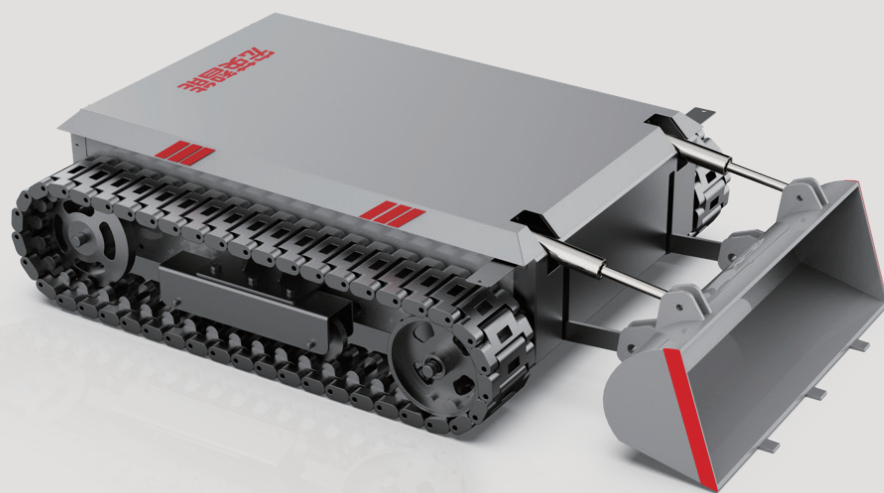


**HYTOP**  
宏英智能

# 清料机器人 产品手册



# 清料机器人

## 产品参数

规格	参数
尺寸(长*宽*高)	1531*978*390mm
重量	350kg
举升高度	300mm
最大举升重量	200Kg
最大推力	500Kg
最大速度	4Km/h
装载容量	44L
工作温度	-20°C--80°C
履带材质	橡胶纤维
最大爬坡度	≤40°
电压	DC24V
续航时间	5H
电池容量	DC24V,205Ah
充电时间	≤1.5H



## 产品特点



### 自身安全系数高

机器人内部有各种传感器实时检测系统状态；车身配有防撞系统的超声波系统；内置保护自诊断电路，实时保障系统安全。



### 操作方便简单

手持式遥控操作，一学就会；带 4.3 寸彩色屏显示功能，信息实时显示；搭配小巧尺寸指尖手柄操作更舒适。



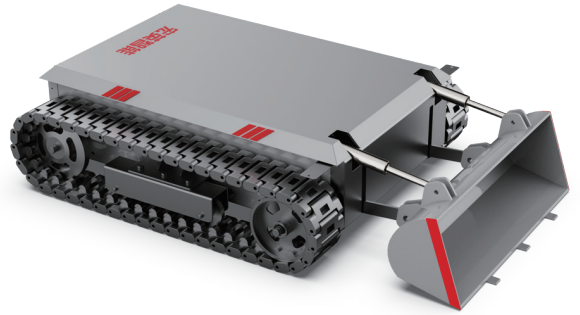
### 多种控制方式

近距离无线手机 APP 控制；远距离专业无线遥控器控制；超远距离无线远程控制



### 推力大举升强

配套两台 160Nm 大扭矩电机，推动力强；配套可举起自身重量的举升动力系统；配套专用动力电池，保障系统动力更强劲。



## 解决方案

### ■ 诞生背景

矿石等材料在皮带运输过程中，存在漏料需人工清料的问题。

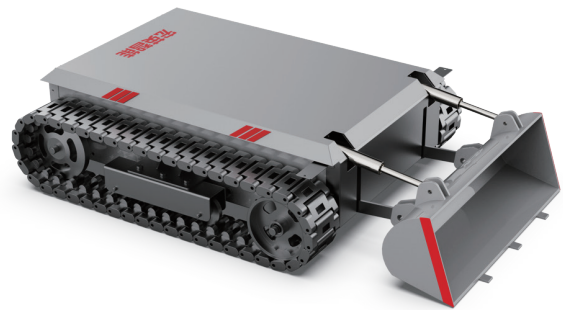
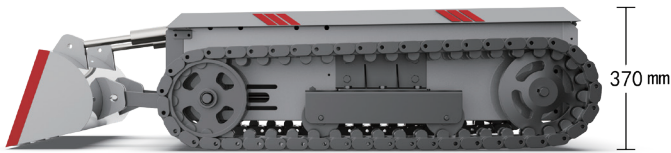
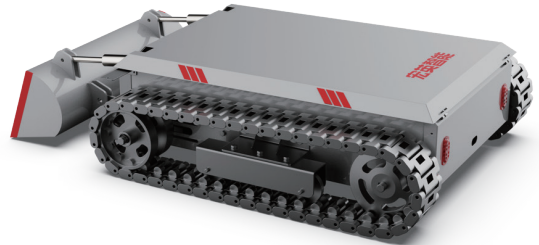
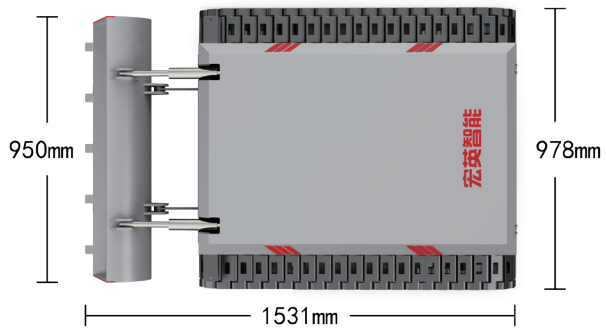
- 需大量的人工清理，用工成本高；
- 需停机后进行清扫，降低设备工作效率；
- 清料过程存在大量粉尘，损害人身健康；
- 清料场地温度高，工人工作强度大，招人困难。

### ■ 产品优点

基于宏英多年对矿山行业的了解，宏英智能开发了此 mini 款清料机器人。

- 需极少人员操控清扫机器人即可清料，用工成本低；
- 可不停机直接进行清扫，设备工作效率高；
- 远距离操控，现场粉尘不损害人身健康；
- 操作简单，工作强度低，不受人员年龄限制；
- 设备投入资金小，见效速度快。

## 产品外观



## 功能特征



VCU 控制器



无线遥控器



电机驱动器



大扭矩电机



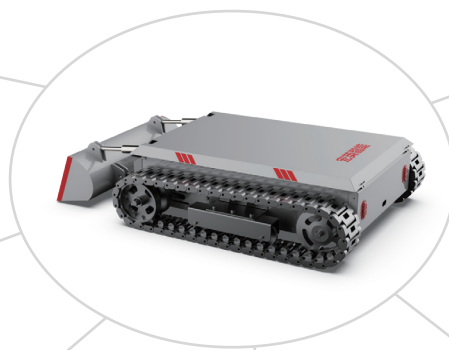
数据传输模块



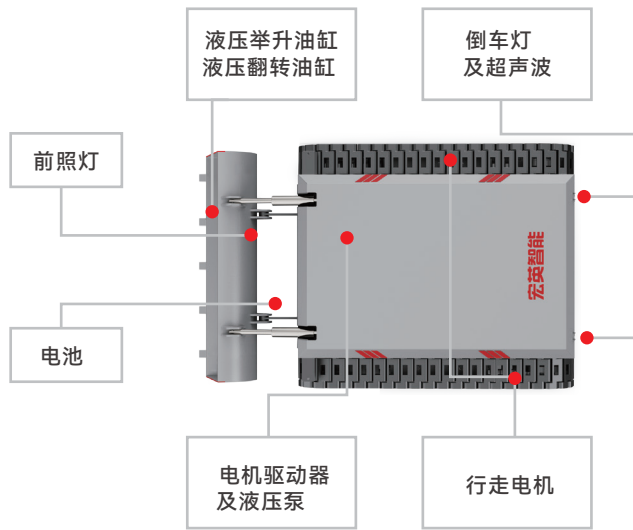
电源智能模块



锂离子电池



# 清料机器人



- 工作装置可选，如装载、推土、破碎等装置；
- 选用车规级锂电池，续航更长动力更强；
- 采用国外大扭矩电机，动力强，工作效率高；
- 防碰撞功能更人性化，倒车安全距离可调节；
- 整套系统自带温控功能，时刻保护动力系统；
- 采用满足军品要求的无线遥控系统，操控更可靠；
- 采用宏英智能数字平台，用户实时查看车辆情况。

## ■ 防碰撞功能

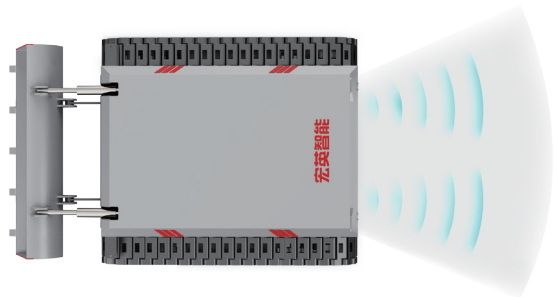
用户可通过遥控界面设置防碰撞预警距离，系统自动进行车辆降速或停止，保护车辆和周围设备设施安全。

## ■ 智能诊断系统

电机驱动器时时监测驱动器内部电路、行走电机和泵电机等大功率设备的运行状态，系统会根据检测结果对系统功率进行调试，使设备处于最优的工作状态；电源管理模块时时监测内部硬件系统、无线遥控系统、外部传感器和外部执行器件的运行状态，对存在安全问题的电路进行保护处理且实时将运行数据发送到屏幕上显示，也可根据客户要求推送到客户端显示。

## ■ 高可靠遥控系统

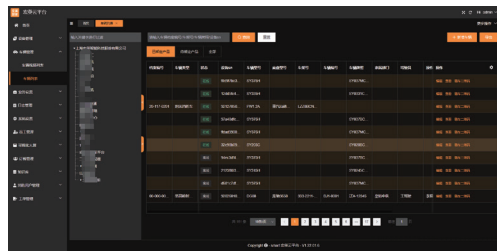
核心芯片采用军工级；  
具有多重数位防护，抗干扰性强，杜绝产生误传输；  
稳定传输，在 200m 内数据传输更加稳定；  
高续航：6H 续航无压力，支持 USB 充电方式。



## ■ 数字化管理平台

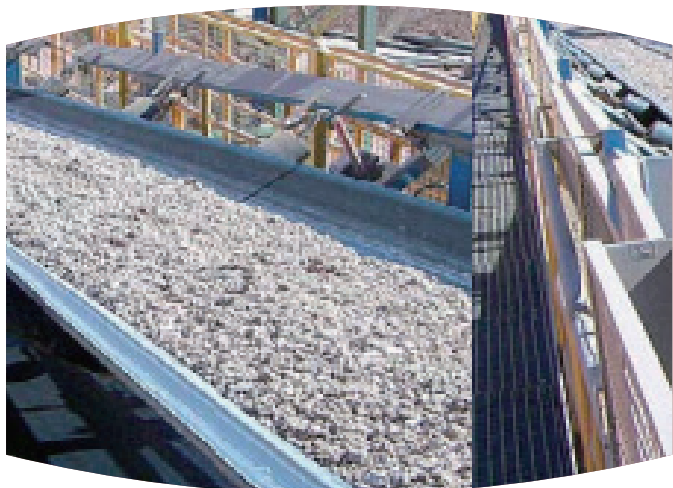
宏英数字化信息管理平台；  
在可以根据 SN 查看对应机器人信息，包括：  
① 当前状态，使用情况，软件版本，配置信息；  
② 机器人整体工作效率，利用率；  
③ 任务信息，地图信息，耗材管理，故障信息；  
④ 查看任务报告，机器人实时信息；  
⑤ 支持手机短信接收任务异常和任务完成通知

实现机器人信息透明化，使监管，运维等功能更简单；  
耗材管理，提供定期维保参考，指导客户提高使用效率；  
出现故障或任务完成时，短信通知，不影响用户其他工作；  
OTA 软件一键在线升级，不断提高工作效率。





## 产应用场景





**HYTOP**  
**宏英智能**

上海宏英智能科技股份有限公司 | 上海市松江区高科技园区九泾路470号A座

邮箱: [sales@smartsh.com](mailto:sales@smartsh.com) | 电话: +86 021-37829910 +86 18916808200

网址: [www.smartsh.com](http://www.smartsh.com)