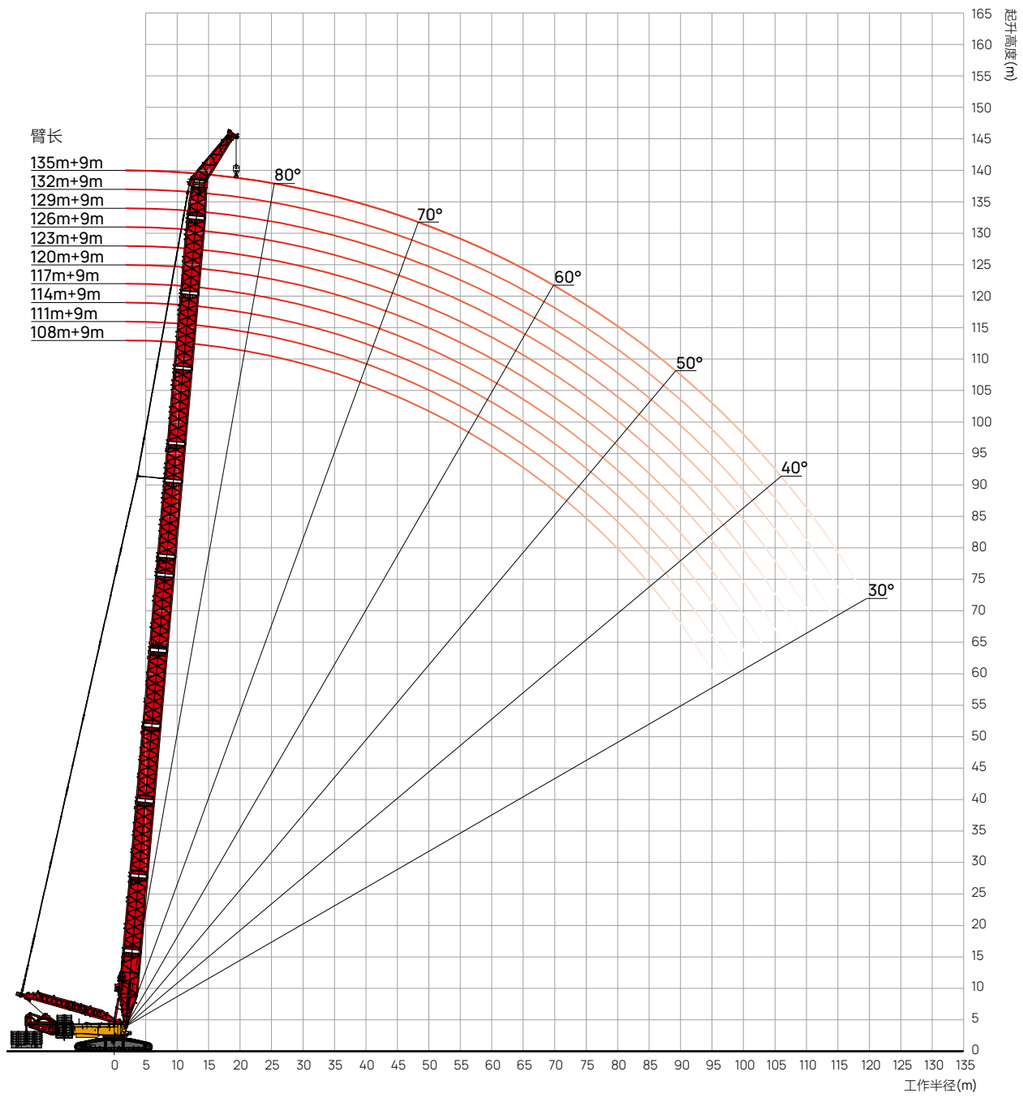
注：主臂下节臂12m臂节H2、6m鹰嘴臂连接节E1、9m鹰嘴臂E2必选。
此工况臂长（108m-135m）必选腰绳，否则臂架有折断的风险。



HJHE_CK
(108m~135m)

06 工况作业范围图

HJHE_CK工况



06 工况载荷表

HJHE_CK工况

m	主臂长度 108~135m，鹰嘴臂 9m，中央配重 80t，后配重 170t，附加配重 0t										m
	108	111	114	117	120	123	126	129	132	135	
18	158	155	153	150							18
19	149	146	144	142	140	137	136	133			19
20	140	138	136	134	132	129	128	126	124	121	20
22	125	123	122	119	118	115	114	112	110	108	22
24	112	110	109	107	105	103	103	100	99.4	97.3	24
26	101	99.6	98.6	96.6	95.2	93.2	92.6	90.7	89.3	87.3	26
28	91.9	89.9	89.1	87.2	85.9	84	83.6	81.7	80.4	78.5	28
30	83.3	81.5	80.7	78.9	77.7	75.9	75.5	73.7	72.5	70.7	30
32	75.7	73.9	73.3	71.5	70.4	68.6	68.3	66.6	65.4	63.7	32
34	68.9	67.2	66.6	64.9	63.8	62.1	61.9	60.2	59.1	57.4	34
36	62.8	61.1	60.6	58.9	57.9	56.2	56.1	54.4	53.4	51.7	36
38	57.2	55.6	55.1	53.5	52.5	50.9	50.8	49.2	48.2	46.6	38
40	52.2	50.6	50.1	48.5	47.6	46	46	44.4	43.4	41.9	40
44	43.3	41.8	41.4	39.9	39	37.5	37.5	36	35.1	33.6	44
48	35.8	34.3	34.1	32.6	31.7	30.2	30.3	28.8	28	26.5	48
52	28.8	27.8	27.7	26.2	25.5	24	24.1	22.7	21.9	20.4	52
56	22.9	21.9	22	20.8	20	18.6	18.7	17.3	16.5	15.1	56
60	17.8	16.8	16.9	15.9	15.2	13.8	14	12.6	11.8	10.4	60
64	13.4	12.4	12.5	11.5	11	9.6	9.8	8.4	7.7	6.3	64
68	9.5	8.5	8.6	7.6	7.2	5.8	6.1				68
72	6.1	5	5.1								72

说明：
1. 满足 ISO 4305 标准
2. 表中的额定载荷值包括吊钩、钢丝绳和其他吊具重量，额定载荷减去上述项目重量之和得出的才是起吊的重量。

06 工况载荷表

HJHE_CK工况

m	主臂长度 108~135m，鹰嘴臂 9m，中央配重 80t，后配重 170t，附加配重 190t										m
	108	111	114	117	120	123	126	129	132	135	
18	300	300	294	288							18
19	298	298	291	288	275	262	239	235			19
20	288	284	281	277	274	260	239	235	227	215	20
22	261	258	255	252	249	246	239	235	227	215	22
24	239	235	233	230	228	225	223	220	218	215	24
26	219	216	214	212	209	207	205	202	200	198	26
28	202	199	198	195	193	190	189	187	185	182	28
30	187	184	183	181	179	176	175	173	171	169	30
32	174	171	170	168	166	164	163	160	159	156	32
34	162	159	158	156	154	152	151	149	148	146	34
36	151	149	148	146	144	142	141	139	138	136	36
38	139	139	138	136	135	133	132	130	129	127	38
40	129	128	128	127	126	124	124	122	120	118	40
44	111	110	110	109	109	108	109	107	106	104	44
48	96.9	95.9	96	95.1	94.7	93.8	94.2	93.3	92.9	92	48
52	84.7	83.7	83.9	82.9	82.5	81.6	82	81.1	80.7	79.7	52
56	74.4	73.4	73.6	72.6	72.2	71.2	71.7	70.7	70.3	69.3	56
60	65.6	64.6	64.7	63.7	63.4	62.4	62.8	61.8	61.4	60.4	60
64	58	57	57.1	56.1	55.7	54.7	55.1	54.1	53.7	52.7	64
68	51.3	50.3	50.4	49.4	49	48	48.4	47.4	47	46	68
72	45.4	44.4	44.5	43.4	43.1	42	42.5	41.5	41	40	72
76	40.1	39.1	39.2	38.2	37.8	36.8	37.2	36.2	35.7	34.7	76
80	35.4	34.4	34.5	33.4	33	32	32.5	31.4	31	30	80
84	31.1	30.1	30.2	29.2	28.8	27.8	28.2	27.2	26.7	25.7	84
88	27.2	26.2	26.3	25.3	24.9	23.9	24.3	23.3	22.9	21.8	88
92	23.7	22.7	22.8	21.8	21.4	20.4	20.8	19.8	19.3	18.3	92
96	20.4	19.4	19.6	18.5	18.2	17.1	17.6	16.6	16.1	15.1	96
100	17.4	16.4	16.6	15.6	15.2	14.2	14.6	13.6	13.1	12.1	100
104	14.6	13.6	13.8	12.8	12.4	11.4	11.9	10.8	10.4	9.4	104
108			11.2	10.2	9.9	8.8	9.3	8.3	7.9	6.8	108
112				7.8	7.5	6.4	6.9	5.9	5.5		112

说明：
1. 满足 ISO 4305 标准
2. 表中的额定载荷值包括吊钩、钢丝绳和其他吊具重量，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 11 月版

扫描二维码，
关注三一履带起重机视频号

www.sanygroup.com