



品质 改变 世界

# SY485H-S

额定功率：310kW/1800rpm

整机重量：48500kg

标准斗容：2.6m<sup>3</sup>



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。

2024年01月出版

2016年度TOP50金手指奖



# 三一大型挖掘机

大挖典范 矿山悍将



# 无惧硬岩 破势出锋

SY485H 是三一重机倾力打造的一款 50T 级超级矿山型挖掘机产品，专为矿山重载工况设计，曾荣获中国工程机械“庆祝新中国成立 70 周年工程机械行业杰出产品”、“TOP50 金手指奖”。

全新一代 SY485H-S 国四机围绕“新动力”、“新造型”、“新技术”全面升级，发动机功率更大，挖掘力更强，匹配成熟稳定的液控系统，久经市场考验，更加适应矿上等重载工况。

2019年度庆祝新中国成立70周年杰出产品



# 新

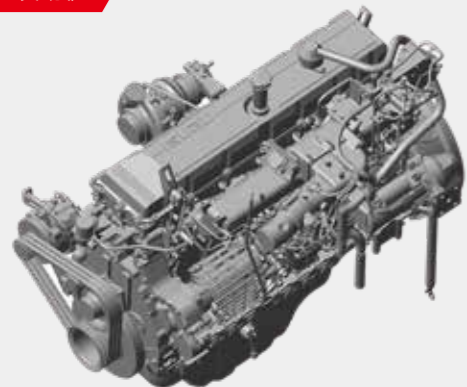
新动力

新造型

新技术

# 新动力

发动机



后处理技术



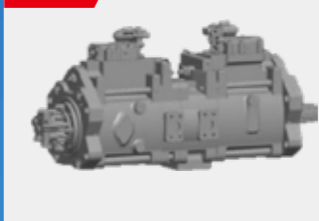
动力系统

搭载五十铃原装进口 6WG1 发动机，额定功率 310kW，在有效工作区间内，扭矩储备充足且输出平稳，帮助客户解决重载工况下的难题。采用 DOC+DPF+SCR 后处理技术，尿素管路采用电加热方式，油耗降低，排放清洁，更加环保，为用户带来真正的实惠。

液压系统

采用经典液控多路阀，并在此基础上使用新的 ACE 控制系统，斗杆控制上采用半电控控制，进一步降低油耗，为客户创造更多效益。

主泵



主阀



# 新造型



## 智能化

搭载 10 吋智能显示屏，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，新增一键召请功能，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。

## 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%。

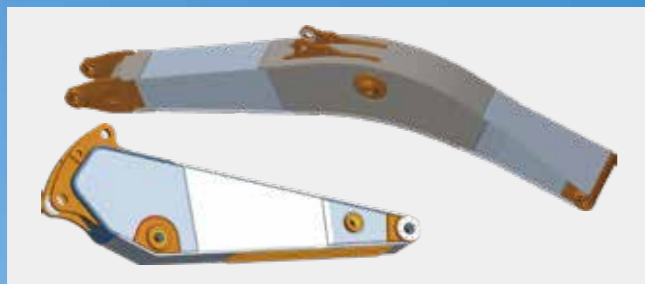
## C12驾驶室

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。

# 新技术



## 动臂斗杆升级

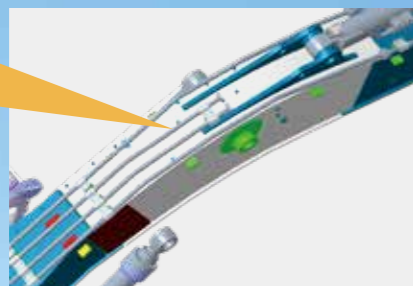
全面应用 2 万小时工作装置技术，动臂、斗杆箱体结构进行加强设计，总体结构件采用多体动力学及疲劳仿真优化，并经过多工况应力测试、耐久试验、两轴疲劳测试及全探伤等先进的检测技术，全面提升关键结构件的可靠性。



## 矿山型下车

采用加强型下车架，重型支重轮及托链轮、超强耐磨型履带、以及强化型驱动轮及引导轮，车体配置全防护履带护板，保证恶劣环境下行走装置强度，延长使用寿命。

斗杆钢管  
改为40通径



## 斗杆大腔增大通流能力技术

开发斗杆油缸大腔 40 通径钢管，提升斗杆卸料速度，降低斗杆卸料油耗，大大降低管路压力损失，进而节约燃油消耗。

## 操控自定义

可根据自己的操作习惯、喜好，自定义调整机器的响应灵敏度、作业精细度及操控偏好，满足客户的不同操作需求。

## ACE半电控系统

ACE 方案斗杆半电控设计，降低挖掘时的斗杆背压，减小压力损失，提高挖掘力。控制更加灵活，人机交互更友好。整体动作协调性得到提升。

## 铲斗升级

标配 2.6m<sup>3</sup> 大斗，可选配 3.1m<sup>3</sup> 大斗，适合矿山苛刻恶劣工作环境。

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。



标准岩石斗



重载岩石斗



破碎型铲斗



轻型土方斗

# 保养与服务



## 便捷保养

联合专业厂家开发长寿命机油、柴油滤、液压油，客户保养周期延长1倍，保养费用降低。  
 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%，操作无忧。  
 新增消泡滤芯应用和电控主阀先导端盖全过滤，改善吸油性能，降低气蚀风险和阀芯卡滞风险。  
 标配滤芯报警器，实时监控并掌握回油系统健康状态，更加智能安全。  
 采用长寿命、大纳污量滤芯，纳污量较国三提升60%~80%，延长使用寿命，节省保养费用。

## 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先进设备：</b> 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>1一按通：</b> 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>1一对一专属尊贵服务：</b> 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

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。SY485H-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	48500kg	行走速度(高/低)	5.3/3.1(km/h)
标准斗容	2.6m <sup>3</sup>	回转速度	8.4rpm
发动机	五十铃6WG1	爬坡能力	70%(35°)
形式	直喷、6缸4冲程、涡轮增压中冷、水冷	接地比压	80.42kpa
额定功率	310kW/1800rpm	铲斗挖掘力	287kN
最大扭矩	2050Nm/1300rpm	斗杆挖掘力	245kN
排量	15.681L	行走牵引力	350kN

油类和防冻液容量		行走部分	
燃油箱	750L	履带板数每侧	50
液压油箱	513L	托链轮每侧	2
发动机机油	42-57L	支重轮每侧	9
防冻液	50L	标准型履带	600mm
行走减速机齿轮油	2 × 13L		
回转减速机齿轮油	14L		



# 提升能力表

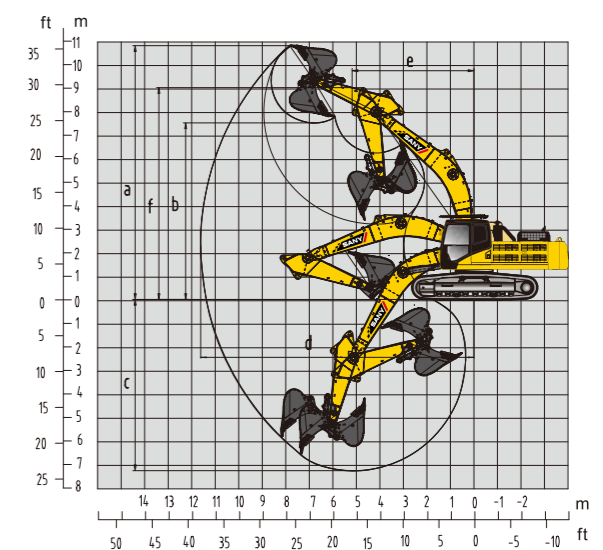
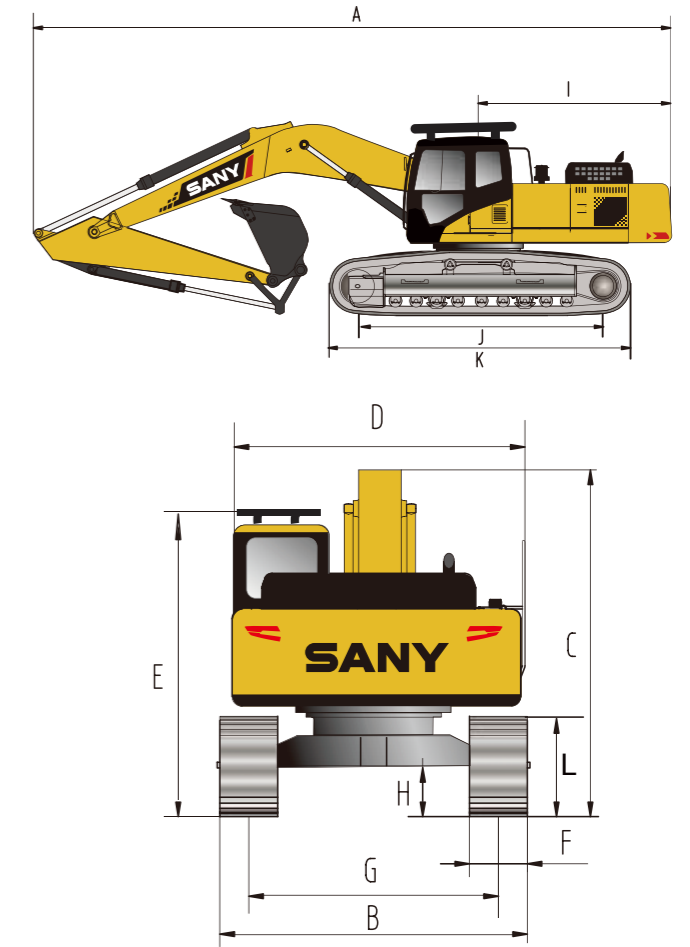
装载点高度 (B)m	动臂---7000mm		斗杆---3000mm		履带宽---600mm		配重---8700kg		
	3.0m		4.5m		6.0m		7.5m		9.0m
7.5m	kg						*8940	*8940	
6.0m	kg						*9398	*9398	*9035 8270
4.5m	kg		*16060	*16060	*12094	*12094	*10266	*10266	*9334 8129
3.0m	kg				*13961	*13961	*11276	10255	*9838 7923
1.5m	kg				*15408	13419	*12166	9902	*10323 7733
地面	kg		*15643	*15643	*16135	13107	*12725	9676	*10602 7610
-1.5m	kg	*12096	*12096	*21217	*21217	*16121	13031	*12791	9599 *10406 7608
-3.0m	kg	*22977	*22977	*19738	*19738	*15309	13147	*12113	9692

- 1、本提升能力计算依据ISO10567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)	SY485H-S
A. 总长(运输时)	12095
B. 总宽度	3360
C. 总高度(运输时)	3790
D. 上部宽度	3290
E. 总高度(驾驶室顶部)	3470
F. 标准履带板宽度	600
G. 轨距	2740
H. 最小离地间隙	560
I. 尾部回转半径	3765
J. 履带接地长度	4415
K. 履带长度	5440
L. 履带高度	1220

作业范围(mm)	SY485H-S
a. 最大挖掘高度	10900
b. 最大卸载高度	7450
c. 最大挖掘深度	7370
d. 最大挖掘半径	11860
e. 最小回转半径	5240
f. 最小回转半径时的最大高度	9100



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。

# 标准配置

发动机	驾驶室	下部行走体
隔离安装的发动机 ●	超静音框架驾驶室 ●	行走马达护板 ●
动态寻优模式控制 ●	强化浅色玻璃窗 ●	H型履带导向机构 ●
散热器 ●	硅油橡胶减震器 ●	履带液压张紧机构 ●
独立自过滤循环系统 ●	可打开的顶、前围上窗和左侧窗 ●	螺栓连接的驱动轮 ●
24V/5.5kW启动电机 ●	后窗紧急安全出口 ●	托链轮和支重轮 ●
50A交流电机 ●	雨刮器（带清洗器） ●	带销轴密封的加强链轨 ●
油浴式空气滤清器 ●	多方位可调座椅 ●	600mm两筋履带板 ●
干式双滤芯空气滤清器 ●	搁脚板、地板垫 ●	加强型侧踏板 ●
机油滤清器 ●	扬声器、后视镜 ●	底盖板 ●
三级燃油滤清器 ●	安全带、灭火器 ●	
机油冷却器 ●	饮水杯座、厢灯 ●	
散热器副水箱 ●	逃生锤 ●	
风扇导风罩 ●	储物箱、杂物袋 ●	
自动怠速系统 ●	先导控制切断杆 ●	
加油泵、电子泵 ●	全自动空调 ●	
	遮阳帘 ●	
	急停开关 ●	
	防落物装置与前防护 ●	

● 表示标配 ○ 表示选配

# 标准配置

液压系统	前端工作装置	报警灯
工作模式选择开关 ●	法兰销 ●	控制器故障 ●
带主溢流阀的控制阀 ●	铲斗间隙调整机构 ●	泵压力异常 ●
控制阀带备用油口 ●	焊接式连杆 ●	各动作先导压力异常 ●
吸油过滤器 ●	集成润滑系统 ●	电源电压异常 ●
回油过滤器 ●	全部铲斗销配防尘密封圈 ●	启动马达继电器异常 ●
先导过滤器 ●	加强全焊接箱式动臂 ●	液压油温异常 ●
泄油过滤器 ●	加强全焊接箱式斗杆 ●	机油压力不足、发动机冷却液过热 ●
	防撞护板 ●	油门旋钮故障 ●
		燃油油量不足 ●

上部回转平台	监控系统仪表	其他
燃油油位传感器 ●	GPS全球卫星定位系统 ●	大容量电瓶 ●
液压油位计 ●	彩色10吋显示屏 ●	可锁式机顶罩 ●
工具箱 ●	易维讯系统 ●	可锁式燃油加注盖 ●
回转停车制动器 ●	小时计、燃油箱油位表 ●	防滑踏板、扶手和人行道 ●
后视镜（右侧） ●	发动机冷却液温度表 ●	行走架上行走方向标记 ●
后视摄像头 ○	机油压力表 ●	手动黄油枪 ●
驾驶室报警灯 ○		电动柴油泵 ●

● 表示标配 ○ 表示选配