SANY

品 质 改 变 世 界

敬请关注
三一重机官方微信

三一重机有限公司

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

本手册印刷于2021年8月，当您阅读时产品信息可能已经发生变更。
产品（含具体配置、相关细节等）以代理商展示、销售的适用于中国大陆的具体型号及产品为准。
更多详情，敬请莅临三一重机当地授权代理商。

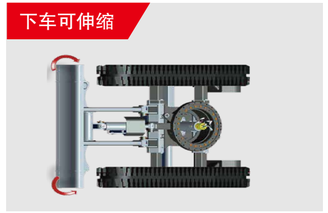
非凡声势 掌握先机

全新 SY18U

精雕细琢　灵动有余

产品亮点 Product Highlights

SY18U是三一重机自主研发的微型挖掘机。采用先进高效的动力与液压系统配置，保证高效省油。具有无尾回转，动臂侧移、下车伸缩功能，全新配置的高端悬浮座椅，有效减少驾驶员操作疲劳感。



动力系统 Power System

• 三一专供洋马原装进口 3TNV80F 发动机，功率 14.6kW，动力强劲，能确保机器在恶劣工况下工作的可靠性。

洋马发动机优点：

• 微挖应用广泛、客户认可度高。

• 耐用、省油、配件便宜、维修方便，挖掘机的首选。

• 标配 4 英寸大尺寸、高精度空气滤清器，二级过滤，过滤精度达 99.9% 以上，大容灰量设计，使用寿命长，维护成本低。

• 标配超大型、油水分离器+燃油精滤，双重保障、过滤效率更高，采用长寿命设计，使用寿命提升1倍。

• 精滤过滤精度1μm，可过滤燃油肉眼看不见的微小杂质，保证发动机安全使用。

一流的核心配置

液压系统 Power Hydraulic System

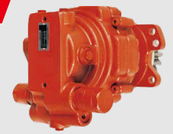
• 无级油门调速系统：挖机可在任意理想转速下工作，使操作个性化和工作效率完美结合。

• 负载敏感流量分配系统：能根据系统对流量的需要提供和分配流量，满足执行元件调速和复合动作要求。通过对主阀芯的优化，实现执行机构间的动作协调，达到精确控制的要求。

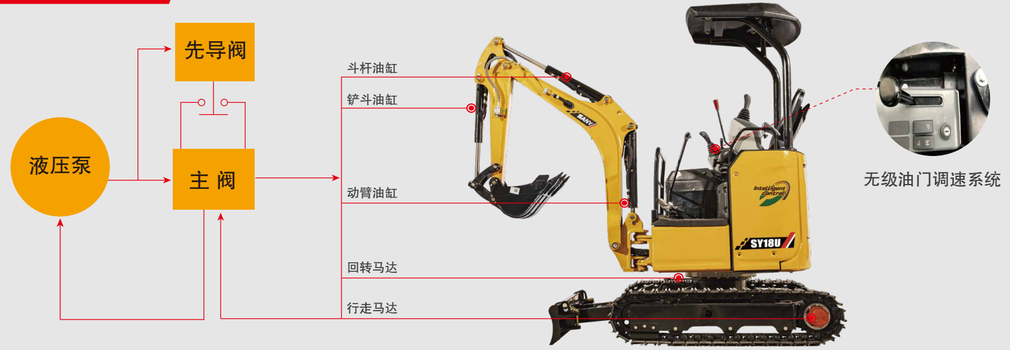
三一专供主泵

三一专供主阀

回转马达



负载敏感流量分配系统

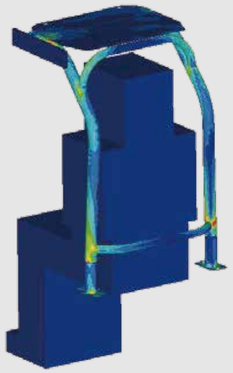


经久耐用的结构件 Enhanced Structure

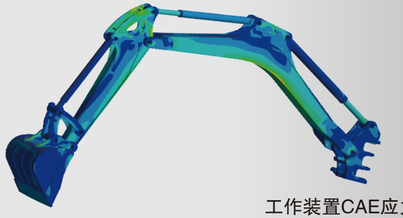
工作装置

- 动臂优化：刚性好，提高动臂抗变形能力。
- 斗杆、偏转头结构优化：强化后的斗杆及偏转头既能保证强度又能减轻重量，配合尾部零回转结构，轻松应对狭窄地带作业。
- 便捷可拆卸顶棚极大满足更多限高作业场景。

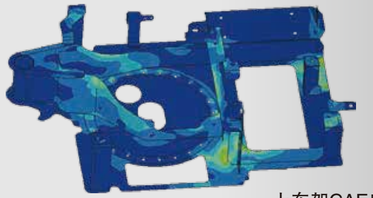
驾驶棚TOPS/ROPS分析



驾驶棚TOPS/ROPS分析



工作装置CAE应力分析

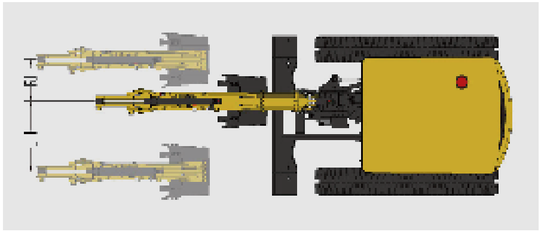


上车架CAE应力分析

经久耐用的结构件 Enhanced Structure

偏转动臂

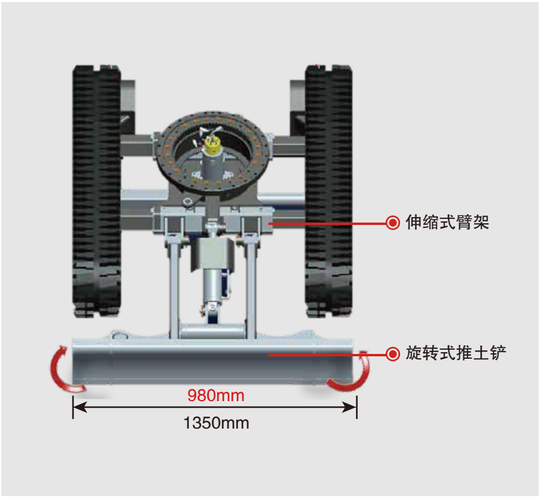
可偏转工作装置范围为：左偏 625mm，右偏 400mm，两边都能轻松挖到履带外边缘，可在墙边墙角等空间限制位置作业。



可实现钢履带和橡胶履带的互换，满足各种工况需求。橡胶履带可直接在公路上行走。

伸缩行走架

可伸缩行走架宽度调整范围在 980mm ~ 1350mm，在提高整机稳定性的同时，可使挖机通过不足 1m 的工作空间。转式推土铲可保证通过性的同时，提高作业效率。



强劲灵活 Powerful And Flexible

强劲

动力系统和液压系统完美匹配，性能卓越比同业内吨位的产品更卓越，轻松挖开硬土，挖掘更轻松。

灵活

无尾回转配合可伸缩行走架和动臂侧移，使 SY18U 作业更灵活，适应更多场景。

安全

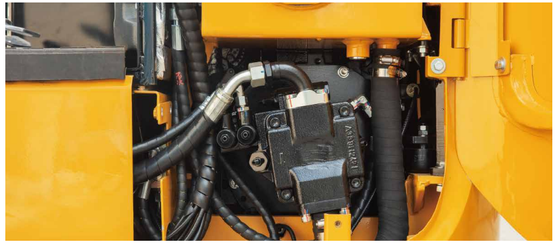
动臂上置施工更安全。

驾驶舱新升级 All New Cab

- 采用减震降噪技术，噪音符合欧洲最新环保噪声要求。
- 标配悬浮座椅，提高座椅靠背舒适性。
- 12V 电源插座、水杯座、文件袋、扶手、可调腕托一应俱全。

便捷保养 Convenient Maintenance

- 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、燃油滤、机油滤触手可及，保养十分方便。



- 润滑脂加注：回转支承上的黄油加注口集中布置，润滑保养更方便。
- 断电开关：触手可及的位置，方便操作。
- 散热器：外部专设护网，脏物被挡在护网外侧，只需将护网拆下清洗即可；散热器优良的散热能力确保发动机长时间运行也不会高温。

“易维讯”客户管理系统 "Eware" Customer Management System

配备三一自主研发的“易维讯”系统，搭建涵括“工厂－代理商－老板－操作人员”的“四维”的施工管理体系，使客户施工管理低成本、低风险、高效率。
手机通过易维讯 APP 可一键控制，查看机器状态，更可通过易维讯在线预约各种服务。

行业领先的售后服务 Industry Leading After-sales Service

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，“123”、“110”、“111”的承诺为全球服务第一品牌续航。

服务承诺“123”
贴心关怀好伙伴

- 1送：10000小时内送服务费，20000小时内送12次免费点检
- 2补：24小时故障处理及补偿
- 3保：3000小时整机保修，关重件单独签订延长保修合同

服务“110”
满意中国行

- 1：151过程标准
- 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

- 1：一流设备：单台设备服务资源，行业之首
- 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

完备的研发试验体系 Research And Development Of Test System

- 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2000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80万次以上的疲劳测试。

领先的制造技术 Leading Manufacturing Technology

- 领先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。
- 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。

符合国际标准的安全配置 Security Configuration

- 液压先导锁，防止误操作导致的事故
- 安全带、安全标识
- 风扇护罩等

无故障时长认证

- 中国质量协会调查结果显示，三一挖机平均无故障工作时间优于行业水平。
- SY18U 在结构件加强、故障率降低等方面进行了多项改进，整机可靠性为行业内最高水平。

世界前沿的环保标准 Environmental Protection Sandard

可回收

- 采用全金属覆盖件，可回收利用，绿色环保。
- 不使用玻璃钢等易造成污染的材料。

SY18U
采用全金属覆盖件

环 保

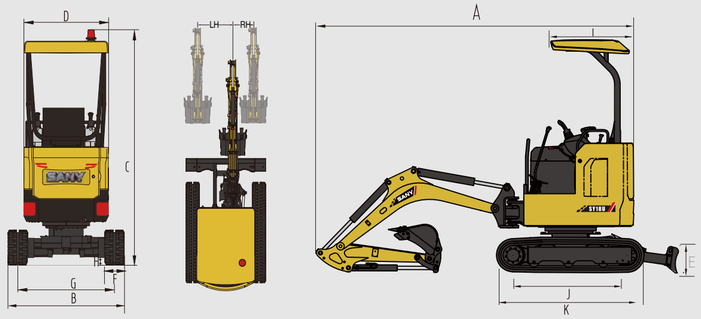
- 配备了环保对策型发动机，符合最新国Ⅲ标准
- 采用环保型油漆、将对环境污染降至最低
- 采用铝制的散热器、油冷却器
- 花园式制造现场

技术规格

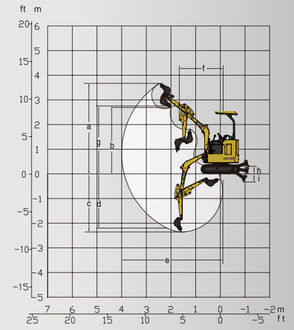
Technical Specifications

规 格		主要性能		油类和冷却液容量		行走部分	
工作重量	1950kg	行走速度（高/低）	4.2/3（km/h）	燃油箱	21L	托链板	2
斗容	0.04m³	回转速度	10rpm	液压油箱	21L	支重轮每侧	3
发动机	洋马	爬坡能力	58%	发动机油	2L	履带宽	230mm
型号	3TNV80F	接地比压	30kPa	散热器	3.8L		
形式	四冲程、三缸、水冷、机械式间喷	铲斗挖掘力	15.2kN	终传动	2×0.4L		
额定功率	14.6kW/2400rpm	斗杆挖掘力	9.2kN				
最大扭矩	67.4Nm/1800rpm						
排量	1.226L						

整机尺寸（mm）	SY18U
A. 总长(运输时)	3515
B. 总宽(运输/作业)	980/1350
C. 总高(运输)	2495
D. 上部宽度	980
E. 推土板高度	270
F. 标准履带板宽度	230
G. 轨距(运输/作业)	750/1120
H. 最小离地间隙	160
I. 尾部回转半径	675
J. 履带接地长度	1225
k. 履带长度	1580



作业范围（mm）	SY18U
a. 最大挖掘高度	3410
b. 最大卸载高度	2350
c. 最大挖掘深度	2385
d. 最大垂直臂挖掘深度	2010
e. 最大挖掘距离	4010
f. 最小回转半径	1705
g. 最小回转半径时的最大高度	2550
h. 推土板抬起最大离地间隙	310
i. 推土板沉下最大深度	320
RH.LH. 最大铲斗偏距	400/625



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。

参数与配置

标准配置

Standard Configuration

● 表示标配　○ 表示选配

发动机		液压系统		下部行走体	
3TNV80F GB Ⅲ	●	先导开关控制杆	●	230mm宽钢履带	●
12V-55A发电机	●	单/双向切换管路	●	可折叠式推土铲	●
干式双滤空气滤清器	●	单/双向切换阀	●	双速行走	●
筒型机油滤清器	●	蓄能器	●	可伸缩式下车	●
筒型燃油滤清器	●	1路辅助油路	●		
发动机预热	●	液压油冷却	●		
机油冷却器	●	21L液压油箱	●		
风扇导风罩	●				
隔离安装的发动机	●				
21L燃油箱	●				

驾驶室		电气控制系统		前端工作装置	
可拆卸式驾驶棚	●	12V电源接口	●	0.04m³铲斗	●
可伸缩式安全带	●	电源总开关	●		
可调悬浮座椅	●				
搁脚板、地板垫	●				

选配装置					
橡胶履带	○	多功能手柄+电气接口	○	发动机急停装置	○
SAE/BHL模式切换	○	报警装置	○		

服务网点/配件仓库

Service Outlets/Spare Parts Warehouse

全国服务网络

服务热线 4008 28 2318

投诉热线 4008 87 9318

配件仓库 535 个配件仓库 上万 余种配件类型、价值达 50000 万元的配件储备

服务网点 600 个服务网点 2000 名驻外服务工程师

率先在工程机械行业引入
6S中心服务模式，已相继建成
26个省级 6S 中心
建设有国内行业第一个
400 服务呼叫系统