海聚科技
www.mhp-tech.com

GLOBAL LEADING EXPERT IN INTELLIGENT HYDRAULICS & AUTOMATION

全球领先的智能液压与自动化专家

装备改善劳动品质

- 盾构 TBM 专用钻机
- 山地场景施工智能装备
- 移动液压装备
- DOOFOR 液压凿岩机、DYNASET 液压动力转换装备、WASSARA 水动力潜孔锤



浙江海聚科技有限公司
Zhejiang Haiju Technology Co.,Ltd

地　址：浙江省杭州市余杭区余杭街道数云路 33 号
Address：Shuyun Road 33, Yuhang Street, Yuhang District , 311121 Hangzhou, China

电话：0571-87386912
网址：www.mhp-tech.com
邮箱：sales@mhp-tech.com

抖音：浙江海聚科技有限公司
企业新浪微博：海聚科技
企业微信公众号：mhp-tech

抖音号：24137295240

版权所有:浙江海聚科技有限公司

浙江海聚科技有限公司
Zhejiang Haiju Technology Co.,Ltd

目录
CONTENT

公司概况 01
资质荣誉 03
发展简史 03
海聚钻机产品 05
- 盾构 TBM 专用钻机 07
  - PDF 系列顶驱式超前钻机、超前钻注一体机
  - WPD 系列水动力潜孔式超前钻机
  - AD 系列锚杆钻机
  - ADZM560 系列钻注锚一体机
  - 盾构机专用钻机应用案例
- 山地场景施工智能装备 17
- 其它定制钻机 23
  - WD 系列水动力潜孔钻机
  - 隧道灌浆、二次注浆
  - 矿用架柱式液压凿岩钻机

海聚移动液压装备及定制化核心设备 25
战略合作品牌 28
- 芬兰 Doofor 多福液压凿岩机
- 芬兰 Dynaset 丹纳森液压动力转换装备
- 瑞典 Wassara 水动力潜孔锤

服务 35

使命
MHP's Mission

装备改善劳动品质
Intelligent equipment improving the labor quality

愿景
MHP's Vision

我们为用户提供基于智能化机电液控制技术的工程装备。
We provide users with Intelligent equipment based on mechatronics (hydraulic) technology.

我们致力于为每一位员工提供施展才华的机会和空间。
We are committed to providing opportunities to realize eachone's potential along a rewarding career.

我们坚持用自己最擅长的本领做对社会有意义的事。
We insist on using our best knowledge and expreience to do somethings meaningful for the society.

价值观
MHP's Values

- 客户第一 Customer always first
- 服务精神 Service for others
- 必胜信念 Strong will to win
- 应变创新 Adaptable and innovative
- 集体奋斗 Collective hardworking
- 修身齐家 Self- and family-cultivation

公司概况

浙江海聚科技有限公司是一家以“机电液控制”为核心技术的国家高新技术企业、国家级专精特新“小巨人”企业，公司成立于 2011 年 7 月，由海归博士孙威（国家级领军人才）创立，属于杭州未来科技城（海创园）重点培养企业。

海聚为隧道施工场景、山地施工场景、以及其它需要智能装备的场景下工作的企业和用户提供优秀的产品、卓越的技术服务以及创新的解决方案。公司以“装备改善劳动品质”为使命，用智能装备把人类从危险和繁重的体力劳动中解放出来。自主研发的多款产品已广泛应用于工程机械、石油机械、矿山机械等行业，并且与行业内头部企业保持长期战略合作关系，市场占有率领先，稳定增长且可持续盈利。

以客户需求为导向的产品创新和以客户满意为宗旨的服务追求是海聚科技得以快速发展的基石。一个愿景，一份责任，驱使着海聚科技一路前行。

COMPANY INTRODUCTION

Zhejiang Haiju Technology Co.,Ltd (referred as MHP-Mobile Hydraulic Power), is a national specialized, high-end, and innovative driven SMEs, honored with the Little Giant Awards and a National High-tech Enterprise by Chinese National Government. The MHP's team has been focusing on the Mechatronics, especialily the electro-hydraulic control as the core technology for over 15 years. MHP was founded in July 2011 by Dr. Sun Wei (Awarded with National Leading Talent), and is a key cultivation enterprise in Hangzhou Future Science and Technology City (Zhejiang Overseas High-level Talents Innovation Park).

MHP providing excellent products, outstanding technical services, and innovative solutions for enterprises and users under the tunnel construction scenarios, mountainous construction scenarios, and other construction scenarios that require intelligent equipment. MHP's mission is "Intelligent equipment improving the labor quality", freeing humans from dangerous and heavy physical labor. Multiple independently developed products have been widely used in industries such as construction machinery, mining machinery and petroleum machinery. MHP has established long-term strategic partnerships with national leading companies in the industry. MHP holds the leading position in the market, has stable growth and sustainable profitability.



资质荣誉
QUALIFICATIONS AND HONORS

- ★ 2023 年被认定为国家级专精特新“小巨人”企业
- ★ 2022 年被认定为浙江省专精特新中小企业
- ★ 国家高新技术企业（证书编号：GR202233009105）
- ★ 浙江省科技型中小企业（证书编号 20163301000943）
- ★ 浙江股权交易中心成为国际人才创新创业板挂牌企业（企业代码：800273）
- ★ 杭州市余杭区科技企业研发中心（批准文号：余科（2017）8 号）
- ★ 自主研发获得国家发明专利 9 项，实用新型专利 34 项，外观专利 10 项
- ★ 制定企业标准《盾构 /TBM 专用钻机》
- ★ “超前钻机”项目入选了 2015 年杭州市重大科技创新专项项目
- ★ 中国工程机械工业协会会员单位
- ★ 交通产业创新转化联席会会员单位
- ★ 超前钻机产品通过“中检”检测
- ★ 海聚 PDF 系列和 WPD 系列钻机通过了 CE 认证
- ★ 通过了 ISO9001、ISO14001、ISO45001 管理体系认证
- ★ 首届《盾构与掘进》理事单位
- ★ 获得“国网浙江省电力有限公司科学技术进步奖”
- ★ 获得“国网金华供电公司科学技术进步奖”





发展简史
DEVELOPMENT PATH

2003-2006
“芬兰共享技术贸易有限公司”技术转移，海聚之前身。筹建“丹纳森 . 中国”总部，技术解决方案应用。

2007
创立“杭州海聚动力科技有限公司”，研制非标高端装备。

2011
成立“浙江海聚科技有限公司”，聚焦隧道施工领域工程装备。

2012-2014
海聚盾构超前钻机成功实现隧道实况实验，并通过“中检集团”检测。
成功实现第一台“超前钻机”销售。

2015-2016
成功实现第一台“盾构超前钻机”出口海外。
成功研制全球第一台“隧道施工钻注一体机”。
被认定为“国家高新技术企业”。

2017
海聚盾构超前钻机为宝安机场下穿隧道“保驾护航”，成为行业经典案例。

2018-2019
海聚盾构超前钻机国内市场占有率从 40% 上升到 90%。

2021-2022
智能山地施工动力平台诞生

2023-2024
推出山地施工动力平台成套产品，第二曲线开始孕育爆发

海聚钻机产品
MHP DRILLING RIGS

www.mhp-tech.com

▸盾构 TBM 专用钻机

- PDF 系列顶驱式超前钻机、超前钻注一体机
- WPD 系列水动力潜孔式超前钻机
- AD 系列锚杆钻机
- ADZM560 系列钻注锚一体机
- 盾构机专用钻机应用案例

▸山地场景施工智能装备

▸其它定制钻机

- WD 系列水动力潜孔钻机
- 隧道灌浆钻机、二次注浆钻机
- 矿用架柱式液压凿岩钻机

盾构 TBM 专用钻机
DRILLING RIG FOR TBM

PDF 系列顶驱式超前钻机、超前钻注一体机
PDF Series Top Drive Type Probe Drill Rig, Probe & Grouting Drill Rig



功能 /Functions

- 超前钻探 Advanced probe drilling
- 管棚支护 Pipe roof support
- 注浆加固 Grouting reinforcement
- 地质预判 Geological forecasting
- 取芯 Core Drilling

特点
Features

- **智能化操控**
  易于操控，降低对操作者的要求
  INTELLIGENT CONTROL
  easy to be controlled, reduce the requirements of the operator.
- **自动防卡钎**
  提高凿岩钻进效率，降低钎杆损耗
  AUTOMATIC ANTI-JAMMING
  improve drilling efficiency and reduce drill rod losses.
- **自动防空打**
  延长凿岩机使用寿命，降低凿岩钎具损耗
  AUTOMATIC ANTI- IDLE PERCUSSION
  extend the service life of rock drill and reduce the wear of rock drill.
- **自动轻打开孔**
  开孔定位准确，操作简单
  AUTOMATIC LIGHT TAPPING DRILLING
  hole positioning accuracy, easy operation.
- **自动 / 手动钻孔**
  根据现场条件和操作人员技能，灵活选用或参数设置
  AUTOMATIC / MANUAL DRILLING MODE
  Flexible selection or parameter setting based on on-site conditions and operator skills.
- **无线遥控**
  确保更安全、更高效的作业，有手动应急直控（有线遥控备选）
  WIRELESS REMOTE CONTROL
  ensure safer and more efficient operations, also manual emergency control equipment is available (wired remote control for optional).
- **订制化冲洗方案**
  采用液压空压机或液压高压水泵
  CUSTOMIZED FLUSHING SOLUTION
  apply hydraulic compressor or hydraulic high-pressure water pump.
- **进口核心部件**
  芬兰 Doofor 高频冲击液压凿岩机
  IMPORTED KEY COMPONENTS FROM FINLAND
  Doofor high-frequency hydraulic rock drill.
- **根据盾构机/ TBM空间条件设计钻机长度及装配结构**
  Customized drilling rig length and assembly structure according to Shield machine / TBM space conditions.
- **可订制注浆接口，提供单液注浆、双液注浆的解决方案**
  Grouting interface can be customized to provide single-liquid grouting, or two-liquid grouting solution.
- **配套全自动注浆与冲洗的阀钻，以及专用小容量无极调速注浆泵系统**
  Hydraulic valve station to control grouting and flushing automatically is available, and also special small-capacity stepless speed regulation grouting pump system is available.
- **配套含RBOP旋转防喷器的止浆系统**
  Grout stopping system with the RBOP (rotating blowout preventer) is available.

案例
CASE





钻进设备 - 技术规格
DRILLING SYSTEM – TECHNICAL SPECIFICATIONS

- 可根据安装空间条件和技术要求设计定制
- 可根据实际需要和安装条件情况，取消该功能

钻臂 Drill Boom										液压齿岩机 Hydraulic Rock Drill			液压动力泵站 Hydraulic Power Station	系统成套设备 System Supporting Equipment
型号 Model	最大液压功率 Max Hydraulic Power (kW)	推荐钻孔直径 Recommended Hole Diameter (mm)	推荐最大钻孔深度 Recommended Maximum Hole Depth (m)	适用钻杆长度 Applicable Drill Rod Length (mm)	俯仰角度 Pitch Angle (°)	推进梁补偿行程 Feed Beam Compensation Stroke (mm)	钻臂总长 Total Length Of Drill Boom (mm)	液压流量 Hydraulic Flow (L/min)	液压工作压力 Hydraulic Working Pressure (bar)	型号 Model	冲击功率 Percussion Power (kW)	间歇扭矩 Intermittent Torque (Nm)		
PDF540L-1000	45	51~64	20~30	≤ 1000	-5~+12	——	2950	160	80~200	DF540L	14	975		
PDF560L-1830	55	51~76	30~50	≤ 1830	-5~+12	500	3980	200	80~200	DF560L	20	2X975	可共用盾构机 /TBM 设备	遥控及电液控制系统
PDF560L-2400	55	51~76	30~50	≤ 2400	-5~+12	500	4550	200	80~200	DF560L	20	2X975	已有液压系统泵站，也可	气水撬装（含油雾润滑器和冲洗 / 注浆操控阀组）
PDF560L-3050	55	51~76	30~50	≤ 3050	-5~+12	500	5200	200	80~200	DF560L	20	2X975	配套独立的液压动力泵站	旋转防喷器（选配）
PDF420S-1200	22	41~60	20~30	≤ 1200	——	500	3150	100	45~200	DF420S	7	176		

WPD 系列水动力潜孔式超前钻机
WPD Series Water-Powered DTH Probe Drill Rig

盾构 TBM 专用钻机
DRILLING RIG FOR TBM

功能 /Functions

- 超前取芯钻探 Advanced core drilling
- 管棚支护 Pipe shed support
- 旋喷注浆 Rotary jet grouting
- 超前钻注加固 Advance drilling and injection reinforcement
- 长距离超前钻探 Long distance advanced probe drilling
- 钻探深度可达 200 米以上 Drilling hole depth is up to 200m





特点 Features

- **来自欧洲的核心关键零部件**
  水动力潜孔锤
  IMPORTED KEY COMPONENTS FROM SWEDEN
  Wassara water-powered DTH hammer.
- **卓越的钻进性能**
  大功率输出源于高频冲击，适合富水区等各种复杂地质条件钻孔
  EXCELLENT DRILLING PERFORMANCE
  high power output due to the impact with high-frequency, suitable for drilling in water-rich areas and other complex geological conditions.
- **钻孔深度大**
  单孔钻进深度可达200米
  LONG DRILLING DEPTH
  single hole drilling depth is up to 200 meters.
- **成孔精确度高**
  钻孔偏差小于3%，孔道光滑稳定
  HIGH ACCURACY OF BOREHOLE
  deviation less than 3%, borehole is clean and stable.
- **经济 & 环保**
  驱动功率低，能耗低，无需润滑油，无尘无污染
  ECONOMIC & ENVIRONMENTAL FRIENDLY
  low driving power, low energy consumption, no need on lubricating oil, dust-free and pollution-free.
- **钻孔速度不随孔深增加而降低，硬岩深长孔施工优势非常明显**
  Drilling speed does not decrease along with the increase of hole depth, advantage of drilling in hard rock is very obvious.
- **高压水有利于预防岩爆、应力释放**
  High-pressure water helps prevent rock bursts and stress release.

案例 CASE





钻进设备 - 技术规格
DRILLING SYSTEM – TECHNICAL SPECIFICATIONS

钻臂 Drill Boom								水锤（水动力潜孔冲击器） Water Hammer (Hydrodynamic DTH Impactor)				高压水泵站（含自清洗水过滤器） High Pressure Water Pump Station (Including Self-Cleaning Water Filter)			
型号 Mode	最大功率 Maximum Power (kW)	扭矩 Torque (N.m)	转速 Rotating Speed (rpm)	液压流量 Hydraulic Flow (L/min)	液压压力 Hydraulic Pressure (bar)	适用钻杆规格 Drill Rod Specifications (mm)	推荐钻孔深度 Recommended Drilling Depth (m)	型号 Mode	钻头直径 Drill Bit Diameter (mm)	工作扭矩 Working Torque (N.m)	工作转速 Working Speed (rpm)	耗水量 Water Consumption (L/min)	工作水压 Working water Pressure (bar)	最大输出水流量 Output water Flow,maximum (L/min)	最大输出水压力 Output Water Pressure,maximum (bar)	进水过滤精度 Inlet Water Filtration Accuracy (μm)
WPD50S	30	max.1080	max.400	max.75	max.200	φ50X1000、1500	~80	W50	φ60 或φ64	200~300	100~200	45~150	50~170	150	180	50
WPD70S	40	max.4400	max.114	max.100	max.200	φ63.5X1000、1500、2000	~150	W70	φ82 或φ89	800~1500	80~120	70~270	60~180	270	180	50
WPD80S	40	max.4400	max.114	max.100	max.200	φ76X1500、2000、2500	~200	W80	φ95 或φ102	800~1500	60~100	70~270	60~180	270	180	50
WPD100S	40	max.4400	max.114	max.100	max.200	φ89X1500、2000、2500	~250	W100	φ115、φ120 或φ127	1000~2000	50~90	130~354	60~180	350	180	50

AD 系列锚杆钻机
AD Series Bolting Drill Rig

盾构 TBM 专用钻机
DRILLING RIG FOR TBM



功能 /Functions

硬岩掘进机 (TBM) 锚杆支护
Hard rock tunnel boring machine (TBM) bolting support

钻孔施工
Drilling construction

特点
Features

- **多元化操控**
  可以实现全液控或全电控操作
  DIVERSIFIED CONTROL MODE OPTION
  full hydraulic control or full electronic control.
- **体积小巧**
  进口凿岩机的最小长度为461mm
  COMPACT SIZE
  The minimum length of imported Doofor rock drill is 461mm.
- **定制化冲洗方案**
  采用液压空压机或液压高压水泵
  CUSTOMIZED FLUSHING SOLUTION
  apply hydraulic compressor or hydraulic high-pressure water pump.
- **核心关键零部件进口**
  芬兰Doofor液压凿岩机
  IMPORTED KEY COMPONENTS FROM FINLAND
  Doofor high-frequency hydraulic rock drill.
- **钻机长度可以订制，配合盾构空间需求**
  The length of the drilling rig can be customized to meet the space requirements of the shield.
- **根据盾构机/ TBM空间条件设计钻机长度及装配结构**
  Customized drilling rig length and assembly structure according to TBM space conditions.
- **最小孔径φ28mm钻孔孔径适用于锚索支护**
  The minimum hole diameter φ28mm drilling hole diameter is suitable for anchor cable support.
- **专用锚杆冲洗头，径向承载能力更强**
  Special anchor rod flushing head, stronger radial bearing capacity.

案例
CASE





钻进设备 - 技术规格
DRILLING SYSTEM – TECHNICAL SPECIFICATIONS

钻臂总成 Drill boom assembly									液压凿岩机 Hydraulic Rock Drill			液压动力泵站（可选） Hydraulic Power Station (optional)	系统配套设备（可选） System Supporting Equipment (optional)
型号 Model	最大液压功率 Max Hydraulic Power (kW)	推荐钻孔直径 Recommended Hole Diameter (mm)	推荐锚索孔深度 Recommended Anchor Hole Depth (m)	适用钻杆长度 Applicable Drill Rod Length (mm)	钻臂总长 Total Length Of Drill Boom (mm)	推进梁补偿行程 Feed Beam Compensation Stroke (mm)		液压流量 Hydraulic Flow (L/min)	液压工作压力 Hydraulic Working Pressure (bar)	型号 Model	冲击功率 Percussion Power (kW)	间歇扭矩 Intermittent Torque (Nm)		
AD05B	21	28~41	~8	2500	3900	500		75	80~200	DF430F	5	158	专用独立撬装泵站系统，含油雾润滑系统（空压机及油雾润滑器）、冲洗水泵、液压油箱、水冷散热器、泵站电控柜等	无线遥控及电液控制系统或液控操控合
AD07B	30	28~41	~10	2800	4200	500		80	80~200	DF420F	7	158		
AD10B	37	32~45	~15	3000	4500	500		100	80~200	DF530F	10	214		
AD14B	45	41~51	~20	3000	4950	500		170	80~200	DF540S	14	796		
AD20B	55	41~67	~25	3500	5600	500		200	80~200	DF560L	20	975		

盾构 TBM 专用钻机 -ADZM560 系列钻注锚一体机
ADZM Series Driling, Injecting and Bolting Integrated Rig

盾构 TBM 专用钻机
DRILLING RIG FOR TBM

功能 /Functions

- 径向锚杆支护 Radial Anchor Support
- 树脂锚固剂加固 Capsules Resin Reinforcement
- 地质预判 Geological Prediction



特点 Features

- **智能化操控**
  易于操控，降低对操作者的要求
  INTELLIGENT CONTROL
  easy to be controlled, reduce the requirements of the operator.
- **自动防卡钎**
  提高凿岩钻进效率，降低钎杆损耗
  AUTOMATIC ANTI-JAMMING
  improve drilling efficiency and reduce drill rod losses.
- **自动防空打**
  延长凿岩机使用寿命，降低凿岩钎具损耗
  AUTOMATIC ANTI- IDLE PERCUSSION
  extend the service life of rock drill and reduce the wear of rock drill.
- **自动轻打开孔**
  开孔定位准确，操作简单
  AUTOMATIC LIGHT TAPPING DRILLING
  hole positioning accuracy, easy operation.
- **自动 / 手动钻孔**
  根据现场条件和操作人员技能，灵活选用或参数设置
  AUTOMATIC / MANUAL DRILLING MODE
  Flexible selection or parameter setting based on on-site conditions and operator skills.
- **无线遥控**
  确保更安全、更高效的作业，有手动应急直控（有线遥控备选）
  WIRELESS REMOTE CONTROL
  ensure safer and more efficient operations, also manual emergency control equipment is available (wired remote control for optional).
- **订制化冲洗方案**
  采用液压空压机或液压高压水泵
  CUSTOMIZED FLUSHING SOLUTION
  apply hydraulic compressor or hydraulic high-pressure water pump.
- **进口核心部件**
  芬兰 Doofor 高频冲击液压凿岩机
  IMPORTED KEY COMPONENTS FROM FINLAND
  Doofor high-frequency hydraulic rock drill.
- **根据盾构机/TBM直径定制钻机/锚杆长度**
  Customized drilling rig and rod length according to diameter of TBM.
- **定制树脂锚固剂自动喷射数量及规格**
  Customized capsule resins auto-spray quantity & specifications
- **拥有配套专利树脂止退发射环**
  Equipped with patented capsules resins retreat prevention launching ring.

案例 CASE

本钻机安装于敞开式TBM盾构机，左右对称共2台，单台齿圈回转范围0~145°，两台钻机覆盖隧道支护所有范围。

Equipped on the open-type TBM, featuring two symmetrically arranged units (one on each side). Each unit's gear ring has a rotation range of 0~145°, allowing the two drilling rigs to comprehensively cover all tunnel support requirements.





钻进设备 - 技术规格 DRILLING SYSTEM – TECHNICAL SPECIFICATIONS

钻臂 Drill Boom										液压凿岩机 Hydraulic Rock Drill			液压动力泵站 Hydraulic Power Station	系统成套设备 System Supporting Equipment
型号 Model	最大液压功率 Max Hydraulic Power (kW)	推荐最大钻孔直径 Recommended Hole Diameter (mm)	推荐最大钻孔深度 Recommended Maximum Hole Depth (m)	适用钻杆长度 Applicable Drill Rod Length (mm)	锚固剂规格 Capsule Resins Specifications	推进梁补偿行程 Feed Beam Compensation Stroke (mm)	钻臂总长 Total Length Of Drill Boom (mm)		液压流量 Hydraulic Flow (L/min)	液压工作压力 Hydraulic Working Pressure (bar)	型号 Model	冲击功率 Percussion Power (kW)	间歇扭矩 Intermittent Torque (Nm)		
ADZM560-2400	55	43	2.4	2800	35×350	-200 至 +600	4300		200	80~200	DF560L	20	975	可共用盾构机 /TBM 设备已有液压系统泵站，也可配套独立的液压动力泵站	遥控及电液控制系统 气水撬装（含油雾润滑器和冲洗 / 注浆操控阀组） 旋转防喷器（选配）

盾构专用钻机应用案例 Application case of MHP drilling rigs

台		
13	水锤超前钻机 WPD RIG	引江补汉项目 Water Diversion from Yangtze to Hanjiang River
3	超前钻机 PD RIG	引江补汉项目 Water Diversion from Yangtze to Hanjiang River
25	锚杆钻机 AD RIG	意大利西西里隧道工程 Railway Tunnel Project in Italy
4	超前钻机 PD RIG	意大利铁路隧道项目 Railway Tunnel Project in Italy
4	超前钻机成套设备 WPD RIG	意大利西西里隧道工程 Sicily Diversion Tunnel Project in Italy
1	超前钻机 PD RIG	澳大利亚隧道工程 Australian Tunnel Project
4	超前钻机 PD RIG	粤西引水工程 Water Diversion Project in Western Guangdong
1	超前钻机 PD RIG	罗马尼亚隧道工程 Romanian Tunnel Project
2	水锤超前钻机 WPD RIG	非洲莱索托高地引水工程 Kingdom of Lesotho Highlands Water Diversion Project in Africa
4	水锤超前钻机 WPD RIG	印度孟买穿山公路隧道 Mumbai Mountain Tunnel, India

台		
26	超前钻机 PD RIG	新加坡隧道工程 Tunnel Project in Singapore
2	纯旋转钻机 PR RIG	新加坡隧道工程 Tunnel Project in Singapore
2	水锤超前钻机 WPD RIG	澳大利亚雪山引水工程 Diversion Project in Australia
2	水锤超前钻机 WPD RIG	卡塔尔多哈排水隧洞项目 Qatar Doha Drainage Tunnel Project
7	水锤超前钻机 WPD RIG	川藏铁路 Sichuan-Tibet Metro Projetct
2	超前钻机成套设备 PD RIG	川藏铁路 Sichuan-Tibet Metro Projetct
1	超前钻机 PD RIG	巴黎地铁16号线 Metro Tunnel Project Line 16 in Paris
2	径向液压冲击钻机 AD RIG	瑞士引水隧道工程 Swiss Water Diversion Tunnel Project
1	超前钻注一体机 PD RIG	引汉济渭引水工程 Diversion Tunnel Project From Han to Wei River
1	水锤超前跟管钻机 WPD RIG	引汉济渭引水工程 Diversion Tunnel Project From Han to Wei River
2	超前钻机 PD RIG	龙大城际铁路项目 Longda Intercity Railway Project

台		
1	超前钻注机 PD RIG	北京地铁16号线 Metro Tunnel Project Line 16 in Beijing
2	超前钻机 PD RIG	高黎贡山隧道 Gaoligongshan Tunnel ProjectFeng-yang Coal Mine
1	超前钻机系统成套设备 WPD RIG	成都四姑娘山隧道 Chengdu Siguniang Tunnel Project
1	超前钻机 PD RIG	迪拜地铁隧道 Dubai Metro Tunnel Project
3	水锤超前跟管钻机 WPD RIG	滇中引水工程 Central Yunnan Diversion Project
1	超前钻注一体机 PD RIG	福州地铁隧道工程 Fuzhou Metro Tunnel Project
1	超前钻机 PD RIG	哥本哈根地铁 Metro Tunnel Project in Copenhagen
1	水锤超前钻机 WPD RIG	格鲁吉亚隧道项目 Tunnel Project in Georgia
15	超前钻机 PD RIG	深惠城际铁路大鹏支线 Dapeng Branch Line of Shenzhen-Hui Intercity Railway
20	超前钻机 PD RIG	广东地铁项目 Metro Tunnel Projects in Guangdong
1	超前钻机 PD RIG	珠三角水资源配置工程 Pearl River Delta Water Resources Allocation Project

台		
2	超前钻机 PD RIG	贵阳地铁 Metro Tunnel Project in Guiyang
1	超前钻机成套设备 WPD RIG	韩国龙仁地铁隧道项目 Longren Metro Tunnel Project in South Korea
2	超前钻机 PD RIG	韩国仁川地铁隧道项目 Incheon Metro Tunnel Project, South Korea
1	超前钻机 PD RIG	韩国新青州电缆隧道 Xinqingzhou Cable Tunnel Project, South Korea
1	超前钻注一体机 PD RIG	韩国引水隧道工程 Diversion Project in South Korea
1	径向锚杆钻机 AD RIG	上海隧道工程 ShanghaiTunnel Project
1	超前钻机 PD RIG	杭州天目山隧道 Hangzhou Tianmushan Tunnel Project
1	水锤超前钻机 WPD RIG	河北抚宁抽水蓄能电站 Hebei Funing Pumped Storage Power Station
8	锚杆钻机总成 AD RIG	河南永煤丰阳煤矿 Henan Yongmei Fengyang Coal Mine
1	超前钻机 PD RIG	大连海底地铁隧道 Dalian Metro Undersea Tunnel Project

台		
1	超前钻机 PD RIG	秘鲁水电站隧道工程 Peru Hydropower Station Tunnel Project
1	超前钻机 PD RIG	南水北调安阳西部调水工程 West Anyang South-to-North Diversion Project
4	超前钻机 PD RIG	深大城际项目 Shenzhen International Airport-Dayawan Intercity Railway
1	水锤冲击跟管钻机 WPD RIG	台州朱溪水库 Taizhou Zhuxi Reservoir
2	锚杆钻机 AD RIG	天山胜利隧道 Tianshan Shengli Tunnel Project
5	超前钻机 PD RIG	土耳其地铁隧道工程 Turkey Metro Tunnel Project
3	超前钻机 AD RIG	新疆西天山隧道 Tianshan Tunnel Project in Western Xinjiang
1	超前钻机 PD RIG	西藏巨龙引水隧道 Julong Diversion Tunnel Project in Tibet
2	锚杆钻机总成 AD RIG	西藏巨龙引水隧道 Julong Diversion Tunnel Project in Tibet
2	超前钻机 PD RIG	珠三角城际铁路工程 Pearl River Delta Intercity Railway Project

注：以上仅是部分应用案例

山地场景施工智能装备
INTELLIGENT EQUIPMENT IN MOUNTAINOUS CONSTRUCTION SCENARIOS

小型模块化多功能钻机
Small Modular Multi-function Drilling Rig

产 品 介 绍 /Introduction

此设备适用于山区输电线路锚杆基础和岩石嵌固基础施工，解决了山区输电线路设备运输困难，满足施工条件较差的实际需求，实现山区基础的全过程机械化施工。

—小 型 化—

分成的多模块化，是单体的单元模块不超过 200 公斤。大大的解决了山区运输难得问题。

—模 块 化—

钻机的设计思路就是改变传统钻机的大体积大质量的固有模式，将钻机分成动力模块、液压单元模块、空压模块、钻臂模块、底盘（桁架）模块、吸尘模块等多个模块。

—易 拆 装—

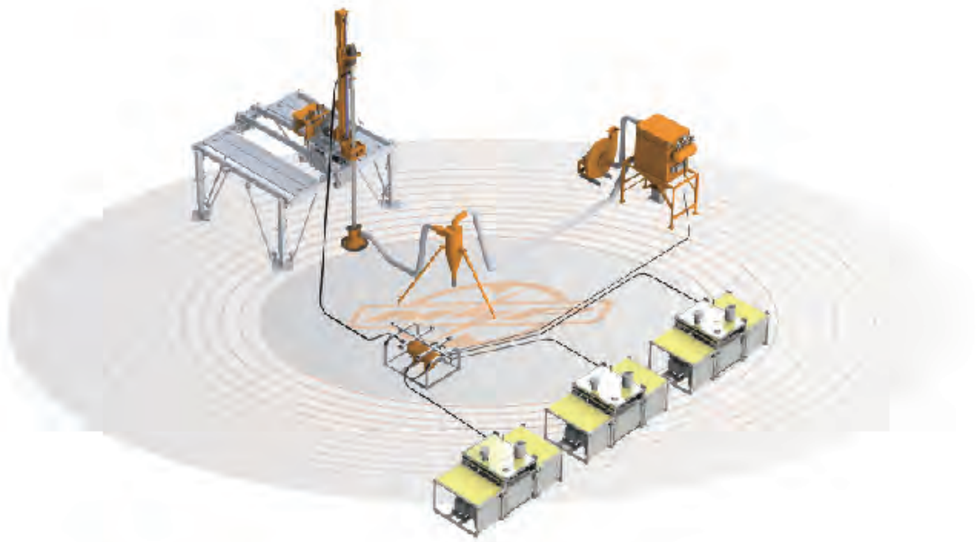
每个独立的模块之间采用快拆结构设计并提出并联技术，现场拆装方便快捷。显著提高了施工效率。

特点
CHARACTERISTIC

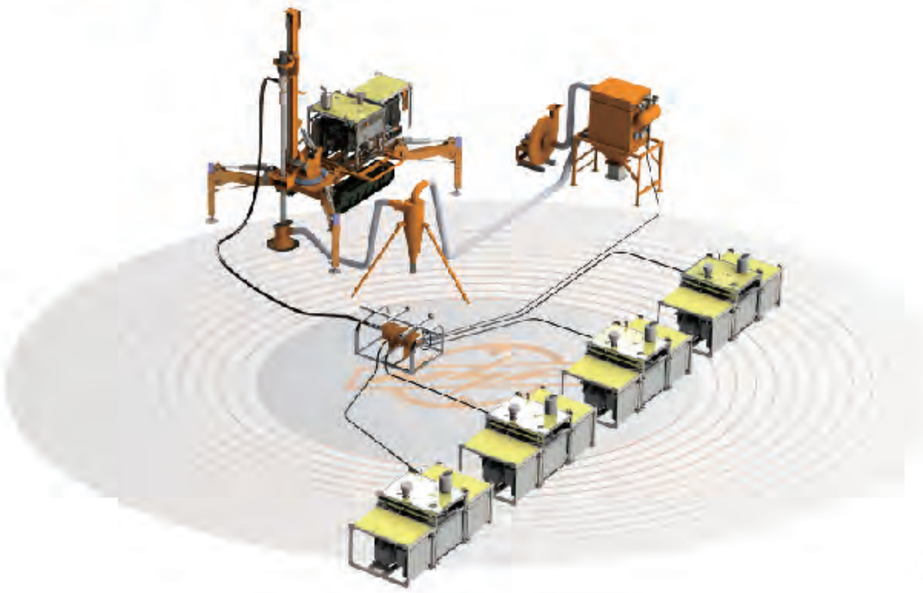
- **钻机采用动力模块化并联技术**
  - 能根据不同地质情况选用合适的动力源，极大的满足硬岩地质钻孔需求及机械设备耗能的合理化利用。
- **应用了液压、气动动力平台**
  - 通过外接液压、气动工具，实现功能模块化扩展（劈裂设备、气腿式凿岩机、风镐、液压发电机、液压电焊机等）。
- **配置了履带式可旋转行走底盘**
  - 实现作业范围自行走，减少设备搬运成本，提高钻孔精度；配置除尘模块，施工现场无粉尘污染。
- **智能化的应用，采用有线或者无线远程遥控**
  - 随时准确掌握设备施工时各个参数变化值；孔底成像设备，更是有效的勘察成孔情况及现场地质情况。

海聚科技 www.mhp-tech.com | 全球领先的智能液压与自动化专家 Global leading expert in intelligent hydraulics & automation

模块化山地钻机 Modular Mountain Drilling Rig
标配 Classic Configuration



模块化山地钻机 Modular Mountain Drilling Rig
高配 High-end Configuration



底盘式、掏挖多功能钻机

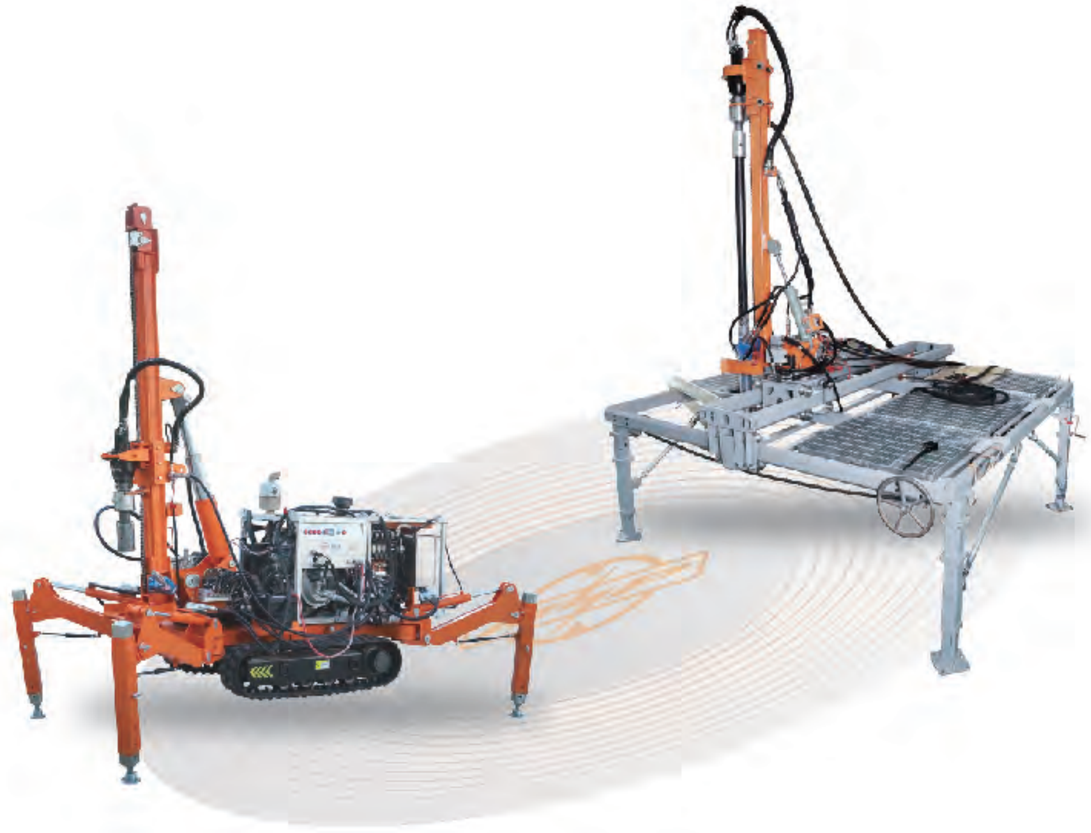
采用蜘蛛腿设计理念，钻孔施工更稳定。
钻臂调节角度左右旋转+135°，前后轻斜角度-5~35°，
以对应不同岩石平面的垂直钻孔作业，一定程度上保障了钻孔的直线度。
多功能掏挖设备更是实现了0~5米范围内的孔底碎石清理工作，
降低人工掏挖产生的事故风险，让施工更加安全有效。

- 掏挖更安全高效
- 蜘蛛支腿更稳固
- 钻臂多角度调节

桁架、底盘快拆设计

钻机可以在桁架范围内做到无死角移动打孔。

- 快拆结构
- 转孔方便
- 结实可靠



动力并联

模块化的设计思路，让施工更简单；可根据工况选择所需的动力，满足了更多工况钻孔工作。

- 体积轻巧
- 安装便捷
- 动力可选







除尘模块

收集钻孔过程中形成的废渣碎石、灰尘等，保护环境和施工人员的施工环境。

- 二次分离
- 无尘施工
- 安装简单

遥控器

通过无线遥控器信号接收器与各模块链接，控制各模块的开启、关闭、前进、后退、钻进、旋转等操作。

- 高度灵敏
- 操作简单
- 降低施工风险



设备参数表
TECHNICAL INFORMATION

序号	参数名称	单位	参数值
01	系统总功率	kW	≥ 180
02	最大输出扭矩	N.m	≥ 2000
03	最大钻孔直径	mm	≥ 150
04	最大钻孔深度	m	≥ 15
05	适配潜孔冲击器	/	CIR90A、CIR110A
06	适配钻杆长度	mm	1500
07	压缩空气排量	m^3/min	≥ 10
08	压缩空气最大压力	bar	≥ 7
09	最大液压压力	bar	≥ 200
10	可拆单体搬运重量	kg	≤ 250
11	吊具最大起吊重量	kg	≥ 300
12	机械臂一次最大抓取重量	kg	≥ 200
13	机械臂最深挖掘深度	m	≥ 3
14	机械臂最大挖掘基坑直径	m	≥ 1.2
15	履带底盘行走速度	km/h	0-1
16	履带底盘爬坡能力	°	≥ 20
17	履带长度	mm	1400~1800
18	履带宽度	mm	200~300
19	底盘轨距	mm	800~1200
20	发动机	/	小型水冷柴油发动机，涡轮增压、空气中冷
21	液压动力系统发动机功率	kW	≥ 36kW
22	压缩空气动力系统发动机总功率	kW	≥ 145kW
23	操作控制方式	/	无线遥控操作；遥控器屏幕显示系统运行参数；控制系统带有报警提示和自动安全保护功能
24	除尘装置形式	/	分体可拆装式，液压驱动除尘风机
25	钻具形式	/	潜孔冲击器、钻杆、钻头；跟管钻具

MHP CASES
设备施工现场案例


温州永嘉


长兴沙岭


金华水竹坞


温州萧江


德清青龙山


丽水青田


永康沅口


东阳大坑

WD 系列水动力潜孔钻机
WD Series Water-Powered DTH Drilling Rig



功 能 /Features

- 大坝防渗加固
- 洞库水幕孔
- 地下矿开采
- 隧道超前钻探
- 套管施工
- 地基加固处理

钻头直径	耗水量
φ60~φ254mm	45~744L/min

案例 CASE



特点
CHARACTERISTIC

- **卓越的钻进性能**
  大功率输出源于高频冲击，适合富水区等各种复杂地质条件钻孔
- **钻孔深度大**
  单孔钻进深度可达200米
- **成孔精确度高**
  钻孔偏差小于3%，对地层结构扰动很小
- **经济 & 环保**
  驱动功率低，能耗低，无需润滑油，无尘无污染
- **更安全、更温和的钻孔**
  对地层增压的风险微乎其微，这确保了对周边设施和毗邻建筑物的地基扰动最小。地下水位也不受到影响-并且地下水也不会影响钻孔作业。
- 钻孔速度不随孔深增加而降低，硬岩深长孔施工优势非常明显

隧道灌浆钻机、二次注浆钻机
Water Conservancy Tunnel Grouting, Secondary Grouting



型号	AD14W-4500
功率	45 kW
液压凿岩机	DF540L
钻孔直径	Φ51mm
单杆钻孔深度	≤4500mm
接杆钻孔深度	≤15000mm
操控方式	液压手柄先导操控
底盘结构	轮式或履带自行走

矿用架柱式液压凿岩钻机
Hydraulic Rock Drill Rig for Underground Mining



型号	CDR5S-1000
功率	18kW
液压凿岩机	DF430F
钻孔直径	≤Φ41
单杆钻孔深度	≤1000mm
操控方式	液压手柄直控
结构形式	架柱式可分拆、折叠

海聚移动液压装备及定制化核心设备
MHP Mobile Hydraulic Equipment and Customized Core Equipment

海聚移动液压装备及定制化核心设备
MHP Mobile Hydraulic Equipment and Customized Core Equipment

可定制各种移动设备

海聚 MHP 在移动液压装备制造领域，建立起独具创新理念和创新能力的技术系统，为客户提供行业综合解决方案，主要包括：设计制造和集成各种机电液控制系统，包括机械、液压、电气、嵌入式控制系统、软件、信息化等内容在内的综合性系统集成整理解决方案。

移动液压装备技术，例如：细水雾消防技术、高速取力技术、循环水清洗技术、小型大功率液压系统构建技术、液压钻机技术、大功率泵站设计、全液压重载车辆牵引技术等。

核心设备提供，例如：远程大流量供水系统、全套细水雾穿墙灭火系统、基于汽车底盘发动机动力的多功能特种车、撬装式大功率柴油机泵站、野外施工特种专用车辆及撬装液压系统、油田试压设备、液压钻机钻臂系统、水锤钻机、新型风冷式液压油冷却器、航空级液压油箱、液压试验台等。

移动高压水泵站



液压试验台



大流量取水排水系统



油田试压车单元



特种车液压系统改装



可为您定制各种移动液压设备，欢迎来询！

战略合作品牌
STRATEGIC COOPERATIVE BRAND

- 芬兰 Doofor 液压凿岩机
- 芬兰 Dynaset 液压动力转换装备
- 瑞典 Wassara 水动力潜孔锤

芬兰 Doofor 多福液压凿岩机
Doofor Hydraulic Rock Drills, Finland

公司简介
Company Profile

芬兰多福公司成立于 1987 年，一直以来生产可靠和功能强大的液压凿岩机及配件。多福凿岩钻孔技术是该行业的耐用性和高技术质量的一个代表：从 1993 年多福公司制造了第一台 10kW 功率级别的 H522 凿岩机开始，多福一直专注于液压凿岩机的制造生产。我们独特的产品是专为承受苛刻的钻凿环境而设计的。作为北欧斯堪的纳维亚钻探行业的一个先锋，多福不断开发强大的、耐用的、先进的液压凿岩机，用于各种孔径和用途的钻凿应用。具有竞争性的多福液压凿岩机运用新技术提供了多种益处。多福液压凿岩机采用自主研发的高频冲击技术，是全球最早采用高频技术的厂家，能够实现快速凿岩，对钻头的压力更小。具有专利技术的冲击活塞增强了冲击波的传递，使多福液压凿岩机具备更好的钻进效率。20 多年来，多福推出了多款不同功率级别的凿岩机，功率等级覆盖了 5~25kW 级别。应用于各种不同的孔径钻孔和应用领域。多福凿岩机发往世界各地，与客户保持了长久的合作关系。多福服务的客户主要是提供高品质凿岩解决方案的制造商，比如钻车、凿岩台车、挖改钻机、石材钻机、TBM 超前钻机、破拆及紧凑型钻机、锚杆钻机、地质岩芯钻机等制造商。

多福在 2010 年进入中国，浙江海聚科技有限公司是 Doofor 在中国的唯一合作伙伴，能够给客户提供全方位的销售和服务。

1993 年
第一台 10kW 功率级别的 H522 凿岩机

5~25 kW
功率等级覆盖

高品质凿岩解决方案

钻车、凿岩台车、挖改钻机、石材钻机、TBM 超前钻机、破拆及紧凑型钻机、锚杆钻机、地质岩芯钻机等

案例
CASE





专注于液压凿岩机，始于 1993

- 用高效和多用途的凿岩钻孔设备来增强你的解决方案
- 从产品开发到终端用户服务，我们始终都是您的合作伙伴



DF430S



DF560L



DF530



DF540L



DFR5



DFR8







芬兰 Dynaset 丹纳森液压动力转换装备
Dynaset Hydraulic Power Equipment, Finland

公司简介
Company Profile

DYNASET: 是液压发电机，高压水泵和空压机的世界领先制造商。DYNASET 成立于 1986 年，作为一家持续成长的芬兰公司，DYNASET 在液压技术应用领域进行开创性的探索，开发了可靠、紧凑、强劲和易于使用的多款液压设备。

DYNASET 产品能够利用液压系统产生电力、高压水、压缩空气等，造就数百项应用遍布于建筑、矿山、拆除、回收、服务、安装和维护、环境保护、林业、交通、船运、机场、设备租赁、消防救援、基础设施建设、油田、海洋装备、工业生产线装备等，为一个全新的更好的机械装备世界提供解决方案。

DYNASET 产品利用承载机械的液压系统做为动力源，结构简单紧凑且不需要额外的发动机，使用户能够零排放地扩展承载机械的功能，提升了它的附加产能和工作效率。仅通过压力管和回油管两个管路的简单连接，DYNASET 能将液压动力转化为电力、高压水、压缩空气、磁力、振动等。

液压动力使 DYNASET 运行可靠，无需单独提供燃料，无需额外的维护，可以使众多承载机械，如：挖掘机、装载机、拖拉机、卡车、高空作业车、破碎机、收割机、矿山机械、混凝土卡车、清洁车、消防车、救援服务车、轮船、铁路机车、工业装备等，因节约时间而盈利。

DYNASET 拥有世界极高的功率 - 重量比，这保证了 DYNASET 在所有承载机械上的安装都是最简单的。

产品 /Product

液压发电系列：HG 液压发电机、HGV 全转速液压发电机、HMG 液压电磁发生器、HWG 液压电焊机

液压高压水系列：HPW 液压高压水泵、KPL 高压水街道清洗单元、HPW-DUST 高压水降尘系统、HSP 液压潜水泵

压缩空气：HK/HKL/HKR 液压空压机

移动装备专有技术：VAL 安装阀、HRU 救援工具、HPU 液压动力单元等





丹纳森—强悍动力，源于液压



瑞典 Wassara 水动力潜孔锤
Wassara Water-powered DTH Hammer, Sweden

公司简介
Company Profile

LKAB Wassara 是一家瑞典公司，致力于开发和制造独创的水动力钻孔系统，产品可用于高性能的地表和地下钻孔施工。Wassara 钻孔系统的核心是拥有全球专利保护的水动力潜孔水锤。

Wassara 钻孔系统已经在诸多工业行业的各种应用中使用了超过 30 年，如：采矿、勘探、地基工程、大坝工程、地热工程、海事工程、石油和天然气存储等等。Wassara 在全世界各地拥有超过 2500 万米的钻孔施工经验。

LKAB Wassara 成立于 1988 年，属于 LKAB 集团。LKAB 是一家国际高科技矿业集团，为钢铁行业生产铁矿石，并为许多其它工业行业生产其他矿物产品。

更安全、更温和的钻孔

Wassara 的钻孔技术对地质结构增压的风险微乎其微，这确保了对周边地质结构和大坝、城区、铁路等基础设施的扰动最小。

钻孔质量和精度更好

长直孔孔道更为清洁、光滑和稳定，这可以简化地质预灌浆实验，并优化了灌浆施工条件。水柱的静水压力保持了钻孔孔道的稳定性。水流低速流出孔道，可防止其冲击孔壁形成腔洞。

高性能、适用范围广

由于 Wassara 技术利用了水，在富含水的地质构造进行钻孔施工是没有问题的，高钻进速度保证可以非常有效和迅速地钻穿几乎任何材料，包括从卵石、木材到致密的粘土和陈旧的地基。

性价比高

Wassara 技术保证了最小的设备磨损。在不同土层中钻孔的工作速度和效率稳定，这使得项目进展计划更为可靠与可控。

更少的环境影响

水驱动技术污染更少，不需要使用油料来润滑水锤，不需要向地质结构中注入空气或者油料，不会对地下水体带来油污，不会在空气中散布油雾或粉尘。这些好处也大大地改善了工作环境。

解决方案 WASSARA



1、高压水泵
2、高压水管
3、沉淀箱
4、旋转接头
5、钻杆
6、单向阀
7、潜孔水锤
8、钻头



瑞典 LKAB
基律纳和马姆贝里耶特铁矿采矿钻孔钻孔道深度从 28 米增长至 56 米，总生产效率增加了 500%。水锤钻孔长度已经超过 1800 万米。



巴拿马的昌吉怒拉一期大坝灌浆孔
大坝坝体本身是异常坚硬的混凝土，而大坝下面的地质结构则属于非常软的火山岩和沉积岩类型。水动力钻孔技术毫无问题地处理了多变的地质结构。完成灌浆孔钻孔任务。



美国肯塔基州的狼溪大坝修复
采用水锤完成了灌浆孔钻孔任务，使后续的灌浆施工拥有笔直和清洁的孔道。



意大利隧道施工盾构机水锤超前钻机



意大利“歌诗达协和号”打捞平台钻孔
水动力冲击钻孔是在海底上进行锚定平台钻孔唯一可行的办法。



瑞典马尔默生活中心地热采暖钻孔
富水地层里的水不会影响到水锤钻孔作业，大大的缩短了项目工期。

实际已经证明水动力钻孔技术处理大多数的钻孔难题的能力非常优秀。
Wassara 水动力潜孔锤（简称：水锤）钻孔时对环境友好，并能保持高速的钻进速率。在富水地层、敏感市区、非常敏感的大坝、采矿钻孔、矿产勘探等领域都有广泛的应用。



水锤规格范围
WATER HAMMER SPECIFICATION RANGE

水锤型号	钻头直径	耗水量	最大工作压力
W50（2"）	60mm，64mm（2⅜"，2½"）	80-130l/min（20-35USgpm）	170bar（2500psi）
W70（3"）	82mm，89mm（3¼"，3½"）	130-260l/min（35-70USgpm）	180bar（2600psi）
W80（3.5"）	95mm（3¾ "）	130-260l/min（30-70USgpm）	180bar（2600psi）
W100（4"）	115mm，120mm（4½"，4¾"）	225-350l/min（60-95USgpm）	180bar（2600psi）
W120（5"）	130mm，140mm（5⅛"，5½"）	300-450l/min（80-120USgpm）	180bar（2600psi）
W150（6"）	165mm（6½"）	350-500l/min（95-130USgpm）	150bar（2200psi）
W200（8"）	216mm，254mm（8½"，10"）	470-670l/min（125-180USgpm）	150bar（2200psi）

服务
SERVICE

我们永恒的追求

前瞻性
预防性的高品质服务
为您排除潜在风险

海聚系列钻机的设计和制造基于海聚高度的责任心和专业性，不论是主结构材料的选择，还是零备件供应商的选择，甚至是微小的工艺细节，都是我们关注的重点。

产品服务

产品服务遍及故障诊断、性能测评、性能优化、元件测试、管线排布、元件匹配，承接各种液压产品系统的定制。海聚凭借服务中心资质、丰富的技术资源为您打造优质服务。

售前支持

海聚拥有梯队合理的技术团队，强大的原始数据信息库以及丰富的应用案例，直接对话客户，为客户提供更专业、更全面的技术支持。

售后服务

为了最大程度减少用户的停机时间，海聚提供及时响应的售后服务，从故障诊断、备件库存、信息归档，到故障排除、技术指导、建议反馈，我们力求协助客户更好地理解、使用和维护设备。24 小时响应。

输电线路铁塔机械化施工设备



PDF 顶驱式超前钻机



盾构 TBM 专用钻机



WPD 水动力潜孔式超前钻机



移动装备

液压凿岩机



液压动力转换装备



水动力潜孔锤

