

# SANY®

QUALITY CHANGES THE WORLD



## 正面吊运起重机

# 三一海工



## 目录

三一海工介绍	▶ 04
SRSC45E6	▶ 08
SRSC45E3	▶ 10
SRSC45E3A	▶ 12
SRSC45V 系列 (V5&V6)	▶ 14
载荷图	▶ 16
三一吊具	▶ 18
推荐选配表	▶ 20
驾驶室	▶ 21
施工案例	▶ 22
安心服务	▶ 28

## 企业简介

三一海工主营小港机(正面吊、堆高机),大港机(岸桥、场桥、门座、装卸船机),物流装备(抓料机、重叉、电动集卡)等产品。

三一海工长期与PSA、APMT、HPH、DPW、宁波舟山港、广州港、上海港、盐田港、深圳港、天津港、招商港口、COSCO等集装箱码头运营领域的领军企业深度合作。正面吊、堆高机等移动港口机械全球市场占有率39%,国内市场占有率65%,销量稳居行业第一。岸桥、场桥、门座等大港机产品出口30余个国家和地区,累计交付超过1000台,其中包括200台自动化设备。

三一珠海产业园于2015年开园,规划面积2500亩,海岸线1公里,已建成厂房面积30万 $m^2$ ,海工装备总装基地70万 $m^2$ ,年产能200亿元。

## 企业愿景

成为全球物流装备的领导者

成为一家真正的全球化公司

成为一家数智化驱动的公司

成为一家高效运营的公司



QUALITY CHANGES THE WORLD

- ▶ 自2005年三一海工推出首台正面吊以来,设备累计销量已超过**10000**台,产品远销全球70余个国家,全球市场份额达到**39%**,其中电动正面吊占比达80%。产品线涵盖燃油式、纯电式、增程式和换电式等多种机型。2026年,首台遥控正面吊面世。



正面吊根据作业对象不同分为:**集装箱正面吊、原木正面吊、塔筒正面吊、散料正面吊**等,主要应用在港口、码头、铁路、堆场、风电、公路中转站、储能等场所。



# SRSC45E6

颠覆性设计，相比燃油车，  
每年节省成本50万元(4000h)

因工况存在差异，电价及油价等浮动原因，数据会有波动，以上仅供参考



### 节能降耗，运营更省

- 低压损液压系统，压损降低60%；
- 配合能量回收系统，整机能耗比同类产品低30%。

### 结构优化，整机更稳

- U形臂架结构延长结构寿命；
- 翻转配重重心后移1m，提升稳定性；
- 整机重量67T，行驶能耗降16%。

### 视野提升，操作更安全

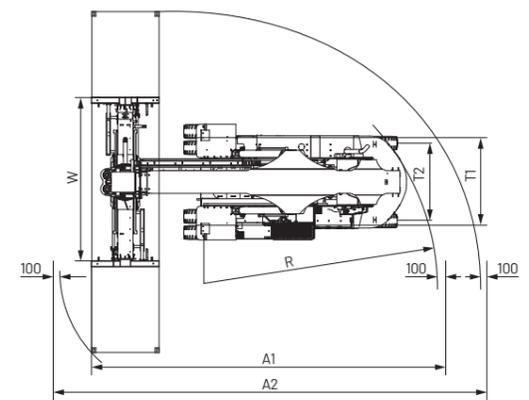
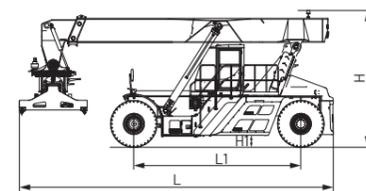
- 全覆盖式无死角双雨刮，视野提升15%。

## ▶ 产品参数

技术参数		
技术指标	单位	SRSC45E6
整机质量	t	67
外形尺寸（长×宽×高）	mm	11288×6053×4965
额定起重	t	45
堆码层数	-	5
最大起升高度	mm	15100
臂架最大仰角	deg	60
最大起升速度(空载/满载)	mm/s	420/250
最大下降速度(空载/满载)	mm/s	360/300
最大行驶速度(空载/满载)	km/h	20/14
爬坡度(空载/满载)	%	21/14
液压系统工作压力	bar	380
最小离地间隙H1	mm	300~330
前轮轮距T1	mm	3033
后轮轮距T2	mm	2790
最小转弯半径R	mm	8000
20' 集装箱通道宽度A1	mm	11300
40' 集装箱通道宽度A2	mm	13600
配重翻转角度	deg	42

核心配置参数		
配置	单位	SRSC45E6
能源类型	-	纯电动
充电时间（20%-80%）	min	75 (507kW.h) 60 (422kW.h)
续航时间（常规工况）	h	9~10 (507kW.h) 7~8 (422kW.h)
电量	kWh	422/507/528
动力电池	电池类型	-
	磷酸铁锂电池组	-
动力电池	标称电压	V
	618	-
动力电池	热管理方式	-
	加热：加热膜加热 冷却：液冷	-
电动机	类型	-
	永磁同步电机	-
	扭矩（额定/峰值）	Nm
	1500(额定)/4200(峰值)	-
	输出功率（额定/峰值）	kW
	157(额定)/310(峰值)	-
电动机	输出转速（额定/峰值）	RPM
	1000(额定)/2800(峰值)	-
电动机	冷却方式	-
	液冷	-
驱动桥型号	-	Sany DWF-50/Kessler D102

## ▶ 基本尺寸



# SRSC45E3



### 超长续航 8+ 小时

- 高效能量回收, 每小时回收4kwh;
- 电机直驱, 功率优化匹配。

### 高效作业

- 多电机协同实现高效联动;
- 多路阀吊具操控系统, 微动性提升;
- 动作响应时间小于300ms, 操控更流畅。

### 双枪快充

- 高功率快充。
- 1小时充至80%。

### 超稳定

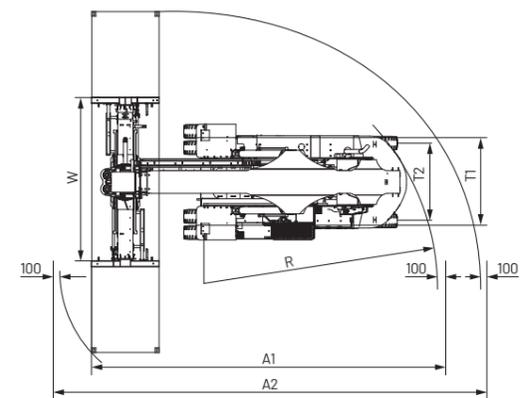
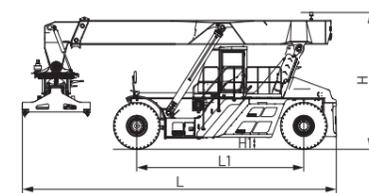
- 电池温度控制保护系统;
- 电芯加热+外部隔热;
- 保证-30C低温天气稳定作业。

## ▶ 产品参数

技术参数		
技术指标	单位	SRSC45E3
最大起升速度(空载/满载)	mm/s	420/250
最大下降速度(空载/满载)	mm/s	360/300
最大行驶速度(空载/满载)	km/h	20/14
爬坡能力(空载/满载)	%	21/14
液压系统工作压力	bar	350
整车质量	t	73
额定承载	t	45
堆码层数	-	5
最大起升高度	mm	15100
臂架最大仰角	deg	0-60
总长L	mm	11320
轴距L1	mm	6000
总高H	mm	4850
最小离地间隙H1	mm	280
总宽W	mm	6053-12185
前轮距T1	mm	3033
后轮距T2	mm	2790
最小转弯半径R	mm	8000
20' 集装箱通道宽度A1	mm	11300
40' 集装箱通道宽度A2	mm	13600

核心配置参数		
配置	单位	SRSC45E3
能源类型	-	纯电动
充电时间 (20%-80%)	min	75 (507kWh) 60 (422kWh)
续航时间 (常规工况)	h	8~9 (507kWh) 6~7 (422kWh)
电量	kWh	422/507/528
动力电池	电池类型	- 磷酸铁锂电池组
	标称电压	V 618
电动机	热管理方式	- 加热: 加热膜加热 冷却: 液冷
	类型	- 永磁同步电机
	扭矩 (额定/峰值)	Nm 2040(额定)/3800(峰值)
	输出功率 (额定/峰值)	kW 171(额定)/310(峰值)
	输出转速 (额定/峰值)	RPM 800(额定)/2800(峰值)
	冷却方式	- 液冷
驱动桥型号	-	Sany DWF-50/KesslerD102

## ▶ 基本尺寸



# SRSC45E3A



### 补能方式灵活

- 充电:60min电池快充;
- 换电:10min电池快换。

### 云端智能管理

- 实时监控运行;
- 快速诊断故障;
- 报表自动生成。

### 容易维保

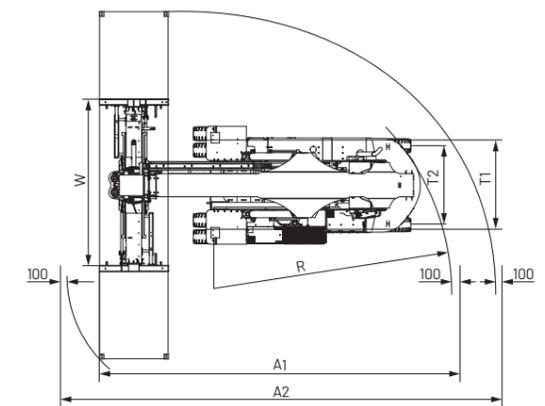
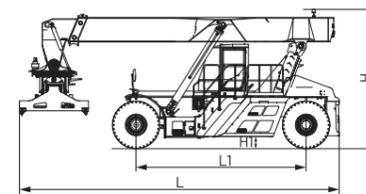
- 电池外置,检修方便;
- 无发动机、变速箱保养,保养费用减少56000元/年。

## ▶ 产品参数

技术参数		
技术指标	单位	SRSC45E3A(换电)
最大起升速度(空载/满载)	mm/s	420/250
最大下降速度(空载/满载)	mm/s	360/300
最大行驶速度(空载/满载)	km/h	20/14
爬坡能力(空载/满载)	%	21/14
液压系统工作压力	bar	350
整车质量	t	72
额定承载	t	45
堆码层数	-	5
最大起升高度	mm	15100
臂架最大仰角	deg	0-60
总长L	mm	11320
轴距L1	mm	6000
总高H	mm	4850
最小离地间隙H1	mm	280
总宽W	mm	6053-12185
前轮距T1	mm	3033
后轮距T2	mm	2790
最小转弯半径R	mm	8000
20' 集装箱通道宽度A1	mm	11300
40' 集装箱通道宽度A2	mm	13600

核心配置参数			
配置	单位	SRSC45E3A	
能源类型	-	换电式	
换电	min	10	
续航时间(常规工况)	h	5	
电量(kWh)	kWh	282	
动力电池	电池类型	磷酸铁锂电池组	
	标称电压	V	618
	热管理方式	-	加热: 加热膜加热 冷却: 液冷
电动机	类型	-	永磁同步电机
	扭矩(额定/峰值)	Nm	2040(额定)/3800(峰值)
	输出功率(额定/峰值)	kW	171(额定) 310(峰值)
	输出转速(额定/峰值)	RPM	800(额定) 2800(峰值)
	冷却方式	-	液冷
驱动桥型号	-	Sany DWF-50/Kessler D102	

## ▶ 基本尺寸



# SRSC45V 系列 (V5&V6)



### 节能降耗，运营更省

- 油耗降低15%，更省运行成本；
- 长效滤芯，减少更换频率，降低维护成本。

### 高效操纵

- 多路阀吊具操作系统，微动性提升；
- 动作响应时间小于300ms，操控更流畅。

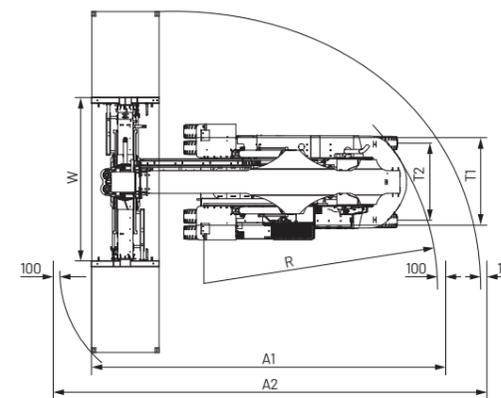
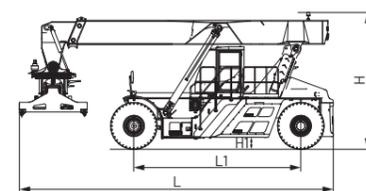
### 结构可靠

- 结构件通过3万小时疲劳试验，耐用性有保障。

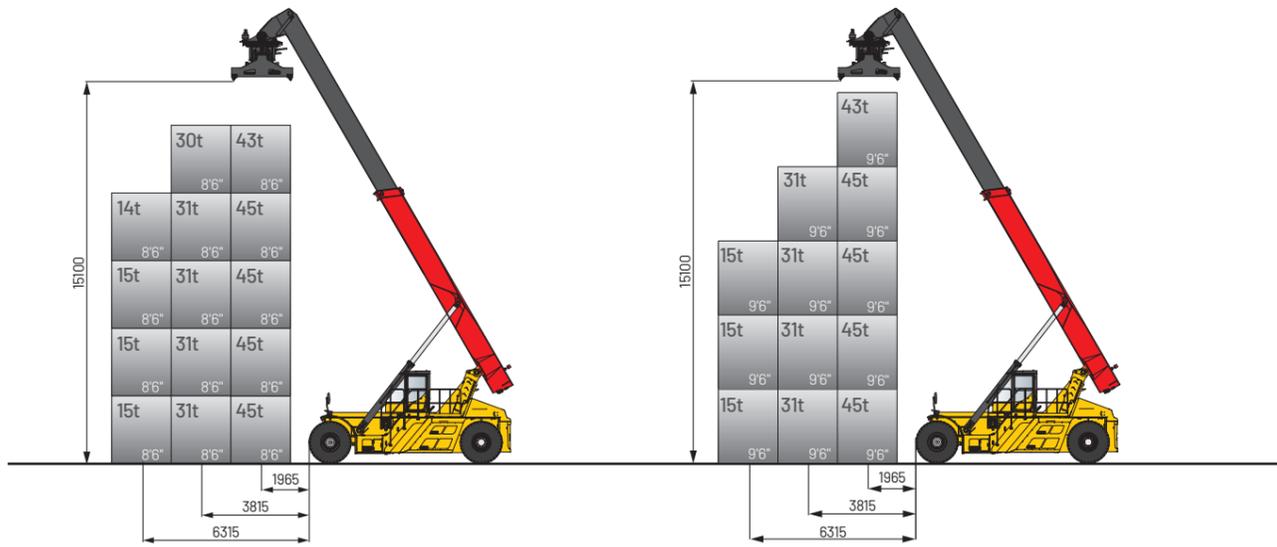
## ▶ 产品参数

技术参数			核心配置参数(燃油)			
技术指标	单位	SRSC45V 系列	配置	单位	SRSC45V 系列	
最大起升速度 (空载 / 满载)	mm/s	420/250	发动机	型号	-	TAD1181VE
最大下降速度 (空载 / 满载)	mm/s	360/300		额定功率 / 转速	V5 Kw/rpm	265/2100
最大行驶速度 (空载 / 满载)	km/h	25/21		最大扭矩 / 转速	Nm/rpm	1795/1400
爬坡能力 (空载 / 满载)	%	39/32		尾气排放标准	-	国 IV
液压系统工作压力	bar	260	型号	-	D13S4-380E0	
整车质量	t	71	额定功率 / 转速	V6 Kw/rpm	280/2200	
额定承载	t	45	最大扭矩 / 转速	Nm/rpm	1850/1000-1400	
堆码层数	-	5	尾气排放标准	-	国 IV	
最大起升高度	mm	15100	变速箱型号	V5 -	15.7TE30	
臂架最大仰角	deg	0-60	V6 -	HR36000		
总长 L	mm	11320	驱动桥型号	V5 -	凯斯勒	
轴距 L1	mm	6000	V6 -	三一桥		
总高 H (伸 / 缩)	mm	4470	主泵品牌	-	恒立	
最小离地间隙 H1	mm	300-330	型号	-	SDJ450H-R 系列	
总宽 W	mm	6053-12185	侧移距离	mm	±800	
前轮距 T1	mm	3033	旋转角度	deg	105/-195	
后轮距 T2	mm	2790	倾斜角度	deg	±5	
最小转弯半径 R	mm	8000	自重	t	7.1	
20' 集装箱通道宽度 A1	mm	11300	适用对象	-	ISO20'/40'/45' 集装箱	
40' 集装箱通道宽度 A2	mm	13600	轮胎	-	18.00-25	

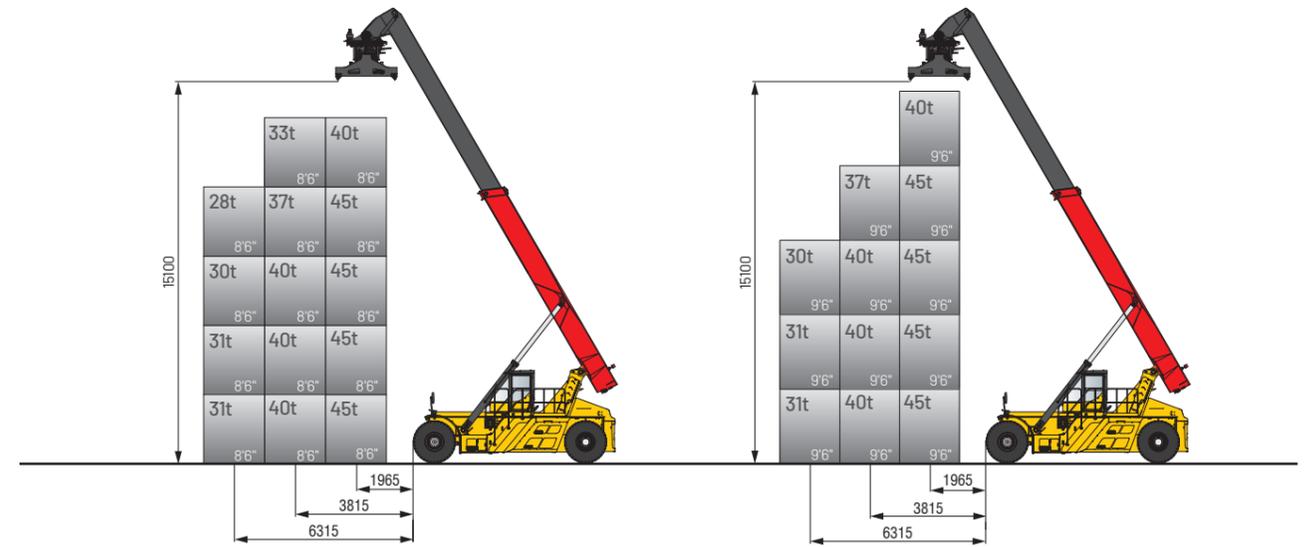
## ▶ 基本尺寸



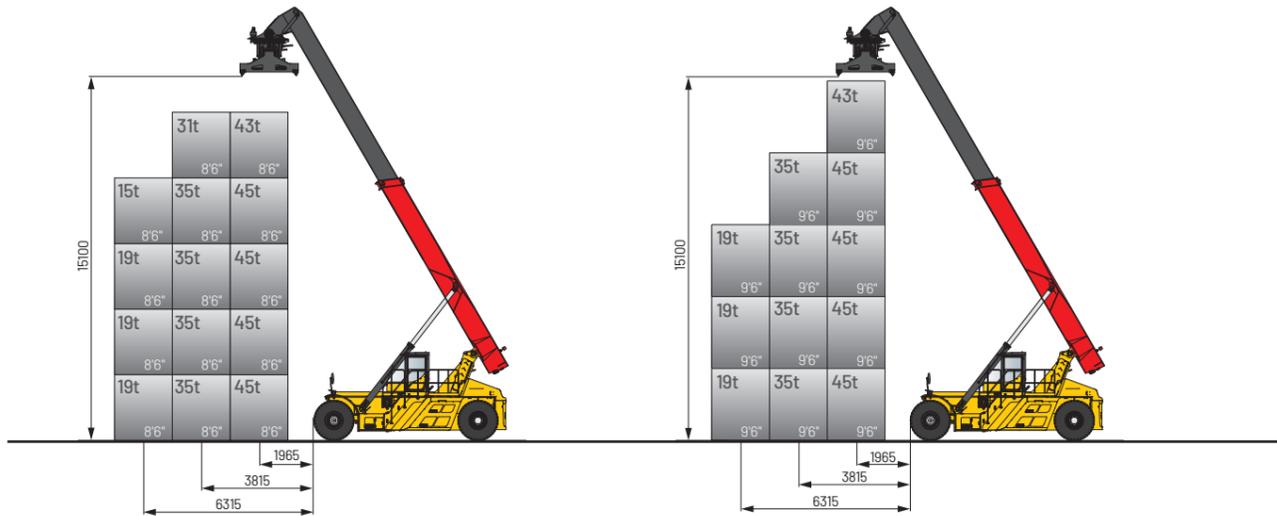
### SRSC4531系列载荷图



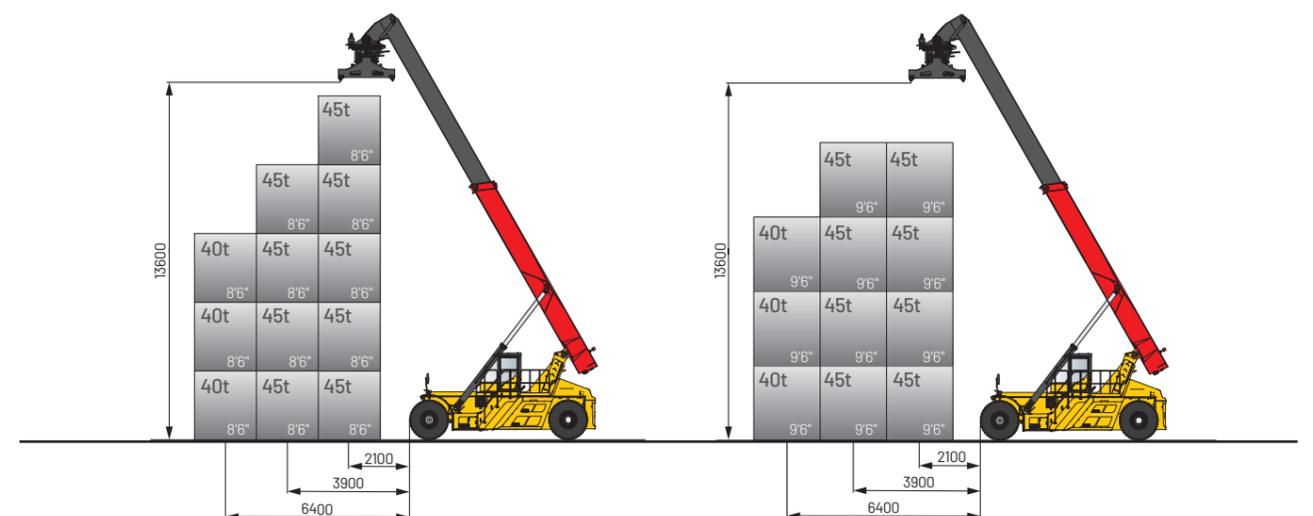
### SRSC4540系列载荷图



### SRSC4535系列载荷图



### SRSC4545系列载荷图



## 三一吊具

### 45t集装箱吊具

三一45t集装箱吊具适用于正面吊运机ISO标准20'/40'/45'集装箱的堆码、装卸作业。三一海工根据市场需求,开发了多种集装箱吊具,该产品结构合理,设计优良,安全保护功能齐全,性价比高,能充分满足客户的不同需求。

轻量化设计,更节能降耗

#### SDJ450H

- 额定载荷: 45t
- 适用箱型: ISO标准20'/40'/45'集装箱



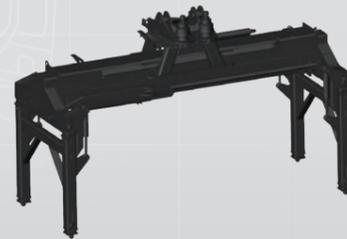
### 超高架吊具

三一SDJ450S超高架吊具,既可常规吊箱,也可放下支腿起吊高箱,极大提升作业工况转换效率。

灵活高效,快速转换

#### SDJ450S

- 额定载荷: 45t
- 适用箱型: ISO标准20'/40'集装箱



### 原木吊具

三一SWG310吊具适用于正面吊运机进行原木或特种物料的转运、装车、卸载作业。该产品完美解决了原木等特种物料的转运、装卸难题,给客户带来了丰厚的利润。

高效的原木抓具

#### SWG310-R3

- 额定载荷: 31t
- 适用对象: 原木



### 钢管吊具

三一STP450吊具适用于钢管类物料的转运、吊装作业,还可以进行集装箱或散货的转运、装卸工作。

高效的钢管抓具

#### STP450

- 额定载荷: 45t
- 适用对象: 钢管



### 翻转吊具 (20英尺)

三一SDJ380R翻转吊具主要用于20英尺敞顶集装箱360度翻转卸料,作业全程不落地,环保高效。

360度翻转,环保高效

#### SDJ380R

- 额定载荷: 38t
- 适用箱型: ISO标准, 20'集装箱



### 组合吊具

三一SDJ450P吊具既能完成20'/30'/35'/40'/45'ISO标准集装箱的转运、堆码作业,又可进行EN284非堆码箱的转运作业,实现一机多用的目的,满足欧美联合作业模式需求。

多工况作业,多式联运

#### SDJ450P

- 额定载荷: 45t
- 适用箱型: ISO标准20'/30'/35'/40'/45'集装箱
- EN284非堆码箱



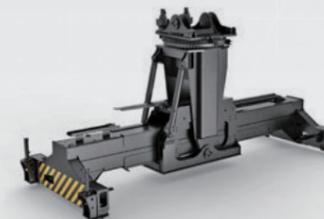
### 可倾斜吊具

三一SDJS320吊具适用于正面吊运机进行集装箱散料的转运、卸料作业。该产品完美解决了散料等特种物料的转运、卸载难题,填补了行业空白,突破了散料集装箱装载工艺的瓶颈,极大地提高了作业效率及环保性。

天生的散料装卸专家

#### SDJS320D

- 额定载荷: 35t
- 可倾斜角: 0~55°
- 适用箱型: ISO标准20'集装箱



### 塔筒吊具

三一SDJ700G塔筒吊具适用风电塔筒设备的转运、吊装作业,结构简单、承载能力强。

风电吊装专家

#### SDJ700G

- 额定载荷: 70t
- 适用对象: 塔筒、散货



## 推荐选配表

分类	选配功能	选配说明	推荐指数
安全性能	360 全景影像	可选以下 3 种中任意一种： ① 仅 360 全景影像 ② 360 全景影像 + 行人识别及预警 ③ 360 全景影像 + 行人识别及预警 + 主动刹车	★★★★
	后配重警示灯	安装在后配重上面	
	极寒地区加热装置	对发动机、液压油箱、驾驶室等部件的加热 适用于气温低于 -30°C 的地区并利用外接电源的加热方法	★★★★
	普通寒冷地区加热装置	主要用于国内寒冷地区，环境温度低于 -5°C 的地区建议配置，低于 -15°C 的地区必须配置	★★★★
	扩音报警系统	含喊话扩音器及报警器	
	U 型警示灯	U 型警示灯，灯光分布在左、右及后方，禁止进入	
驾驶辅助	精确称重、偏载检测系统 (轻重箱选择功能 / 点动起升)	用于三一吊具，具有称重，偏载检测，打印系统	★★★★
	集装箱称重语音播报功能	吊载实时播报集装箱重量	
	箱号识别系统	智能识别集装箱号、敞车号、平板车号（可选），可提供定制化数据接口，做到实时传输	
	吊具及后配重摄像系统	包含：吊具 4 个摄像头（H 型吊具）	
	胎压监测系统	用于监测正面吊胎压	
其它	行车记录仪	安装在驾驶室内，主要监控操作，含：摄像头 + 自带 64G	
	自动润滑系统 - 吊具	吊具增加润滑泵，可实现对吊具各个常用维护点进行自动润滑	★★★★
	自动润滑系统 - 主机	底盘增加润滑泵，可实现对底盘各个常用维护点进行自动润滑	★★★★
	驾驶室副座椅	在现有座椅旁加一个副座椅	
	收音机	选配，含收音机、喇叭及天线	
灯光	驾驶室顶灯	驾驶室顶部左右各 1 个照明灯	
	吊具 4 灯系统	吊具 4 锁头处各 1 个灯	

## 驾驶室



### 施工案例(电动)



江苏



河北



马士基



秘鲁

### 施工案例



马士基



内蒙古



沙特



韩国

# 施工案例



飞机吊运



苏丹



印度



中老铁路



电磁吊具



英国



翻转吊具

## 施工案例



## 安心服务

# 服务体系



### 坚定的服务理念

- 15分钟回复
- 2小时到达
- 1天内解决一般故障
- 2天内解决客户抱怨
- 1周内解决一般遗留问题



### 完善的服务网点

- 全球数十个国家设办事处
- 国内32个服务网点
- 各大城市均有服务人员驻守



### 强大的服务团队

- 150+服务工程师
- 60%获中高级技能以上等级
- 150+服务车辆
- 实现365\*24小时服务

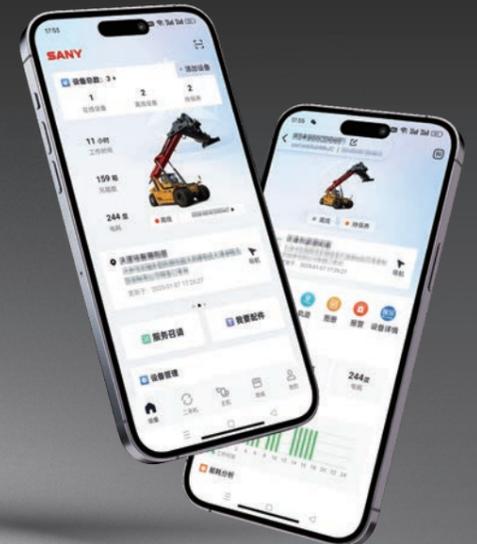


### 庞大的配件储备

- 总部仓库、区域中心仓库、省级仓库和地市级仓库四位一体的配件供应保障体系，储存了超过18000种零配件。

## 智慧功成家

“智慧功成家”让客户在全球任何一个地方都能实时监控设备的运行状态、报表，并提供在线咨询、社群交流、配件商城、一键报修、预约保养、产品知识学习等增值服务。



# SANY<sup>®</sup>

地址：广东省珠海市金湾区三一产业园

售后服务热线：400-887-8318 咨询投诉电话：400-887-9318 网址：<http://www.sanygroup.com>

温馨提示：

本手册尽可能在现有资料上做到全面详实，考虑到三一海工技术不断进步更新，随时对产品技术参数、配置等信息进行修改和调整，因此本产品手册仅做参考使用，具体机型的外观、配置、技术参数等以销售实际机型为准。

© 版本 2026-01-01



公众号



视频号

SANY MARINE |   