



STB1600T6 伸缩臂履带起重机

品质改变世界 Quality Changes the World



最大起重力矩：600t·m
最长主臂：65m
最长主臂 + 副臂：65m+18m

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。

■ www.sanygroup.com





伸缩臂履带起重机系列 STB1600T6

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

P17

工况组合

- 作业范围图
- 主臂载荷表
- 副臂载荷表



STB1600T6
SANY TELESCOPIC CRAWLER CRANE
160 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：潍柴WP10HG336E470柴油机；
- 型式：直列6缸、立式、直喷、水冷、四冲程、增压中冷。满足中国非道路第四阶段排放标准；
- 排量：9.5L；
- 额定功率：247kW/2000rpm；
- 使用功率：245kW/1800rpm；
- 最大扭矩：1600N·m/(1200-1400)rpm；
- 冷却系统：温度可调节的加压水循环系统；
- 启动装置：24V-8.5kW；
- 散热器：铝制板翅式散热器芯体；
- 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：扭握式手油门、电动；
- 燃油滤清器：带水寒宝；
- 蓄电池：2个12V×180Ah容量电池，串联；
- 燃油箱：400L；
- 尿素箱：60L。

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、风速、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；
- 选配天眼系统。

液压系统

- 主泵：大功率大流量开式变量柱塞泵；
- 齿轮泵：双联齿轮泵，用于回转和散热；
- 控制：主泵采用电比例变量柱塞泵，卷扬马达变量柱塞马达，控制系统用液压正流量；
- 冷却方式：采用120kW大功率散热器，电控启闭；
- 过滤器：匹配伺服、回油过滤器。伺服过滤器具备旁通阀和发讯器，拥有滤芯更换提醒功能；
- 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：24Mpa；
控制系统：4.5Mpa；
- 液压油箱容量：1050L。

主、副提升机构

- 主、副卷扬单独驱动，卷筒由卷扬马达通过减速机直接驱动。操纵卷扬手柄，可以实现卷筒的两个方向转动，实现吊钩的提升和下降动作，同时具有良好的微速性能；
- 采用品牌防旋转高强度钢丝绳；
- 折线式卷筒多层缠绕保证不乱绳；可选配主副卷自由落钩。

主提升机构	绳速(最外层)	0~130m/min
	钢丝绳直径	Φ22mm
	钢丝绳总长	320m
	额定单绳拉力	10.5t
副提升机构	绳速(最外层)	0~130m/min
	钢丝绳直径	Φ22mm
	钢丝绳总长	190m
	额定单绳拉力	10.5t

产品规格

**变幅机构**

- 双作用单活塞杆液压缸,带安全平衡阀,变幅角度 :0° ~80°,采用自重落幅和加压落幅,降低能耗,提高落幅操作的平稳性。

回转机构

- 回转制动:常闭、内藏、湿式、弹簧加载片式制动器,弹簧力制动,油压解除;
- 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° 回转,最大回转速度1.65r/min。最大驱动压力可达24MPa,提供扭矩17.85t·m;
- 知名品牌马达减速机,可靠性更高;
- 回转锁定:提拉锁定销装置,保证在工作完毕或运输时,上车能在四个方向锁定,方便可靠;
- 回转支承:三排柱式回转支承。

配重

- 组合式配重块加上全对称外形结构设计,更有利于快速组合和拆装,运输更便捷;
- 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44t,具备配重自装卸功能;
- 下车配重:底座前后安装4.5t×2。

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。发动机噪音低。

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° 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10.4寸触摸屏、可编程智能按键开关以及可选配振动手柄,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、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2.0km/h;
- 爬坡能力:40%。

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

- 通过辅助系统提供32MPa高压,无需支腿即可推动油缸伸缩实现履带架伸出展开和缩回,正常工作时履带必须处于展开状态(中轨,宽轨),转场采用中轨模式,运输时可以缩回履带整体运输(窄轨)。

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。

转向系统

- 中间轨、宽轨状态下,可实现单腿转向和原地转向。

履带板

- 高强度合金铸钢履带板,寿命更长。宽度 950mm,数量 63 块 ×2。

支重轮

- 免维护支重轮。

支腿

- 具有下车支腿油缸,方便拆卸履带架转场运输。

产品规格



主臂

- U形截面高强度结构钢起重臂,六节臂,基本臂13.8m,最大臂长65m;
- 单杠插销伸缩方式。

固定副臂

- 固定副臂长度18m,安装角度为0°、15°、30°。

臂尖滑轮

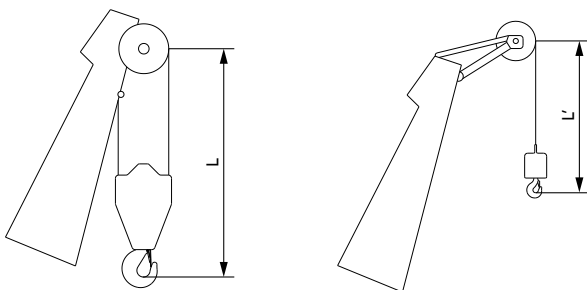
- 焊接结构,通过销轴与主臂联结,用于副钩作业。

吊钩

名称	起重量 (t)	滑轮组	重量 (t)	数量
1	160 (选配)	9	3.03	1
2	130	7	2.33	1
3	80 (选配)	3	0.69	1
4	12.5	1	0.3	1

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。

吊钩最高限位高度



吊钩	L	吊钩	L'
130t	3.5m	12.5t	2.4m

安全装置



集成功率矩智能控制系统

- 标配集成功率矩智能控制系统,实现免标定,设备施工安全性和效率高;
- 建立了基于吊重力学模型的力矩限制器计算系统,通过空载标定,额定吊重精度达到0~10%,全方位保护吊载作业;超载作业时,系统自动报警提示,为操纵作业提供安全保障;
- 集成功率矩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、起重臂限位装置、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,右上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、副卷扬配置三圈保护器,防止钢丝绳过放。当钢丝绳放至最后三圈附近时,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

- 具备机械锁定,提拉式销轴锁定,可将起重机锁定在正前和正后两个方位。

吊钩防脱卡

- 吊钩上均设有防止钢丝绳脱落的挡板。

快速穿绳

- 臂头和臂头滑轮穿绳时,可带楔套一起穿过,拆装便捷、效率高。

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。

声光报警器

- 集成功率智能控制系统上电后,声光报警器闪烁。

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、卷扬处。

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,可以在显示器上显示车尾和卷扬的情况。



STB1600T6
SANY TELESCOPIC CRAWLER CRANE
160 TONS LIFTING CAPACITY

QUALITY CHANGES THE WORLD

技术参数

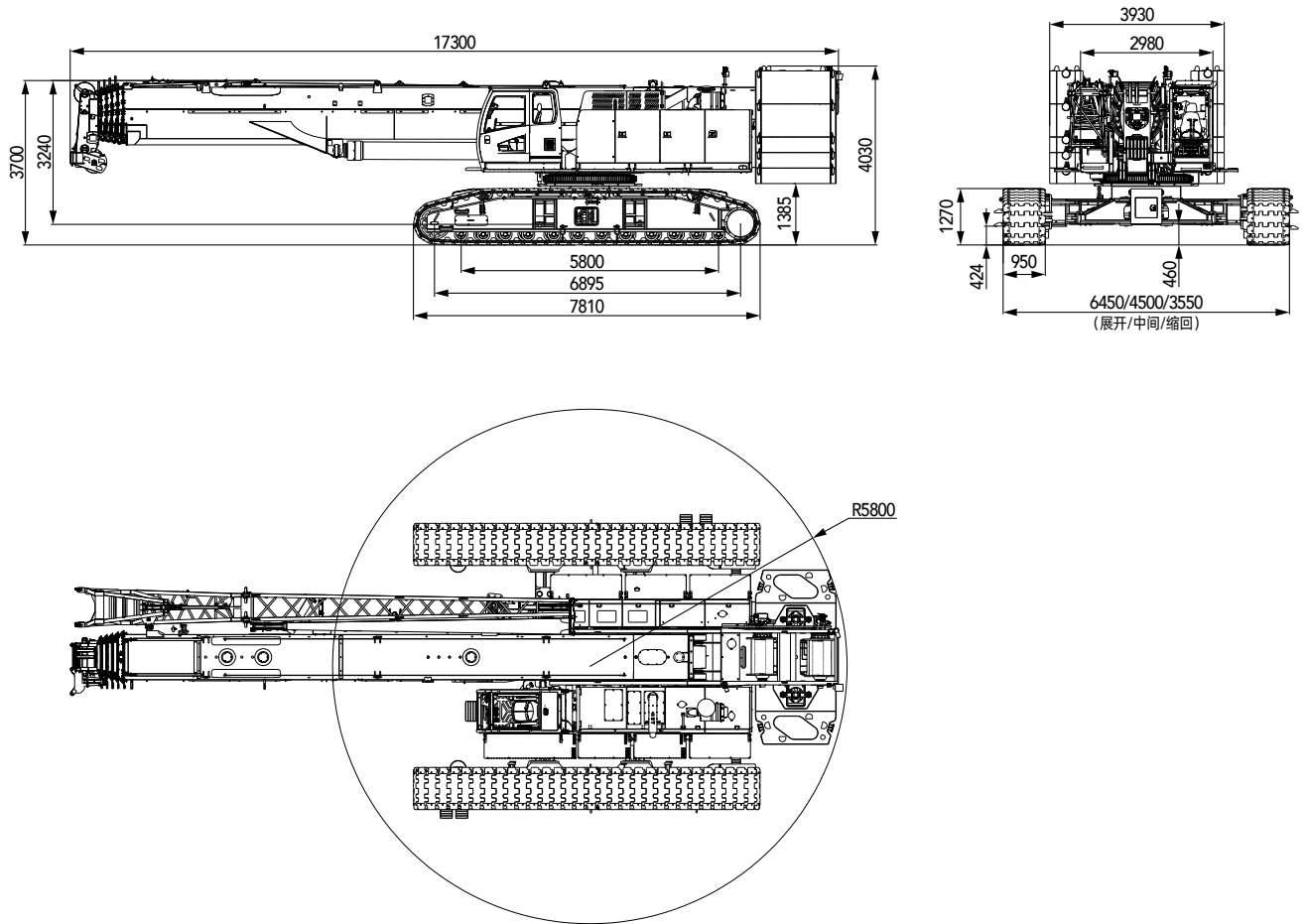
- Page 09 主要性能参数
- Page 10 整机基本尺寸
- Page 11 运输尺寸
- Page 14 运输方案

> 08

主要性能参数

STB1600T6 伸缩臂履带起重机主要技术参数			
技术指标		单位	参数
外形尺寸	整机全长	mm	17300
	整机宽度（展开 / 中间 / 缩回）	mm	6450/4500/3550
	整机高度	mm	3700
	主、从动轮中心距	mm	5800
	履带板宽度	mm	950
主臂工况	最大额定起重量	t	160
	主臂长度	m	13.8~65
	主臂角度	°	0~80
	最大额定起重力矩	t·m	600
固定副臂工况	最长主臂 + 最长副臂	m	65+18
	主、副臂夹角	°	0、15、30
工作速度	主副卷扬绳速	m/min	0~130
	起重臂全起 / 落时间	s	80/110
	起重臂全伸 / 缩时间	s	480/480
	回转速度	r/min	0~1.65
	空载行走速度	km/h	0~2
发动机	型号	-	潍柴 WP10HG336E470 柴油机
	额定功率 / 转速	kW/rpm	247/2000
钢丝绳	直径	mm	Φ22
运输参数	整机重量	t	135.1
	最大单件运输重量	t	79.4
	最大运输尺寸（长 × 宽 × 高）（带履带架）	mm	17300 × 3550 × 3700
	最大运输尺寸（长 × 宽 × 高）（不带履带架）	mm	17300 × 3000 × 3240
其他参数	平均接地比压	MPa	0.107
	最小回转半径	mm	5800

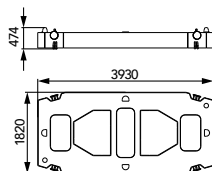
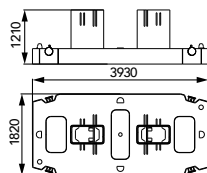
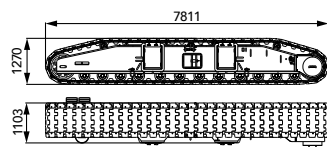
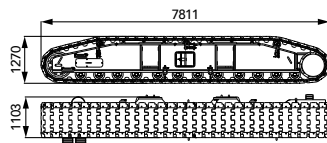
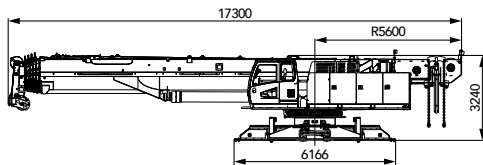
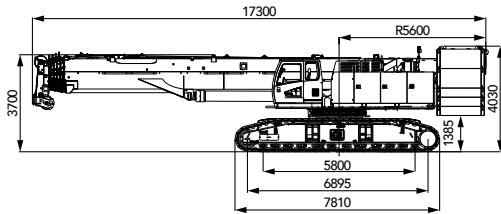
整机基本尺寸



运输尺寸

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, 后配重总重量 44t, 下车配重 9t;
- 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。



整机 (带副臂)

×1

长(L)	17.30m
宽(W)	3.50m
高(H)	4.03m
重量	135.06t

本体 (带副臂)

×1

长(L)	17.30m
宽(W)	3.00m
高(H)	3.24m
重量	49.60t

左履带架

×1

长(L)	7.81m
宽(W)	1.11m
高(H)	1.27m
重量	14.90t

右履带架

×1

长(L)	7.81m
宽(W)	1.11m
高(H)	1.27m
重量	14.90t

配重托盘

×1

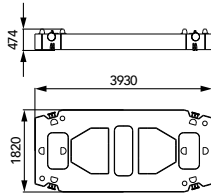
长(L)	3.93m
宽(W)	1.82m
高(H)	1.21m
重量	11.00t

后配重

×1

长(L)	3.93m
宽(W)	1.82m
高(H)	0.47m
重量	8.50t

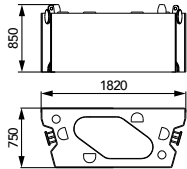
运输尺寸



后配重

×1

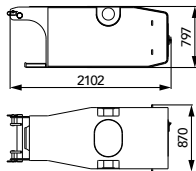
长(L)	3.93m
宽(W)	1.82m
高(H)	0.47m
重量	8.50t



后配重

×4

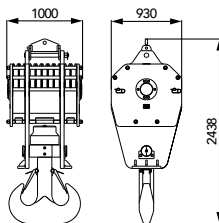
长(L)	1.82m
宽(W)	0.75m
高(H)	0.85m
重量	4.00t



中央配重

×2

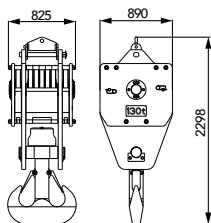
长(L)	2.10m
宽(W)	0.87m
高(H)	0.80m
重量	4.50t



160t 吊钩 (选配)

×1

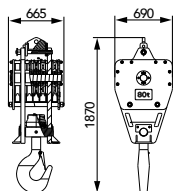
长(L)	2.44m
宽(W)	0.93m
高(H)	1.00m
重量	3.03t



130t 吊钩

×1

长(L)	2.30m
宽(W)	0.89m
高(H)	0.83m
重量	2.33t

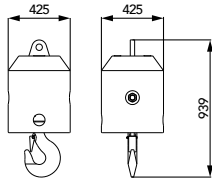


80t吊钩 (选配)

×1

长(L)	1.87m
宽(W)	0.69m
高(H)	0.67m
重量	1.04t

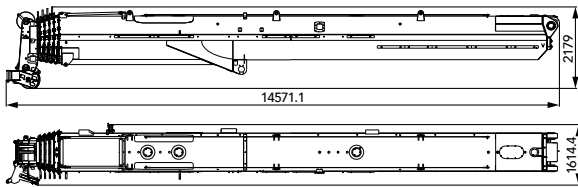
运输尺寸



12.5t 吊钩

×1

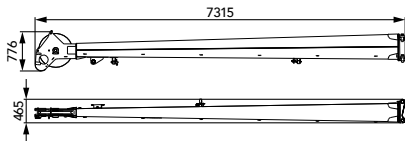
长(L)	0.94m
宽(W)	0.43m
高(H)	0.43m
重量	0.44t



主臂

×1

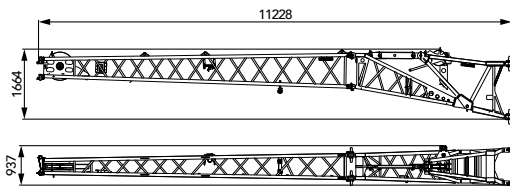
长(L)	14.57m
宽(W)	1.61m
高(H)	2.18m
重量	18.60t



折叠副臂 (选配)

×1

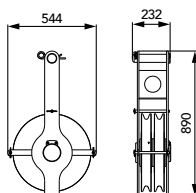
长(L)	7.32m
宽(W)	0.47m
高(H)	0.78m
重量	0.50t



副臂桁架臂 (选配)

×1

长(L)	11.23m
宽(W)	0.94m
高(H)	1.67m
重量	1.30t



辅助滑轮 (选配)

×1

长(L)	0.89m
宽(W)	0.23m
高(H)	0.54m
重量	0.07t

注释:

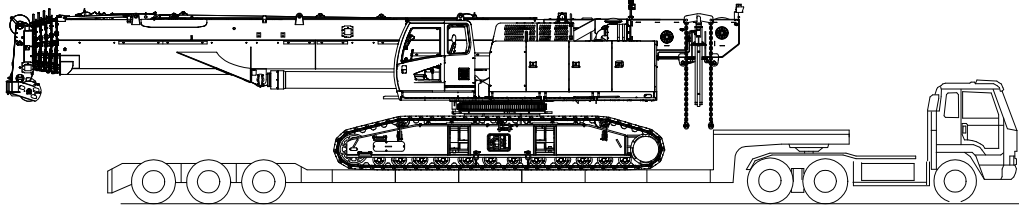
- ①. 此零部件运输尺寸为示意图。未按比例绘制, 所标尺寸为设计值, 不包括包装。
- ②. 重量为设计值, 由于制造误差, 可能稍有不同。
- ③. 本公司产品升级换代后, 以上部件外形尺寸及重量可能发生变动, 最终以新产品为准。

运输方案

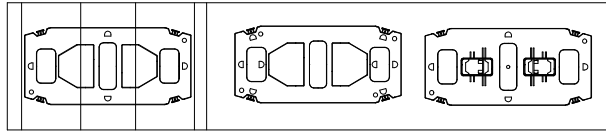
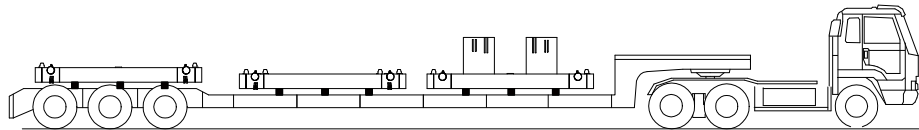
■ 陆运方案

运输方案一：三车运输（带履带）

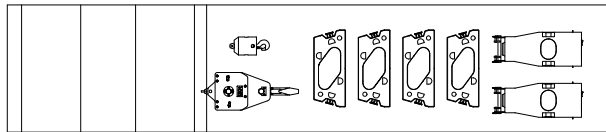
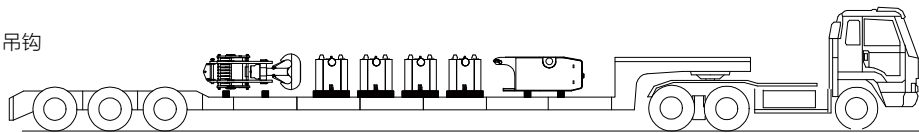
77.6t: 主机带履带运输（含副臂重量：79.4t）



28t: 配重块



27.7t: 配重块 + 下车配重 + 吊钩

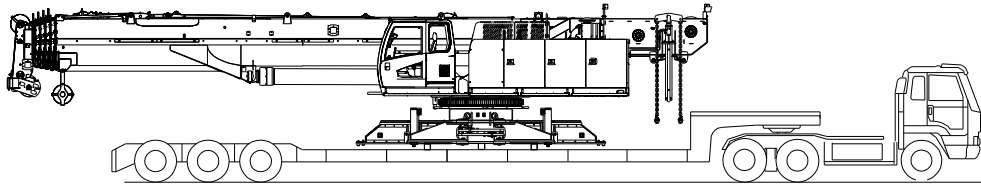


运输方案

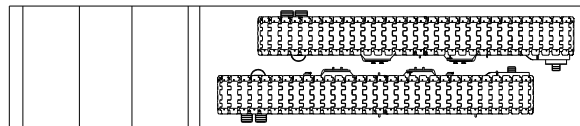
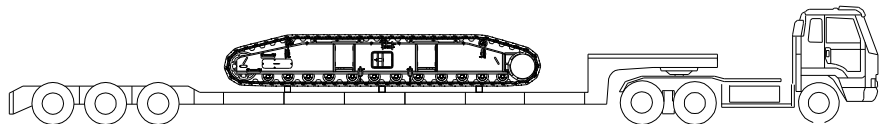
■ 陆运方案

运输方案二：四车运输（拆履带）

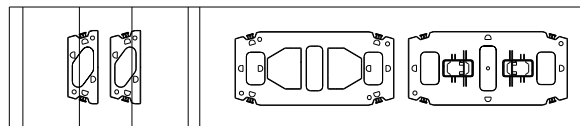
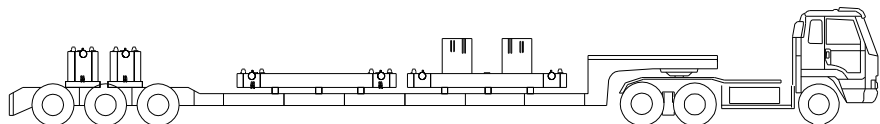
49.6t: 主机不带履带运输



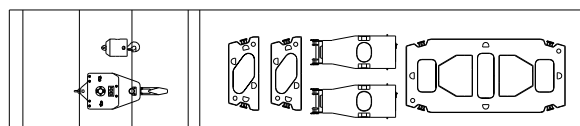
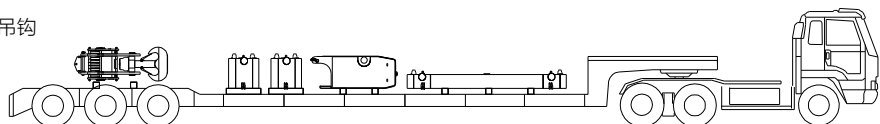
29.8t: 左右履带架



27.5t: 配重块



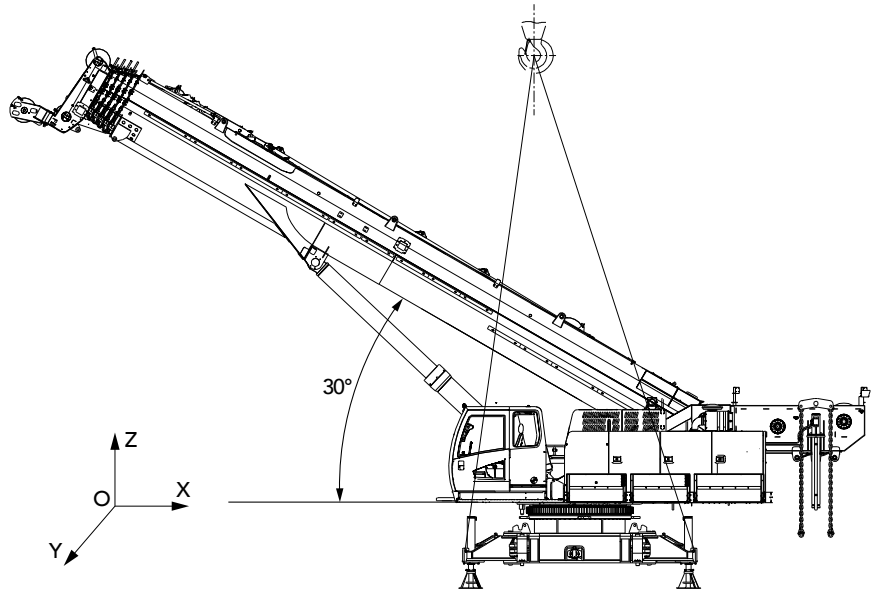
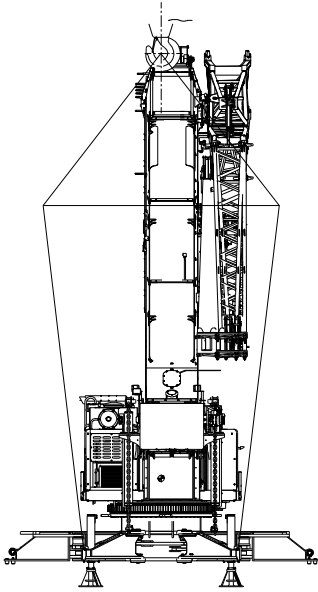
28.2t: 配重块 + 下车配重 + 吊钩



运输方案

■ 海运方案

整机重量 49.6t





STB1600T6
SANY TELESCOPIC CRAWLER CRANE
160 TONS LIFTING CAPACITY

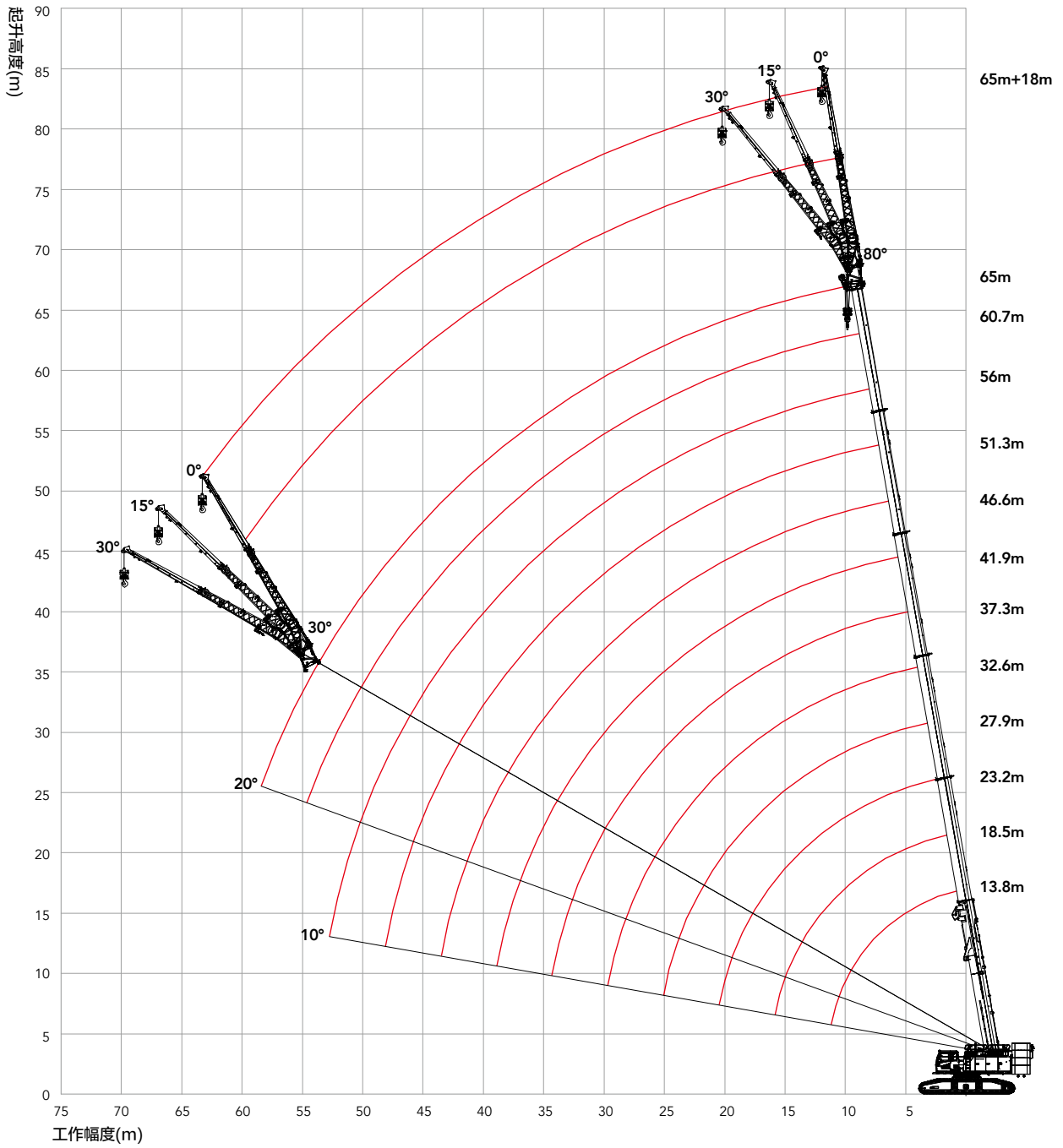
QUALITY CHANGES THE WORLD

工况组合

- Page 18 作业范围图
- Page 19 主臂载荷表
- Page 20 副臂载荷表

> 17

H工况作业范围图



单位：t

主臂载荷表

主臂工况载荷表（后配重 44t，中央配重 9t，轨距 5.73m，地面坡度 0°）													
幅度 (m)	13.8	18.5	23.2	27.9	32.6	37.2	41.9	46.6	51.3	56	60.7	65	幅度 (m)
3	160*	120											3
3.5	138.1*	120	112										3.5
4	125	112	112										4
4.5	116	112	112	91.4									4.5
5	111	108.6	106.6	91.4									5
6	100	96.2	93.7	81.9	80.9								6
7	85	83.2	82.3	75.2	73.3	59.3							7
8	74	72.6	70.7	67.8	63.1	58.5	50						8
9	64	63.6	61.1	59	55.2	53.7	49	38					9
10	53.9	54	53.6	52.1	48.8	47.8	45.1	38	31.5				10
12		40.5	41.2	41.8	39.3	38.8	36.7	33	29	26	19		12
14		31.7	32.5	33.4	32.5	32.4	30.6	29.5	27	26	19	18	14
16			26.4	27.3	26.5	27.4	26	25.1	24	22	18	16	16
18			21.8	22.8	22.1	22.9	22.3	21.6	21.2	20	16.5	15	18
20			18.4	19.3	18.6	19.5	18.9	18.7	18.5	18	14.5	14	20
22				16.5	15.9	16.7	16.1	16	16.2	16.2	13.5	13.5	22
24				14.3	13.6	14.5	13.9	13.8	14	14.3	12.5	12	24
26					11.8	12.6	12.1	12	12.2	12.5	11.5	11	26
28					10.2	11.1	10.5	10.4	10.6	11	10.9	10	28
30						9.7	9.2	9.1	9.3	9	10.1	9.2	30
32						8.6	8.1	8	8.2	7.9	8.9	8.1	32
34						7.6	7.1	7	7.2	6.8	7.9	7	34
36							6.2	6.1	6.3	5.5	7.1	5.8	36
38							5.4	5.3	5.5	4.1	6.3	4.6	38
40								4.6	4.8	4.4	5.6	4.1	40
42								4	4.2	4.5	5	3.6	42
44									3.6	4	4.4	3.2	44
46									3.1	3.4	3.9	2.8	46
48									2.6	3	3.4	2.6	48
50										2.5	3	2.3	50
52										2.2	2.6	2	52
54											2.2	1.8	54
56											1.9	1.6	56
倍率	12	12	11	9	8	6	5	4	3	3	2	2	倍率
第 2 节	0	0	0	0	0.46	0.46	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	1	第 2 节
第 3 节	0	0.46	0.46	0.46	0.46	0.46	0.46	0.92	0.92	0.92	0.92	1	第 3 节
第 4 节	0	0	0.46	0.46	0.46	0.46	0.46	0.46	0.92	0.92	0.92	1	第 4 节
第 5 节	0	0	0	0.46	0.46	0.46	0.46	0.46	0.46	0.92	0.92	1	第 5 节
第 6 节	0	0	0	0	0	0.46	0.46	0.46	0.46	0.46	0.92	1	第 6 节

注：* 标记载荷值需要通过增加辅助滑轮组实现。

副臂载荷表

副臂工况载荷表 (水平地面, 中央配重 9t, 后配重 44t, 轨距 5.5m)

工作幅度 (m)	60.7 主臂 +10.5 副臂			65 主臂 +10.5 副臂			60.7 主臂 +18 副臂			65 主臂 +18 副臂			工作幅度 (m)
	0°	15°	30°	0°	15°	30°	0°	15°	30°	0°	15°	30°	
16	7.6						4.2			3.9			16
18	7	6		7			4	3.2		3.8			18
20	6.7	5.7	4.5	6.7	5.6		3.8	3.2		3.7	3.1		20
22	6.2	5.5	4.4	6.2	5.5	4.5	3.7	3.1	2.1	3.6	3.1	2.1	22
24	6	5.2	4.2	5.8	5.3	4.3	3.6	3	2.1	3.5	3	2.1	24
26	5.7	5	4	5.6	5.1	4.2	3.5	2.9	2.1	3.4	3	2.1	26
28	5.4	4.7	3.9	5.4	5	4.1	3.4	2.8	2.1	3.3	2.9	2.1	28
30	5.2	4.5	3.7	5.2	4.5	3.9	3.3	2.7	2.1	3.2	2.8	2.1	30
32	5	4.3	3.6	5.1	4.2	3.7	3.2	2.6	2	3.1	2.7	2	32
34	4.9	4.1	3.5	5	4	3.6	3.1	2.5	2	3	2.6	2	34
36	4.5	3.6	3.3	4.5	3.6	3.5	3	2.4	2	2.9	2.5	2	36
38	4	3.2	3.1	4.1	3.3	3.3	2.9	2.3	1.9	2.8	2.4	1.9	38
40	3.5	3	2.8	3.6	3	3	2.8	2.2	1.9	2.7	2.3	1.9	40
42	3.1	2.7	2.5	3.4	2.7	2.8	2.7	2.1	1.9	2.6	2.2	1.9	42
44	2.8	2.5	2.2	3.1	2.5	2.6	2.6	1.9	1.9	2.5	2.1	1.9	44
46	2.6	2.4	2.1	2.9	2.2	2.4	2.5	1.8	1.8	2.4	2	1.8	46
48	2.2	2.2	2	2.7	2.1	2.1	2.2	1.7	1.7	2.1	1.9	1.7	48
50	2	2	1.9	2.5	2	2	2.1	1.6	1.6	2	1.8	1.6	50
52	1.8	1.8	1.8	2.2	1.9	1.9	1.9	1.5	1.5	1.9	1.7	1.5	52
54	1.7	1.7	1.7	2	1.8	1.8	1.8	1.4	1.4	1.8	1.6	1.4	54
56	1.6	1.6	1.6	1.7	1.7	1.7	1.7	1.3	1.3	1.7	1.5	1.3	56
58	1.5	1.5	1.5	1.4	1.6	1.6	1.6	1.2	1.3	1.6	1.4	1.3	58
60	1.5	1.4	1.4	1.3	1.5	1.5	1.5	1.1	1.2	1.5	1.3	1.2	60
62		1.3	1.3	1.3	1.4	1.3	1.4	1	1.2	1.4	1.3	1.2	62
64							1.3	1	1.1	1.3	1.3	1.1	64
66							1.1	1	1.1	1.3	1.3	1.1	66
68								1	1.1			1.1	68
70													70
倍率(副起升)	1												倍率(副起升)
副钩	12.5t												副钩

备注

- ①. 臂长 60.7m 的伸缩比例为 92%, 92%, 92%, 92%, 92%。
②. 臂长 65m 的伸缩比例为 100%, 100%, 100%, 100%, 100%。



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

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 2022 年 12 月版

www.sanygroup.com



三一重起微信公众号
即刻扫描,了解更多详情