

Jerrell
杰瑞股份

水下装备



目录

水下装备



海底管道预调试设备	02
水下导向攻泥器	05
海上溢油回收成套装备	06
金刚石绳锯切割设备	07
深海高效环切设备	09
高温熔透设备	10
水下工具	11

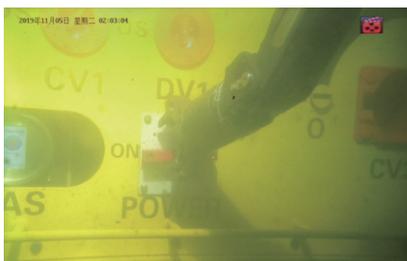


海底管道预调试设备

海底管道预调试设备由水下清管、水下试压和水下分配单元三个模块组成，用于深海 2000m 海底管道清理、增压和温度压力检测等预调试作业，可实现化学药剂注入功能，满足深水海底管道在新建之后正式投产之前的预调试作业需求。

产品特点

- ROV 直接提供动力，能耗低，操作便捷；
- 具备实时数据显示与远程无线传输功能；
- 介质直接采用海水，作业运营成本低；
- 可实现缓蚀剂和染色剂的注入，清管、试压的同时实现管道内壁维护；
- 实现 Downline 模式作业，满足水下大尺寸、长距离管道清管、试压作业需求。



此样本中所有图片版权归烟台杰瑞石油装备技术有限公司所有，未经许可不得翻拍、复印、扫描。

水下清管橇

水下清管橇集海水过滤器、离心泵、文丘里管、流量计、水压计和数据采集系统等部件于一体，具备自由充水和离心泵辅助充水两种作业模式，实现管道内部清理。

技术参数



项次	参数
外形尺寸 (长 × 宽 × 高)	4000×2500×2600 mm
总重量	10000 kg (不含化学药剂)
流量	150 m ³ /h
工作压力	≥ 1.2 MPa
操作方式	ROV (水下遥控潜水器)

水下试压橇

水下试压橇是一种集海水过滤器、水下柱塞泵、压力传感器和数据采集系统于一体的水下增压设备，适用于海底管道新建后至正式投产前的管道试压作业；也可利用高压水射流的冲刷作用，破坏被清除物与海底管道的附着力，实现海底管道表面海生物的冲刷清洗。

技术参数



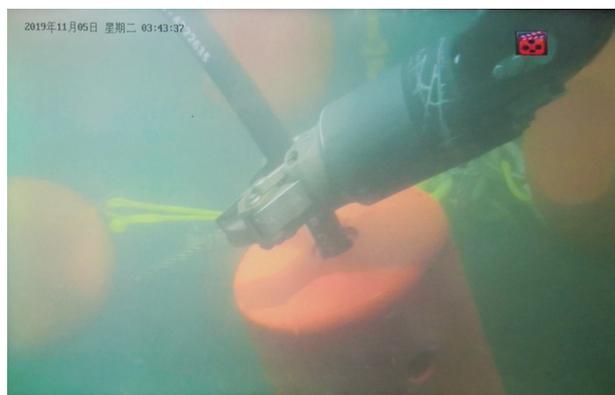
项次	参数
外形尺寸 (长 × 宽 × 高)	4000×2500×1900 mm
总重量	8000 kg
流量	5 m ³ /h
工作压力	≥ 138 MPa
操作方式	ROV (水下遥控潜水器)
适用管径	203~610 mm

水下分配单元

水下分配单元具有 Downline、水下试压橇两种作业模式分配功能。该设备配备 2 条试压通道，并预留可拓展通道。每条通道集成温度和压力传感器，实现多条海管的同时试压作业。

技术参数

项次	参数
作业水深	≥ 2000 m
设计压力	75 MPa
通道尺寸	1"、2"
可拓展通道数量	4
操作方式	ROV（水下遥控潜水器）



水下导向攻泥器

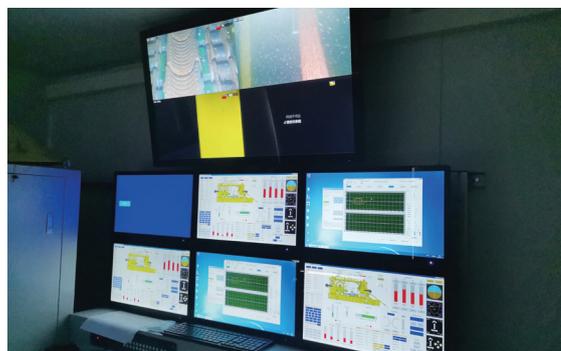
水下导向攻泥器主要用于海上沉船打捞和港口、航道清障作业，由布放回收系统、水下监控系统、泥浆系统、水下液压系统、组合脐带缆绞车系统、水下注入头及水下盘管绞车系统组成，具有性能可靠、智能化程度高和钻进能力强等优点。

产品特点

- 采用定向钻进技术，实现多角度调节钻进；
- 采用光纤复合缆技术，可实现数据高效传输，提高水下作业操控敏捷性；
- 具有完备的钻头出土搜索功能；
- 配备先进、完备的监控系统，实时监测和控制水下钻进过程。

技术参数

项次	参数
最大作业水深	200 m
最大水平钻进距离	85 m
钻进额定顶推力	22.5 t
钻进额定回拖力	45 t
钻杆直径	66.7 mm
钻杆总长度	200 m
钻进角度	$\leq 35^\circ$
钻具定位精度	误差 $\leq \pm 1\text{m}/100\text{m}$



此样本中所有图片版权归烟台杰瑞石油装备技术有限公司所有，未经许可不得翻拍、复印、扫描。

海上溢油回收成套设备

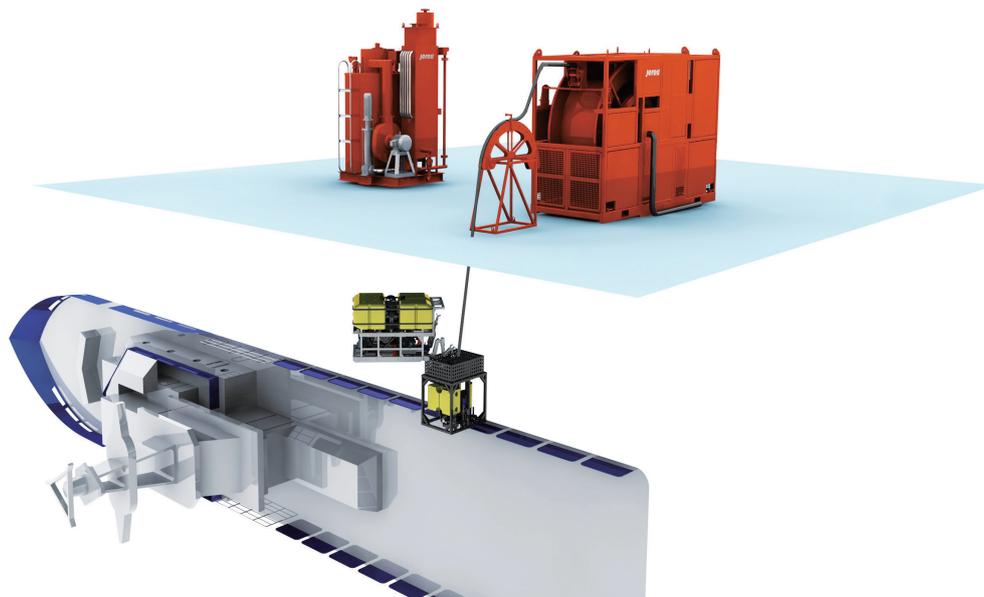
海上溢油回收成套设备由全自动水下开孔机、动力单元、水下加热系统组成。通过组合脐带缆传输水下信号和液压动力，由水面的遥控指令完成水下开孔机的姿态调整及开孔作业，并采用热蒸汽、加热盘管加热的方式，增加稠油流动性，提高抽油效率。

产品特点

- 重量轻、通用性强，可实现 ROV 和潜水员两种作业模式；
- 配备先进、完备的监控系统，实时监测和控制水下开孔过程；
- 采用光纤复合缆技术，实现数据高效传输，提高水下作业操控敏捷性。

技术参数

系统	项次	参数
水下开孔机	最大作业水深	300 m
	开孔直径	100 mm
	最大钢板厚度	50 mm
	进给速度	1~5 mm/min 可调
动力单元	驱动形式	电驱 & 柴驱
	驱动能力	112 kW
水下加热系统	额定蒸发量	3 t/h
	热量净输出值	2300 kW



金刚石绳锯切割设备

金刚石绳锯切割设备可以满足各种材料及深水、陆地切割需求，适用于包括海上平台拆解、风电桩腿切割、水下结构物切割、上部平台结构物切割、桥梁底座移除、石油天然气管道切割、海洋建筑等领域。

产品特点

- 配备自动进给功能，进给速率可根据切割工件的材质和密度自动调节；
- 夹持和退刀动作均在 1 分钟内实现，作业效率高；
- 可实现立式和水平两种作业模式，工况适应性强；
- 最大切割水深可达 3000 米。

技术参数



项次	参数
型号	DWS-16co
切割范围	Φ101~Φ406 mm
控制形式	配有控制台，远程控制
作业形式	水平作业（进给方向相对于绳锯本体）



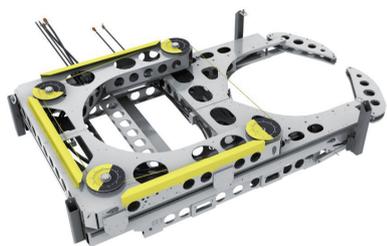
名称	参数
型号	DWS-30i
切割范围	Φ355~Φ762 mm
控制形式	配有控制台，远程控制
进给形式	手动进给 + 自动进给
作业形式	水平作业（进给方向相对于绳锯本体）



项次	参数
型号	DWS-40a
切割范围	Φ558~1016 mm
控制形式	配有控制台，远程控制
进给形式	手动进给 + 自动进给
作业形式	立式作业（进给方向相对于绳锯本体）



项次	参数
型号	DWS-48i
切割范围	Φ508~Φ1219 mm
控制形式	配有控制台，远程控制； 配有 ROV 水下接口，可用于 ROV 控制
进给形式	手动进给 + 自动进给
作业形式	水平作业（进给方向相对于绳锯本体）



项次	参数
型号	DWS-60i
切割范围	Φ660~Φ1524 mm
控制形式	配有控制台，远程控制
进给形式	手动进给 + 自动进给
作业形式	水平作业（进给方向相对于绳锯本体）



项次	参数
型号	DWS-102i
切割范围	Φ1219~Φ2590 mm
控制形式	配有控制台，远程控制
进给形式	手动进给 + 自动进给
作业形式	水平作业（进给方向相对于绳锯本体）
切割角度	切割角度可调，并配有水下监测系统

深海高效环切设备

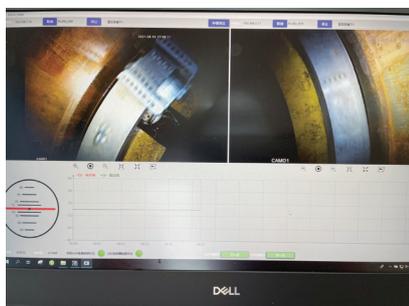
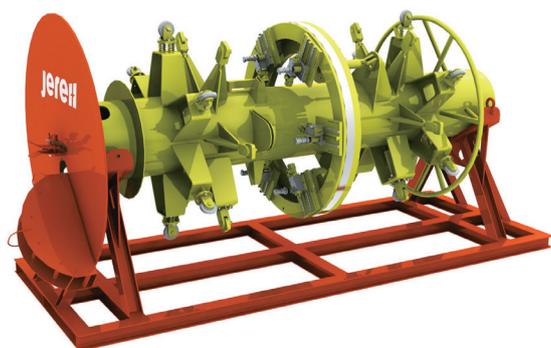
深海高效环切设备是一种用于桩腿等管道切割的新型设备，通过导向结构下放至管道切割位置，由液压系统驱动切割刀具旋转，实现管道内切割。

产品特点

- 6把作业刀具同时作业，极大的提高了切割效率；
- 具备水下调平功能，可保证切割面的水平度；
- 配备水下监测系统，可以有效的监测切割角度和切割状态；
- 具备自动居中定位功能及防错位功能，保障切割过程的稳定和安全。

技术参数

项次	参数
切割范围	Φ2500~Φ2600 mm
壁厚范围	20~55 mm
切割效率	25 cm ² /min
调整角度	0~15°
水下监测	摄像头 + 角度传感器
驱动形式	液压驱动
作业水深	30 m



此样本中所有图片版权归烟台杰瑞石油装备技术有限公司所有，未经许可不得翻拍、复印、扫描。

高温熔透设备

高温熔透设备是一种新型切割设备，适用于海上及陆地抢险救援、沉船打捞、废弃结构处理领域。

产品特点

- 应用范围广，可实现水上切割和水下切割；
- 切割能力强，可切割钢铁、混凝土、岩石、珊瑚、海生物等；
- 切割效率高、持续性强，可以在 4000 摄氏度的切割温度下持续切割；
- 水下燃烧棒表面有电镀层，防止水下腐蚀。

技术参数

标准燃烧棒零件号对应表 10' 6"			
尺寸	零件号	.675" 外径 3/8" 内径 (重量 10lbs/ 根)	氧气供给
.675" × 10' 6"	67B1050A	.675" × 10' 6" 平端	90 psi 30 cfm 150 psi 45 cfm 燃烧时间: 4.5 分钟
	67B1050C	.675" × 10' 6" 快接	
	67B1050D	.675" × 10' 6" 柄端螺纹 (NPT 3/8)	
	67B1050F	.675" × 10' 6" 两端螺纹 (带 3/8" 管芯)	
尺寸	零件号	.625" 外径 5/8" 内径 (重量 9lbs/ 根)	氧气供给
.625" × 10' 6"	62B1050A	.625" × 10' 6" 平端	90 psi 25 cfm 150 psi 40 cfm 燃烧时间: 4.5 分钟
	62B1050C	.625" × 10' 6" 快接	
		.625" 燃烧棒 (无螺纹)	
尺寸	零件号	.540" 外径 1/4 内径 (重量 6.5lbs/ 根)	氧气供给
.540" × 10' 6"	54B1050A	.540" × 10' 6" 平端	90 psi 20 cfm 150 psi 30 cfm 燃烧时间: 4.5 分钟
	54B1050C	.540" × 10' 6" 快接	
	54B1050D	.540" × 10' 6" 柄端螺纹 (NPT 1/4)	
	54B1050F	.540" × 10' 6" 两端螺纹 (带 1/4" 管芯)	



此样本中所有图片版权归烟台杰瑞石油装备技术有限公司所有，未经许可不得翻拍、复印、扫描。

水下工具

隔离泵 (DWP)

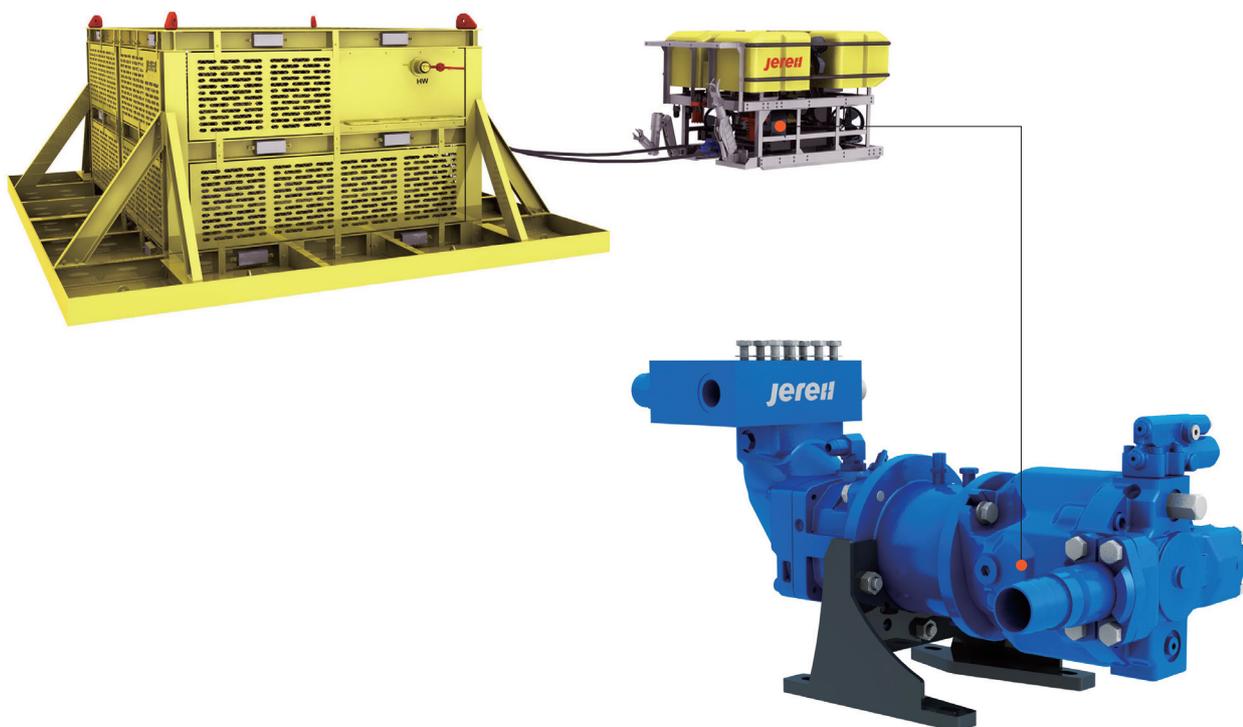
隔离泵是安装在 ROV 和 SFHM (Subsea flooding and hydrotest module) 之间的过渡模块, 实现两者之间仅有能量传递, 杜绝液压油相互窜动, 确保 ROV 液压系统油液无污染。

产品特点

- 适应性强, 设备预留液压和机械海水压力补偿接口, 可根据作业水深调整系统压力;
- 稳定性高, 通过机械传动实现能量传递, 确保液压系统相对独立;
- 可根据客户要求对不同压力级别和流量等级的定制化设计。

技术参数

项次	参数
型号	DWP-120 L
额定流量	120 L/min (可根据客户需求设计)
额定压力	20.7 MPa
适用水深	3000 m
操作方式	ROV (水下遥控潜水器)



水下液压张紧器

水下液压张紧器采用模块化设计，配有夹持头、张紧头可根据实际作业进行替换，减少更换整体设备的作业时间，提升作业效率，常用于深海沉船、管线缆的打捞拆除工作。

产品特点

- 配有 ROV 操作手柄，体积小，重量轻，操作方便；
- 采用连杆机构设计，张开闭合时间短，加快水下打捞救援进程；
- 具有双向液压锁和自锁功能，可扩张在任何位置不回缩，操作安全性高。

技术参数

项次	参数
最大扩张能力	≥ 150 kN
最大扩张距离	≥ 605 mm
最大夹持力	≥ 50 kN
整体尺寸	$\leq 730 \times 340 \times 180$ mm
重量	≤ 20 kg



水下液压剪

水下液压剪是一种提供剪切力的水下救援工具，配合 ROV 使用，可切断不同直径的水下结构。设备关键部件采用合金钢、钛合金等高强度材料，满足海洋环境防腐要求，减轻了设备重量，提高了操作便捷性。

产品特点

- 设备体积小，重量轻，ROV 水下夹持操作，水下操作适应性强；
- 液压缸采用双密封结构，可在 6000 米以上深水作业；
- 采用弧形剪切刀结构，可确保剪切不同结构的稳定性；
- 刀刃可拆卸替换，减少设备整体更换的作业时间，提升作业效率。

技术参数

项次	参数
最大开口距离	$\geq 140 \text{ mm}$
最大剪切力	$\geq 525 \text{ kN}$
整体尺寸	$\leq 730 \times 250 \times 220 \text{ mm}$
重量	$\leq 20 \text{ kg}$



水下防喷器干预橇

防喷器应急抢险功能是海洋钻井平台重要功能之一。防喷器干预橇是水下防喷器控制系统失效后唯一能够快速控制防喷器紧急切断的设备。包括两种工作状态：

- 大流量小压力：控制防喷器闸板阀快速移动至待切油管的位置；
- 大压力小流量：为剪切闸板阀提供压力，将油管快速切断。

技术参数

尺寸	2500×1550×590 mm
空气重量	710 kg（空气重量）、75 kg（水中重量）
工作水深	3000 m
输出能力	90 bar@300 L/min
	520 bar@30 L/min
水袋容积	400 L
工作介质	乙二醇、海水



成为全球最专业的海洋工程 设备制造商和服务商





JEREH

PRODUCT PROFILE

Index-**2023.08-V1/CN**

此样本中所有图片版权归烟台杰瑞石油装备技术有限公司所有，未经许可不得翻拍、复印、扫描。

烟台杰瑞石油装备技术有限公司

地址：中国山东省烟台市莱山区杰瑞路 27 号 264003

电话：400-816-2161

邮箱：sales@jereh.com

网址：www.jereh-pe.com