## 2.1 自航绞吸挖泥船

### **44680kW “Spartacus”**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 照片高：5cm | | | | | | | | | | | | |
| **概 述 / GENERAL** | | | | | | | | | | | | |
| 建造船厂  Yard | Royal IHC in Krimpen aan den IJssel | | | 国家  Country | | 荷兰  Holland | | | 建成年份  Year Built | | | 2021 |
| 设计单位  Designer | Vuyk Engineering/Royal IHC/DEME | | | 国家  Country | | 荷兰/比利时  Holland/ Belgium | | | 入级  Class | | | BV |
| 船东  Owner | DEME | | | 国家  Country | | 比利时  Belgium | | | IMO 号  IMO No. | | | 9834404 |
| MMSI号  MMSI Number | 253810000 | | |  | |  | | |  | | |  |
| **船 体 部 分 / MAIN DIMENSIONS** | | | | | | | | | | | | |
| 总长  L.O.A. | | 164.00 m | 总吨  Gross Tonnage | | 18462 | | 净吨  Net Tonnage | | | 5538 | | |
| 垂线间长  L.P.P | | 140.66 m | 型宽  Moulded Breadth | | 34.00 m | | 型深  Moulded Depth | | | 10.00 m | | |
| 干舷吃水  Freeboard Draught | | 7.00 m | 设计吃水  Design Draught | | 6.40 m | | 航速  Speed | | | 12.0kn | | |
| 船员铺位  Accommodation | | 72 P |  | |  | |  | | |  | | |
| **轮 机 部 分 / MACHINERY AND POWER** | | | | | | | | | | | | |
| 总装机功率  Total Installed Diesel Power | | 44680 kW | 推进装置  Propulsion Unit | | 电动机驱动转动导管定距桨 | | | | | | | |
| 推进功率  Propulsion Power | | 2×6000 kW | 侧推装置  Thruster(s) | | 2×1500 kW | | | | | | | |
| **疏 浚 部 分 / DREDGING PARAMETERS** | | | | | | | | | | | | |
| 最大挖深  Max. Dredging Depth | | 45.00 m | 绞刀  Cutterhead | | 最重50 ton | | | 绞刀架  Cutter Ladder | | | 2550 ton | |
| 绞刀功率  Cutter Power | | 2×4500 kW  2×6000 kW | 绞刀驱动  Cutter Drive | | 两台电动机 | | | 横移锚  Dredge Anchors | | | Stevshark  2×24 (+10+20) ton | |
| 舱内泵功率  Inboard Pump Power | | 2×9750 kW | 水下泵功率  Submerged Pump Power | | 6000 kW | | | 横移绞车  Side Winch | | | 2400 kN  @25 m/min | |
| 定位装置  Position Installation | | 柔性钢桩台车 | 泥泵  Dredge pumps | | GIW  DWD 1250-2500 | | | 吸/排管径  Suction/Discharge Pipe Diameter | | | Φ1200 mm  Φ1200 mm | |

**备注：**“Spartacus”是世界上首艘配置LNG燃料系统的绞吸船，三台泥泵的总功率为25.5MW，绞刀最大功率为12MW，绞刀架长度57m，最大挖深45m。“Spartacus”还配置多种节能措施，包括废热利用、飞轮储能、LNG冷源利用等。“Spartacus”的四台主机可燃用LNG、HFO、MDO，两台辅机为双燃料柴油机；配置飞轮储能装置；生活楼采用气动主动减振；两舷各配置两套装驳管。“Spartacus”的绞刀挖掘装置布置在船艏，钢桩台车定位装置布置在船艉。总体而言，“Spartacus”的总体布置格局、挖掘装置和钢桩台车均与“D'artagnan”和“Ambiorix”类似，但尺度、功率等都增大了很多。

### **41346kW “Willem van Rubroeck ”**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 照片高：5cm | | | | | | | | | | | | |
| **概 述 / GENERAL** | | | | | | | | | | | | |
| 建造船厂  Yard | Uljanik/Remontowa | | | 国家  Country | | 克罗地亚/波兰  Croatia/Poland | | | 建成年份  Year Built | | | 2020 |
| 设计单位  Designer | Jan De Nul | | | 国家  Country | | 比利时  Belgium | | | 入级  Class | | | BV |
| 船东  Owner | Jan De Nul | | | 国家  Country | | 比利时  Belgium | | | IMO 号  IMO No. | | | 9738014 |
| MMSI号  MMSI Number | 253644000 | | |  | |  | | |  | | |  |
| **船 体 部 分 / MAIN DIMENSIONS** | | | | | | | | | | | | |
| 总长  L.O.A. | | 151.30 m | 总吨  Gross Tonnage | |  | | 净吨  Net Tonnage | | |  | | |
| 垂线间长  L.P.P | | 121.45 m | 型宽  Moulded Breadth | | 36.00 m | | 型深  Moulded Depth | | | 10.00 m | | |
| 干舷吃水  Freeboard Draught | | 6.75 m | 设计吃水  Design Draught | | 5.75 m | | 航速  Speed | | | 12.0kn | | |
| 船员铺位  Accommodation | | 67 P |  | |  | |  | | |  | | |
| **轮 机 部 分 / MACHINERY AND POWER** | | | | | | | | | | | | |
| 总装机功率  Total Installed Diesel Power | | 41346kW | 推进装置  Propulsion Unit | | 电动机驱动转动导管定距桨 | | | | | | | |
| 推进功率  Propulsion Power | | 2×6000 kW | 侧推装置  Thruster(s) | | 2×1500 kW | | | | | | | |
| **疏 浚 部 分 / DREDGING PARAMETERS** | | | | | | | | | | | | |
| 最大挖深  Max. Dredging Depth | | 45.00 m | 绞刀  Cutterhead | |  | | | 绞刀架  Cutter Ladder | | |  | |
| 绞刀功率  Cutter Power | | 2×4250 kW | 绞刀驱动  Cutter Drive | | 两台电动机 | | | 横移锚  Dredge Anchors | | | STEVSHARK®REX  2×26 ton | |
| 舱内泵功率  Inboard Pump Power | | 2×8500 kW | 水下泵功率  Submerged Pump Power | | 2×4250 kW | | | 横移绞车  Side Winch | | | 3000 kN | |
| 定位装置  Position Installation | | 钢桩台车  备用一根钢桩 | 泥泵  Dredge pumps | | IHC HRCS252-53-105 | | | 吸/排管径  Suction/Discharge Pipe Diameter | | | Φ1100 mm  Φ1100 mm | |

**备注：**“Willem van Rubroeck”沿袭Jan De Nul公司自航绞吸挖泥船的风格，钢桩台车定位装置布置在船艏，绞刀挖掘装置布置在船艉，但主尺度、功率等比“Jan De Nul”大很多，三台泥泵的总功率为25.5MW，安装在绞刀架上的水下泵采用2台4250kW的电动机驱动，绞刀同样采用2台4250kW的电动机驱动。“Willem van Rubroeck”钢桩台车行走油缸配置主动动态补偿，因此可以保护钢桩不会过载；绞刀架也配置了动态补偿，因此液压站的功率达到2500kW；两舷均配置液压油缸控制变幅的装驳管。

## 2.2 非自航绞吸挖泥船

### **\*\*\*kW “中文名（英文名）”**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 照片高：5cm | | | | | | | | | | | | |
| **概 述 / GENERAL** | | | | | | | | | | | | |
| 建造船厂  Yard |  | | | 国家  Country | |  | | | 建成年份  Year Built | | |  |
| 设计单位  Designer |  | | | 国家  Country | |  | | | 入级  Class | | |  |
| 船东  Owner |  | | | 国家  Country | |  | | | IMO 号  IMO No. | | |  |
| MMSI号  MMSI Number |  | | |  | |  | | |  | | |  |
| **船 体 部 分 / MAIN DIMENSIONS** | | | | | | | | | | | | |
| 总长  L.O.A. | |  | 总吨  Gross Tonnage | |  | | 净吨  Net Tonnage | | |  | | |
| 船体长  Pontoon Length | |  | 型宽  Moulded Breadth | |  | | 型深  Moulded Depth | | |  | | |
| 干舷吃水  Freeboard Draught | |  | 船员铺位  Accommodation | |  | |  | | |  | | |
| **轮 机 部 分 / MACHINERY AND POWER** | | | | | | | | | | | | |
| 总装机功率  Total Installed Diesel Power | |  |  | |  | | | | | | | |
| **疏 浚 部 分 / DREDGING PARAMETERS** | | | | | | | | | | | | |
| 最大挖深  Max. Dredging Depth | |  | 绞刀  Cutterhead | |  | | | 绞刀架  Cutter Ladder | | |  | |
| 绞刀功率  Cutter Power | |  | 绞刀驱动  Cutter Drive | |  | | | 横移锚  Dredge Anchors | | |  | |
| 舱内泵功率  Inboard Pump Power | |  | 水下泵功率  Submerged Pump Power | |  | | | 横移绞车  Side Winch | | |  | |
| 定位装置  Position Installation | |  | 泥泵  Dredge pumps | |  | | | 吸/排管径  Suction/Discharge Pipe Diameter | | |  | |

**备注：**（可简述装备特点和参与建设工程等。）