

## “华尔辰”号功能介绍及主要技术参数

“华尔辰”号风电工程专用船，可广泛适用于沿海水域环境条件下的施工作业，并可实现坐滩作业，特别适用于单桩基础和导管架基础型式海上风电施工。从公司承接的珠海桂山200MW海上风电项目（导管架基础型式）和中电投滨海北100MW海上风电项目（单桩基础型式）的施工实践中明显看出，“华尔辰”号功能优势明显，配套船机设备少，施工成本低，效率高，在海况较良好的情况下单月完成了10组风机基础施工，在钢桩供应及时的情况下，可实现24小时完成1个风机基础施工。通过与同行业对比分析，“华尔辰”号具有除了施工成本低外，还诸多十分明显的比较优势：

该船最大起重量为1200吨，并配备起升高度为水面以上120米的400吨回转吊机，能够完成重量1200吨、高度120米的1.5MW-6MW风机机型基础施工和吊装；

该船可实现海上风电基础施工、导管架吊装、风机散拼、风机运输、风机吊装等“一条龙”作业，是目前国内功能全、实用广、经济便捷的海上风电工程专用船；

该船配备了从德国进口MHU1900S型特大能量的液压打桩锤，能够完成直径3-7米的钢管桩一次性沉桩，而且可以进行水下打桩作业，是目前国内打桩能力最强和最快的打桩锤；

该船独特的双体结构和中心起吊方式，具有作业平稳、吊装精度高、施工方便等特点，“华尔辰”号为自航船，能便捷完成船舶移位和海上避风工作。

项 目		数 据
工作 条件	工作区域	本船适用于沿海水域环境条件下的起重作业，适应作业水深3.2m~35m的范围并可坐滩作业。
	抗风能力	起重作业风速≤蒲氏7级
	避风	调遣拖航风速≤蒲氏8级
船体	主尺度	总长×型宽×型深：96×50×6.8m,片体宽16m，两片体间距18m 总吨位9722
	吃水深度	最小吃水3.2m,最大作业吃水5m
起重机系统		安全起重量2×600t, 起升速度0~2.45m/min,起重架立柱中心距19.2m
400 吨全 回转 吊机	主钩	工作幅度：400t/10~15m,300t/10~23m,200t/10~30m;最大起升高度 主钩距水面以上125m，回转速度（带载）0~0.15r/min,回转速度 (空载)0~0.24r/min
	副钩	工作幅度：80t/19~40m,25t/46m;起升速度0~7.93m/min,轻载及空钩 速度0~15.83m/min

MHU1900S 液压打桩锤的主要技术参数

项 目		单 位	数 据
适用最大直径		m	5. 2
规格	最大打击能量	kN · m	1900
	行程	mm	—
	最大能量时锤击次数	次/min	32
	锤击频率	次/min	100
动力站	工作压力	bar	250
	工作流量	L/min	3200
	进油管		4×2"
	回油管		5×2"
	发动机功率	kW	2×110
	柴油箱容积	L	2170
	液压油容积	L	7300
	外形尺寸	m	12. 192×2. 438×2. 896
外形尺寸及重量	锤芯重量	t	95
	锤体基本重量(不含桩帽)	t	157. 6
	工作时提吊总重量	t	275. 4
	总长度(包括锤总成,替打与套筒)	mm	19015
桩帽及桩垫	桩帽和桩垫重量	t	117
	桩帽最大直径	mm	5. 23
	本桩帽适合的直径	mm	3. 75~5. 2

“华尔辰”号船及 MHU1900S 液压锤照片











