



品质改变世界

# SY85C轨道机

额定功率：55kW/2000rpm  
整机重量：8300kg（标配）



## 轨道专属 全能战士



三一重机微信公众号



三一重机抖音号

三一重机有限公司 地址：江苏省昆山市经济技术开发区东城大道三一产业园 邮编：215300

售后服务热线：400-828-2318 咨询投诉电话：400-887-9318 网址：<http://www.sanygroup.com>

本手册尽可能在现有资料上做到全面详实，考虑到三一重机有限公司技术不断进步更新，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、技术参数等以代理商销售实际机型为准。

2023年08月出版

### 全面升级 更高价值



新动力



新技术



新造型



更节能



更环保



更可靠

# SY85C轨道挖掘机

SY85C 轨道挖掘机是专用于铁路施工作业的挖掘机设备，主要应用于铁路换枕、道床碎石维护、铁路抢修等工况，前置钢轨轮驱动马达，最高时速可达 10km/h 以上，满足铁路快速行走作业工况，搭载换枕专用属具（扒砟板、夹枕器），换枕效率是人工的 20 倍以上。

全新一代国四 SY85C 轨道机，集 4 大核心产品亮点，13 项专属技能，成为新一代的轨道专属作业利器。



## 4大亮点 13项专属技能



### 安全可靠

限位保护功能  
高压电防护功能  
高清倒车影像  
作业稳定性大幅提升  
应急邻车驱动功能（选配）  
品质保证



### 智能操作

全新豪华驾驶室  
全功能驾驶室内操控



### 轨道专属

双驱动轨道作业专用行走装置  
轨道作业专用属具（选配）  
超大容量工具箱（选配）



### 高效环保

大功率发动机  
轨道作业专用模式

## 安全可靠

### 应急邻车驱动功能（可选配）



搭载三一自主研发应急邻车驱动系统，当发动机故障停车时，可使用邻车驱动专用管路快速与邻车相连，借助邻车动力，驱动故障车辆，保障作业线路畅通。

### 作业稳定性大幅提升

通过整车重量重新优化布局，优化整车重心位置，作业稳定性更佳。

特制配重：配重重提升 70%，轨道作业更稳定。

（注：应急邻车驱动专用管路可根据客户需求选配）

### 高清倒车影像



搭配高清倒车影像，实时观察后方工况，保障作业安全。

### 品质保证

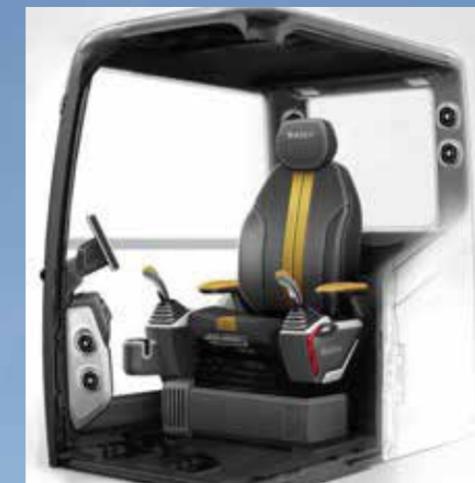
高强度耐磨结构件，寿命更长，质量更优。  
三一原厂出品，服务、质保到位。

## 智能操作

### 全功能驾驶室内操控

属具动作、回转限位、工作装置限高、前后钢轨轮支架油缸动作、行走切换均可在驾驶室内操作，智能操作方便十足。

### 豪华驾驶室



全新造型，配置一键启机、多功能按键面板、7寸智能显示屏、航空座椅，尽显科技奢华。前部落地窗设计，整体玻璃面积增加 35%，更通透，更明亮。

人机工程分析辅助设计，舒适性更好。型材骨架设计，完全满足欧标 ROPS 安全性要求经历 30h 高强度台架震动试验，安然无恙，更安全。

### 高压电防护功能

工作装置上方加装高压电防护板，防护板采用绝缘尼龙材料，防止高压电垂直引流，保障作业安全。

### 限位功能



工作装置限高：采用机械、电子双重限位，限位高度 3.8~6.5m 可调，有效防止轨道作业过程中与上方障碍物碰撞。

回转限位：采用电子限位，有效防止轨道作业过程中与邻轨车辆碰撞，保障作业安全。



## 轨道专属

### 双驱动轨道作业专用行走装置



双驱动：适应标准轨距（1435mm），履带驱动 / 钢轨轮驱动可一键切换。  
钢轨轮驱动：行走装置双侧布置钢轨轮总成，可保证在标准铁路上快速行走作业，搭载三一自主开发高承载驱动马达，钢轨轮驱动最高时速可达 10km/h 以上。  
前后钢轨轮支架油缸：油缸加装液压锁，保障使用钢轨轮驱动时，挖机撑起高度稳定，前后油缸独立控制，上轨更轻松。

### 超大容量工具箱（可选配）

驾驶室上方配置 193L 超大容量工具箱，可放置施工工具，便利性十足。

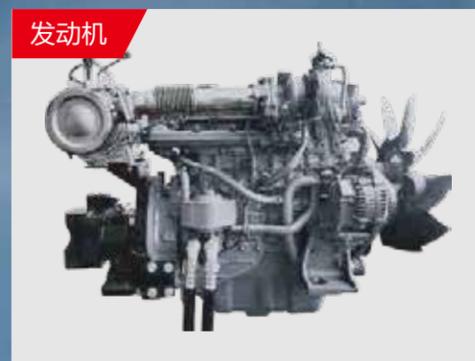
### 轨道作业专用属具（可选配）



配置轨道作业专用属具夹枕器，扒砟板。  
配置多功能手柄，控制属具双向动作如双手般灵活。

## 高效环保

### 大功率发动机



搭载 55kW 大功率进口发动机，功率富余量更足，作业更有劲，符合国四排放标准，更绿色、更环保。

### 轨道作业专用模式



根据轨道作业特点，开发 H 模式，重新进行功率匹配，充分发挥主泵、发动机能力，提升作业效率，换枕更快，赚钱更多。  
配置多种作业模式，适应不同工作场景 S（经济模式）、H（高效模式）、L（铲斗模式）、B（破碎模式）



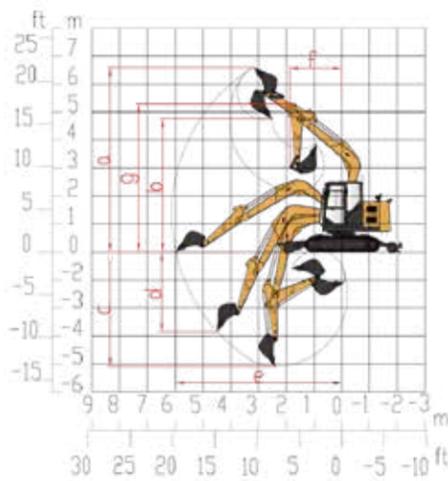
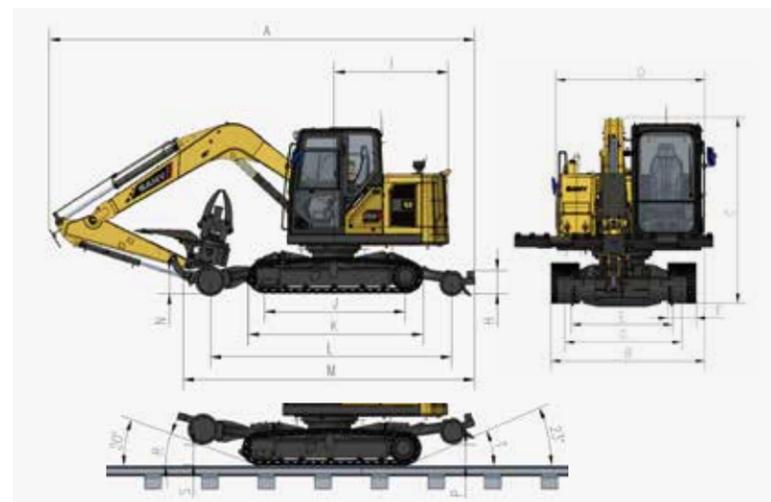
# 技术规格

规格		主要性能	
整机重量	8300kg (标配)	履带行走速度 (高/低)	4.4/2.4(km/h)
适用轨距	1435mm(标准轨距)	钢轨轮驱动速度	≥10km/h(最高速)
发动机	五十铃4JG3X	回转速度	11.5rpm
形式	4缸4冲程、直喷、顶置凸轮轴、水冷、带增压器	爬坡能力	70%(35°)
额定功率	55kW/2000rpm	限高方式	机械限高/电子限高
最大扭矩	280Nm/1800rpm	限高范围	3.8-6.5m
排量	2.999L	回转限位方式	电子限位

油类和防冻液容量		行走部分	
燃油箱	150L	履带板数	42
液压油箱	120L	托链轮每侧	1
发动机机油	9.5L	支重轮每侧	5
防冻液	6.5L	标准型履带	400mm
行走减速机齿轮油	2 × 1.2L	履带中心距	1600mm

整机尺寸(mm)			
A 总长 (运输时)	6525	L 钢轨轮中心距(作业)	3705
B 总宽 (运输/作业)	2170	M 行走装置总长(作业)	4470
C 总高 (运输)	2580	N 驱动侧钢轨轮侧推杆高度(作业)	342
D 上部宽度	2090	S 驱动侧钢轨轮最大抬起高度	312
E 钢轨轮挡肩距离	1425	R 驱动侧钢轨轮最大抬起角度	20°
F 履带宽度	400	H 非驱动侧钢轨轮侧推杆高度(作业)	345
G 轨距 (运输/作业)	1600	P 非驱动侧钢轨轮最大抬起高度	316
I 尾部回转半径	1770	T 非驱动侧钢轨轮最大抬起角度	23°
J 轮距 (135后:履带接地长度)	2158		
K 履带长度	2685		

作业范围(mm)	
a. 最大挖掘高度	6985
b. 最大卸载高度	5080
c. 最大挖掘深度	4095
d. 最大垂直挖掘深度	3305
e. 最大挖掘半径	6240
f. 最小回转半径	1720
g. 最小回转半径时的最大高度	5505



注: 配0.28m³铲斗

注: 由于技术不断更新, 材料和技术规范如有更改, 恕不另行通知, 照片上的机器可能包括附加设备。

# SY85C轨道机配置详情

## 非常3+1 (3种选配方案+1种标配方案)



轨道作业专用属具  
(扒砟板+夹枕器)



大容量工具箱



应急邻车驱动功能配件  
(应急邻车驱动功能连接管路+快插接头)



标准配置		选配方案	
双驱动轨道作业行走装置	●	应急邻车驱动功能配件 (连接 管路+快插接头)	○
特制配重	●	大容量工具箱	○
电子回转限位装置	●	换枕器(扒砟板+夹枕器)	○
机械限高装置	●		
电子限高装置	●		
倒车影像	●		
应急邻车驱动接口	●		
工作装置高压防护	●		

● 表示标配 ○ 表示选配

# 保养与服务

## 售后无忧

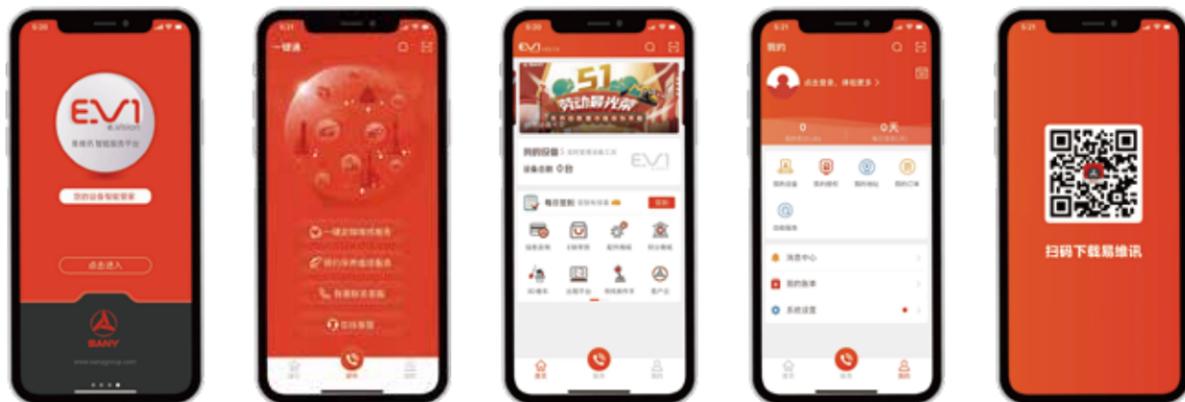
全国代理商及全球五大区域代理商为三一的售后服务提供了强有力的保障，“5231”、“110”、“111”的承诺为全球服务续航。

 <p><b>服务4.0</b> “5231” 一生无忧</p>	 <p><b>服务“110”</b> 满意中国行</p>	 <p><b>服务“111”</b> 全面又周到</p>
 <p><b>5折</b> 关键件再生置换最高节省50%</p>	 <p><b>1</b> 151过程标准 客户问题一键触达</p>	 <p><b>1</b> 先进设备： 单台设备服务资源，高于行业标准</p>
 <p><b>2补</b> 24小时故障处理，12小时赔付台班</p>	 <p><b>1</b> 服务半径小于100公里</p>	 <p><b>1</b> 一按通： 只要您APP一键召请，全部由我来办</p>
 <p><b>3保</b> 微挖、小挖整机提供1年/3000小时质保 19吨以上中大挖整机质保到3年/7000小时</p>	 <p><b>0</b> AR远程诊断零距离</p>	 <p><b>1</b> 一对一专属尊贵服务： 专人服务，专享尊贵</p>
 <p><b>1送</b> 微挖、小挖:10000小时内送7次免费点检 中挖:10000小时内送9次免费点检 大挖:10000小时内送11次免费点检</p>		

注：以上服务须签署专项协议后方可生效

## 易维讯

三一挖机配备自主研发的“易维讯”系统，搭建智能化施工管理体系，管理成本更低。手机通过易维讯 APP 可一键控制，查看机器状态，在线预约各种服务。



# 生产研发体系



## 先进的制造技术

先进的制造技术是打造卓越产品的可靠保证。三一拥有 RGV 装配流水线和全自动焊接机器人，拥有高精加工设备和精密加工中心。

## 环保

配备了环保对策型发动机，符合最新国IV标准，采用环保型油漆，有效降低对环境的污染，采用铝制的散热器、油冷却器，花园式制造现场。

## 完备的研发试验体系

完备的研发试验体系是卓越性能的坚强后盾。功能完备整机耐久试验中心，每款挖机必须经历1500小时以上野外挖掘测试。工作装置、驾驶室、液压元件等关键零部件都必须经历 30 万次以上的疲劳测试。

## 安全设施

燃油箱锁盖防溢漏、液压先导锁、防止误操作导致的事故、上车扶手、大面积后视镜、安全带、安全标识、风扇护罩等。

## 荣誉奖项

三一制造、装配生产线荣获 2013 年国家五星现场、2014 年全国质量奖等奖项。SY85C 轨道机在结构件设计、可靠性提升等方面进行多项升级，整机性能安全可靠。

## 安全认证

采用先进的型材骨架设计，完全满足欧标 ROPS 安全性要求经历 30h 高强度台架震动试验，安然无恙。