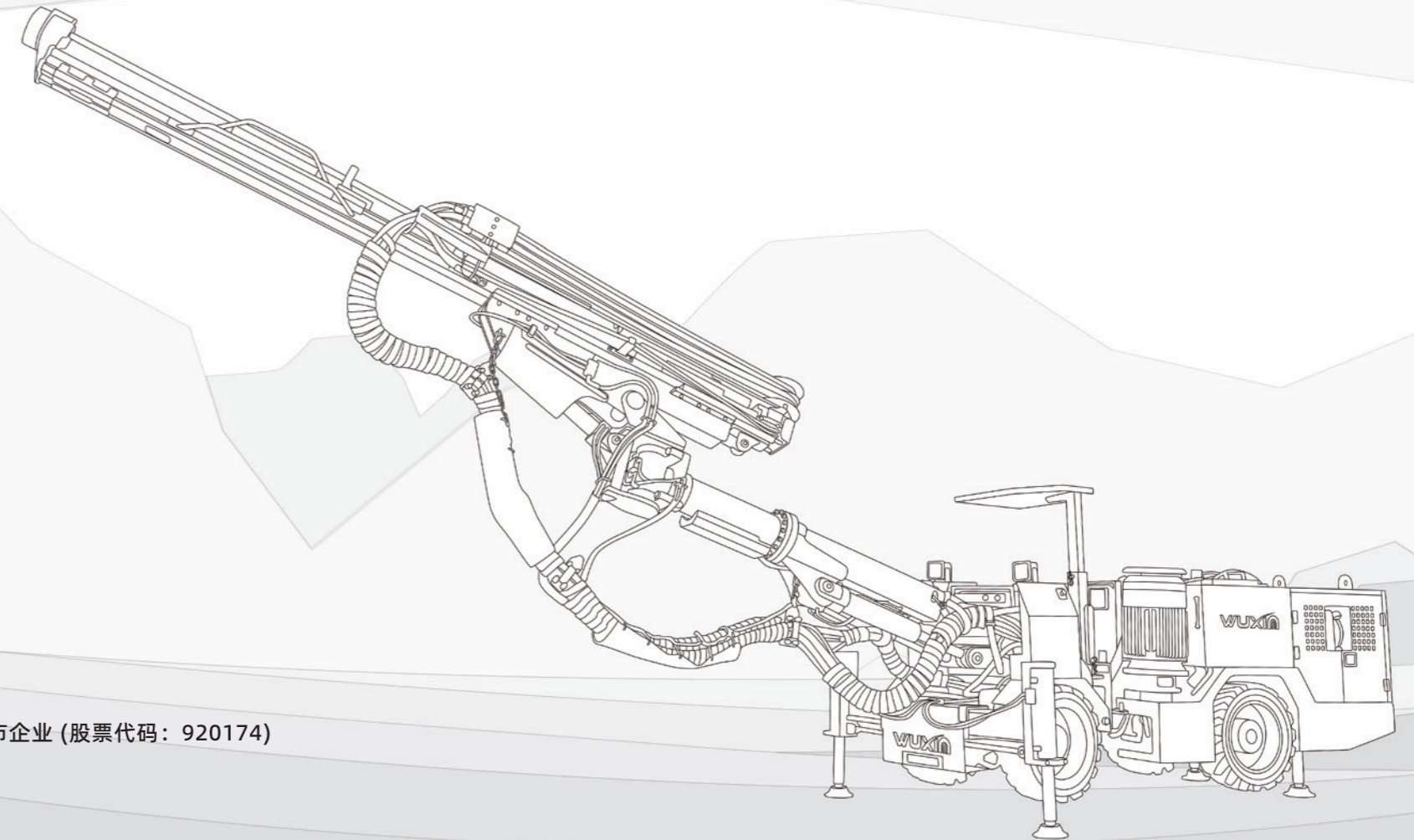


# 矿山开拓成套智能装备

## 让巷道开拓更快、更轻松、更安全



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

公司地址：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 / 138-7317-9321  
售后热线：400-600-5686  
官方网站：www.wuxinsuizhuang.com  
企业邮箱：tunnel@hn-wuxin.com

2026年03月版



五新装备  
微信公众号



官方网站



五新商城



五新矿山装备  
微信视频号

A股上市企业 (股票代码：920174)

## 企业简介

- A股上市企业 (股票代码:920174)
- 国家级**专精特新**企业
- 全国制造业**“单项冠军”**企业
- 《铁路大型施工机械-隧道凿岩台车》**标准参编单位**
- 服务海内外**6000多个**项目

专注钻爆法施工装备技术创新  
助力客户实现**机械化换人 自动化减人 智能化无人**



地下矿山  
Mining



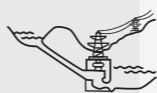
隧道  
Tunneling



地下洞库  
Underground Cavern



引供水工程  
Irrigation Engineering



水电站  
Hydropower Station



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** 平方米数字化智慧工厂

拥有授权专利 **353** 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**余个服务网点与配件仓库及时响应



### 大修服务

**延长**设备使用寿命



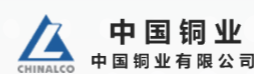
### 培训服务

免费培养行业操作手**1000+**人



原厂正品配件  
上五新商城更优惠

## 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，服务于老挝南涧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WD200E，首创曲臂臂架结构
- ▶ **2021**

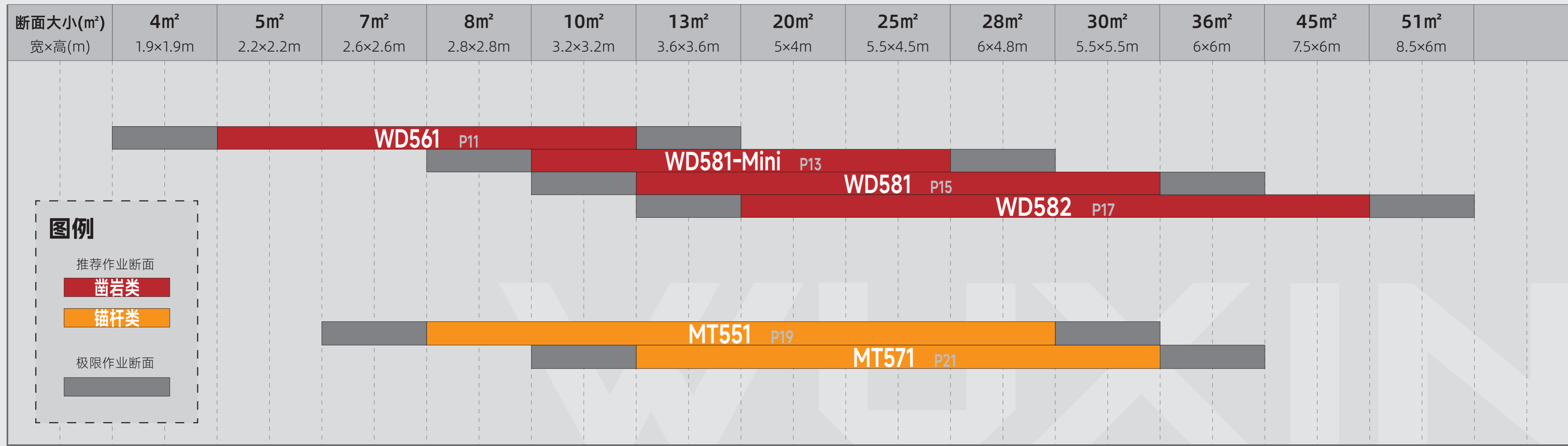
五新装备成为首批北交所上市公司，进入小断面隧洞、巷道机械领域
- ▶ **2022**

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
- ▶ **2024**

成功研发国内首创全电脑衬砌台车和双滑臂电脑凿岩台车，推出WD582、WD581-Mini 等小断面施工利器

## 矿山掘进装备选型图谱





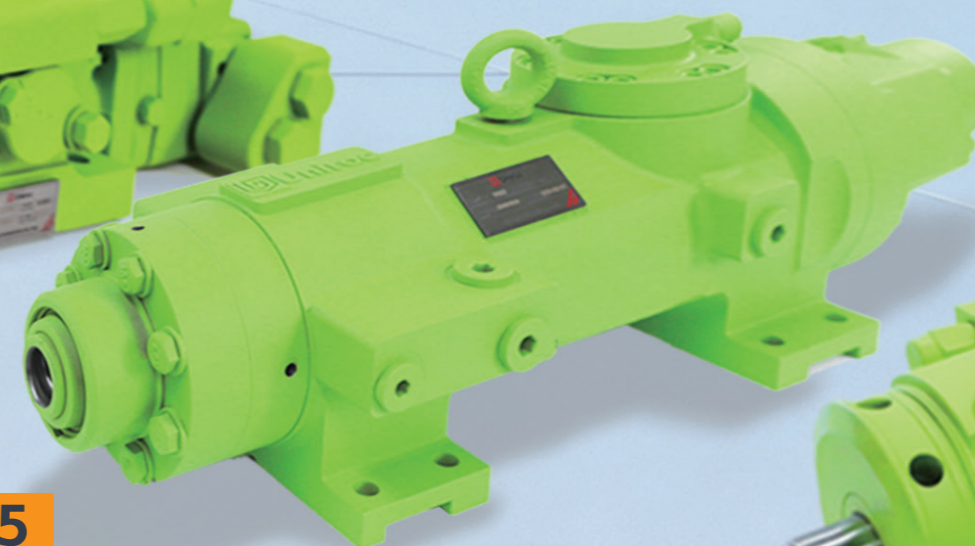
# 液压凿岩机系列



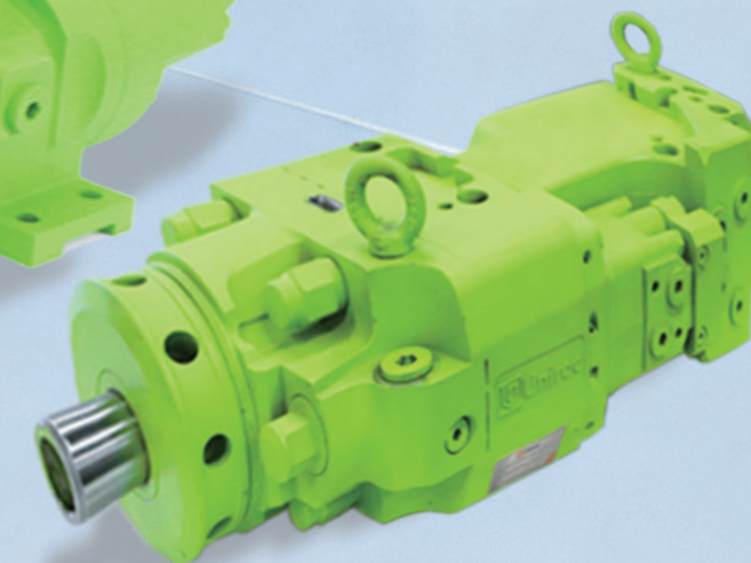
U1838HD+ & U2238HD+



U1838ME & U2238ME



U0825



U1528

**可靠 比肩进口品牌**  
**配件 100%平替进口**

## U1838ME & U2238ME



### 整机参数

外形尺寸	mm	1006×284×234	
边心距	mm	85.5	
重量	kg	180	
钻孔直径	mm	38-89	

### 冲击参数

		U1838ME	U2238ME
最大冲击功率	kW	18	22
输入功率	kW	31	37
最大冲击压力	bar	230	250
冲击流量	L/min	75-92	83-93
冲击频率	Hz	60	73
开孔冲击压力	bar	130	130

### 旋转参数

马达排量	cc	160	
转速范围	rpm	0-215	
最大输出扭矩	Nm	1000	
最大工作压力	bar	210	
旋转流量	L/min	75	

## U1528



### 整机参数

外形尺寸	mm	598×282×166	
边心距	mm	83	
重量	kg	126	
钻孔直径	mm	32-64	

### 冲击参数

最大冲击功率	kW	15	
输入功率	kW	32	
最大冲击压力	bar	200	
冲击流量	L/min	82-96	
冲击频率	Hz	77-95	
开孔冲击压力	bar	110	

### 旋转参数

马达排量	cc	100	
转速范围	rpm	0-300	
最大输出扭矩	Nm	774	
最大工作压力	bar	210	
旋转流量	L/min	64	

## U0825



### 整机参数

外形尺寸	mm	765×230×195	
边心距	mm	110	
重量	kg	81.5	
钻孔直径	mm	32-51	

### 冲击参数

最大冲击功率	kW	8	
输入功率	kW	16	
最大冲击压力	bar	150	
冲击流量	L/min	55-65	
冲击频率	Hz	55-65	
开孔冲击压力	bar	80	

### 旋转参数

马达排量	cc	160	
转速范围	rpm	0-200	
最大输出扭矩	Nm	401	
最大工作压力	bar	175	
旋转流量	L/min	48	

## U1838HD+ & U2238HD+



### 整机参数

		U1838HD+	U2238HD+
外形尺寸	mm	1006×285×232	
边心距	mm	85.5	
重量	kg	190	
钻孔直径	mm	38-64	38-76

### 冲击参数

		U1838HD+	U2238HD+
最大冲击功率	kW	18	22
输入功率	kW	31	37
最大冲击压力	bar	230	250
冲击流量	L/min	75-92	83-93
冲击频率	Hz	60	73
开孔冲击压力	bar	130	130

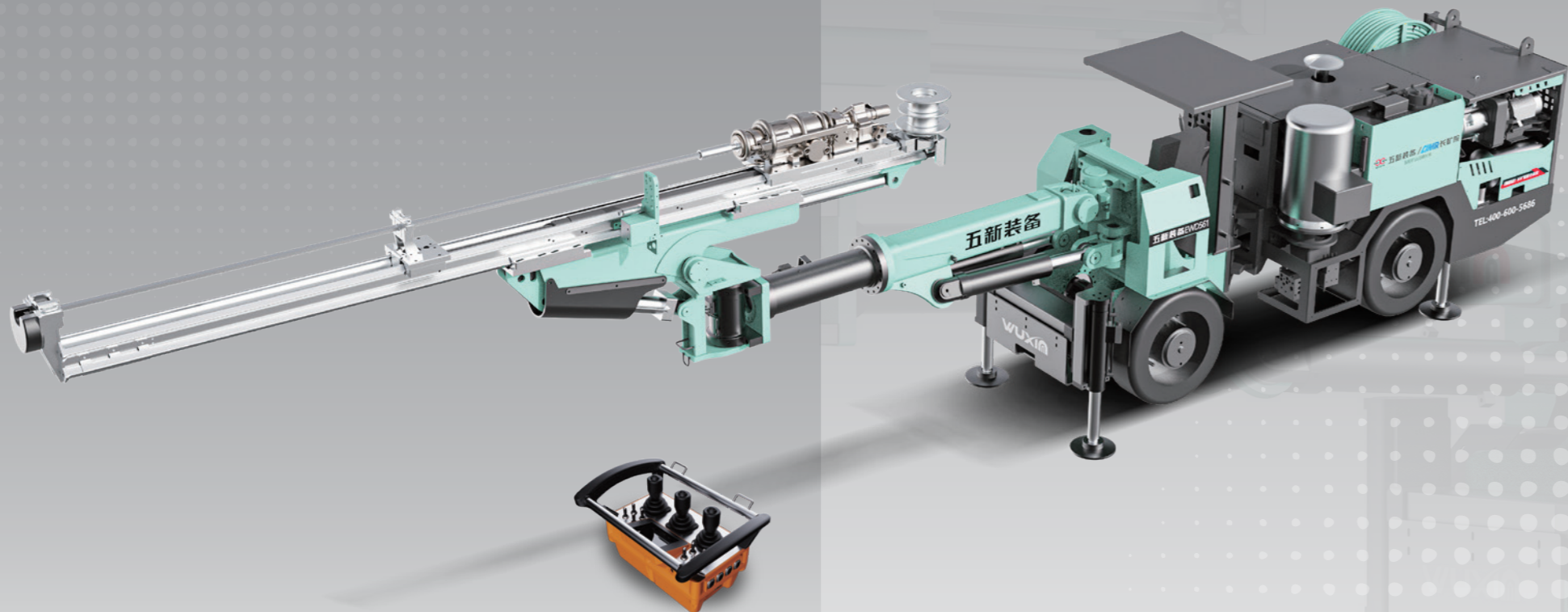
### 旋转参数

		U1838HD+	U2238HD+
马达排量	cc	160	
转速范围	rpm	0-215	
最大输出扭矩	Nm	1000	
最大工作压力	bar	210	
旋转流量	L/min	75	

# EWD561

## 锂电版 智能掘进钻车

### 电池驱动 零排放 更经济



#### 适用范围

适用于4m<sup>2</sup>-20m<sup>2</sup>的矿山巷道、抽水蓄能电站、水电站、水库灌溉隧洞、天然气管道工程、公路铁路泄水洞的掘进钻孔作业和锚杆孔作业。

#### 主要特点

- 外形尺寸小，最小可满足1.9x1.9m工作断面；
- 配置18kW凿岩机，钻孔速度快，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

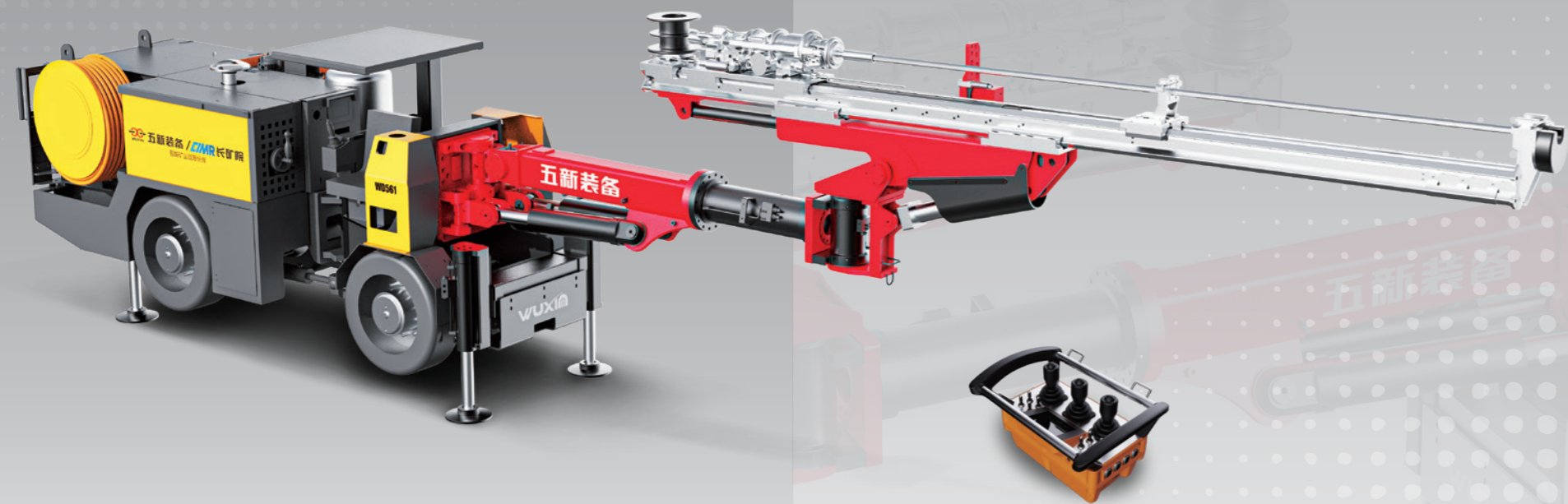
整机参数			
外形尺寸	mm	8500×1300×1600/2100	
总重	t	8.5	
转弯半径(外/内)	mm	4900/2250	
轴距	mm	2000	
最大纵向爬坡度	°	15	
最大行驶横坡	°	5	
行驶速度	km/h	5(Max)	
离地间隙	mm	230	
最小作业范围	m	1.9×1.9	
推荐作业范围	m	2.2×2.2-3.6×3.6	
动力形式	-	锂电行走 电动作业	
凿岩机			
品牌	-	Uniroc	
型号	-	U1838ME	
钻孔范围	mm	Φ38~Φ89	
功率/频率	kW/Hz	18/60	
最大冲击压力	bar	230	
回转最大扭矩	Nm	1000	
推进梁			
型号	-	T1837标配	T1843选配 T1831选配
总长	mm	5262	5873 4658
钻杆长度	mm	3700	4305 3090
孔深	mm	3400	4000 2800
重量(含凿岩机)	kg	610	640 570
推进力	kN	7-15	7-15 7-15
供水系统		空气系统	
工作压力	bar	8-15	工作压力 bar 8
工作流量	L/min	25-80	工作流量 L/min 700
电气系统			
主电机/装机总功率	kW	55/62	
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)

### 小个子 大能量



#### 适用范围

适用于4m<sup>2</sup>-20m<sup>2</sup>的矿山巷道、抽水蓄能电站、水电站、水库灌溉隧洞、天然气管道工程、公路铁路泄水洞的掘进钻孔作业和锚杆孔作业。

#### 主要特点

- 外形尺寸小，最小可满足1.9x1.9m工作断面；
- 配置18kW凿岩机，钻孔速度快，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
最大纵向爬坡度	°	15
最大行驶横坡	°	5
行驶速度	km/h	5(Max)
离地间隙	mm	230
发动机功率	kW	66
最小作业范围	m	1.9×1.9
推荐作业范围	m	2.2×2.2-3.6×3.6
动力形式	-	油动行走 电动作业

##### 凿岩机

品牌	-	Uniroc
型号	-	U1838ME
钻孔范围	mm	Φ38~Φ89
功率/频率	kW/Hz	18/60
最大冲击压力	bar	230
回转最大扭矩	Nm	1000

##### 推进梁

型号	-	T1837标配	T1843选配	T1831选配
总长	mm	5262	5873	4658
钻杆长度	mm	3700	4305	3090
孔深	mm	3400	4000	2800
重量(含凿岩机)	kg	610	640	570
推进力	kN	7~15	7~15	7~15

##### 供水系统

工作压力	bar	8~15
工作流量	L/min	25~80

##### 空气系统

工作压力	bar	8
工作流量	L/min	700

##### 电气系统

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

##### 钎具

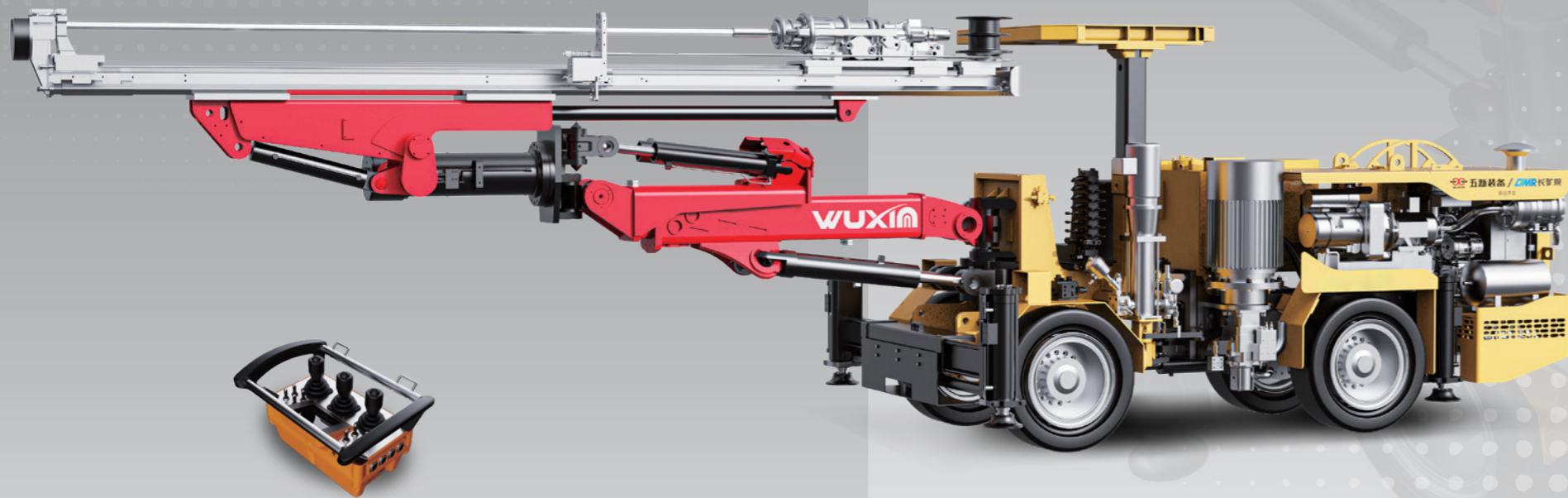
钻杆	-	T38-H35-R32-3700
钻头	-	R32-Φ45
扩孔钻头	-	R32-Φ89
钎尾	-	T38
连接套	-	T38-T38-190

# WD581-Mini

## 智能掘进钻车

矿安型号 CYTJ45(H) | CYTJ45(G)

体型更小 作业面更大



### 适用范围

适用于8m<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、天然气管道工程、公路铁路泄水洞的掘进钻孔作业和锚杆孔作业。

### 主要特点

- 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	9100×1600(前)/1300(后)×1725/2225
总重	t	9.8
转弯半径(外/内)	mm	4900/2150
轴距	mm	2000
最大纵向爬坡度	°	15
最大行驶横坡	°	5
行驶速度	km/h	8(Max)
离地间隙	mm	230
发动机功率	kW	66
最小作业范围	m	2.8×2.8
推荐作业范围	m	3.2×3.2-4.5×4.5
动力形式	-	油动行走 电动作业

#### 凿岩机

品牌	-	Uniroc
型号	-	U1838ME
钻孔范围	mm	Φ38~Φ89
功率/频率	kW/Hz	18/60
最大冲击压力	bar	230
回转最大扭矩	Nm	1000

#### 推进梁

型号	-	T1843标配	T1837选配	T1831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

#### 供水系统

工作压力	bar	8~15
工作流量	L/min	25~80

#### 空气系统

工作压力	bar	8
工作流量	L/min	700

#### 电气系统

主电机/装机总功率	kW	62/55
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

# WD581

## 智能掘进钻车

矿安型号 CYTJ45(E)

### 高效钻孔 智能操控



#### 适用范围

适用于10m<sup>2</sup>-36m<sup>2</sup>的矿山巷道、抽水蓄能电站、水电站、水库灌溉隧洞、天然气管道工程、公路铁路泄水洞的掘进钻孔作业和锚杆孔作业。

#### 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
最大纵向爬坡度	°	15
最大行驶横坡	°	5
行驶速度	km/h	15(Max)
离地间隙	mm	265
发动机功率	kW	66
最小作业范围	m	3.2×3.2
推荐作业范围	m	3.6×3.6-5.5×5.5
动力形式	-	油动行走 电动作业

##### 凿岩机

品牌	-	Uniroc
型号	-	U1838ME
钻孔范围	mm	Φ38~Φ89
功率/频率	kW/Hz	18/60
最大冲击压力	bar	230
回转最大扭矩	Nm	1000

##### 推进梁

型号	-	T1843标配	T1837选配	T1831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

##### 供水系统

工作压力	bar	8~15
工作流量	L/min	25~80

##### 空气系统

工作压力	bar	8
工作流量	L/min	700

##### 电气系统

主电机/装机总功率	kW	55/62
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

# WD582

## 智能掘进钻车

矿安型号 CYTJ45/2

### 双层推进梁 凿岩更省心



#### 适用范围

适用于13m<sup>2</sup>-51m<sup>2</sup>的矿山巷道、抽水蓄能电站、水电站、水库灌溉洞、地下洞库、天然气管道工程、公路铁路泄水洞的掘进钻孔作业和锚杆孔作业。

#### 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；
- 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；
- 智能化人机互动界面，凿岩参数灵活配置，最大化提高钻进效率；
- 驾驶室符合FOPS/ROPS认证，配置发动机灭火系统，大幅度提高作业安全。



#### 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
最大纵向爬坡度	°	15
最大行驶横坡	°	5
行驶速度	km/h	13(Max)
离地间隙	mm	320
发动机功率	kW	96
最小作业范围	m	3.6×3.6
推荐作业范围	m	4.5×4.5-7.5(W)×6.0(H)
动力形式	-	油动行走 电动作业

##### 凿岩机

品牌	-	Uniroc
型号	-	U1838ME
钻孔范围	mm	Φ38-Φ89
功率/频率	kW/Hz	18/60
最大冲击压力	bar	230
回转最大扭矩	Nm	1000

##### 推进梁 (ST1843/25)

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

##### 供水系统

工作压力	bar	8-15
工作流量	L/min	50-160

##### 空气系统

工作压力	bar	8
工作流量	L/min	1080

##### 电气系统

总装机功率	kW	125
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

# MT551

## 锚杆台车

矿安型号 CYTM51/2 | CYTM51/2(A)



### 高效锚杆支护 安全便捷无忧



#### 适用范围

适用于7m<sup>2</sup>-30m<sup>2</sup>的非煤矿山、水利水电隧洞内的锚杆支护作业。

#### 主要特点

- 外形尺寸小，最小可满足2.6×2.6m工作断面；
- 配置15kW凿岩机，钻孔速度快；
- 分体模块化设计，进出罐笼拆分更方便；
- 自动钻孔、自动防卡钎等功能，提高钻具寿命。



#### 主要技术参数

##### 整机参数

外形尺寸	mm	8160×1320×1870(2370)
总重	kg	9800
转弯半径(外/内)	mm	5600/2300
轴距	mm	2000
最大纵向爬坡度	°	15
最大行驶横坡	°	5
行驶速度	km/h	8(Max)
离地间隙	mm	230
锚杆类型	-	树脂锚杆 & 管缝锚杆
锚杆容量	根	5
发动机功率	kW	66
最小作业范围	m	2.6×2.6
推荐作业范围	m	2.8×2.8-4.5×4.5
动力形式	-	油动行走 电动作业

##### 凿岩机

品牌	-	Uniroc
型号	-	U1528
钻孔范围	mm	Φ32~Φ64
功率/频率	kW/Hz	15 / 77-95
最大冲击压力	bar	200
回转最大扭矩	Nm	486

##### 推进梁

型号	-	B1515标配	B1518选配	B1520选配
总长	mm	2409	2707	3009
锚杆长度	mm	1500	1800	2000
钻杆长度	mm	1760	2060	2360
孔深	mm	1600	1900	2150
总重(含凿岩机)	kg	610	630	660
推进力	kN	6~9	6~9	6~9

##### 供水系统

工作压力	bar	8~15
工作流量	L/min	25~80

##### 空气系统

工作压力	bar	8
工作流量	L/min	700

##### 电气系统

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

# MT571

## 锚杆台车

矿安型号 CYTM41/2(A)

### 一机两用 树脂管缝双功能



#### 适用范围

适用于10m<sup>2</sup>-36m<sup>2</sup>的非煤矿山、水利水电隧洞内的锚杆支护作业。

#### 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。



#### 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
最大纵向爬坡度	°	15
最大行驶横坡	°	5
行驶速度	km/h	15(Max)
离地间隙	mm	265
锚杆类型	-	树脂锚杆 & 管缝锚杆
锚杆仓容量	根	10
发动机功率	kW	66
最小作业范围	m	3.2×3.2
推荐作业范围	m	3.6×3.6-5.5×5.5
动力形式	-	油动行走 电动作业

##### 凿岩机

品牌	-	Uniroc
型号	-	U0825
钻孔范围	mm	Φ32-Φ51
功率/频率	kW/Hz	8 / 55-65
最大冲击压力	bar	150
回转最大扭矩	Nm	401

##### 推进梁

型号	-	B0818标配	B0820选配
总长	mm	3068	3150
锚杆长度	mm	1800	2000
钻杆长度	mm	2175	2375
孔深	mm	1950	2150
总重(含凿岩机)	kg	630	650
推进力	kN	6~9	6~9

##### 供水系统

工作压力	bar	8~15
工作流量	L/min	25~80

##### 空气系统

工作压力	bar	8
工作流量	L/min	700

##### 电气系统

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

# KHP20

## 混凝土湿喷机

矿安型号 UPS-20JT(A)

### 15年技术领跑 湿喷品质标杆



#### 适用范围

适用于8m<sup>2</sup>-64m<sup>2</sup>的矿山巷道、水电站、地下洞库的喷锚支护作业。

#### 主要特点

- 机械手动灵活，施工无死角，工作范围大；
- 四轮驱动，铰接转向，转场灵活，爬坡能力强；
- 臂架经过严格疲劳测试，可靠耐用；
- 高防护等级的液压、电气系统，设备稳定性高；
- 分体模块化设计，进出罐笼更方便。



#### 主要技术参数

##### 整机参数

外形尺寸	mm	7550×1800×2450
总重	t	13.5
转弯半径	mm	6150(外)/3850(内)
轴距	mm	3990
最大喷射能力	m <sup>3</sup> /h	20
最小作业范围	m	2.8×2.8
推荐作业范围	m	3.6×3.6-7.0(W)×6.0(H)
动力形式	-	油动行走 电动作业

##### 行走系统

最大行驶速度	km/h	18
最大纵向爬坡度	°	20
最大行驶横坡	°	5
最小离地间隙	mm	350

##### 空气系统

空压机功率	kW	55
工作压力	bar	6

##### 电气系统

装机总功率	kW	100
主电机	kW	45
电压	V	380(标配)/660(选配)
频率	Hz	50

##### 底盘

发动机功率	kW	129
发动机排放	-	国IV
柴油箱容积	L	100
轴距	mm	3990
驱动形式	-	四轮驱动
驾驶室	-	FOPS/ROPS

##### 速凝剂系统

驱动形式	-	液压
速凝剂箱容量	L	400

##### 照明系统

臂架工作灯×2	V/W	24/48
料斗照明灯×1	V/W	24/10
行驶灯×4	V/W	24/48
其它		警示灯×1、驾驶室顶灯×1、侧向标志灯×4

## 部分施工案例



新疆地矿屈库勒东金锑矿  
断面: 2.5m×2.5m



朱日和铜业  
断面: 2.8m×2.9m



山东黄金三山岛金矿  
断面: 4.0m×4.0m / 4.0m×4.5m



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 / 4.0m×4.2m



中国有色贺州珊瑚矿  
断面: 3.0m×3.0m / 3.6m×3.0m



陕西有色铅铜矿  
断面: 2.6m×2.6m / 3.0m×3.0m



紫金矿业河南坤宇矿业  
断面: 2.6m×2.6m / 3.0m×3.0m



江西新大矿业白云石矿  
断面: 5.0m×5.0m



甘肃亚泰矿业铜矿  
断面: 2.8m×3.0m



贵州高山矿业磷矿  
断面: 3.7m×4.5m / 3.9m×4.9m



江苏南京银茂铅锌矿  
断面: 3.0m×3.0m



中国黄金内蒙古金涛股份有限公司金矿  
断面: 2.4m×2.6m



山西狐偃山铁矿  
断面: 5.0m×5.0m



江西新大矿业白云石矿  
断面: 5.0m×5.0m



中铁八局四川里伍铜矿  
断面: 4.2m×3.8m



乌拉特后旗东矿有限公司尾矿库  
断面: 3.8m×4.8m



江坞集团铁山垅矿业  
断面: 2.5m×2.5m



新疆和静县敦德铁矿  
断面: 5.0m×4.4m



湖南有色锡矿山锑矿  
断面: 2.5m×2.5m



金源矿业本溪铁矿  
断面: 4.0m×4.0m / 4.5m×4.5m



云南香格里拉红牛铜矿  
断面: 3.0m×3.0m