

SANY®



矿山巨兽 威震八方 SY2000H

工作质量: 225000kg

额定功率: 810kW/1800rpm

标准斗容: 12m³



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。

2026_A

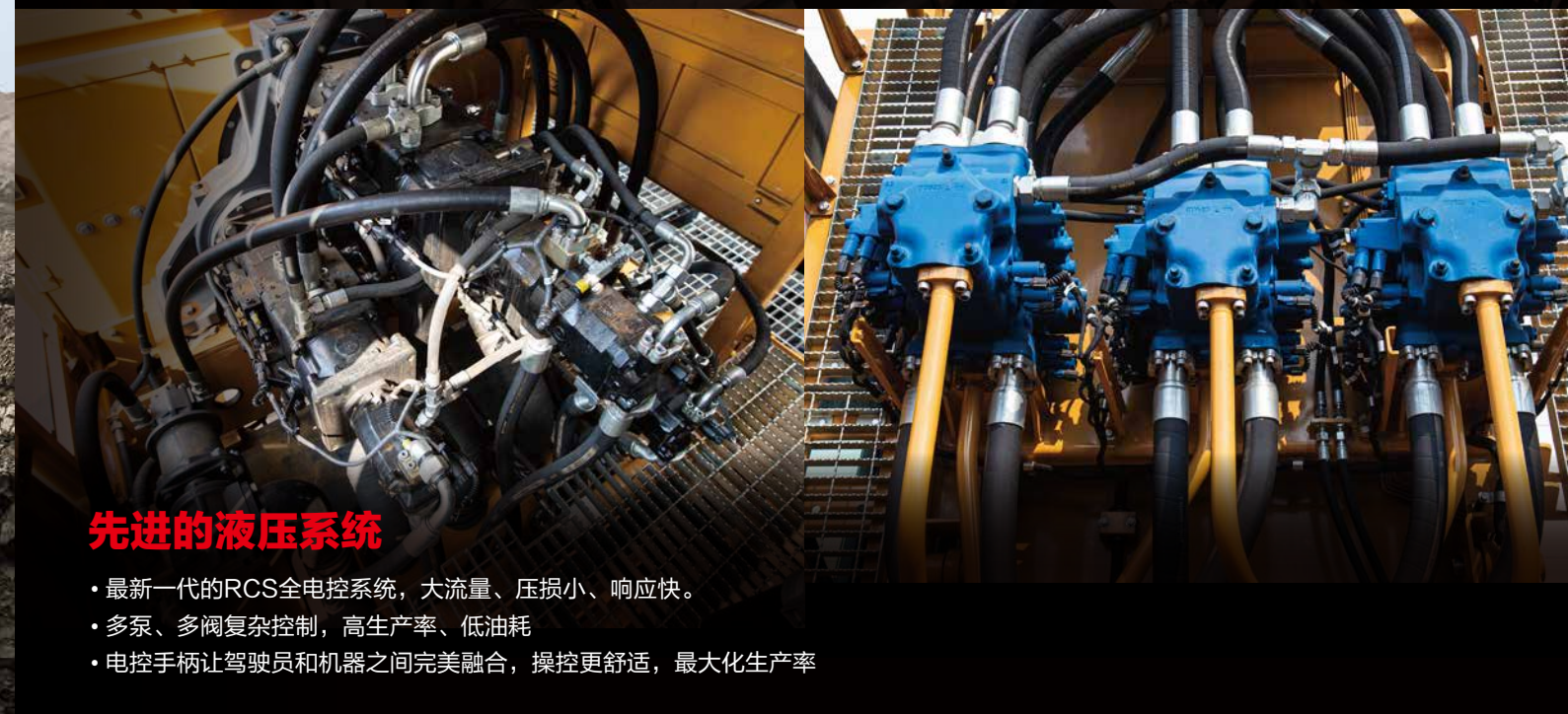
产品亮点



强劲动力

发动机

- 大马力发动机，功率储备充足，轻松应对矿山严苛工况
- MCRS燃油系统，超高压喷射，燃烧更充分，澎湃动力输出
- 操作等待期间，自动怠速，提升经济性



先进的液压系统

- 最新一代的RCS全电控系统，大流量、压损小、响应快。
- 多泵、多阀复杂控制，高生产率、低油耗
- 电控手柄让驾驶员和机器之间完美融合，操控更舒适，最大化生产率

产品亮点

智能舒适

专为采矿设计的大型驾驶室，气密性经过加压改进，可防止灰尘进入，即使在极端气候和长时间作业下也能够提供舒适的驾驶环境。宽大的前挡风玻璃、侧挡风玻璃和大面积的地窗，为操作手提供了开阔的视野。

- **悬浮座椅：**空气悬浮减振，大行程气动腰托调节，头枕多向调节，久坐不累，带加热功能。
- **10.4 寸显示屏：**多语言可选，支持手机连接、蓝牙电话和音乐播放等功能，故障监测和报警等。
- **电控手柄：**精度高、响应快，保持自然的手臂和腕部姿态即可轻松操纵。
- **全尺寸遮阳帘：**收放自如，保护驾驶员免受眩光，不影响视野的情况下，创造舒适的操作环境。
- **大功率冷暖空调：**双冷暖空调模组，功率超大，配置增压新风系统，维持驾驶室处于最佳舒适区。
- **阅读灯：**长条形阅读灯，光照分布均匀，避免局部过亮，眼部感受更舒适。
- **满足客户多样化需求：**具备冷藏和保温功能的“冰箱”，冬夏两用。

耐久可靠

01

液压油独立冷却

- ◎ 独立于主系统之外的液压油冷却系统，使得油温始终在最佳范围内，确保操作手可以持续高效施工；
- ◎ 先进的液压系统设计，能量损失更小，油温适中，元器件的使用寿命更长。

02

三排柱回转支承

- ◎ 回转齿圈三个方向采用大直径滚动轴承，可承受重型挖掘和装载作业；
- ◎ 自动润滑保证内部滚子始终处于良好润滑状态，长效使用。



03

强化的结构件设计和制造工艺

- ◎ 车架、平台采用加强型框架结构，提升弯扭性能，承受重载作业，经久耐用；
- ◎ 计算机辅助分析应用于结构件设计；
- ◎ 动臂、斗杆大截面箱形设计，关键部位采用整体铸件结构，大幅降低焊接应力集中及缺陷，通过应力分析和疲劳寿命测试，保证足够的强度，满足矿山严苛工况的要求；
- ◎ 焊后整体退火工艺，应力水平降低 70—85%，使用寿命得以大幅提升。



04

高效节能

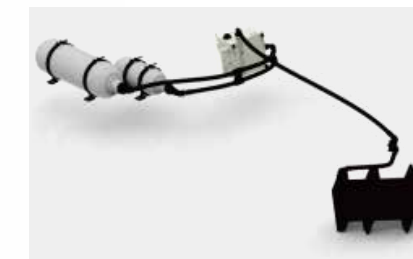
- ◎ 高精度过滤系统，保障液压系统的最高清洁度。



05

履带涨紧

- ◎ 履带通过液压涨紧和缓冲，大容量的蓄能器可吸收下车行走冲击，可有效延长履带寿命。



06

强化型底盘

- ◎ 加强型支重轮；
- ◎ 轮系自润滑，无需注油维护，可靠性高、使用寿命长；
- ◎ 一体锻造式履带板。



TCO 总拥有成本

总拥有成本：设计之宗旨是尽可能降低客户的全周期成本，包含整机寿命、运行、维保、运输及维修等各个方面。

性能 & 生产力

与矿卡的最佳的匹配通用性

- 多种斗容可选

较低的作业循环时间

- 发动机功率储备充足
- 全电控液压系统，融合三一自研泵控节能技术，实现发动机和泵的最佳匹配，操作快、准，更经济
- 强悍的挖掘力可满足各种严苛工况
- 优化铰点设计，作业范围更广，与卡车的匹配更
- 为客户提供较高高生产率和较低的燃油消耗

- 零件使用寿命可靠是基于采用经过采矿业验证的优质零部件
- 提升液压系统的功率匹配（减少由于扭矩及速度控制而导致的发动机掉速）
- 操作等待期间，可自动将发动机转速降低至低怠速模式
- 独立的液压油冷却系统可使油温保持在最佳
- 燃油和液压系统设有高精度过滤器，提供优质的油品清洁度
- 控制系统（高级诊断，运行趋势，维保提醒）
- 配有故障自检测的润滑系统
- 减少润滑点（固定式销轴）

运营 & 维护成本

舒适的驾乘感受 12 小时轮班制也不会感到疲惫

- 座椅为操作手提供舒适的坐姿
- 符合人体工程学的设计理念
- 良好的视野
- 双空调系统
- 低噪音

在设计过程中，运行和保养成本 都是贯穿始终的焦点

- 减少液压系统损失从而提高燃油效率
- 高效燃油发动机
- 宽敞的维修保养通道
- 较高的零部件保养便利性
- 主阀安装在动臂上，极大提高了回转系统的维修便利性
- 地面集中加注系统（注油/泄油）
- 延长维保周期（零部件维保更换，大修时间间隔）
- 零部件通用性
- 自动润滑系统
- 满足 24h 运行的燃油系统
- 模块化设计实现快速装配及拆解
- 即插即用式动力模块可大大降低平均维修时间
- 无锤斗齿系统，更换快捷方便

质量 & 可靠性

机器及零部件使用寿命相匹配 有助于实现最大投资回报率

- 先进的结构件设计理念和制造工艺

安全设施

新一代采矿专用驾驶室



智能环视预警系统



报警灯



操作手及教练员位置均设有急停按钮



双隔离开关

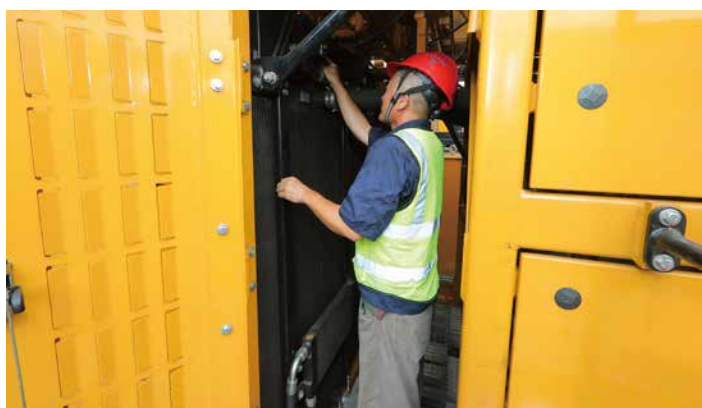


45° 扶梯通道



可维护性

- ◎ 发动机舱、泵室均设计内部通道，轻松抵达各处；
- ◎ 日常点检、保养、维修换件更便捷；
- ◎ 通道上方装有检修灯，提升作业安全性。



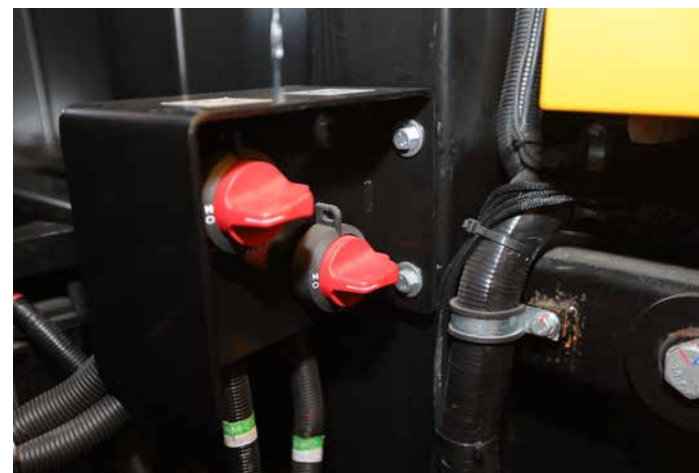
发动机故障指示

- ◎ 通过灯的颜色可判断发动机状态，快速定位问题。



自动润滑

- ◎ 全时自动润滑系统，200L大容量使用周期长，节省润滑所需的人力成本。



双隔离开关

- ◎ 单独切断启动马达供电，同时仍可为整机供电，用于故障排查，提高安全性和可维护性。



照亮整机各个区域

- ◎ 在深夜，良好的照明，有助于快速排查故障和维修。

技术规格

性能参数	单位	数值
工作质量	kg	225000
斗容	m³	12
排放	-	国三
型号	-	QSK38
型式	-	V型、12缸
额定功率	kW/rpm	810/1800
最大扭矩	N·m/rpm	4869/1350
排量	L	37.7

性能参数	单位	数值
回转速度	rpm	5
行走速度（高/低）	km/h	2.7/1.0
爬坡能力	°	30
接地比压	kPa	214
铲斗挖掘力	kN	745
斗杆挖掘力	kN	687

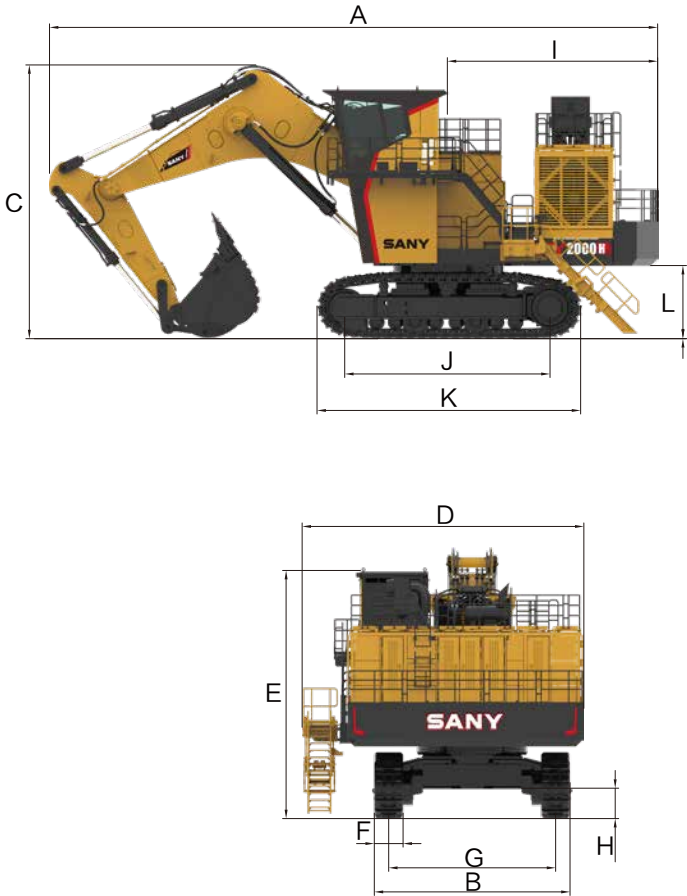
液压系统	单位	数值
型式	-	全电控液压系统
主泵	-	6个柱塞泵
最大流量	L/min	810/1800
最大压力	Mpa	32.5

行走装置	单位	数值
履带板数量（单边）	-	49
托链轮数量（单边）	-	3
支重轮数量（单边）	-	8
标准履带宽度	mm	810

油类和冷却液容量	单位	数值
燃油箱	L	4000
液压油箱	L	4200
发动机机油	L	114
防冻液	L	330
行走减速机齿轮油	L	2×38
回转减速机齿轮油	L	2×34
分动箱齿轮油	L	26
自动润滑	L	200

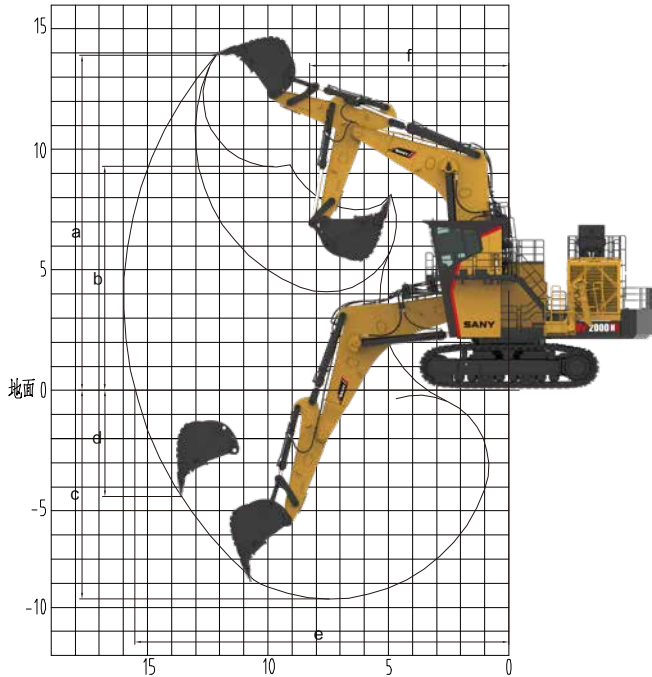
尺寸

	单位	数值
A. 总长	mm	17120
B. 总宽	mm	5510
C.总高	mm	7530
D.上部宽度	mm	7930
E. 总高（驾驶室顶部）	mm	6985
F. 标准履带板宽度	mm	810
G.轨距	mm	4700
H.最小离地间隙	mm	855
I. 尾部回转半径	mm	5920
J. 轮距	mm	5780
k. 履带长度	mm	7420
L. 配重离地间隙	mm	2055



作业范围

	单位	数值
动臂长度	mm	8750
斗杆长度	mm	3900
a. 最大挖掘高度	mm	13900
b. 最大卸载高度	mm	9300
c. 最大挖掘深度	mm	8700
d. 最大垂直挖深	mm	4400
e. 最大挖掘半径	mm	15500
f. 最小回转半径	mm	8300



标准配置

动力系统	
810kw 大功率发动机，满足国三排放	●
交流发电机 24V / 175A	●
为极度严苛工况设计的空滤	●
纳米级燃油过滤器	●

液压系统	
6 个可变排量轴向柱塞泵	●
每个泵独立配备的高压过滤器	●
回油过滤系统	●
先导过滤系统	●
独立液压油冷却系统	●

行走装置	
810 mm 履带板	●
2x 8 支重轮（带履带护板）	●
2x 3 托链轮	●
带有蓄能器和减压功能的履带张紧系统	●
加强型支重轮	●
2 × 2履带护板	●

其他	
集中加注系统	●
自动润滑系统	●
45° 自动登机爬梯	●
45° 驾驶室入口走道	●
防滑走道	●
远程数据访问系统（EVI）	●

驾驶室	
FOPS驾驶室	●
增压系统	●
多档可调节的供暖、通风和制冷空调（HVAC）系统	●
空气悬浮座椅	●
带有集成式位置可调节的扶手和操作杆	●
带制冷和加热功能的冰箱	●
紧急逃生装置	●
带有洗涤功能的雨刮器	●
杯架、12/24V 电源插座、大空间储物柜	●
座椅安全带 & 安全带指示器的预留接口	●
SANY智能环视预警系统	●
可调节的遮阳板	●
教练员座椅	●
辅助底窗	●

电气系统	
电池 6 × 12V（660Ah 系统容量）	●
双隔离开关	●
断路保护器和保险丝	●
电子喇叭，行走警报器和报警灯	●
照明开关面板	●
蓝牙功能、收音机功能	●
5个紧急停机按钮	●
LED 工作灯和维护灯；90s延时熄火扶梯灯	●

选装配置

详细信息请联系三一代理商	
14m³轻质铲斗	○
凿形斗齿	○
镐形斗齿	○

发动机低温预热系统	○
自动灭火系统	○
驾驶室推拉窗	○

● 标配 ○ 选配

工程与制造

完整的研发和测试系统

三一重机建立了功能齐全的整机耐久性试验中心。每种型号的挖掘机都必须经过2000小时以上的现场挖掘试验。

工作装置、驾驶室、液压元件等关键部件必须经过80万次以上的疲劳试验。



先进的制造技术

三一重机拥有RGV装配线和全自动焊接机器人，并拥有高精度加工设备和精密加工中心。

2013年，三一重机制造装配线荣获国家五星级厂牌，2014年荣获国家质量奖。

2023年，三一小型挖掘机工厂被评为智能工厂。



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

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%

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吨以上中大挖整机质保到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

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

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

1一对一专属尊贵服务:
专人服务，专享尊崇

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。

