

SANY[®]

省油 高效
服务好

钢筋铁骨 力掘矿山

SY900H-S

 整机重量: 90000kg

 额定功率: 382kW/1800rpm

 标准斗容: 6.0m³



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: 400-8282-318 咨询投诉电话: 400-8879-318 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。

2026-A

2022年度TOP50金奖产品



三一大型挖掘机

钢筋铁骨 力掘矿山



钢筋铁骨 力掘矿山

SY900H 是三一重机倾力打造的 90T 级矿山型挖掘机产品，适用于煤矿、铁矿等各类矿山剥离、装车作业及岩石破碎作业（松土器），可搭配 70/80 吨级宽体车。其以出色的性能表现，赢得市场广泛认可，2024 年荣获“中国工程机械 TOP50 市场表现金奖”。

SY900H-S 在 SY870H 国三机基础上，延续其卓越性能的同时进行全新升级，其挖力强劲，坚固耐久，高效节能，矿山作业能力更出色。



新

新动力

新造型

新技术

新动力

发动机



动力系统

搭载五十铃原装进口6WG1发动机,功率382kW,功率储备充足,实现澎湃动力输出,满足矿山作业高负载需求。优化发动机万有曲线,匹配最佳,经济油耗区大,油耗低。

采用 DOC+DPF+SCR 后处理技术,氮氧化物转化率高,优化燃烧,加大功率和扭矩,大幅提升燃油经济性,排放更清洁。

后处理技术



液压系统

搭载三一定制全电控液压系统,采用大排量主泵,主泵排量升级至 300cc,重载 P-Q 增功率控制,在改善挖掘效率基础上平衡油耗,挖掘持续力强。采用大通径全电控主阀,电磁比例阀控制,可靠性高、压损小、响应快,流量分配效率高、复合动作流畅,帮助客户轻松作业。

主泵



主阀、双回转马达



新造型



智能化

搭载10英寸智能显示屏，集成空调、收音机、蓝牙、GPS等功能，标配一键启机，支持故障检测与报警，智能调试与诊断，更加安全智能。



空调升级

全新空调风道，优化出风口位置，制冷效果较上代机型提升10%，冷凝器体积较上代机型加大30%，空调可车载清洗，保养便利。

C12驾驶室

全新升级驾驶室，按“智能网联、智能交互、智能施工、智能驾乘、智能维护”五大功能开发，提升娱乐性、交互性和科技感。驾驶室尺寸较上代加宽25mm，空间更大。前窗较上代加宽10%，整车玻璃面积加大10%，视野更宽阔。

内饰升级

全新升级内饰，悬挂式四扶手箱、水杯座、冷藏箱、24V取电口、USB接口等一应俱全，引入汽车静态舒适性和动态舒适性标准，全新开发“12h不疲劳”大阻尼悬浮减振座椅。

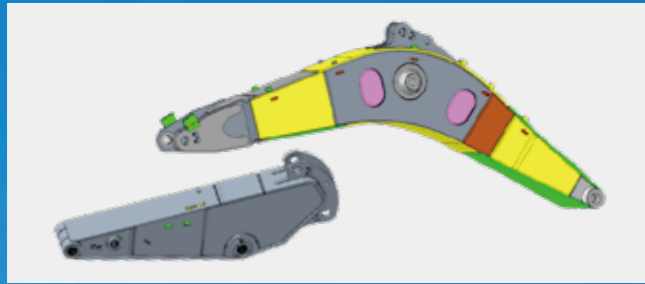
密封性升级

驾驶室密封结构优化升级，泄漏量和室内温度显著降低，有效解决恶劣工况下，驾驶室落灰的痛点，热舒适性较上一代提升10%。

安全可靠

骨架加强型驾驶室，安全性能比普通驾驶室提高30%，配置急停开关、防滑盖板、防碎石侧门等，进一步提升设备矿山作业安全性。

新技术



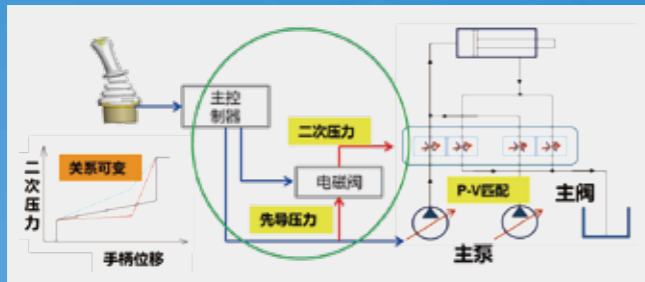
高强度工作装置

全面应用新工作装置技术,保证工作装置可靠性高、寿命更长。
采用高强钢板 + 高强锻件 + 耐磨钢,三段式箱体结构,截面加宽,加大箱体截面积,抗弯截面系数提升 20%,可靠性高,寿命长。



矿山型下车

采用三一定制进口行走马达,提供强劲驱动力矩;加强型两筋耐磨履带,重型支重轮,全防护型履带护板和一体式组焊下车,保证恶劣环境下行走装置强度。



ACE全电控系统

全电控 ACE-P 技术,提高操作适应性,改善操作协调性,操控精准柔和,作业轻松流畅。
双微电脑控制器,精准控制度高,响应快,微动作控制冲击力小。

铲斗升级

标配 6m³ 大斗,适合矿山苛刻恶劣的工作环境,可配置 4 种系列化铲斗,满足“一况一斗”,提高施工效率,轻松应对多种复杂工况,提升产品价值及客户盈利能力。



工作装置	动臂7m 斗杆2.8m	斗容/m ³	铲斗类型
	●		
铲斗配置	●	5.5	重载岩石斗
	○	6.0	标准岩石斗
	□	6.5	土石方铲斗
	○	7	轻型土方斗

适配物料密度: ● ≤ 2.1T/m³ ○ ≤ 1.8T/m³ □ ≤ 1.6T/m³ ○ ≤ 1.3T/m³
根据工况差异,选用不同铲斗,斗容超标会降低零部件寿命,并影响整机质保周期。



保养与服务



便捷保养

针对矿山恶劣工况，强化保养件更换便捷性设计，“大空间，易下手”，各种保养件更换操作空间增加 20-30%，实现操作无忧，设备管理更轻松、更简单。

双预滤空滤系统，降低进气阻力，提升保养周期，维护成本低，适应高灰尘工况。

配置智能便捷保险盒，集成度高，体积小，接线方便安全。

破碎锤专用回油滤倒装，仅需将上盖拆除，即可拔出滤芯，不漏油且省力，保养方便。

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4.0
“5231”一生无忧



服务“110”
满意中国行



服务“111”
全面又周到



5折
关键件再生置换最高节省50%



1
151过程标准
客户问题一键触达



1先进设备：
单台设备服务资源，高于行业标准



2补
24小时故障处理，12小时赔付台班



1
服务半径小于100公里



1一按通：
只要您APP一键召请，全部由我来办



3保
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



0
AR远程诊断零距离



1一对一专属尊贵服务：
专人服务，专享尊贵



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

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

三一重机全球研发中心



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,每款超大挖必须经历2000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。SY900H-S在结构件设计、可靠性提升等方面进行了多项升级,整机性能安全可靠。

安全可靠

采用先进的型材骨架设计,强度和刚度大幅优于钣金结构,矿山作业更加安全可靠。

技术规格

规格		主要性能	
整机重量	90000kg	行走速度(高/低)	4.6/3.0(km/h)
斗容	5.5-7.0m ³	回转速度	6.6rpm
发动机	五十铃6WG1	爬坡能力	70%(35°)
型式	直喷、直列6缸、涡轮增压、空空中冷	接地比压	120kPa
额定功率	382kW/1800rpm	铲斗挖掘力	480kN
最大扭矩	2250Nm/1300rpm	斗杆挖掘力	430kN
排量	15.681L	行走牵引力	573kN
油类和防冻液容量		行走部分	
燃油箱	950L	履带板数每侧	51
液压油箱	680L	托链轮每侧	3
发动机机油	42-57L	支重轮每侧	9
防冻液	75L	标准型履带	650mm
行走减速机齿轮油	2×20L		
回转减速机齿轮油	2×15L		

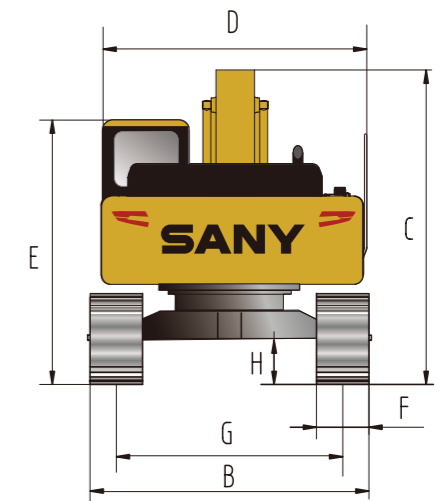
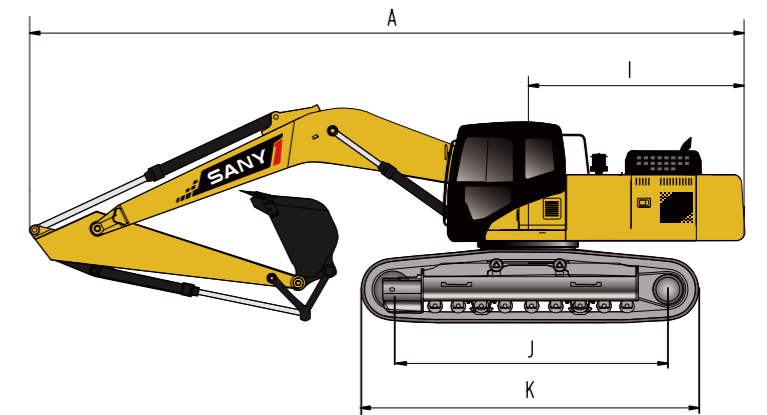
提升能力表

动臂---7250mm		斗杆---2800mm		履带宽---650mm		配重---14300kg					
		装载点半径(A)									
装载点高度 (B)m		3.0m		4.5m		6.0m		7.5m		9.0m	
7.5m	kg							*24343	*24343	*5036	*5036
6.0m	kg			*38940	*38940	*30189	*30189	*25826	*25826	*23417	17960
4.5m	kg			*14296	*14296	*34267	*34267	*27837	22808	*24243	17599
3.0m	kg					*37609	30053	*29692	22060	*25121	17200
1.5m	kg					*39022	29226	*30781	21498	*25589	16873
0	kg			*6393	*6393	*38460	28896	*30710	21190	*25193	16697
-1.5m	kg			*44547	*44547	*36155	28910	*29153	21144	6914	4539
-3.0m	kg	*43902	*43902	*38650	*38650	*31802	*31802	*25301	21405	6748	4383
-4.5m	kg			*29248	*29248	*23784	*23784	9169	5852	6689	4329

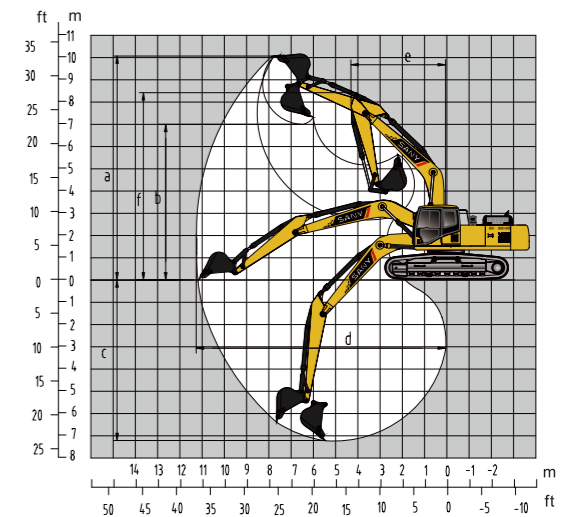
- 1、本提升能力计算依据GB/T 13331, ISO 10567和SAE J1097标准; 其中液压系统限制系数为0.87; 倾翻限制系数为0.75;
- 2、带*标记为受液压限制, 不带*标记为受稳定性限制;
- 3、提升点为斗杆前支撑孔(不含铲斗重量), 如有额外增加附件如铲斗等需从上述提升重量中扣除;

技术规格

整机尺寸(mm)	SY900H-S
A. 总长(运输时)	13360
B. 总宽度(收缩/展开)	3720/4320
C. 总高度(运输时)	4780
D. 上部宽度(含走台/不含走台)	4477/3480
E. 总高度(驾驶室顶部)	3800
F. 标准履带板宽度	650
G. 轨距(收缩/展开)	2790/3450
H. 最小离地间隙	880
I. 尾部回转半径	4220
J. 履带接地长度	5110
K. 履带长度	6360



作业范围(mm)	SY900H-S
a. 最大挖掘高度	11960
b. 最大卸载高度	7880
c. 最大挖掘深度	7330
d. 最大挖掘半径	12275
e. 最小回转半径	5360
f. 最小回转半径时的最大高度	10540



注: 由于技术不断更新进步, 技术参数及配置与实物差异之处以交机实物为准; 另, 图片上的机器可能包括附加设备。

标准配置

发动机	液压系统
动态寻优模式控制 ●	工作模式选择开关 ●
散热器（带全防护网） ●	带主溢流阀的控制阀 ●
24V/7kW起动机 ●	控制阀带备用油口 ●
60A交流电机 ●	吸油过滤器 ●
油浴式双滤芯空气滤清器 ●	回油过滤器 ●
机油滤清器 ●	先导过滤器 ●
三级燃油滤清器 ●	泄油过滤器 ●
机油冷却器 ●	动臂油缸防护 ○
散热器副水箱 ●	破碎锤管路 ○
风扇导风罩 ●	快换管路 ○
自动怠速系统 ●	底盘系统
电器系统	行走马达护板 ●
彩色10英寸显示屏 ●	H型履带导向机构 ●
后视摄像头 ●	履带液压张紧机构 ●
GPS全球卫星定位系统 ●	螺栓连接的驱动轮 ●
易维讯系统 ●	托链轮和支重轮 ●
LED工作灯（驾驶室顶） ●	带销轴密封的加强链轨 ●
LED工作灯（动臂和平台） ●	650mm二筋履带板 ●
标准电瓶 ●	加强型侧踏板 ●
360° 全景影像 ○	底盖板 ●

● 表示标配 ○ 表示选配

标准配置

驾驶室	回转平台与工作装置	特殊配置
超静音框架驾驶室 ●	法兰销 ●	控制器故障 ●
强化浅色玻璃窗 ●	焊接式连杆 ●	泵压力异常 ●
硅油橡胶减震器 ●	集成润滑系统 ●	各动作先导压力异常 ●
可打开的左侧窗 ●	全部铲斗销配防尘密封圈 ●	电源电压异常 ●
后窗紧急安全出口 ●	加强全焊接箱式动臂 ●	启动马达继电器异常 ●
雨刮器（带清洗器） ●	加强全焊接箱式斗杆 ●	液压油温异常 ●
多方位可调座椅 ●	防撞护板 ●	机油压力不足、发动机冷却液过热 ●
搁脚板、地板垫 ●	燃油油位传感器 ●	燃油油量不足 ●
扬声器、后视镜 ●	液压油位计 ●	回油滤堵塞报警 ●
安全带、灭火器 ●	工具箱 ●	发动机故障报警 ●
饮水杯座、厢灯 ●	回转停车制动器 ●	燃油滤水位报警 ●
逃生锤 ●	后视镜（右侧） ●	
储物箱、杂物袋 ●	标准岩石斗 ●	其他
先导控制切断杆 ●	轻载土方斗 ○	智能辅助作业功能包 ○
全自动空调 ●	重载岩石斗 ○	自动集中润滑系统 ○
一键启机 ●	可打开的顶、前围上窗 ○	
10吋智能触摸大屏 ●		
蓝牙、多功能面板 ●		
24V取电口、USB接口 ●		
前防护网 ○		

● 表示标配 ○ 表示选配