



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。

电控加持 是技术的创新



全新 SY215C **ACE**



## 性能卓越 是科技的融合



### 产品亮点 Product Highlights

SY215C ACE是三一重机倾力打造的新一代21吨级超级土方型挖掘机产品，专为土方工况兼顾石方设计，以提高客户投资回报为目标。

定制三菱进口发动机



ACE控制系统



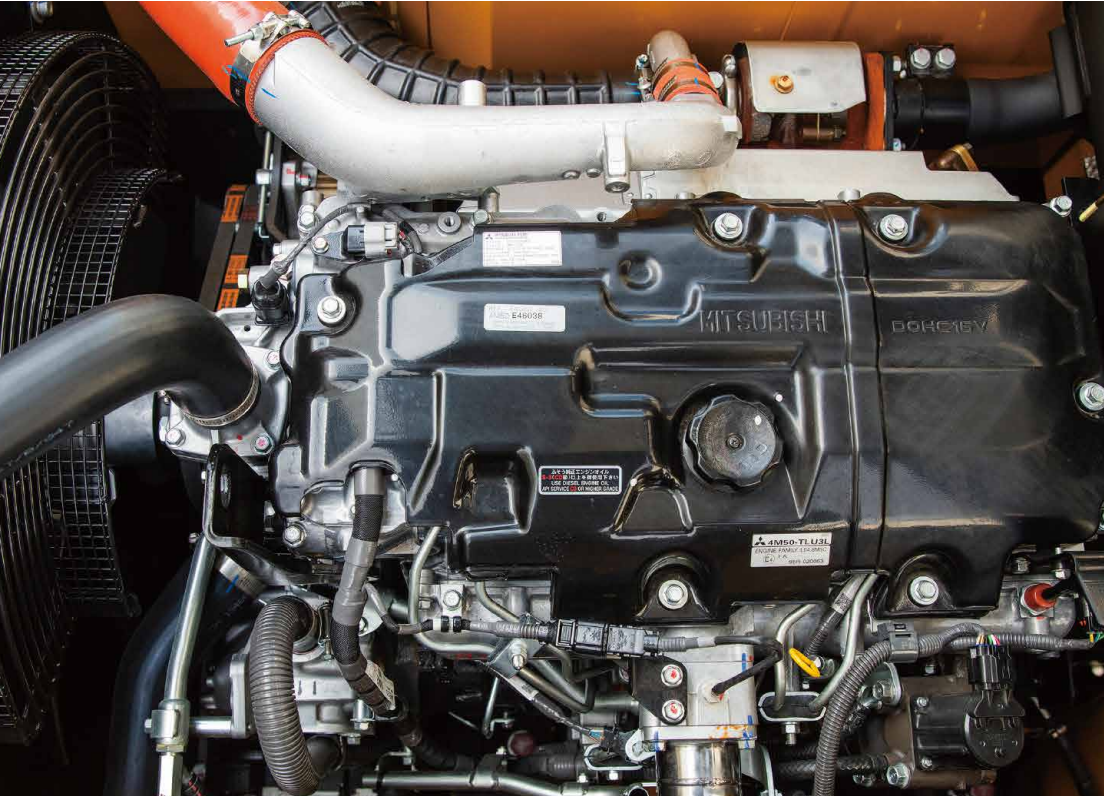
AOCT自寻优控制技术



全新造型



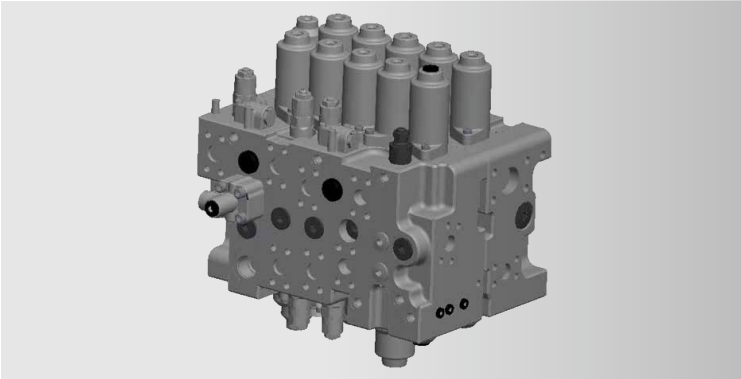
发动机、主泵、主阀 Engine、Pump、Valve



定制进口三菱发动机，可靠、燃油经济性好，响应快，调校了发动机特性，扩大了最低油耗范围。



高配K7V125主泵，采用全新的第四代液压系统（电控正流量系统），排量在同吨位产品中表现优秀，动作更柔顺、灵敏、协调性更好。



三一主阀采用于川崎制定开发产品，新增加了中位油路截断、斗杆2阀芯电控等功能，更适用于中国工况，压力损失小，能耗低。

ACE控制系统 ACE Control System

“ACE” 是 Advanced positive Control system by Electric control 的缩写，是一种引入AI(人工智能)的成长型控制系统。

ACE的核心在重新调整的算法，泵功率个别控制，主控阀优化控制，综合控制发动机、泵、主控阀是三个核心的技术算法与策略。

5款操作模式以及各工况对应的档位要求：

- H 对应重载工况，突出工作效率；
- S 对应一般工况，效率与油耗均衡；
- L 对应轻载工况，效率适中，油耗较低；
- E 对应经济模式，油耗低，但效率也较低；
- B 对应破碎锤工况；



ACE控制系统电控化全面升级



先进的节油技术 Leading Fuel-saving Technology

精确合流控制

斗杆电控实现了复合动作时，每个泵功率单独控制。

精确满足动作需要流量

回油节流控制

斗杆收回时油缸有杆腔的回油，通过独立的阀芯返回到油箱。

降低背压

旁通截断控制

旁通截断阀芯提前关闭多路阀中心油路。

使泵流量完全进入油缸工作



AOCT自寻优控制技术 Auto Optimization Control Technology

AOCT自寻优控制技术  
( Auto Optimization Control Technology )

采用静态寻优+动态寻优

实时根据负载进行发动机与主泵最优匹配

发动机始终工作在最佳油耗区

主泵工作在高效率区域

大幅降低燃油费用

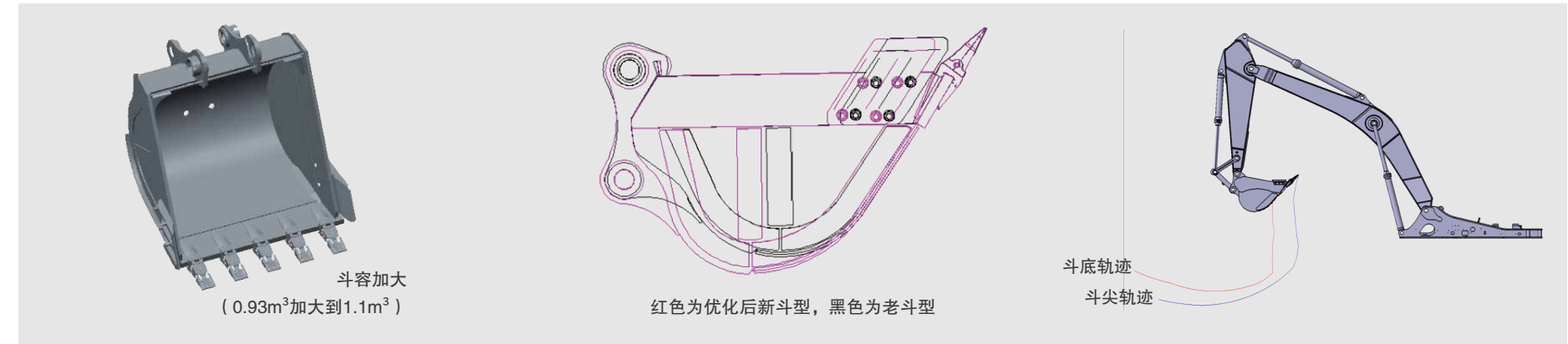


经久耐用的结构件 Enhanced Structure

铲斗

采用负载自适应技术、大斗容、斗型优化，**作业量提升了14%**，油耗基本不变。

采用LMS多体动力学软件，对实测油缸运动参数进行分析，优化铲斗斗型，减少挖掘阻力以及卸料阻力，大大提高作业效率。

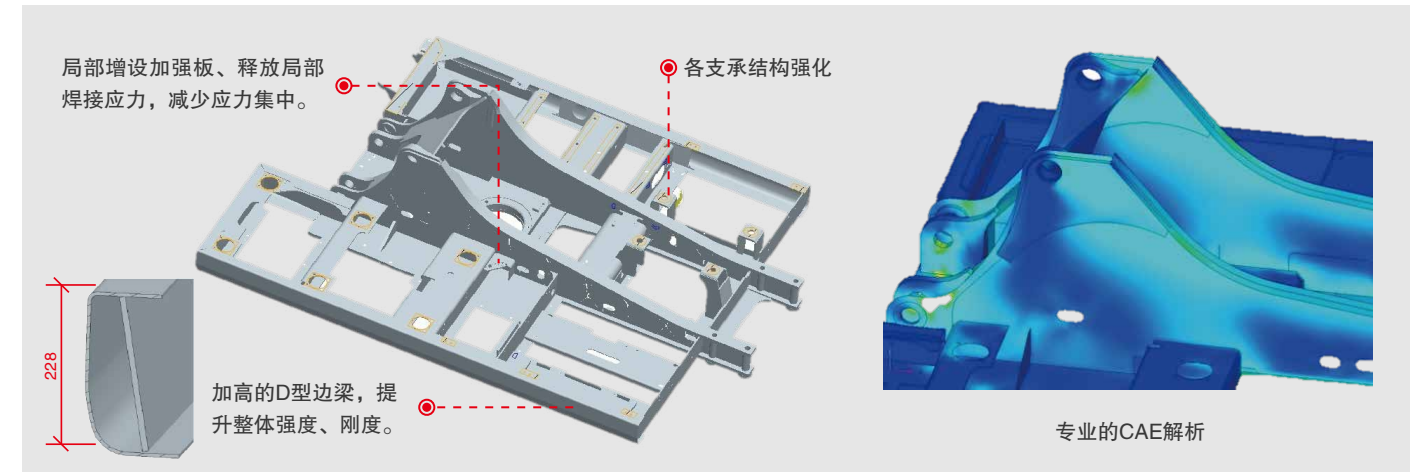


加强型结构件

加高D型边梁，平台所有支承结构均相应加高，整体强度、刚度提升，寿命

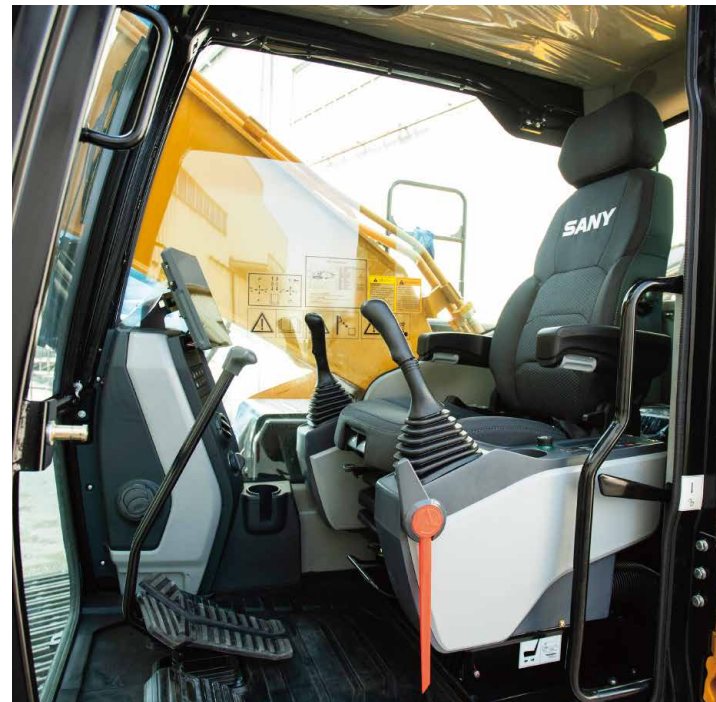
得到大幅提升，通过苛刻的振动跑道

应力试验和耐久试验验证。



驾驶舱全新升级 All New Cab

全新10吋彩色液晶显示器，集成按键操作面板、电源管理模块、USB接口、踏板全新布局，操控更方便，使用更加便捷，营造舒适的操作环境。



全新驾驶室



全新10吋彩色显示器



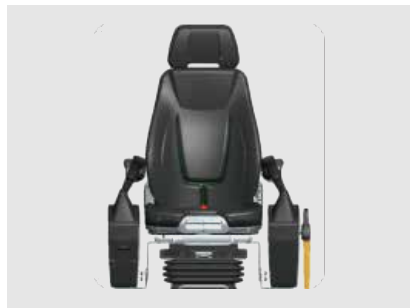
全新布局出风口



舒适脚踏



集成按键面板  
操作更加便捷



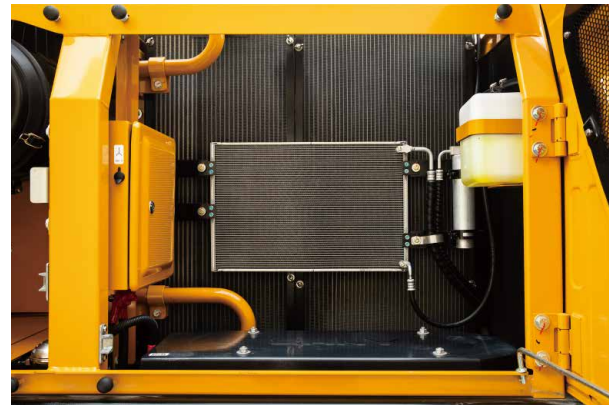
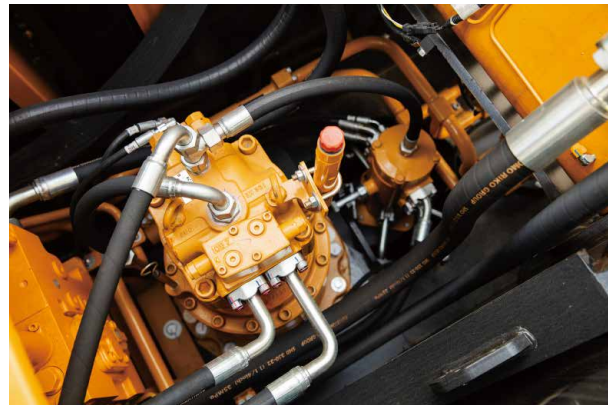
多方位可调悬浮式座椅  
提高驾驶员作业舒适性



大面积天窗

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、燃油粗滤、燃油精滤、机油滤芯、先导滤芯触手可及，保养十分方便



“易维讯”客户管理系统 "EVI" 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。



方便快捷的售后服务 Convenient And Fast 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

10000小时送服务费

1送

10000小时内送服务费,  
20000小时内送12次免费点检

24小时补偿

2补

24小时故障处理及补偿

3000小时保修

3保

3000小时整机保修,  
关键件单独签订延长保修合同

服务110  
满意中国行

151服务

1

151过程标准

服务半径100公里

1

服务半径小于100公里

配件服务零距离

0

配件服务零距离

服务111  
全面又周到

先进设备

1

先进设备:单台设备服务资源,高于行业标准

一按通

1

一按通:只要您一个电话,全部由我来办

一对一专属

1

一对一专属尊贵服务:专人服务,专享尊荣

09

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

先进的制造技术 Advanced Manufacturing Technology

- 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
- 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

10

全面的防护 Comprehensive Protection

驾驶室异型管框架结构，通过FOPS&ROPS认证。匹配自动收缩安全带、安全锤、灭火器、加强型上车扶手、上车踏板、上盖板安全防滑设计，提供更安全的保护。



新一代SY215CACE



异型管框架结构驾驶室



LED工作灯



加强型上车扶手、安全上车踏板



安全锤、灭火器及逃生通道

全新造型 Premium Model

ACE premium版：由**保时捷设计团队主创**，设计全新造型，外观威猛，内部舒适，整体轮廓简洁硬朗、美观大气。

荣获代表中国工业设计最高水准的“中国设计红星奖”， 全球华人顶尖设计奖项“金点设计奖”



中国设计红星奖  
CHINA RED STAR DESIGN AWARD



GOLDEN  
PIN  
DESIGN  
AWARD



法国展现场



上海宝马展

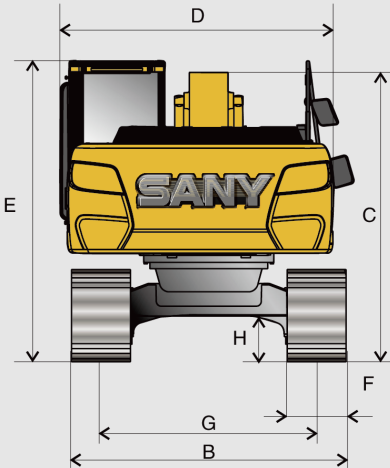
技术规格

Technical Specifications

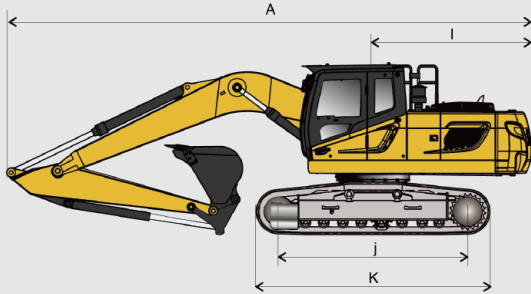
| 规 格  |                     | 主要性能      |               |
|------|---------------------|-----------|---------------|
| 工作重量 | 22000kg             | 行走速度（高/低） | 5.4/3.3(km/h) |
| 发动机  | 三菱                  | 回转速度      | 11rpm         |
| 型号   | 4M50                | 爬坡能力      | 70%(35)       |
| 形式   | 4缸、4冲程、水冷、电喷共轨、涡轮增压 | 接地比压      | 47.4kPa       |
| 额定功率 | 118kW/2000rpm       | 铲斗挖掘机     | 138kN         |
| 最大扭矩 | 580Nm/1600rpm       | 斗杆挖掘机     | 103kN         |
| 排量   | 4.9L                |           |               |

| 油类和冷却液容量 |       | 行走部分  |       |
|----------|-------|-------|-------|
| 燃油箱      | 390L  | 履带板数  | 47    |
| 液压油箱     | 239L  | 托链轮每侧 | 2     |
| 发动机油     | 22L   | 支重轮每侧 | 8     |
| 散热器      | 25L   | 标准型履带 | 600mm |
| 终转动      | 25.5L |       |       |

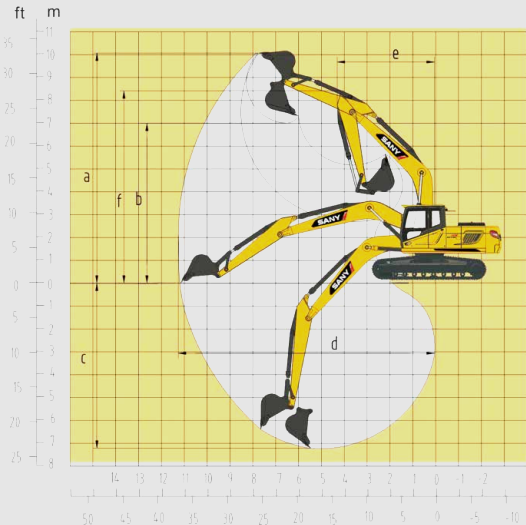
| 整机尺寸（mm）      | SY215C ACE |
|---------------|------------|
| A. 总长（运输）     | 9680       |
| B. 总宽度（运输/作业） | 2980       |
| C. 总高（运输）     | 3440       |
| D. 上部宽度       | 2875       |
| E. 总高度（驾驶室顶部） | 3075       |
| F. 标准履带板宽度    | 600        |
| G. 轨距（运输/作业）  | 2380       |
| H. 最小离地间隙     | 440        |
| I. 尾部回转半径     | 2900       |
| J. 履带接地长度     | 3445       |
| K. 履带长度       | 4250       |



| 性能参数          | SY215C ACE |
|---------------|------------|
| 工作重量kg        | 21900      |
| 斗容m³          | 1.1        |
| 额定功率kW/rpm    | 118/2000   |
| 行走速度（高/低）km/h | 5.4/3.3    |
| 回转速度rpm       | 11         |
| 爬坡能力          | 70%/35°    |
| 接地比压kPa       | 47.4       |
| 铲斗挖掘力kN       | 138        |
| 斗杆挖掘力kN       | 103        |



| 作业范围（mm）        | SY215C ACE |
|-----------------|------------|
| a. 最大挖掘高度       | 9600       |
| b. 最大卸载高度       | 6730       |
| c. 最大挖掘深度       | 6600       |
| d. 最大挖掘距离       | 10280      |
| e. 最小回转半径       | 3730       |
| f. 最小回转半径时的最大高度 | 7680       |



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

## Standard Configuration

| 发动机          | 驾驶室                 | 下部行走体      |
|--------------|---------------------|------------|
| 24V/5.0kW起动机 | 隔音钢结构驾驶室            | 行走停车制动器    |
| 50A交流电机      | 强化浅色玻璃窗             | 行走马达护板     |
| 空气预滤器        | 硅油橡胶减振器             | H型履带导向机构   |
| 干式双滤芯空气滤清器   | 可打开的顶、前围上窗和门窗       | 履带液压张紧机构   |
| 筒型机油滤清器      | 后窗紧急安全出口            | 螺栓连接的驱动轮   |
| 筒型燃油滤清器      | 带有清洗器的雨刮器（静音）       | 拖链轮和支重轮    |
| 机油冷却器        | 带有可调扶手、可调倾斜的悬浮座椅    | 带销轴密封的加强链轨 |
| 带防护网的散热器     | 带有数字时钟的AM-FM收音机（赠送） | 600mm三筋履带板 |
| 散热器副水箱       | 搁脚板、地板垫             | 加强型侧踏板     |
| 风扇导风罩        | 扬声器、后视镜             | 底盖板        |
| 隔离安装的发动机     | 安全带、灭火器（赠送）         |            |
| 自动怠速系统       | 饮水杯座、厢灯             |            |
|              | 烟灰缸、逃生锤             |            |
|              | 储物箱、杂物袋             |            |
|              | 先导控制切断杆             |            |
|              | 全自动空调               |            |
|              | 遮阳罩                 |            |
|              | 一键启机                |            |
|              | 10吋智能触摸大屏           |            |
|              | 蓝牙                  |            |
|              | 多功能面板               |            |
|              | 前防护网                |            |

● 表示标配      ○ 表示选配

## 标准配置

## Standard Configuration

| 液压系统      |   | 前端工作装置      |   | 上部回转平台  |   |
|-----------|---|-------------|---|---------|---|
| 工作模式选择开关  | ● | 法兰销         | ● | 燃油油位传感器 | ● |
| 带主溢流阀的控制阀 | ● | 铲斗间隙调整机构    | ● | 液压油位计   | ● |
| 控制阀带备用油口  | ● | 焊接式连杆       | ● | 工具箱     | ● |
| 吸油过滤器     | ● | 集成润滑系统      | ● | 回转停车制动器 | ● |
| 回油过滤器     | ● | 全部铲斗销配防尘密封圈 | ● | 后视镜（右侧） | ● |
| 先导过滤器     | ● | 加强全焊接箱式动臂   | ● |         |   |
|           |   | 加强全焊接箱式斗杆   | ● |         |   |

| 空调系统          |   | 监控系统仪表     |   | 报警灯      |   |
|---------------|---|------------|---|----------|---|
| 冷暖空调（进口高档）    | ● | 小时计、燃油箱油位表 | ● | 机油压力不足   | ● |
| 集成空调控制面板      | ● | 发动机冷却液温度表  | ● | 发动机冷却液过热 | ● |
| 进新风系统（换新空气功能） | ● |            |   | 燃油油量不足   | ● |
|               |   |            |   | 故障代码报警   | ● |

| 其 他        |   |
|------------|---|
| 标准电瓶       | ● |
| 可锁式机顶罩     | ● |
| 可锁式燃油加注盖   | ● |
| 防滑贴，扶手和人行道 | ● |
| 行走架上行走方向标记 | ● |
| 手动黄油枪      | ● |

● 表示标配      ○ 表示选配



激擎助燃 是动力的驱使

服务网点/配件仓库

## 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 4000 名驻外服务工程师

