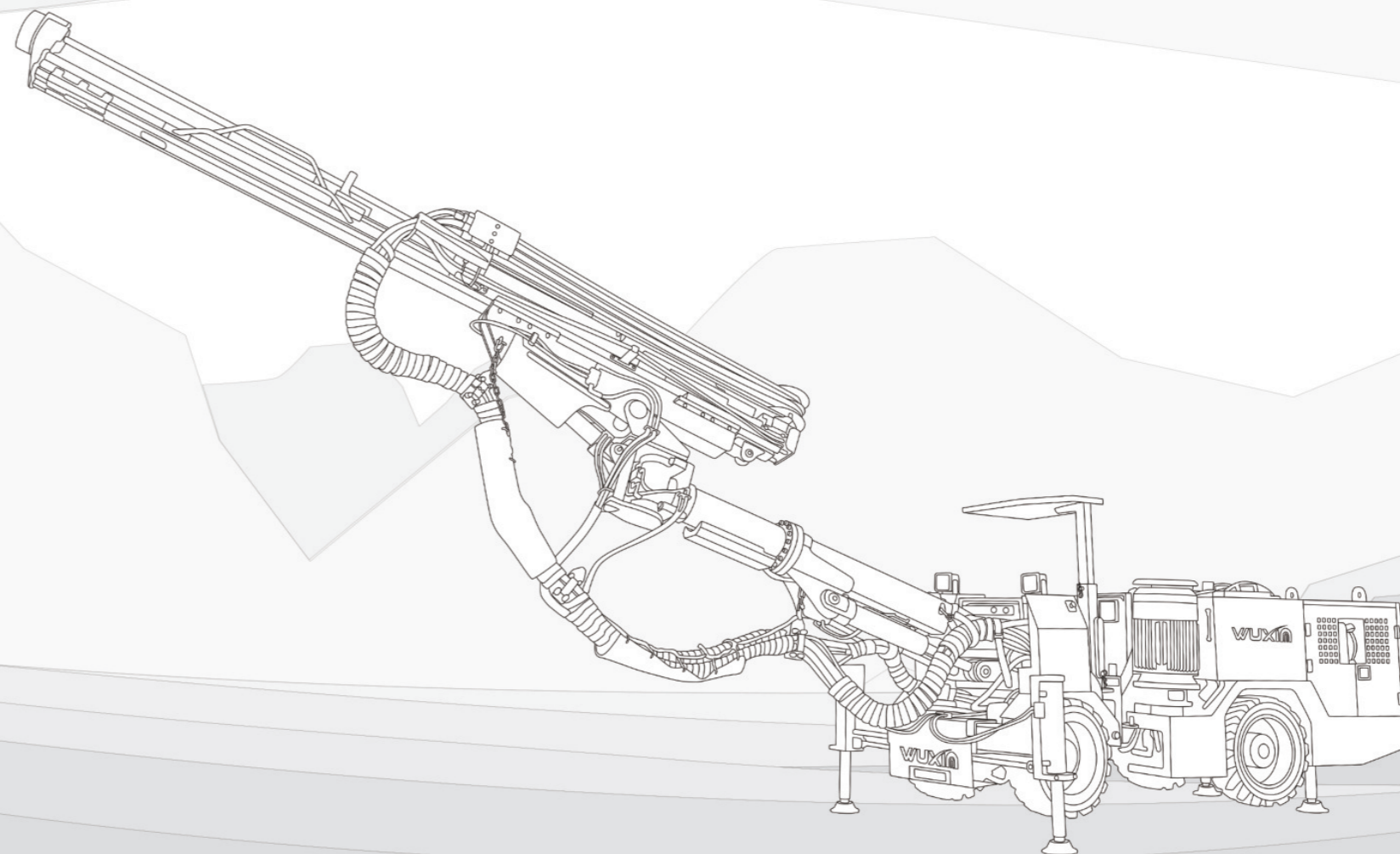


# 矿山与岩石开挖成套智能装备

## 让巷道开拓更快、更轻松、更安全



湖南五新隧道智能装备股份有限公司  
HUNAN WUXIN TUNNEL INTELLIGENT EQUIPMENT CO., LTD.

地址：湖南省长沙经济技术开发区泉塘街道盼盼路 18-1 号  
咨询电话：0731-85283118 售后热线：400-600-5686  
企业邮箱：tunnel@hn-wuxin.com

www.wuxinsuizhuang.com

2024年 9月版



微信公众号



官网



五新商城



五新视频号





## 企业简介

湖南五新隧道智能装备股份有限公司创立于2010年，是A股上市企业(股票代码:835174)，专注于钻爆法隧道施工与矿山开采成套智能装备的研发、制造、销售。公司业务遍及铁路隧道、公路隧道、地下矿山、水利水电、抽水蓄能电站、地下洞库等领域。

主要产品涵括矿用智能掘进钻车、矿用湿喷机、矿用锚杆台车、隧道钻注锚台车、隧道凿岩台车、隧道湿喷机、立拱装药台车、数字锚杆台车、数字养护台车、智能数字化浇筑衬砌台车及各类交通、水利水电隧道（隧洞）衬砌台车等，服务于国内外4000多个项目，产品远销至欧洲、南美洲、非洲、东南亚、南亚、中亚、中东等近20个国家和地区。



公司拥有**省级企业技术中心**

**省级新奥法施工装备工程技术研究中心**

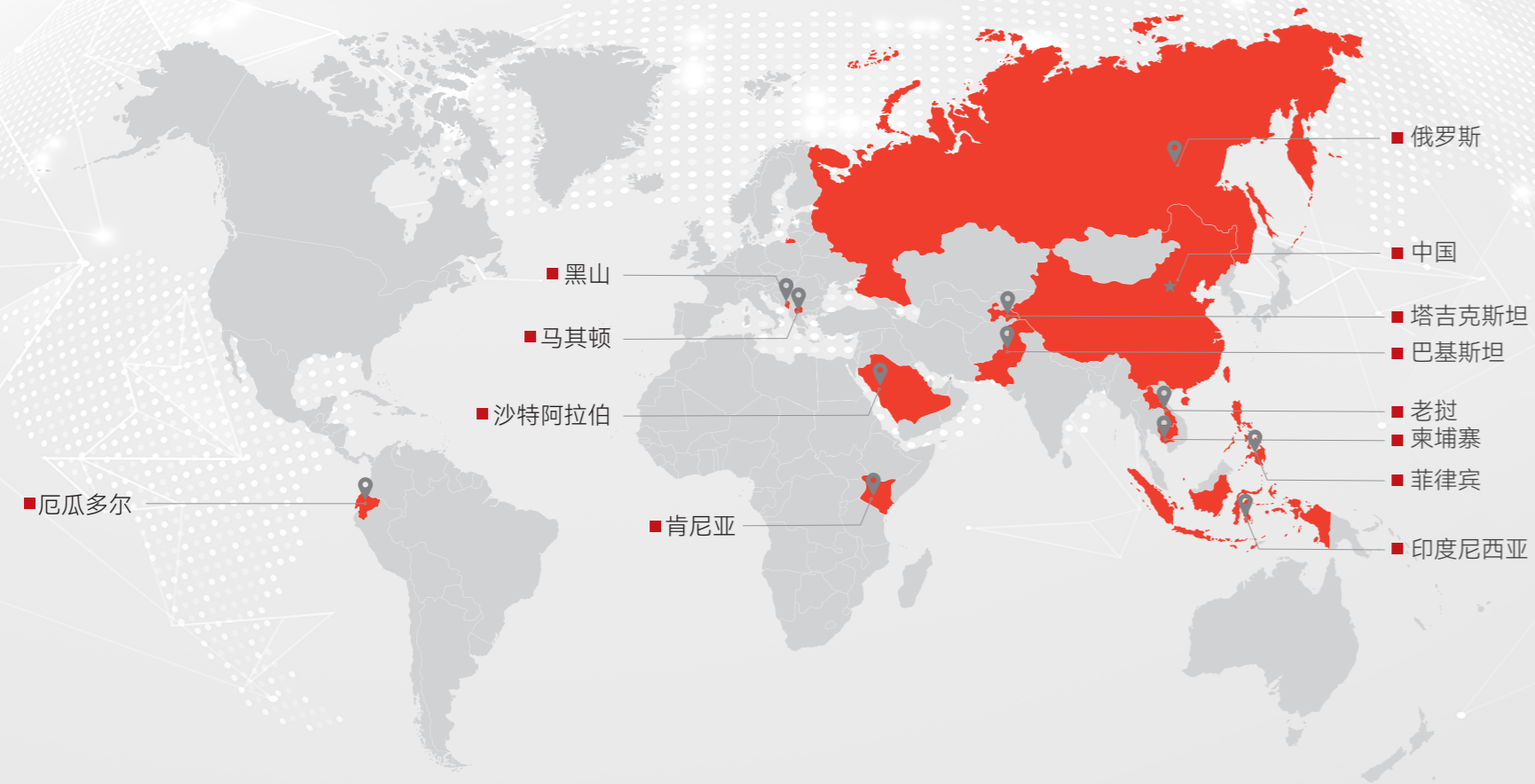
一座 **36000** 平方米数字化工厂

持有发明专利 **430** 余项，  
其中四项发明专利先后荣获第19届、第21届、第22届  
中国专利优秀奖，湖南省科学进步二等奖  
中国机械工业技术二等奖





# 服务网络



# 配件与服务



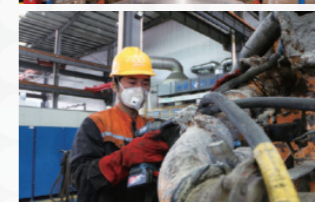
## 配件供应

线上线下一体化自营  
国内外 50 余个服务网店与配件仓库及时响应



## 大修服务

延长设备使用寿命



## 培训服务

免费培养行业操作手 1000+ 人



刷二维码  
线上购买五新原装配件

# 合作伙伴







## 发展历程

### 2010

五新重装创立  
五新服务于世界第四大水电站——溪洛渡水电站

### 2011

成功研发国内首台大型车载式湿喷机 CHP30C，进入隧道机械领域

### 2012

进入南亚市场，服务于巴基斯坦 N-J 水电站

### 2013

进入东南亚市场，服务于老挝南洞 1 号水电站

### 2014

推出明星产品  
混凝土湿喷机 CHP25B

### 2016

进入非洲市场，服务于肯尼亚内马铁路；  
进入欧洲市场，服务于马其顿 KO 公路

### 2017

成功研发国内首台自动浇筑衬砌台车，  
彻底改变二衬浇筑模式

### 2018

五新服务于“中国高铁走出国门第一单”——印尼雅万高铁

### 2020

推出全球首台双曲臂凿岩台车，  
首创曲臂臂架结构

### 2021

五新装备成为首批北交所上市公司；  
进入小断面隧洞、巷道机械领域

### 2022

五新进入中亚市场和俄罗斯市场；  
隧道（隧洞）衬砌台车获全国制造业“单项冠军”；  
推出国际品牌 Uniroc

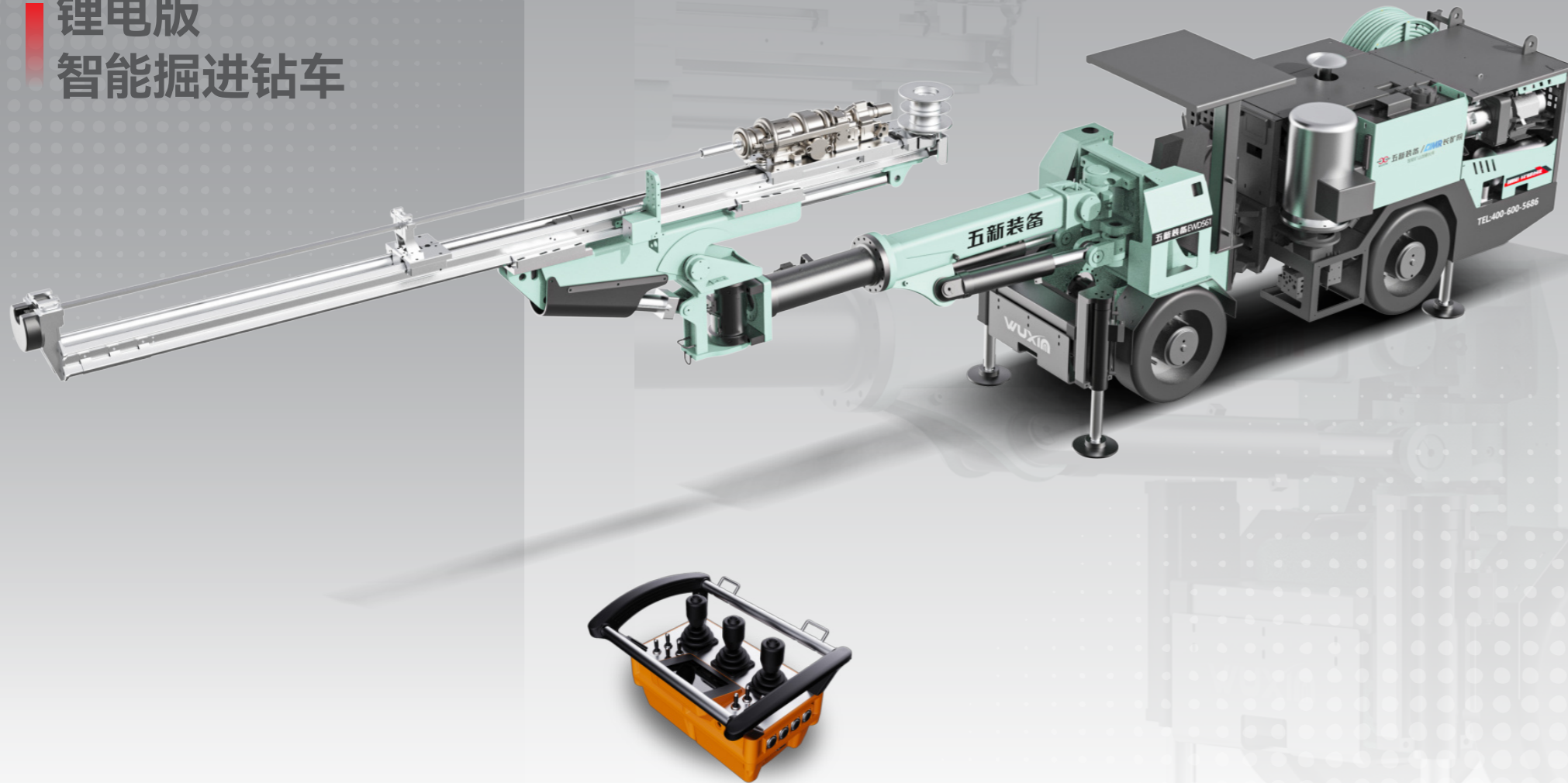
### 2023

衬砌台车经过权威鉴定达到国际先进水平；  
双曲臂凿岩台车成为行业爆款；  
推出矿山开采成套设备



# EWD561

## 锂电版 智能掘进钻车



### 适用范围

- 适用于4m<sup>2</sup>-21m<sup>2</sup>的矿山巷道、抽水蓄能电站、水电站、水库灌溉隧洞的掘进钻孔作业和锚杆孔作业。

### 主要特点

- 小个子大能量；
- 外形尺寸小，最小可满足1.9×1.9m工作断面；
- 钻孔速度快，配置18kW凿岩机，最高3m/分钟；
- 遥控操作，简单易学，作业安全；
- 锂电动力取代柴油动力，零碳排放，噪音低，发热低。



### 主要技术参数

#### 整机参数

外形尺寸	mm	8500×1300×1600/2100
总重	t	8.5
转弯半径 外/内	mm	4900/2250
轴距	mm	2000
爬坡角度	°	15(Max)
行驶速度	km/h	5(Max)
离地间隙	mm	230
最小作业范围	m	1.9(W)×1.9(H)
最大作业范围	m	5.3(W)×4.4(H)

#### 凿岩机

钻孔范围	mm	Φ41-Φ89
功率	kW	18
频率	Hz	60
液压系统额定压力	bar	210
液压系统最大压力	bar	230

#### 推进梁

	A型标配	B型选配	C型选配	
总长	mm	5262	4658	4168
钻杆长度	mm	3700	3090	2600
孔深	mm	3400	2800	2300
重量(含凿岩机)	kg	610	570	540
推进力	kN	7~15	7~15	7~15

#### 空气系统

工作压力	bar	8
工作流量	L/min	410

#### 供水系统

工作压力	bar	8~12
工作流量	L/min	25~80

#### 电气系统

总装电机功率	kW	62
主电机	kW	55
电压	V	380(标配)/660(选配)
频率	Hz	50

#### 钎具

钻杆	-	T38-H35-R32-3700
钻头	-	R32-Φ45
扩孔钻头	-	R32-Φ89
钎尾	-	T38
连接套	-	T38-T38-190

#### 底盘

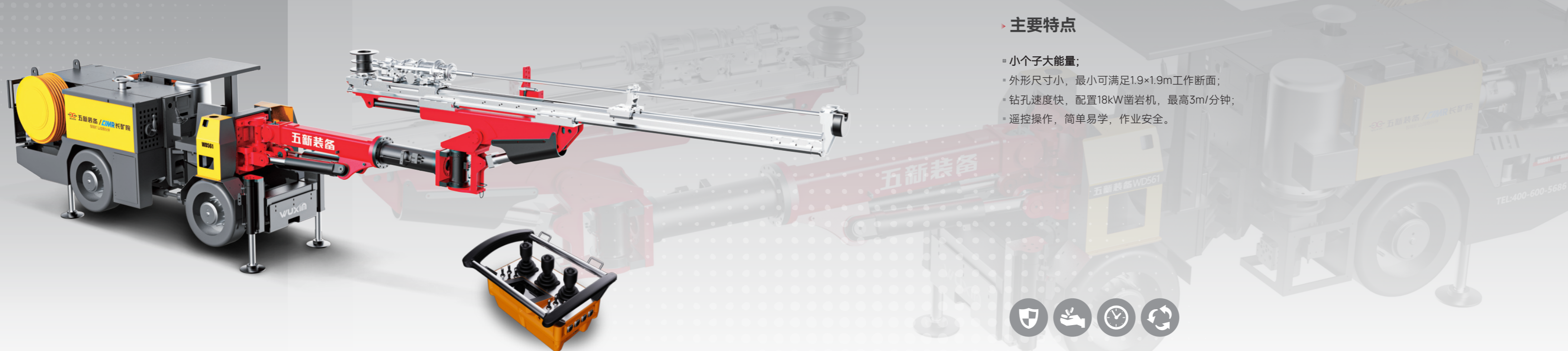
磷酸铁锂电池	-	1×38kW.h@100A.h
永磁电机	kW	1×50



# WD561

## 智能掘进钻车

矿安型号 CYTJ45(D)



### 适用范围

- 适用于4m<sup>2</sup>-21m<sup>2</sup>的矿山巷道、抽水蓄能电站、水电站、水库灌溉隧洞的掘进钻孔作业和锚杆孔作业。

### 主要特点

- 小个子大能量；
- 外形尺寸小，最小可满足1.9×1.9m工作断面；
- 钻孔速度快，配置18kW凿岩机，最高3m/分钟；
- 遥控操作，简单易学，作业安全。

### 主要技术参数

#### 整机参数

外形尺寸	mm	8500×1300×1600/2100
总重	t	8.5
转弯半径 外/内	mm	4900/2250
轴距	mm	2000
爬坡角度	°	15(Max)
行驶速度	km/h	5(Max)
离地间隙	mm	230
最小作业范围	m	1.9(W)×1.9(H)
最大作业范围	m	5.3(W)×4.4(H)

#### 凿岩机

钻孔范围	mm	Φ41~Φ89
功率	kW	18
频率	Hz	60
液压系统额定压力	bar	210
液压系统最大压力	bar	230

#### 推进梁

	A型标配	B型选配	C型选配	
总长	mm	5262	4658	4168
钻杆长度	mm	3700	3090	2600
孔深	mm	3400	2800	2300
重量(含凿岩机)	kg	610	570	540
推进力	kN	7~15	7~15	7~15

#### 空气系统

工作压力	bar	8
工作流量	L/min	410

#### 供水系统

工作压力	bar	8~12
工作流量	L/min	25~80

#### 电气系统

总装机功率	kW	62
主电机	kW	55
电压	V	380(标配)/660(选配)
频率	Hz	50

#### 钎具

钻杆	-	T38-H35-R32-3700
钻头	-	R32-Φ45
扩孔钻头	-	R32-Φ89
钎尾	-	T38
连接套	-	T38-T38-190



# WD561-Mini

## 智能掘进钻车



### 适用范围

适用于4m<sup>2</sup>-21m<sup>2</sup>的矿山巷道、抽水蓄能电站、水电站、水库灌溉隧洞的掘进钻孔作业和锚杆孔作业。

### 主要特点

- ▣ 小个子大能量；
- ▣ 配置8kW凿岩机，工作效率高，耗能低；
- ▣ 采用四轮驱动，底盘搭载66kW发动机动力系统；
- ▣ 配置55kW电机泵组，液压系统动力充足，轻松应对各种工况；
- ▣ 遥控操作，简单易学，作业安全。



### 主要技术参数

#### 整机参数

外形尺寸	mm	8200×1300×1600/2100
总重	t	8.5
转弯半径外/内	mm	4650/2250
轴距	mm	2000
爬坡角度	°	15(Max)
行驶速度	km/h	5(Max)
离地间隙	mm	230
最小作业范围	m	1.9(W)×1.9(H)
最大作业范围	m	5.3(W)×4.4(H)

#### 凿岩机

钻孔范围	mm	Φ33~Φ76
功率	kW	8
频率	Hz	60
液压系统额定压力	bar	210
液压系统最大压力	bar	230

#### 推进梁

		A 型标配	B 型选配
总长	mm	4300	3810
钻杆长度	mm	3090	2600
孔深	mm	2800	2300
重量(含凿岩机)	kg	450	420
推进力	kN	7~15	7~15

#### 空气系统

工作压力	bar	8
工作流量	L/min	410

#### 供水系统

工作压力	bar	8~12
工作流量	L/min	25~80

#### 电气系统

总装电机功率	kW	62
主电机	kW	55
电压	V	380(标配)/660(选配)
频率	Hz	50

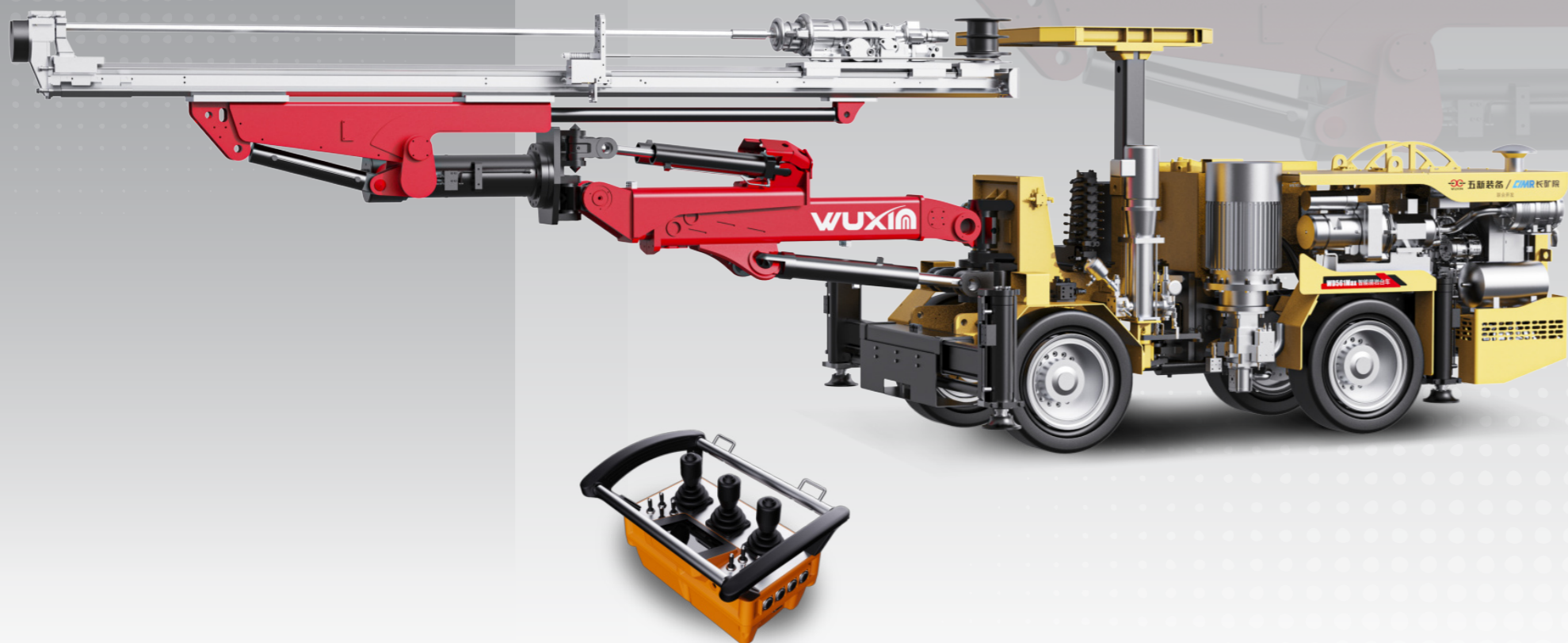
#### 钎具

钻杆	-	R32-H28-R28-3090
钻头	-	R28-Φ41
扩孔钻头	-	R28-Φ76
钎尾	-	R32



# WD561-Max

## 智能掘进钻车



### 适用范围

适用于4m<sup>2</sup>-28m<sup>2</sup>的矿山巷道、抽水蓄能电站、水电站、水库灌溉隧洞的掘进钻孔作业和锚杆孔作业。

### 主要特点

- 体型更小，作业面更大；
- 长距离伸缩推进梁和伸缩臂的组合设计，操作更灵活；
- 底盘、车架分体模块化设计，进出罐笼下井拆分更方便；
- 钻臂快速定位，自动钻孔，工作效率高；
- 遥控操作，简单易学，作业安全；
- 合理化设计，优化布局，便捷维修。



### 主要技术参数

#### 整机参数

外形尺寸	mm	9000×1600(前)/1300(后)×2225/1725
总重	t	9
转弯半径外/内	mm	4900/2150
轴距	mm	2000
爬坡角度	°	15(Max)
行驶速度	km/h	5(Max)
离地间隙	mm	230
最小作业范围	m	2.6(W)×2.3(H)
最大作业范围	m	6.3(W)×4.9(H)

#### 凿岩机

钻孔范围	mm	Φ41~Φ89
功率	kW	18
频率	Hz	60
液压系统额定压力	bar	210
液压系统最大压力	bar	230

#### 推进梁

	A 型标配	B 型选配	C 型选配
总长	mm 5873	5262	4658
钻杆长度	mm 4305	3700	3090
孔深	mm 4000	3400	2800
重量(含凿岩机)	kg 640	610	570
推进力	kN 7~15	7~15	7~15

#### 空气系统

工作压力	bar	8
工作流量	L/min	410

#### 供水系统

工作压力	bar	8~12
工作流量	L/min	25~80

#### 电气系统

总装电机功率	kW	62
主电机	kW	55
电压	V	380(标配)/660(选配)
频率	Hz	50

#### 钎具

钻杆	-	T38-H35-R32-3700
钻头	-	R32-Φ45
扩孔钻头	-	R32-Φ89
钎尾	-	T38
连接套	-	T38-T38-190



# WD581

## 智能掘进钻车

矿安型号 CYTJ45



### 适用范围

- 适用于7m<sup>2</sup>-35m<sup>2</sup>的矿山巷道、抽水蓄能电站、水电站、水库灌溉隧洞的掘进钻孔作业和锚杆孔作业，最小工作面2.4m×2.9m。

### 主要特点

- 轻松**: 电比例液压控制，与全液压控制相比，操作更简单，钻孔定位更方便、灵活、精确；
- 高效**: 具备自动钻孔、自动回退、自动防卡钎、自动停止冲击等功能，有效提高钻具使用寿命和钻孔深度；
- 智能**: 数字化记录钻孔数量、钻孔深度等数据，实时对施工情况进行监督及评估；
- 安全**: 配备自诊断和安全语音报警系统，实时监控和故障检测，并进行语音播报，符合智能矿山建设规范要求。



### 主要技术参数

#### 整机参数

外形尺寸	mm	11700×1800×2100/2900
总重	t	13.6
转弯半径 外/内	mm	5600/3150
轴距	mm	2800
爬坡角度	°	15(Max)
行驶速度	km/h	15(Max)
离地间隙	mm	265
最小作业范围	m	2.4(W)×2.9(H)
最大作业范围	m	6.5(W)×6.3(H)

#### 凿岩机

钻孔范围	mm	Φ41-Φ89
功率	kW	18
频率	Hz	60
液压系统额定压力	bar	210
液压系统最大压力	bar	230

#### 推进梁

		A型标配	B型选配	C型选配
总长	mm	5873	5262	4658
钻杆长度	mm	4305	3700	3090
孔深	mm	4000	3400	2800
重量(含凿岩机)	kg	640	610	570
推进力	kN	7~15	7~15	7~15

#### 空气系统

工作压力	bar	8
工作流量	L/min	1080

#### 供水系统

工作压力	bar	8~12
工作流量	L/min	25~80

#### 电气系统

总装电机功率	kW	62
主电机	kW	55
电压	V	380(标配)/660(选配)
频率	Hz	50

#### 钎具

钻杆	-	T38-H35-R32-4305
钻头	-	R32-Φ45
扩孔钻头	-	R32-Φ89
钎尾	-	T38
连接套	-	T38-T38-190



# MT571

## 锚杆台车

矿安型号 CYTM41/2



### 适用范围

- 适用于9m<sup>2</sup>-36m<sup>2</sup>的非煤矿山、水利水电巷道内锚杆支护作业，最小工作断面3.2m×3.2m，最大工作断面6.4m×6.3m。

### 主要特点

- 遥控电比例操作系统，操作简单，易学易懂，安全可靠，精准定位；
- 通用性模块化底盘设计，便于设备维护管理；
- 具备树脂、管缝锚杆施工双功能，一机两用；
- 自动钻孔、自动防卡钎等功能，提高钻具寿命；
- 施工数据自动录存，通过“五新服务app”实现井下施工数据上传；
- 具备故障自诊断和安全语音报警系统；
- 可选配自动灭火、空调驾驶室、国外品牌凿岩机，5G端口，远程控制。



### 主要技术参数

#### 整机参数

外形尺寸	mm	10300×1800×2100/2900
总重	t	13.8
转弯半径外/内	mm	5800/3150
轴距	mm	2800
爬坡角度	°	15(Max)
行驶速度	km/h	15(Max)
离地间隙	mm	255
锚杆类型	-	树脂锚杆&管缝锚杆
最小作业范围	m	3.2(W)×3.2(H)
最大作业范围	m	6.4(W)×6.3(H)

#### 凿岩机

钻孔范围	mm	Φ32~Φ55
功率	kW	8
频率	Hz	60
液压系统额定压力	bar	210
液压系统最大压力	bar	230

#### 推进梁

总长	mm	2950(按锚杆长度选配)
钻杆长度	mm	2175(按锚杆长度选配)
锚杆长度	mm	1800(可选配)
重量, 含凿岩机	kg	650
推进力	kN	6~9

#### 空气系统

工作压力	bar	8
工作流量	L/min	410

#### 供水系统

水压	bar	8~12
水量	L/min	25~80

#### 电气系统

总装机功率	kW	62
主电机	kW	55
电压	V	380(标配)/660(选配)
频率	Hz	50

#### 钎具

钻杆	-	R32-H25-R25-2175
钻头	-	R25-Φ38
钎尾	-	R32



# WD582

## 两臂矿用液压掘进钻车



### 适用范围

- 适用于8m<sup>2</sup>-45m<sup>2</sup>的矿山巷道、水利水电、公路铁路、地下洞库、隧道掘进孔作业，最小工作断面3m x 3m，最大工作断面8.7m x 6.3m。

### 主要特点

- 双层推进梁配置，适应不同长度钻杆的灵活匹配，可选配其他规格推进梁，同时满足45m<sup>2</sup>内中型断面掘进孔作业及锚杆孔施工；
- 铰接式底盘，紧凑的车身设计及优越的转弯性能，转场更灵活；
- 电控手柄操作，集成化设计，智能、高效、灵活；
- 智能化人机互动界面，凿岩参数灵活比例配置，最大化提高钻进效率；
- 驾驶室符合FOPS/ROPS认证，发动机灭火系统配置，安全作业全护航；
- 全方位凿岩机及钻具保护程序，稳定的钻孔控制系统，设备功能更强大。



### 主要技术参数

#### 整机参数

外形尺寸	mm	11600×2000×2200/3000
总重	t	21.5
转弯半径(外/内)	mm	6500/3200
轴距	mm	3050
爬坡角度	°	15(Max)
行驶速度	km/h	15(Max)
离地间隙	mm	320
最小作业范围	m	3.0(W)×3.0(H)
最大作业范围	m	8.7(W)×6.3(H)

#### 凿岩机

钻孔范围	mm	Φ41~Φ89
功率	kW	18
频率	Hz	60
液压系统额定压力	bar	210
液压系统最大压力	bar	230

#### 推进梁

总长	mm	4010(Min)/5840(Max)
钻杆长度	mm	2500~4305
孔深	mm	2195(Min)/4000(Max)
重量, 含凿岩机	kg	640
推进力	kN	7~15

#### 空气系统

工作压力	bar	8
工作流量	L/min	960

#### 供水系统

工作压力	MPa	1~2
工作流量	L/min	200

#### 电气系统

总装电机功率	kW	126.1
主电机	kW	2×55
电压	V	380(标配)/660(选配)
频率	Hz	50

#### 钎具

钻杆	-	T38-H35-R32-4305
钻头	-	R32-Φ45
扩孔钻头	-	R32-Φ89
钎尾	-	T38
连接套	-	T38-T38-190



# WHP38H

## 混凝土湿喷机组



### 适用范围

- 适用于25m<sup>2</sup>-154m<sup>2</sup>的矿山巷道、公路隧道、水电隧洞的喷锚支护作业。

### 主要特点

- 机械手动作灵活，施工无死角，工作范围大；
- 采用机械四轮驱动，前轮转向，动力充沛，最大爬坡能力达46%；
- 第八代新型臂架，通过1000万次疲劳破坏测试，臂架更耐用；
- 全面提升液压系统、电气系统防护等级，设备稳定性大幅提高；
- 配备油电双动力系统，正常施工使用电力驱动，停电时采用柴油动力应急工作；
- 可选配空压机。



### 主要技术参数

#### 整机参数

外形尺寸 (含泵管)	mm	8350×2700×3380
总重	t	14.4
柴油发动机额定功率	kW	96
电机总功率 (液压系统+电气系统)	kW	67
转弯半径 (外半径、内半径)	mm	9000

#### 行走系统

驱动方式		四轮驱动
最大行走速度	km/h	19
制动距离	m	5
最小离地间距	mm	420
最大爬坡度	%	46

#### 泵送系统

理论喷射排量	m <sup>3</sup> /h	38
最大泵压力	MPa	23
输送管径 (钢管、软管)		Φ125~Φ80变径
出口压力	Mpa	12

#### 空压机系统 (选配)

工作排风压力	bar	6
工作风量	m <sup>3</sup> /min	22
电机功率	kw	90

#### 臂架系统

最大喷射高度	m	15
最大喷射宽度	m	24
最小可喷射作业高度	m	5
最大作业深度	m	6

#### 工作臂覆盖范围

最大作业断面范围 (高×宽×前伸)	m	15×24×12
最大作业断面范围 (高×宽×前伸)	m	5×5×7.4
最小可喷射作业高度	m	5
最大作业深度	m	6

#### 速凝剂系统

速凝剂系统压力	bar	20
速凝剂箱容积	L	2×1000



# QT650

## 撬毛台车



### 适用范围

- 主要适用于4m<sup>2</sup>-36m<sup>2</sup>的各种地下金属矿山巷道及地下工程的撬毛作业。

### 主要特点

- 覆盖面积大，可对工作面、顶板、侧帮及底板进行全方位作业；
- 液压系统采用比例控制负载敏感变量系统，具有节能、操控平稳、定位准确的特点；
- 结构紧凑、移动性能好、转弯半径小、爬坡能力强，大幅提高撬毛作业效率及安全性；
- 动力强劲，工作可靠，污染小。



### 主要技术参数

#### 整机参数

运输外形尺寸(长×宽×高)	mm	5750×1800×1870
锤尖最大摸高×到推铲之距	mm	6500×1200
最大平伸臂时锤尖摸高×离铲距离	mm	1600×4900
驱动行驶	-	4×4全轮驱动
最小离地间隙	mm	≥225
整机质量	kg	6440
行驶速度	-	0~6.6
操纵系统	-	全液压先导手柄控制
液压锤摆动角	°	180
爬坡能力	°	25
燃油箱最大加油量	L	70

消防装置	干粉灭火器	
转弯半径	内半径(mm)	2090
	外半径(mm)	4170
柴油机	额定功率(kW)	45
	废气排放	符合欧三排放
	破碎锤重量(kg)	70
液压破碎锤	冲击能量(J)	450
	钎杆直径(mm)	45
	冲击频率Hz	9~13
	冲击压力(MPa)	8~11
	工作流量(L/min)	25~35



# 部分施工案例



新疆地矿屈库勒东金铜矿  
断面2.5m×3.2m



朱日和铜业  
断面2.8m×2.9m



山东黄金三山岛金矿  
断面4m×4m/4m×4.5m



江西新大矿业白云石矿  
断面5m×5m



贵州高山矿业磷矿  
断面3.7m×4.5m/3.9m×4.9m



山西狐偃山铁矿  
断面5m×5m



中铁八局四川里伍铜矿  
断面4.2m×3.8m



安徽铜陵金矿  
断面2.5m×2.5m



乌拉特后旗东矿有限公司尾矿库  
断面3.8m×4.8m



中国电建山西孟县上社抽水蓄能电站  
断面2.2m×2.5m



勉县沙河抽水蓄能电站  
断面2.5m×2.5m



中大矿业贵州重晶石矿  
断面2.8m×2.9m



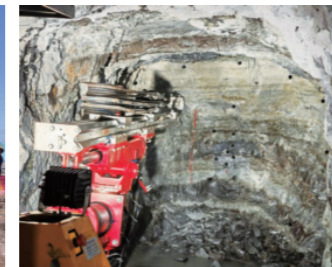
重庆巨能集团大峪口磷矿  
断面3.8m×4.2m



山东黄金焦家金矿  
断面3.5m×3.8m



招金股份瑞海金矿  
断面3.4m×3.4m/4m×4.2m



中国有色贺州珊瑚矿  
断面3m×3m/3.6m×3m



陕西有色铅铜矿  
断面2.6m×2.6m/3m×3m



紫金矿业河南某金矿  
断面2.6m×2.4m/2.6m×2.6m



中南院驻马店抽水蓄能电站  
断面2.2m×2.5m



中国电建西北院陕西大庄抽水蓄能电站  
断面2.5m×2.5m



金源矿业本溪铁矿  
断面4m×4m/4.5m×4.5m



河北阜平抽水蓄能电站勘探洞  
断面2.2m×2.5m