



[www.3sindustry.com](http://www.3sindustry.com)

## Offshore Davit Crane 卫士级全气候 海上平台吊机

海上风电平台吊机 专为恶劣的海洋环境设计

中际联合(北京)科技股份有限公司  
北京市亦庄经济技术开发区同济南路11号  
电话:+86 10 69597866  
邮箱: info-china@3sindustry.com

3S Americas, Inc.  
2920 Telecom Parkway,  
Suite 400, Richardson,  
TX 75082, USA  
Tel: +1 972 849 3210  
Email: info@3SAmericas.com

3S Europe GmbH  
Hein-Saß-Weg 21,  
21129, Germany  
Tel: +49 40 32518887  
Email: info@3SEurope.de

3S Lift India Private Limited  
Workafella Business Center-51,Level 4,  
Tower A Rattha Tek Meadows Old  
Mahabalipuram Road, Rajiv Gandhi  
Salai, Sholinganallur Chennai, Tamil  
Nadu, India, 600119  
Tel: +91 9600653379  
Email: info-india@3sindustry.com

3S 日本株式会社  
13-106,17-4-chome,Minamiaoyama,  
Minato City, Tokyo 107-0062  
東京都港区南青山四丁目17番13-106号  
Tel: +81 3 57863515  
Email: info-Japan@3sindustry.com

24小时客户服务电话:

 400 002 4580

# CONTENTS

目录 >>>

01

企业简介 / 01

02

产品简介 / 03

03

售后维保 / 21

# 01 / Company Introduction 企业简介



**150,000+**  
风机上的应用



**100+**  
全球安全认证



**800+**  
国内、国际专利



**61**  
服务全球国家

中际联合(北京)科技股份有限公司(证券简称:中际联合 SH605305),是国内领先的高空安全作业设备及服务解决方案提供商。截至目前,公司产品已经应用于**16**个行业,出口到**61**个国家,在风力发电行业细分市场占有第一。公司设有博士后科研工作站,累计申请专利**800**余项,获得全球安全资质认证**100**余项,是国家级“专精特新”企业、国家知识产权优势企业和国家级制造业单项冠军示范企业。

中际联合总部位于北京,工厂位于天津,在美国芝加哥、德国汉堡、印度金奈、日本东京等地设有全资子公司,现有员工**900**余人,其中外籍员工**100**余人。在全球多地均设有售后服务网点,具备全球设备安装及维护能力,可实现快速、稳定、专业的技术支持,为客户提供端到端的一站式服务。

深耕高空安全作业领域,**17**年风电行业技术标准,3S 现已获得塔筒升降机全球第一、免爬器全球第一、海上吊机全球第一、救生缓降设备全球第一、防坠落系统全球第一等骄人战绩!



北京(亦庄)研发及制造基地



天津智能制造中心



北美全球物流中心



欧洲全球技术中心



印度全球售后中心



日本全球服务中心

# 02 / Product Introduction 产品简介

## | 产品用途

3S LIFT 海上平台吊机是实现运维船至风电塔筒外平台之间物料（零备件、维修物资等）提升和转运的专用起吊设备，可显著降低人工劳动强度，提升运维工作效率，提高运维操作安全性。

该产品安装了高品质元器件，具有强大而可靠的生命周期，能够适应恶劣海洋环境，同时拥有高安全可靠性和持久的耐腐蚀性，坚固耐用，即使在恶劣的条件下，也具备高水平的耐冲击性和承载能力，设计使用寿命为 30 年以上。

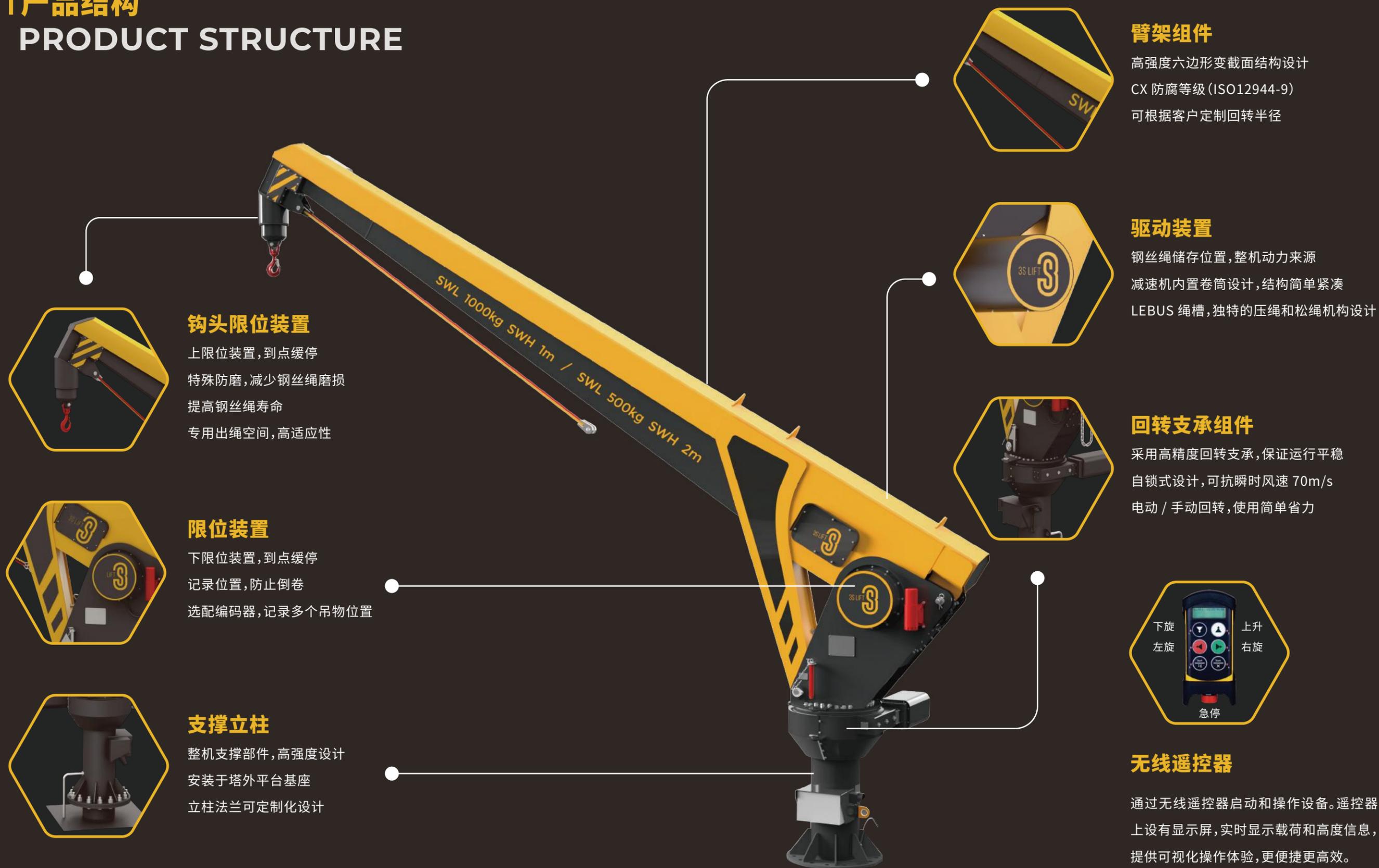
产品采用人机工程学设计构造，使用舒适度高，轻松起升、搬运重物，确保备件供应维护高效，实现效率最大化。

## | 行业优势

3S LIFT 是中国第一家从事海上平台吊机产品开发和应用的制造商，2012 年在某国际知名主机厂海上项目成功安装了海上平台吊机产品，累计服务 12GW 以上的海上风机，拥有 11 年以上海上平台吊机提升和转运整体解决方案经验、100+ 名行业领先的科研团队、2000+ 海上平台吊机应用、亚太区市场占有率第一。



# 产品结构 PRODUCT STRUCTURE



## 钩头限位装置

上限位装置, 到点缓停  
特殊防磨, 减少钢丝绳磨损  
提高钢丝绳寿命  
专用出绳空间, 高适应性

## 限位装置

下限位装置, 到点缓停  
记录位置, 防止倒卷  
选配编码器, 记录多个吊物位置

## 支撑立柱

整机支撑部件, 高强度设计  
安装于塔外平台基座  
立柱法兰可定制化设计

## 臂架组件

高强度六边形变截面结构设计  
CX 防腐等级 (ISO12944-9)  
可根据客户定制回转半径

## 驱动装置

钢丝绳储存位置, 整机动力来源  
减速机内置卷筒设计, 结构简单紧凑  
LEBUS 绳槽, 独特的压绳和松绳机构设计

## 回转支承组件

采用高精度回转支承, 保证运行平稳  
自锁式设计, 可抗瞬时风速 70m/s  
电动 / 手动回转, 使用简单省力

## 无线遥控器

通过无线遥控器启动和操作设备。遥控器上设有显示屏, 实时显示载荷和高度信息, 提供可视化操作体验, 更便捷更高效。

## 产品亮点

## PRODUCT FEATURES



### 专利支持

35项

专利技术支持



### 行业认证

CE认证 (权威SGS认证机构)  
EMC认证  
中国船级社认证  
DNV-GL认证



### 满足标准

MD 2006/42/EC  
EMC 2014/30/EC  
EN 13852-1  
EN 13852-3  
EN ISO 12100  
EN 60204-1  
ISO 12944  
DNVGL-ST-0378

# PRODUCT FEATURES

### 超高防腐保护

整体防腐等级达到CX, 适应全天候海洋环境。

### 安全工作载荷定制化

安全工作载荷可定制化设计, 满足客户需求, 解决风机大部件的提升转运问题。

### 自锁保护功能

自锁式回转支承, 独立的机械锁止机构, 可抵抗瞬时风速70m/s。

### 抗扭转钢丝绳

抗扭转不锈钢钢丝绳, 减少被吊物旋转及钢丝绳的损伤和断裂, 同时具有优异的抗腐蚀性。

### 独特的压绳和松绳机构

独特的压绳和松绳机构设计, 排绳整齐有序, 吊钩触地即停, 安全可靠。

### 过载保护功能

当实际起重量在100%~110%的额定起重量之间, 此时卷扬应自动停止运行, 保障操作人员和设备安全。

### 自动过载保护系统 (AOPS)

吊机吊钩与船体发生纠缠时, 为避免吊机因受超载而产生重大损坏, 当过载超过设定值时, AOPS自动激活, 卷筒快速放绳且声光报警响起, 直至载荷下降到安全范围。

### 手动紧急降载功能 (ELL)

发生断电或设备故障时, 通过手动操作将悬停于半空中的物品缓速安全放下。

### 分布式密封防护

采用分布式密封设计, 钢丝绳、起升高度限制器、起升电机、回转支承等分别配备密封护罩, 提高整机防水性能和抗腐蚀性能, 延长生命周期。

### 无线遥控功能

通过无线遥控器启动和操作设备。遥控器上设有显示屏, 实时显示载荷和高度信息, 提供可视化操作体验, 更便捷更高效。

### 避障功能

通过预设障碍物位置, 确保回转前吊钩达到足够高度安全越过障碍。未满足高度要求时, 系统自动锁定回转, 有效避免碰撞风险, 操作更安全。

# | 产品系列

## PRODUCT RANGE

### 海上平台吊机主要参数(定制)

型号	OC 系列
回转半径	2~12m
安全工作载荷	500~2000kg
起升速度	18~40m/min
回转方式	手控 / 电动(可定制)
适应温度	-30~60°C
提升高度	20~30m
钢丝绳直径	8~14mm
回转角度	0~360°
臂架形式	固定 / 俯仰(可定制)
电源	400V/690V
使用寿命	30 年

### 海上平台吊机标准型号

产品型号	回转半径	安全工作载荷	起升速度	起升高度	钢丝绳直径(mm)	适应温度
OC-2110	2.1m	1000kg	18m/min	≤25m	φ11 不锈钢	-30~60°C
OC-2516	2.5m	1600kg	24m/min	≤28m	φ12 不锈钢	-30~60°C
OC-3010	3m	1000kg	24m/min	≤25m	φ11 不锈钢	-30~60°C
OC-4010	4m	1000kg	24m/min	≤25m	φ11 不锈钢	-30~60°C
OC-5010	5m	1000kg	36m/min	≤25m	φ11 不锈钢	-30~60°C
OC-5016	5m	1600kg	24m/min	≤28m	φ12 不锈钢	-30~60°C
OC-7010	7m	1000kg	36m/min	≤25m	φ11 不锈钢	-30~60°C
OC-8010	8m	1000kg	40m/min	≤30m	φ11 不锈钢	-30~60°C

### 型号命名解析 (以 OC-5010 为例)

**OC - 5010**

- 10 代表安全工作载荷为 1000kg
- 50 代表回转半径为 5.0m
- 海上平台吊机 (Offshore Crane)

\* 以上参数均可根据客户需求定制



OC-2110



OC-2516



OC-3010



OC-4010



OC-5010



OC-5016



OC-7010



OC-8010

# | 明星产品 海上平台吊机

## STAR PRODUCTS

OC-5010	OC 系列
安全工作载荷	500/1000kg
起升速度	20/36m/min
回转半径	5m
最大回转角度	350°
最大提升高度	30m
钢丝绳直径	11mm
电源	400V/690V
额定功率	8kW
使用寿命	30 年
工作温度	-30~60°C
最大工作风速	18m/s
最大有义波高	2m



# | 便携式平台小吊机 技改专用

## PORTABLE PLATFORM CRANE

型号	PC 系列
安全工作载荷	300~500kg
起升速度	7~17m/min
适应温度	-20~45°C
回转半径	1.3~2m(可定制)
电机功率	2.5kW
回转角度	240°(可定制)
电源	220V/50Hz

移动支架  
固定



法兰式  
固定



# | 港口机械维修吊机

## PORT MAINTENANCE MACHINERY CRANE

型号	SC-1000
额定起重量 (kg)	1000
最大起升高度 (m)	30
有效工作半径	1 ~ 4m( 可定制 )
起升速度 (m/min)	6.3/2.1
回转角度 (°)	334
回转方式	手动 / 电动
回转速度 (r/min)	0.5
电源	380/50Hz
起吊方式	行走式环链葫芦 行走式钢丝绳葫芦

型号	SC-500	型号	SC-250
额定起重量 (kg)	500	额定起重量 (kg)	250
最大起升高度 (m)	30	最大起升高度 (m)	30
有效工作半径	0.9 ~ 3.9m( 可定制 )	有效工作半径	0.9 ~ 3.9m( 可定制 )
起升速度 (m/min)	10/3.3	起升速度 (m/min)	11
回转角度 (°)	334	回转角度 (°)	334
回转方式	手动 / 电动	回转方式	手动
回转速度 (r/min)	0.5	回转速度 (r/min)	/
电源	380/50Hz	电源	380/50Hz
起吊方式	行走式环链葫芦 行走式钢丝绳葫芦	起吊方式	固定 / 行走式环链葫芦 固定 / 行走式钢丝绳提升机



# | 升压站吊机

## TELESCOPIC BOOM CRANE

### 产品简介

3S LIFT 升压站吊机是在海上升压站上提升、转运重型设备及物料的辅助提升设备，吊架可伸缩、可俯仰，最大提升高度达 70 米，最大提升重量达 5500kg，可 360°提升转运重物，显著提升运维工作效率。

该产品集成电液驱动系统，安装有高品质元器件，具有强大而可靠的生命周期。机身表面采用国际标准涂层，达到最高防腐等级 CX 级，能够轻松适应恶劣海洋环境，整体设计寿命长达 30 年。

### 产品价值

#### 1. CX 级防腐：应对海上恶劣环境

机身表面依据 ISO12944-9 国际标准进行三层喷涂处理，达到最高防腐等级 CX 级，轻松应对海上恶劣环境。

#### 2. 便捷使用：360°全方位回转结构

360°全方位回转系统，可轻松提升平台上各个方向上的重物，使用省心省力。

#### 3. 安全性高：防碰撞系统避免磕碰

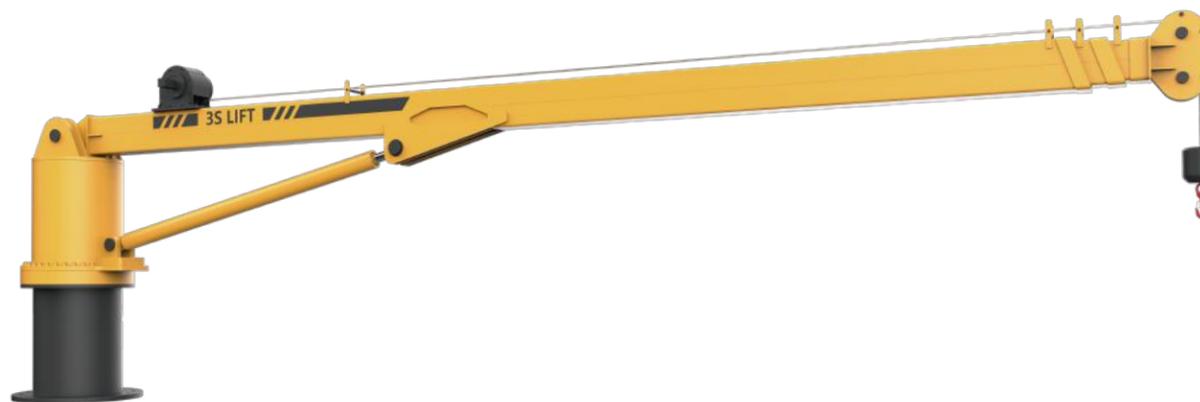
机身安装有传感器和限位开关，作业人员可实时监测吊机的运行状态并及时控制，避免吊机发生磕碰，并有效防止不安全事故。

#### 4. 高定制化：多种选用配置

可根据客户需求提供定制化选用配件，如操作室、防松绳、AOPS 等，满足客户多种场景需求，使用省心。

### 参数表

型号 TC-3000	
设计寿命	30 年
起重能力	5500kg
起重力矩	1500-3000kNm
回转半径	4-30m
最大提升高度	70m
有义波高	2m
提升速度	20m-36m/min
钢丝绳直径	20mm
频率电压	400V/50Hz 690V/50Hz
额定功率	55kW
防护等级	IP66
自重	18500kg



# | 游艇吊机

## BOAT CRANE

### 产品简介

游艇吊机是提升、转运游艇或船只的专用提升设备，用于游艇在岸上进行保养、维护、新船只下水的提升辅助工作,3S LIFT 游艇吊机可从岸边搬运不同重量 (300kg-5000kg) 的游艇，最大提升重量高达 5000kg。

### 产品价值

#### 1. 独特吊升结构

吊带采用合成纤维材质,质量稳定耐磨性强,避免在吊升过程中对游艇表面造成损伤。

#### 2. 高定制化

3S LIFT 游艇吊机拥有三种不同结构的形式,可根据客户工况条件定制化设计提升方案。

	轻型游艇吊机	悬臂式游艇吊机	变幅式游艇吊机
<b>起重范围</b>	300kg-2000kg	1000kg-5000kg	1000kg-5000kg
<b>产品优势</b>	<p><b>1、结构简单:</b> 轻型游艇吊机机构紧凑简单,运输省心,安装快捷,可提升较为轻型的船只</p> <p><b>2、安全性高:</b> 轻型游艇吊机可采用双吊机的形式进行提升,稳定性强,可大大提高吊升安全性</p>	<p><b>1、提升能力强:</b> 可提升大型船只与游艇,最大提升重量高达 5000kg</p> <p><b>2、移动范围大:</b> 回转半径能通过葫芦结构进行调整,可全方位停放游艇至合适位置</p> <p><b>3、作业效率高:</b> 节省存放空间和项目时间,提高作业效率</p>	<p><b>1、适应性强:</b> 吊臂高度及半径可通过变幅臂架角度调整,可根据工况提升不同类型、不同位置的船只</p> <p><b>2、运行平稳:</b> 采用液压式柔性驱动系统,有效避免游艇在提升过程中产生摇晃,运行更平稳。</p>



轻型游艇吊机

型号	一个安全载荷	一对安全载荷	高度	工作半径
BC-S300	300 kg	400 kg	2 m	1.2 m
BC-S500	500 kg	700 kg	2.2 m	1.3 m
BC-S800	800 kg	1100 kg	2.3 m	1.5 m
BC-S1000	1000 kg	1400 kg	2.4 m	1.7 m
BC-S1500	1500kg	2000 kg	2.5 m	2 m



悬臂式游艇吊机

型号	安全载荷	高度	工作半径
BC-F1000	1000 kg	5 m	1-3 m
BC-F2000	2000 kg	6 m	1-5 m
BC-F5000	5000kg	8 m	1-10 m



变幅式游艇吊机

型号	安全载荷	高度	工作半径
BC-L5030	1000 kg	5-7 m	1-3 m
BC-L6020	2000 kg	6-9 m	1-5 m
BC-L10050	5000 kg	8-17m	1-10 m

## | 产品价值

### VALUE OF PRODUCT

#### 安全保障设计

符合 EN13852-3 标准的 AOPS 和 ELL 功能；  
具有起升高度和回转角度限位装置；  
避障功能，避免吊装操作过程中与障碍物发生碰撞。  
设有多处急停开关，不可自动复位；  
设有失电制动器，实现断电制动；  
具有回转机械锁止功能；  
具有起升自动变速功能；  
立柱设有安全锚点。

#### 操作简单设计

即插即用，操作简易快捷；  
人体工程学操控手柄，界面简捷易上手；  
采用手动 / 电动回转设计，省力且易操作；  
无线遥控器配有显示屏，实时显示载荷和高度信息，高效便捷的可视化操作体验。

#### 提效增益设计

最大起升速度可达 40m/min，自动变速设计，提高工作效率；  
严格的 FEMA 分析和质量控制体系，保证产品质量，故障率低；  
便捷性维保设计，降低维保成本，提升经济效益；  
设计使用寿命长达 30 年。

#### 绿色环保设计

采用纯电设计，零碳排放，践行绿色承诺，推动可持续发展；  
低噪音设计，对操作人员及海洋环境友好；  
交直流通用接触器符合 Green Premium™ 生态认证；  
使用符合欧盟 RoHS、REACH 环保标准的元器件。

卫士级全气候海上风机平台吊机  
30年防腐轻维升级版



## 卫士级全气候 海上风机平台吊机

# 03 / Aftersales Service 售后维保



## 交付

北京、天津,德国设有工厂  
自合同签订起,8~12周内  
发货至客户指定地点



## 安装

提供专业的安装和操作指导  
服务(含产品安装调试手册、  
操作手册、操作使用视频)



## 培训

视频培训课程  
室内远程视频培训  
室外现场培训



## 养护

整机及零部件,质保5年  
提供产品全生命周期维保指导服务  
和零部件供给(亦可根据客户需求,  
上门年检和定期维护保养服务)





## 全球服务

# 32

服务全国省市

# 61

服务全球国家



## 服务标准

# 12<sub>h</sub>

快速作出反应

# 24<sub>h</sub>

定制解决方案

# 48<sub>h</sub>

到达任务现场

