

由于技术不断更新，技术参数如有更改，恕不另行通知。图片上的机器可能包括附加设备。
版权为三一集团所有，未经三一集团书面许可，本目录任何部分的内容不得被复制或抄袭用于任何目的。



Quality Changes the World

REACH STACKER

正面吊运起重机



Quality Changes the World



中国 广东 珠海市高栏港经济开发区三一工业园
电话 Tel 0756-7266963 售后服务热线 Service 4008 87 8318

代理商信息



© 中国印刷 编号: 2023-SRSC

www.sanygroup.com

三一正面吊运起重机 铸就专业品质

**SANY REACH STACKER
ACHIEVEMENT OF
PROFESSIONAL QUALITY**

01

系列
产品

03

燃油
篇

09

电动
篇

13

智能
营运

15

技术
参数

25

项目
案例

31

无忧
服务



系列产品

SERIES OF PRODUCTS

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、多用途正面吊等，主要应用在港口、码头、铁路、堆场、风电、公路中转站等场所。

三一海工自 2005 年成立至今，产品远销欧美、中东、非洲、俄罗斯等 80 多个国家和地区，全球占有率 30% 以上，国内市场占有率 70% 以上，连续 15 年国内市场占有率第一。



散料 / 塔筒正面吊 可倾斜正面吊 钢管正面吊 组合正面吊 原木正面吊 集装箱正面吊

根据客户需求，可实现定制化开发，满足各种应用场景



燃油篇

FUEL PART

六大安全保障

1 稳定的整机结构

采用全数字化设计系统，经有限元分析，运动学、动力学仿真计算以及苛刻的疲劳、振动等多项试验，确保整机结构可靠，关键结构件寿命大于3万小时，经久耐用。

2 可靠的防火系统

管网式强力喷雾型自动灭火装置，能实现防火报警、阻燃、灭火功能，防火性能稳定可靠。

3 优越的动力系统

动力三大件选用国际知名品牌，质量可靠、动力强劲、定制化开发，使得动力性能达到最优。发动机与变速箱多重保护，对发动机的启停、运行及变速箱换挡进行科学保护，延长其使用寿命。

4 动态防倾翻保护技术

三一专利技术，智能控制，实时检测整机运行参数，在危险工况时自动调整运行状态，达到动态防倾翻保护的的目的，行驶安全，操作无忧。

5 行人识别辅助刹车系统

实时监测三级警报区域内行人信息，并将识别信号实时传输车辆主控制器，根据行人所处的不同区域进行警报提示或自动刹车，倒车行人识别率 $\geq 90\%$ 以上。

6 吊具防碰撞技术

智能控制吊具与臂架姿态，有效防止吊具与车架、臂架的碰撞，避免误操作引起的安全事故。



燃油篇

FUEL PART

四大性能提升

1 易操控

专利技术的液压控制可移动驾驶室机构；符合人体工程学的悬浮式减震座椅；具有防雾、除霜和换气功能的恒温空调，提供舒适的操控体验。

2 快响应

操控响应小于 400ms 的新一代控制系统；吊具各动作比例控制，整机多动作联动设计，搭配 10 寸触摸大屏，快速响应。

3 智能化

一键对箱技术，10 秒实现智能对箱，综合作业效率提高 10%。

4 高效率

可通过集装箱翻转、倾斜方式，以实现散料的快速装卸的专用吊具，突破了散料装卸瓶颈、简化作业流程，效率大幅提升。



燃油篇

FUEL PART

三大节能控制

应用多重节能技术，同工况下油耗比市售其他设备低 8% 左右。

1 新一代液压系统

实现负载与动力完美结合，节能降耗。

2 动态功率匹配控制系统

根据负载变化自动识别动态功率，调节发动机转速，输出功率自适应负载工况变化，有效降低能耗损耗。

3 能量回收专利技术

臂架势能回收、重力缩回专利技术，节能 20%。



电动篇

ELECTRIC PART

产品六大特点

1 高安全性

采用磷酸铁锂电池系统，可承受 800℃ 的高温，稳定性好。

2 低温保护

针对低温工况自主研发的低温保护系统，减小外界低温环境对电池的影响，经验证可明显减缓温度下降速度，提高续航。

3 行驶直驱

采用电机直接驱动，相比于传统结构：

- ◆ 取消变速箱，传动链短，效率高；
- ◆ 行驶速度由电机转速决定，无级调速，无换挡冲击；
- ◆ 电机功率优化匹配，确保高效区间运行，进一步降低行驶能耗。

4 能量回收

享有专利的能量回收技术，通过势能回收和制动回收，相同电量可提升续航时间 10%。

5 高效增程(SRSC45E2)

应用增程技术，大幅降低燃油费用同时又无续航忧虑。

- ◆ 相同续航里程，增程式的电池容量可以大幅降低，降低购置成本；
- ◆ 增程器传动系统不参与机械驱动，恒定工况定速使用，高效区域发电，经济可靠；
- ◆ 续航里程无忧，可以自身补电，电池故障极端情况可驱动电机确保设备返回。

6 智能舒适

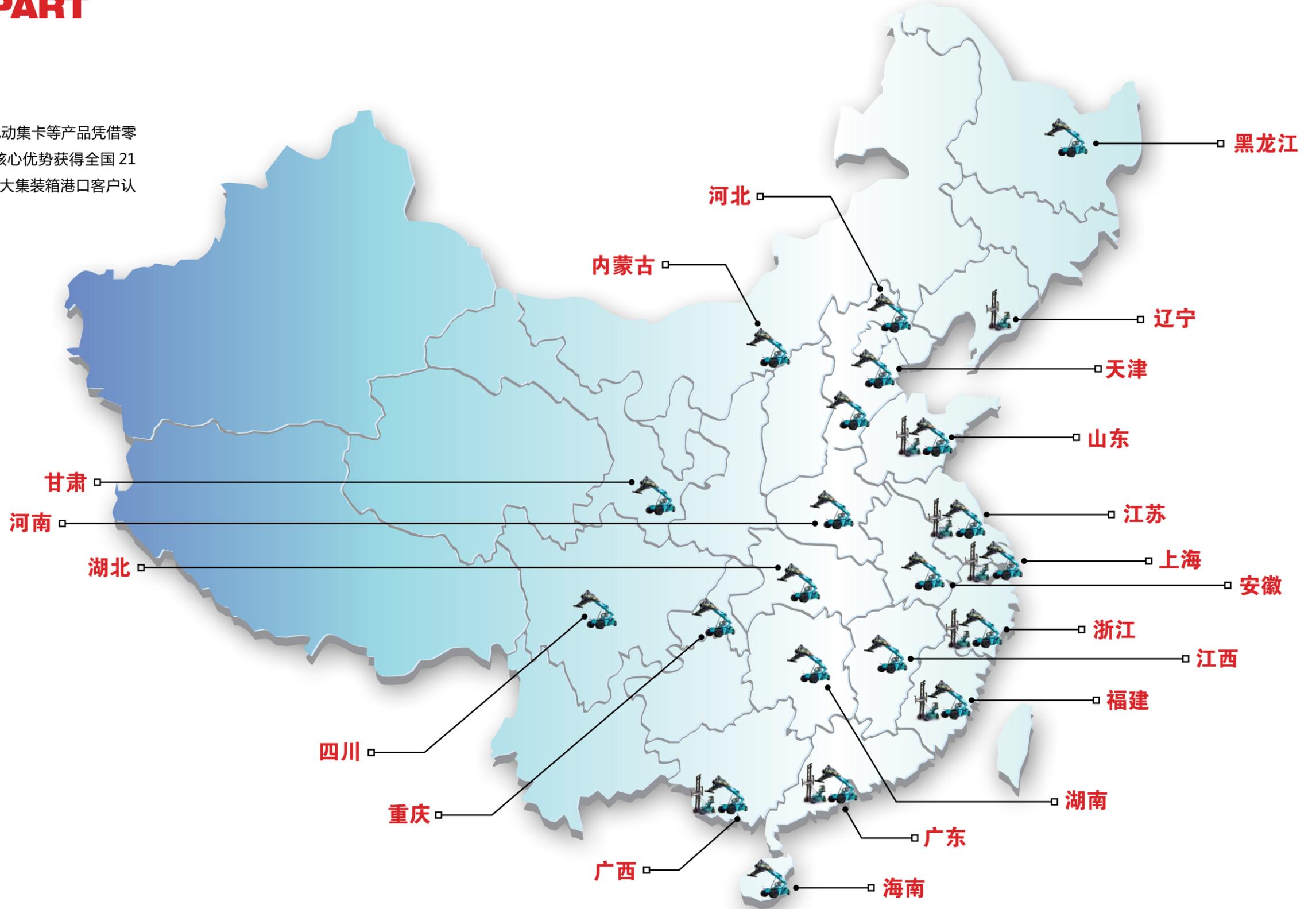
采用第三代控制 SYAS-B1、第三代显示器 10 寸触摸屏，减少物理按键，采用新型手柄，提高设备的动作响应性和操作实时性，具备智能自诊断 (IO)。



电动篇

ELECTRIC PART

三一电动正面吊、电动堆高机、电动集卡等产品凭借零排放低能耗、高可靠、高效率等核心优势获得全国 21 省（自治区、直辖市）和全球前五大集装箱港口客户认可和采购，合计交付超过 800 台。



智能运营 INTELLIGENT OPERATION

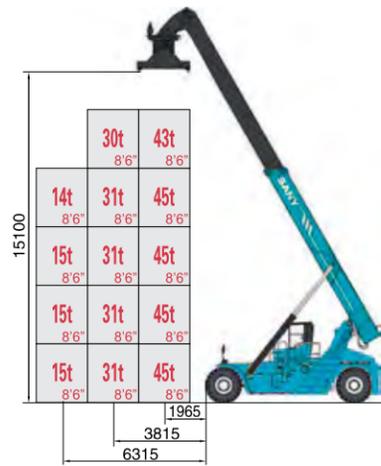


智能运营，工业互联网

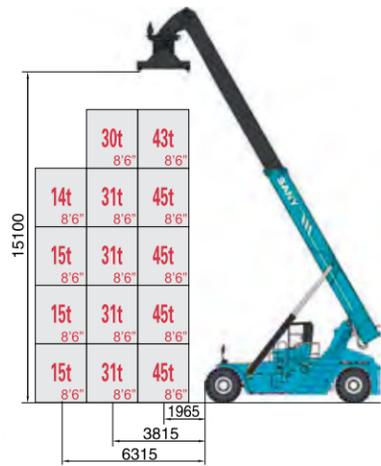
三一向客户提供设备作业运维的大数据支持，客户通过C端互联，可以查阅、管理设备的位置、油耗（电耗）、作业时长、作业量以及异常预警等各项运营数据，赋能客户更好地进行设备管理和运维，提高附加价值。

载荷图

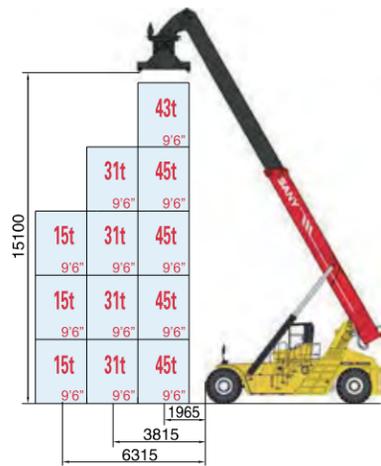
LOAD CAPACITY DIAGRAM



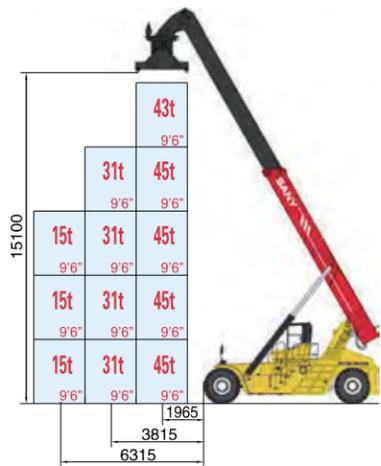
SRSC45E2 系列载荷图
集装箱正面吊



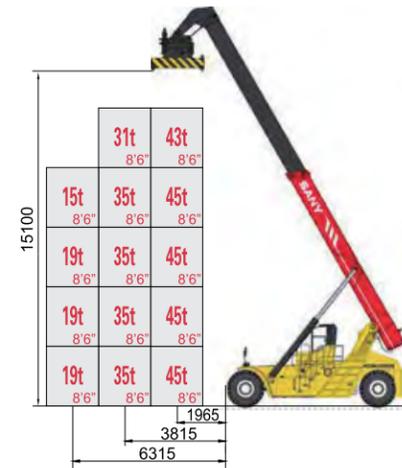
SRSC45E3 系列载荷图
集装箱正面吊



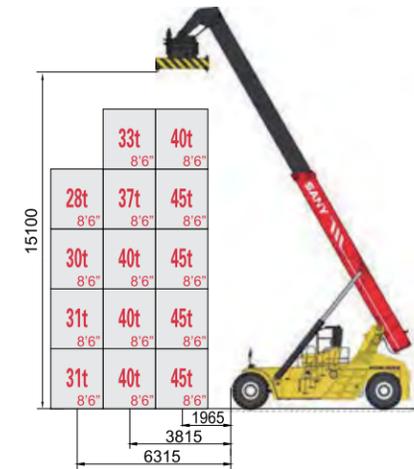
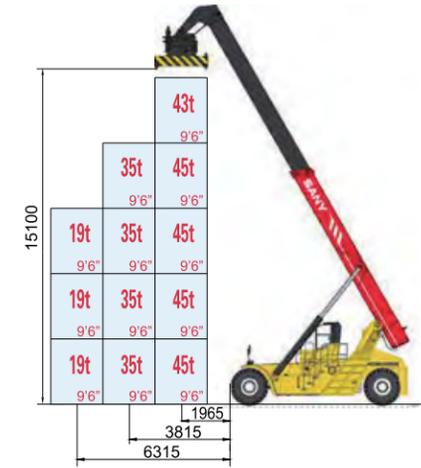
SRSC45V 系列载荷图
集装箱正面吊



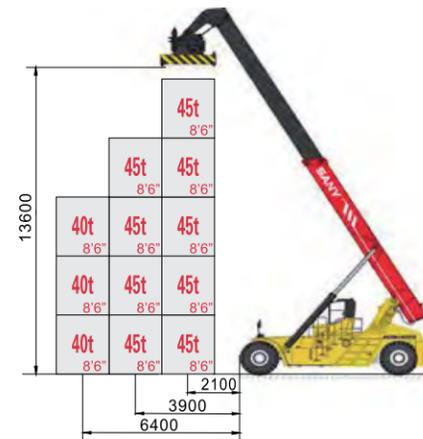
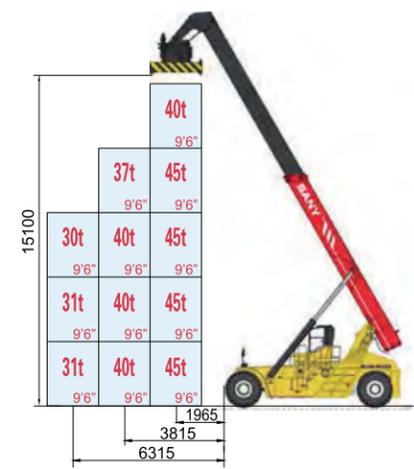
SRSC45H 系列载荷图
集装箱正面吊



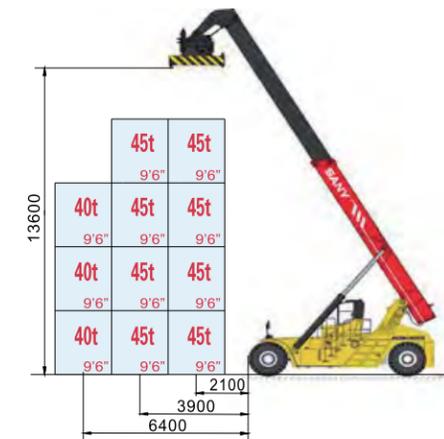
SRSC4535H 系列载荷图
重型正面吊



SRSC4540H 系列载荷图
集装箱正面吊

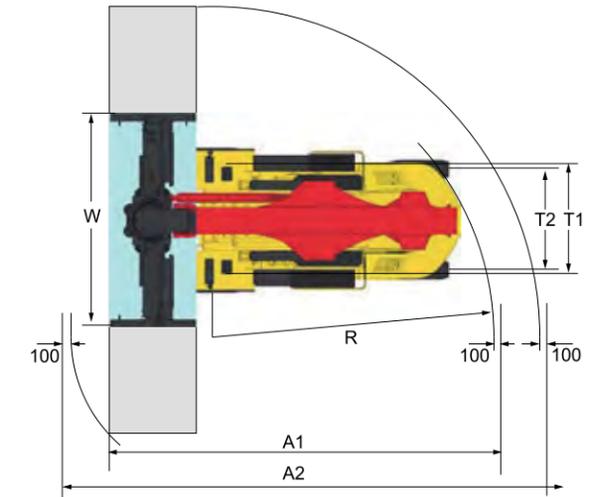
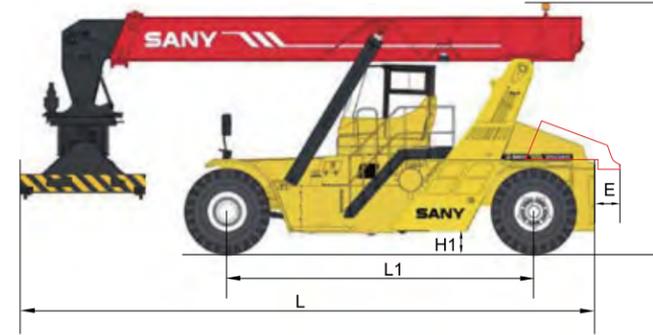


SRSC4545H 系列载荷图
超重型正面吊



技术参数

TECHNICAL PARAMETER



技术指标	单位	电动			燃油		
		SRSC45E2 (增程式)	SRSC45E3 (纯电)	SRSC45E3A (换电)	SRSC45V5	SRSC45V5A	SRSC45V6
最大起升速度 (空载 / 满载)	mm/s	420/250	420/250	420/250	420/250	420/250	420/250
最大下降速度 (空载 / 满载)	mm/s	360/300	360/300	360/300	360/300	360/300	360/300
最大行驶速度 (空载 / 满载)	km/h	25/21	25/21	25/21	25/21	25/21	25/21
爬坡能力 (空载 / 满载)	%	21/14	21/14	21/14	39/32	39/32	39/32
液压系统工作压力	bar	340	340	340	260	260	260
整车质量	t	71	73	72	71	71	71
额定承载	t	45	45	45	45	45	45
堆码层数	-	5	5	5	5	5	5
最大起升高度	mm	15100	15100	15100	15100	15100	15100
臂架最大仰角	deg	0-60	0-60	0-60	0-60	0-60	0-60
总长 L	mm	11320	11320	11320	11320	11320	11320
轴距 L1	mm	6000	6000	6000	6000	6000	6000
总高 H	mm	4850	4850	4850	4850	4850	4850
最小离地间隙 H1	mm	330	330	330	330	330	330
总宽 W	mm	6053-12185	6053-12185	6053-12185	6053-12185	6053-12185	6053-12185
配重移动距 E	mm	-	-	-	-	-	-
前轮距 T1	mm	3033	3033	3033	3033	3033	3033
后轮距 T2	mm	2790	2790	2790	2790	2790	2790
最小转弯半径 R	mm	8000	8000	8000	8000	8000	8000
20' 集装箱通道宽度 A1	mm	11300	11300	11300	11300	11300	11300
40' 集装箱通道宽度 A2	mm	13600	13600	13600	13600	13600	13600
备注	-	-	-	-	-	-	-

核心配置参数 (电动)

PERFORMANCE PARAMETERS

配置		单位	SRSC45E2	SRSC45E3	SRSC45E3A
能源类型		-	增程式	纯电动	换电式
充 / 换电时间 (min)		min	/	90/110	10
续航时间 (h)		h	/	8/10	6
电量 (KWh)		KWh	141/282	422/507	282
动力电池	电池类型	-	磷酸铁锂电池组	磷酸铁锂电池组	磷酸铁锂电池组
	标称电压	V	618	618	618
	热管理方式	-	加热: 加热膜加热 冷却: 液冷	" 加热: 加热膜加热 冷却: 液冷 "	" 加热: 加热膜加热 冷却: 液冷 "
电动机	类型	-	永磁同步电机	永磁同步电机	永磁同步电机
	输出扭矩 (额定 / 峰值)	Nm/rpm	2040 (额定) 3860 (峰值)	2040 (额定) 3860 (峰值)	2040 (额定) 3860 (峰值)
	输出功率 (额定 / 峰值)	KW	171 (额定) 310 (峰值)	171 (额定) 310 (峰值)	171 (额定) 310 (峰值)
	输出转速 (额定 / 峰值)	RPM	"800 (额定) 2800 (峰值)	800 (额定) 2800 (峰值)	800 (额定) 2800 (峰值)
	冷却方式	-	液冷		
驱动桥型号			Sany DWF-50/101.287		
增程器	FISG电机功率	KW	75	/	/
	冷却方式	-	液冷	/	/
	发动机功率	KW	92	/	/
	排放标准	-	国 IV	/	/

核心配置参数 (燃油)

CONFIGURATION PARAMETER

配置		单位	SRSC45V5	SRSC45V5A	SRSC45V6
发动机	型号	-	TAD1181VE	TAD1181VE	D13S4-380E0
	额定功率 / 转速	Kw/ rpm	265/2100	265/2100	280/2100
	最大扭矩 / 转速	Nm/ rpm	1795/1400	1795/1400	1850/1000-1400
	尾气排放 / 标准	-	国 IV	国 IV	国 IV
变速箱型号		-	15.7TE30	15.5HR36432-36	15.5HR36432-36
驱动桥型号		-	XWF-510	XWF-510	XWF-510
吊具	型号	-	SDJ450H-R1	SDJ450H-R1	SDJ450H-R1
	侧移距离	mm	± 800	± 800	± 800
	旋转角度	deg	105/-195	105/-195	105/-195
	倾斜角度	deg	± 5	± 5	± 5
	自重	t	7.1	7.1	7.1
	适用对象	-	ISO20'/40'/45' 集装箱	ISO20'/40'/45' 集装箱	ISO20'/40'/45' 集装箱
	轮胎	-	18.00-25	18.00-25	18.00-25

吊具展示

ATTACHMENT OPTIONS

45t 集装箱吊具

三一 45t 集装箱吊具适用于正面吊运机进行 ISO 标准 20'、40'、45' 集装箱的堆码、装卸作业。三一港机根据市场需求，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



F6A 吊具

三一 SDJ450F6A 吊具满足 ISO/WTP 标准 20'、40'、45' 集装箱作业要求。宽度方向可以伸缩，满足宽箱作业要求，转台可以动力倾斜，自适应更强，作业效率高。

动力倾斜 灵活方便

SDJ450F6A

额定载荷：45t

适用箱型：ISO 标准 20'/40'/45' 集装箱



翻转吊具

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



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



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卸工艺的瓶颈，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



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



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



附加选配表

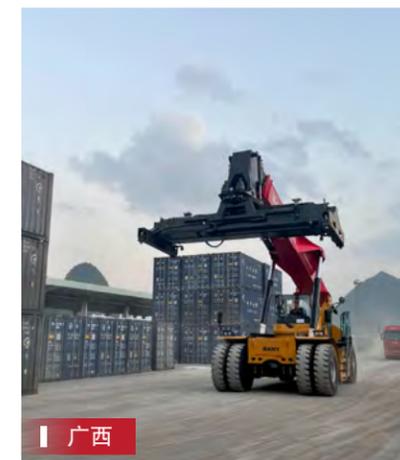
ADD-ON OPTIONS

选配功能	选配说明
驾驶室阅读灯	安装于驾驶室内顶部
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 以下地区必须配置
吊具旋锁计数器	吊具旋锁计数器仪表
发动机计时器	发动机工作计时器仪表
扩音报警系统	含喊话扩音器及报警器
3米可视倒车雷达	含6雷达探头+1摄像头，探测距离3米
5米可视倒车雷达	6个雷达探头+1摄像头，探测距离5米
收音机	选配，含收音机、喇叭及天线

选配功能	选配说明
精确称重、偏载检测系统	用于三一吊具，具有称重，偏载检测，打印系统
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
吊具及后配重摄像系统	包含：吊具4个摄像头，3米倒车雷达及倒车摄像头（H型吊具）
车载对讲机	数字式对讲机含：
手持式对讲机	手持式数字对讲机
胎压监测系统	用于监测正面吊胎压
轻重箱选择功能	通过两个翘板开关选择轻重箱模式，防止误吊箱装车，防止卸车时将火车皮吊起
集装箱称重语音播报功能	吊载实时播报集装箱重量
驾驶室副座椅	在现有座椅旁加一个副座椅
报警锁扣	安全带未系时会报警提示

施工案例

CONSTRUCTION CASES



施工案例 (电动产品) CONSTRUCTION CASES



施工案例

CONSTRUCTION CASES



张家港倾斜吊具



山东吊石化



翻转吊具



电磁吊具



吊飞机的正面吊



圆木吊



新疆伊犁州



环卫正面吊



塔筒吊



天津救援



西藏吊钢卷

无忧服务

CAREFREE SERVICE



售后服务热线：**4008 878 318**

服务愿景

超越客户期望，超越行业标准

服务使命

一切为了客户，创造客户价值

服务承诺

1 刻钟回复客户，2 小时到达主要服务区域，
1 天内解决一般故障和提供常用配件，2 天内
解决客户抱怨，7 天内解决客户遗留一般问题。

服务价值观

创新、卓越、客户、合作、尊重、激情、诚信、责任

服务优势

“专业服务力量”：三一港机在全球数十个国家与地区设有办事处，在国内设有十一个分公司，35 个服务网点；全球各地设有配件仓库，并形成了总部仓库、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，存储了 8 万余种零配件供用户选择，充分保证用户的售后服务需求。

“专业运维系统”，三一斥资千万打造“三一客户云 APP”，使得客户在全球任何一个地方都能实时监控设备运行状态及运行参数；此外，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，让客户在全球的任何一个地方都能轻松享有最高品质的服务保障。

