SANY

品 质 改 变 世 界

SY125C

额定功率：89kW/2200rpm
整机重量：12450kg
标准斗容：0.54m³



SANY

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：4008-28-2318　咨询投诉电话：4008-87-9318　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。

2022年12月出版

三一小型挖掘机

经 济 实 用　　智 慧 之 选

经济实用 智慧之选

SY125C 是在 SY135C 的基础上打造的一款经济实用的 13T 级全能机型，整机操控性能好、销量高，性能卓越。

全新一代 SY125C 国四机围绕“新动力”、“新技术”、“新造型”全面升级，动力更强，安全环保，适用于城镇建设、沙石场、园林绿化、管道建设等工程作业，旨在为客户带来更大的投资价值回报。

- **节能低耗**
- **可靠耐久**
- **经济实用**
- **驾乘舒适**



全新升级–高效省油

发动机



动力系统

搭载康明斯 QSF4.5 发动机，额定功率 89kW，发动机功率、扭矩余量更大，确保动力充足。采用专用的后处理控制策略，排放更清洁，满足国家国四排放法规。

搭配高压共轨电喷技术，实现燃油喷射毫秒级精确控制，使燃油得到充分燃烧，油耗更低。

液压系统

搭载正流量液压系统，实现精准功率匹配，综合能效大幅提升。简洁的油道设计，去除逻辑阀，有效规避固定节流损失。选用知名品牌大排量主泵，高性能主阀，大通径主阀芯，流通能力更大、压损更小，全面提升整机操控性和燃油经济性。

主 泵



主 阀



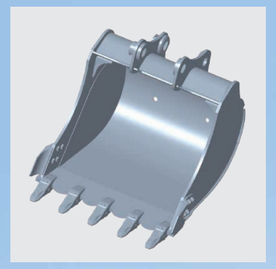
回转马达



行走马达



结构件优化-经久耐用





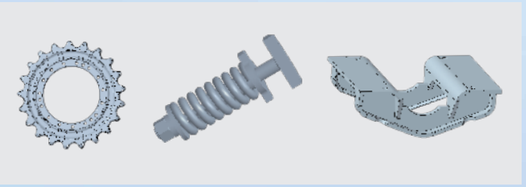


低阻力耐磨铲斗

斗型进行二次圆弧优化设计，有效减小挖掘阻力和功率损耗。
前刃板为三一特有的凸缘结构，避免过度磨损，大幅提升使用寿命。

下车升级

采用加高齿驱动轮、加强型张紧装置，双管齐下，全面改善跳齿问题。
升级新型履带护板，底部轮廓曲线根据实际行走情况优化，有效解决履带护板与履带板行走干涉磨损问题。



全新耐磨技术

采用新型开式O型防尘圈采用帘布结构，减缓磨损速度。
蜂窝高承载耐磨轴套，表面自润滑，大幅提升运动部件寿命。



升级驾驶室–全新体验



外观升级

三一与知名汽车设计公司合作，外观全新升级，覆盖件门高度增加到 1000mm，覆盖件外观体积增至 2470×2480×1200mm，空间增加 10%。配重线条简洁，沉稳强健。



全新驾乘环境

搭载 10 吋显示屏，后置摄像头、一键启机；标配水杯座、手机平台、天窗遮阳板、24V 取电口，集成蓝牙通话、USB 接口、影音娱乐等功能；优化操控面板、行走操纵杆，操作空间更大更舒适。



座椅升级

搭配舒适减震座椅，有效缓解震动冲击，舒适性提升 **30%** 以上。



密封性增强

采用新结构新技术，驾驶室密封性能提升 30% 以上，有效解决进灰烦恼。与知名大学合作，采用减振降噪技术，噪声降低 1 分贝。

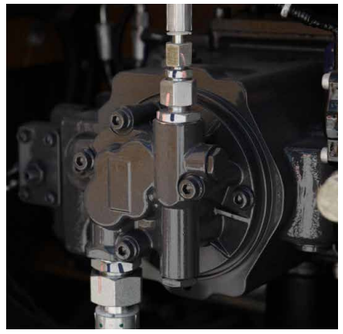


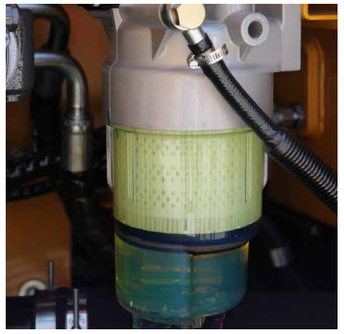
空调升级

空调风道优化，采用万向阻尼出风口，布局优化，风速更大、制冷效果更强。

保养与服务









便捷保养

采用大面积覆盖件开启方式，打开后可站在地面进行日常维护和保养，维修方便、接近性好。
空气滤清器、燃油粗滤、燃油精滤、机油滤芯、先导滤芯触手可及，保养十分方便。
采用倾斜式履带架，泥土更容易下落，不会大量堆积在履带架上，清扫也更容易。
工作装置上的黄油加注口集中布置，可将润滑脂远距离供给给难以接近的部位，润滑保养更方便。
散热器外部专设护网，只需拆下护网即可清洗外侧脏物。优良的散热能力确保发动机长时间运行也不会高温。

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。

服务3.0
“5231”一生无忧

- **5**折 关重件再生置换最高节省50%
- **2**补 24小时故障处理，12小时赔付台班
- **3**保 微挖、小挖整机提供1年/3000小时质保；15吨以上中大挖整机延保到3年/10000小时
- **1**送 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

服务“110”
满意中国行

- **1** 151过程标准 客户问题一键触达
- **1** 服务半径小于100公里
- **0** 配件服务零距离

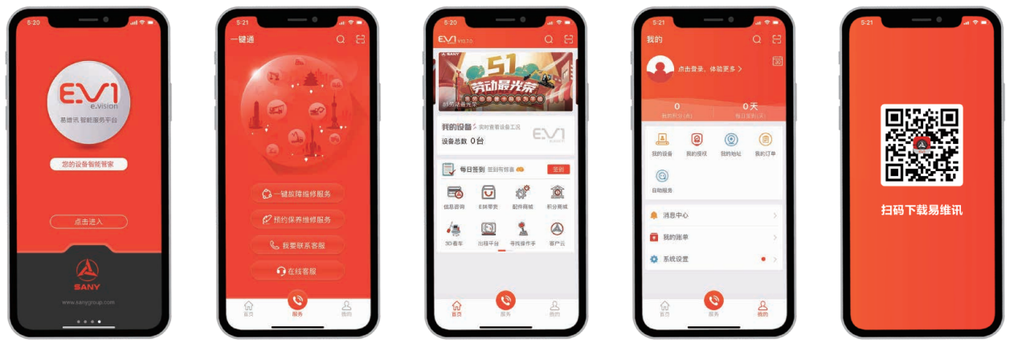
服务“111”
全面又周到

- **1** 先进设备：单台设备服务资源，高于行业标准
- **1** 一按通：只要您一个电话，全部由我来办
- **1** 一对一专属尊荣服务：专人服务，专享尊荣

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。

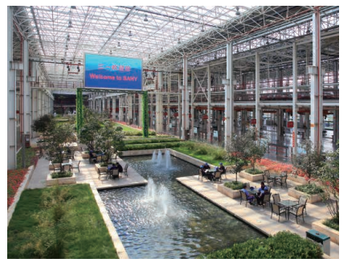


生产研发体系









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。

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、液压元件等关重零部件都必须经历 30 万次以上的疲劳测试。

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。SY125C 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。

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。

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。

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。

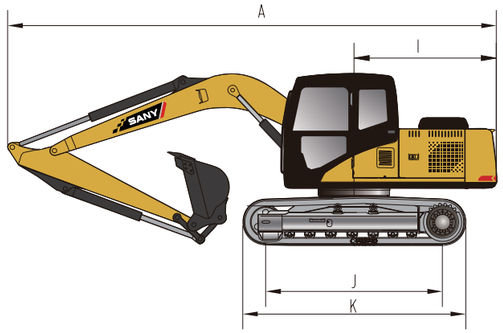
技术规格

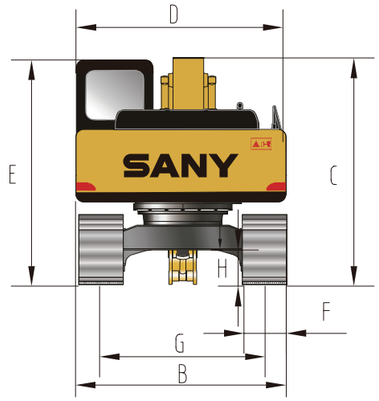
规 格		主要性能	
整机重量	12450kg	行走速度(高/低)	5.5/3.5(km/h)
额定功率	89kW/2200rpm	回转速度	12rpm
发动机	康明斯F4.5	爬坡能力	70%(35°)
形式	四冲程，水冷，双顶置凸轮轴， 电控高压共轨喷射系统，增压，中冷	接地比压	41.6kpa
斗容	0.54m^3	铲斗挖掘力	100kN
最大扭矩	500Nm/(1300-1700)rpm	斗杆挖掘力	62kN
排量	4.5L		

油类和防冻液容量		行走部分	
燃油箱	280L	履带板数	41
液压油箱	150L	托链轮每侧	1
发动机机油	13L	支重轮每侧	6
防冻液	30L	标准型履带	500mm
行走减速机齿轮油	2×2.6L		

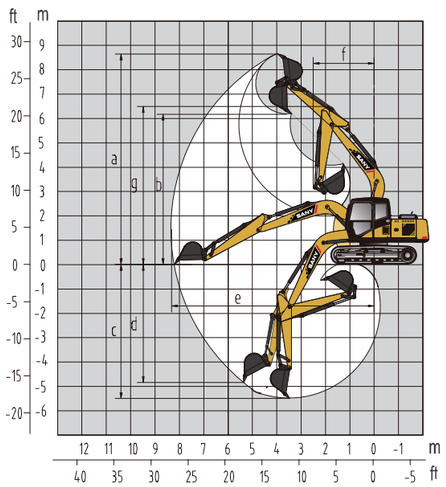
技术规格

整机尺寸(mm)	SY125C
A.总长(运输时)	7360
B.总宽(运输/作业)	2490
C.总高度(运输时)	2890
D.上部宽度	2490
E.到驾驶室顶部总高度	2880
F.标准履带板宽度	500
G.轨距(运输/作业)	1990
H.最小离地间隙	430
I.尾部回转半径	2210
J.履带接地长度	2680
K.履带长度	3360





作业范围(mm)	SY125C
a.最大挖掘高度	7760
b.最大卸载高度	5520
c.最大挖掘深度	5210
d.最大垂直臂挖掘深度	4720
e.最大挖掘半径	7765
f.最小回转半径	2880
g.最小回转半径时的最大高度	5905



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。

提升能力表

动臂———4260mm		斗杆——2360mm				履带宽——500mm				配重——2100kg		
装载点高度(B)m		装载点半径(A)								最长距离		
		2.0m		3.0m		4.0m		5.0m		6.0m		装载能力		距离
6m	kg											*2050	*2050	4.64
5m	kg							*3150	2750			*1900	*1900	5.49
4m	kg					*3750	*3750	*3500	2750	*2050	2050	*1850	*1850	6.02
3m	kg			*5250	*5250	*4300	3700	3700	2650	2400	2050	*1850	*1850	6.35
2m	kg			*6650	5350	*4950	3550	3600	2600	2750	2000	*1900	1750	6.51
1m	kg			*7650	5050	*4900	3400	3500	2500	2700	1950	*2000	1750	6.51
地面	kg			*7700	4900	*4800	3300	3450	2450	2650	19000	*2200	1750	6.35
-1m	kg	*5100	*5100	*7650	4850	*4750	3250	3400	2400	2650	1900	2650	1900	6.00
-2m	kg	*7650	*7650	*7150	4900	*4750	3250	3400	2400			3000	2150	5.50
-3m	kg	*7950	*7950	*6100	4950	*4550	3250					*3550	2650	4.70

1、本提升能力计算依据ISO10560和SAEJ1097标准；其中液压系统限制系数0.87，倾翻限制系数为0.75；

2、带*号标记受液压限制，不带*号标记受稳定性限制；

3、提升点为斗杆前支撑孔(不含铲斗重量)，如有额外增加附件如铲斗等需从上述提升重量中扣除。

标准配置

发动机		驾驶室		行走装置	
H、S、L、B模式控制	●	隔音钢结构驾驶室	●	行走马达护板	●
24V/5.0kW起动电机	●	强化浅色玻璃窗	●	H型履带导向机构	●
50A交流电机	●	硅油橡胶减振器支座	●	履带液压张紧机构	●
空气预滤器	●	可打开的顶、前围上窗和左侧窗	●	螺栓连接的驱动轮	●
干式双滤芯空气滤清器	●	后窗紧急安全出口	●	托链轮和支重轮	●
筒型机油滤清器	●	带有清洗器的雨刮器	●	带销轴密封的加强链轨	●
筒型燃油滤清器	●	机械减震座椅	●	500mm/1′ 8″ 三筋履带板	●
机油冷却器	●	搁脚板、地板垫	●	加强型侧踏板	●
带防护网的散热器	●	扬声器、后视镜	●	底盖板	●
散热器膨胀水箱	●	安全带、灭火器	●	600/700mm宽履带	○
风扇导风罩	●	饮水杯座、阅读灯	●		
隔离安装的发动机	●	24V取电口、USB接口	●		
自动怠速系统	●	逃生锤	●		
燃油散热器	●	储物箱、杂物盒	●		
		先导控制切断杆	●		
		屏控空调系统	●		
		10吋高清触摸显示屏	●		
		一键启机	●		
		后置摄像头	●		
		天窗、遮阳帘	●		
		驾驶室上护网	○		
		驾驶室下护网	○		

● 表示标配　○ 表示选配

标准配置

液压系统		工作装置		报警系统	
工作模式选择按钮	●	法兰销	●	机油压力不足	●
带主溢流阀的控制阀	●	焊接式连杆	●	发动机冷却液过热	●
控制阀的备用油口	●	中央润滑系统	●	燃油油量不足	●
吸油过滤器	●	加强全焊接箱式动臂	●	空气滤清器阻塞	●
回油过滤器	●	加强全焊接箱式斗杆	●	故障报警系统	●
先导过滤器	●	防撞护板	●		
破碎管路	●				

上部回转平台		监控系统仪表		其 他	
燃油油位浮子	●	小时表、燃油箱油位表	●	标准电瓶	●
液压油油位计	●	发动机冷却液温度	●	可锁式机顶罩	●
工具箱	●	机油压力表	●	可锁式燃油加注盖	●
回转停车制动器	●			行走架上行走方向标记	●
后视镜(左、右侧)	●			整车电源开关	●
				燃油加注泵取电器24V	●
				燃油加注泵	○

空调系统	
冷暖空调	●
屏控空调系统	●
进新风系统(换新空气功能)	●

● 表示标配　○ 表示选配