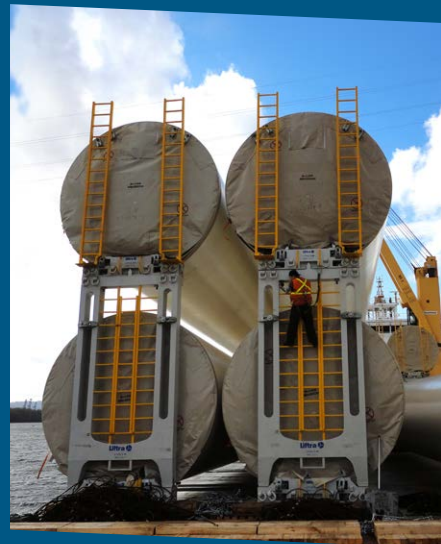




# **Liftra**

## 公司简介

为全球风电行业的特殊起重与运输任务提供量身定制的解决方案

[WWW.LIFTRA.COM](http://WWW.LIFTRA.COM)

# 关于 LIFTRA

Liftra专注于研发并制造先进的起重与运输设备，以优化全球风电机组运行。

我们的创新方案可缩短作业时间、降低环境影响并提升安全性，从而实现高效、低成本的安装与维护。

凭借全球布局和对创新的专注，我们致力于支持风电行业的持续发展。



**PER ESKE FENGER**  
联合创始人、所有者兼  
首席执行官



**JENS MORTENSEN**  
联合创始人、所有者兼  
首席执行官

为风电行业带来  
创新始于：

**2003**

全球公司办事处：

**8**

并在不断发展

员工人数

**650+**

技术熟练的专业人才。

使用的设备

**30+**

国家。

**行业领导者**

在 SELF-HOISTING 技  
术与 叶片吊具 方面。

**专家**

在开发轻量化钢结构  
方面。

**OEM 首选**

塔筒运输系统的选择。

**值得信赖的供  
应商**

服务于各主机厂、业主  
及风机运行服务商。

# 目录

|           |    |
|-----------|----|
| 关于 LIFTRA | 02 |
| 全球布局      | 04 |
| 优质方案      | 04 |
| 合作关系      | 05 |
| 我们的方案     | 06 |
| 产品服务      | 08 |
| 产品        | 09 |

# 全球布局

# 优质方案

LIFTRA在全球设有8个公司办事处，向 30 多个国家提供工具设备与服务。

我们致力于为客户提供具成本效益且优化的运输、安装与维护方案。公司总部设在丹麦，并在中国、西班牙、美国、波兰、越南、巴西和澳大利亚设立分公司。

在 LIFTRA，我们以能够为客户提供高质量产品而自豪。

质量控制深植于我们的工程流程之中，我们在与 DNV、Bureau Veritas 等第三方合作方面拥有丰富经验，能够按照 EN、ISO、ASME 和 DNV 的标准与规范完成产品认证。

Liftra 积极参与欧洲起重机标准化委员会 (S-353)，不仅推动标准的制定，也严格遵循相关起重机标准。

我们依托多地点认证的管理体系 (ISO 9001 和 ISO 45001，并正在推进 ISO 27001 与 ISO 14001)，同时持有 EN 1090 和 ISO 3834 的内部生产认证，从而确保我们的产品与服务始终保持一致、高质量和安全的交付。



# 您在风电行业的商业合作伙伴

在 LIFTRA，我们坚信合作推动创新。通过合资与战略合作伙伴关系，我们开发出能够提升运营效率、提高安全性并降低风机安装与维护成本的解决方案。

我们的战略合作伙伴关系与合资项目包括：

独立服务提供商，专注于叶片气动性能提升。

Liftra 所属的叶片维修公司，专门从事大型叶片修复。

颠覆性地改变海上固定式和浮式风机的维护方式。

为风电行业提供定制化的软件与控制解决方案。

以船载自升式起重机引领海上风电安装的创新。

通过先进的起重机与船舶运动补偿技术，实现海上大型部件更换。

传感器驱动的精密技术，带来更智能的起重。

定制化的现场修复方案与工具，结合先进的起重技术。

我们不断探索新的合作与创新机会，积极推动与我们共同致力于开发高质量、高效率、可持续风电解决方案的伙伴关系与商业项目。



在 LIFTRA.COM 上阅读更多关于我们合作的信息：

# 我们的方案

在 LIFTRA，我们提供广泛且具成本效益的解决方案，优化风电行业的运营。凭借丰富经验、世界级工程能力和灵活的方法，我们设计的设备既能支持当前风机的运维，也能满足下一代风机的需求——始终专注于可持续的未来。

## 工程

我们提供全面的工程服务，无论您需要概念验证、联合开发解决方案，还是为特定需求设计全新产品。我们的工程师团队随时准备为您的挑战交付最佳方案。

## 设备

开发用于风机运输、安装与维护的工具是我们的专长。Liftra 工具专为便捷部署到复杂场所而设计，支持在高风速下高效作业，并减少运行过程中产生的 CO2 排放。我们的起重机、夹具与运输设备已在全球范围内被风电行业的主要参与者使用，以应对最具挑战性的操作。您可在第 9 页查看我们的产品组合概览，并在后续页面了解更多信息。

## 制造

凭借超过 20 年的生产经验，Liftra 在丹麦、中国、越南、西班牙和波兰设有制造工厂。我们的工厂日常流程涵盖 Liftra 工具在运输、安装与维护方面的生产、组装和质量保证。



## 服务

为确保您充分发挥 Liftra 设备的价值，我们提供多种服务，包括：

- 操作员培训
- 检查与维护
- 操作支持
- 产品支持

我们的专家随时准备协助您，确保操作顺畅高效。

## 塔筒运输系统的翻新和租赁

Liftra Tower Transport System 是我们历史最悠久、应用最广泛的解决方案之一。通过租赁与翻新模式，我们确保该系统的高效利用。位于中国和越南的翻新中心同时为租赁和客户自有系统提供翻新服务，延长产品寿命并保证持续的高品质性能。

## 载荷测试设施

在丹麦纳克斯考的 Liftra Load Test Facility，我们提供欧洲最大测试台之一的测试服务。该设施具备 2000 吨拉力能力，可用于测试提升夹具、起重机滑轮组及其他重型起重与运输设备的负载。

# 产品服务

我们致力于确保您最大程度发挥 LIFTRA 设备的价值。

## 培训

在 Liftra，我们为每一台设备的采购提供全面的培训。我们的培训项目确保操作人员具备安全、高效操作 Liftra 设备所需的知识与技能，并保持高质量的运行水平。

## 检查与维护

我们在全球范围内提供 Liftra 设备的年度检查与维护，无论是在 Liftra 的服务点还是在客户指定地点。检查过程中，我们的产品专家确保您的 Liftra 设备保持优良状态，并符合所有规范与要求。

## 运营支持

我们为陆上与海上作业提供技术娴熟、持证上岗的操作员。经验丰富的专业人员可在您需要额外支持时随时协助操作 Liftra 设备。

## 产品支持

我们的工程师支持团队随时为您提供备件申请或技术难题支持。您可在我们的网站 [liftra.com/en/product-support](https://liftra.com/en/product-support) 了解更多 Liftra 产品支持信息并与我们联系。

在 LIFTRA.  
COM 阅读更多  
关于 LIFTRA 产  
品支持的信息。



# 产品

陆上起重机  
P. 10

海上起重机  
P. 14

吊具  
起吊夹具 P. 15  
叶片夹具 P. 16

现场设备  
P. 18

塔上设备  
P. 18

运输设备  
P. 19



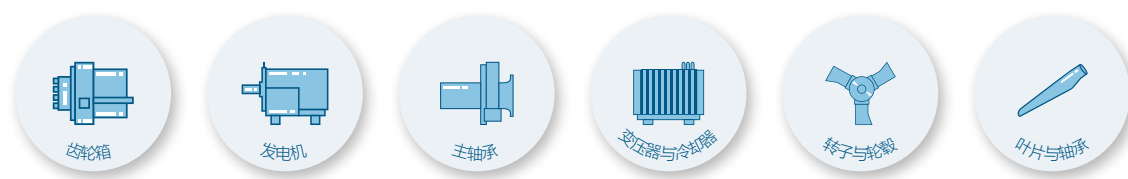
兼容所有主要的风机  
品牌。

查看完整的兼容风机  
列表：



## LIFTRA SELF-HOISTING CRANES

经济高效的通用型塔上起重机解决方案，适用于所有主要部件更换作业，免去对大型传统起重机的需求。



### 降低换场成本。

可装入单个标准 40 英尺集装箱运输。



### 为安全优化

操作员可在起重机和齿轮箱旁实现全面掌控。



### 最小化现场占地

非常适合偏远地区和基础设施薄弱的区域。



### 经验证的技术

超过 50 台起重机在全球六大洲投入运行。



### 多品牌兼容性

多品牌系统 —— 兼容所有主要风机品牌。



工作载荷  
高达 78 ton



自重  
24-26 ton 取决于塔筒高度



最大轮毂高度  
170



峰值风速  
峰值 18 m/s



全电动选项



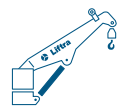
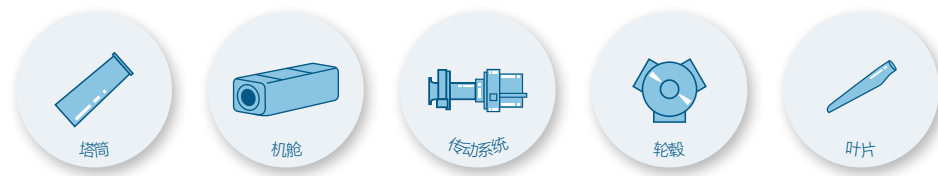
作业范围  
高达 7 m



欲了解更多详情，请  
参阅我们的 SELF-  
HOISTING CRANE  
宣传册。

# LIFTRA INSTALLATION CRANE

面向陆上与海上风机安装的尖端解决方案，兼具成本效益与可持续性。



**基于 Self-hoisting Crane 技术开发**  
自 2013 年起投入使用。



**吊装作业的二氧化碳排放减少 50%**



**减少土建工作**  
与传统起重机相比，吊装场地面积减少超过 50%。



**安装时间缩短 25%**  
通往发电的最快途径。



**最小化换场需求**  
所有部件均可放置在标准卡车车厢内，起重机可通过 SPMT 在风机之间转移，无需拆解。



**工作载荷**  
120 t



**最大塔筒高度**  
250 m



**风速**  
18 m/s (叶片为 14 m/s)



**运输尺寸**  
8 辆拖车



**起重系统自重**  
120 t



**所需吊装场地面积**  
小于 900 m<sup>2</sup>



欲了解更多详情，请参阅我们的 TURBINE INSTALLATION CRANE 宣传册。



## 吊具

LIFTRA 提供多种提升夹具，旨在提升风机安装与维护的效率与安全性。

Liftra 吊具可起吊并搬运所有风机部件，包括塔筒、机舱、叶片、转子、主轴等！

专为复杂工况而设计，Liftra 吊具可在高风速条件下高效运行，缩短停机时间，提升作业效率。

在 [LIFTRA.COM](https://liftra.com)  
查看我们所有的  
吊具：



- 高效
- 安全
- 多品牌
- 陆上/海上

## 海上方案

通过战略合作，我们推出由 SELF-HOISTING CRANE 技术驱动的创新型海上维护解决方案。

### ATOMS Platform

ATOMS platform 是一款多品牌解决方案，利用 Liftra Self-Hoisting Crane 优化固定式与浮式风机的维护。该平台由 Liftra 与 Esteyco 的合资企业 SOLVE WIND 开发。



### 降低成本

自提升机 技术消除了轮毂高度作为成本驱动因素的影响。



### 通用型

无需升降平台，因此不受海床条件或水深限制。

### OCX (海上部件更换)

该解决方案结合 LT1200 Liftra Self-Hoisting Crane 技术与 HMH Heave Compensation 技术，支持基于海上补给船的服务作业。

### DEME Offshore 与 Liftra 强强联合：

开发全新的安装与维护方法，其中包括将 Turbine Installation Crane (TIC) 技术集成到现有 DEME 船舶上，适用于固定式与浮式风机。





欲了解更多详情，请参阅我们的叶片解决方案宣传册

# 叶片夹具

您的行业专家 —— 专注于先进的叶片吊具。

## 水平

Blade Hawk

可在水平位置 (0°) 进行安装与维护，非常适用于带有齿轮箱或转动工具的风机。



### 快速便捷的动员

可折叠夹具实现单车运输，并可在一小时内投入使用。



### 集成倾斜与变桨功能

内置倾斜与变桨功能，确保更高效的操作过程。



### 工作载荷高达 32 ton

适用于陆上和海上叶片。



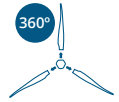
### 陆上与海上使用

完成第三方 CG3 认证。

## 范围广

Blade Dragon

可在任意角度进行安装与维护，支持在液压与电动变桨的直驱风机上开展叶片作业。



### 全角度安装

可在 12 m/s 和 18 m/s 峰值风速下运行。



### 无需启动风机供电

Blade Dragon 无需偏航、变桨或转子转动即可使用。



### 单点起吊

无需叶尖起重机。



### 海上认证

完成第三方 CG3 认证。

## 垂直

Blade Skylark

可在垂直位置 (-90°) 进行安装与维护，可通过 Liftra Self-Hoisting Crane 更换叶片或变桨轴承。

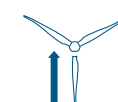


### 仅使用塔上起重机进行叶片更换

适用于 LT1000 与 LT1200 Liftra Self-Hoisting Crane。

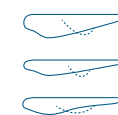


### 消除对叶尖起重机的需求



### 垂直操作

将所需吊钩高度降低至机舱下方，以便使用常规起重机。



### 简易配置

只需更换一个简单的适配器，即可匹配多种叶片类型。

## 垂直

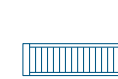
Blade Way

可在垂直位置 (-90°) 安装。Blade Way 是一套独立系统，可在无需起重机的情况下完成叶片与变桨轴承更换。



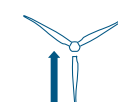
### 无吊车方案

独立系统。



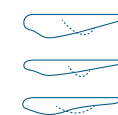
### 最低运输成本

可装载于两个 40ft 集装箱内运输，确保现场准备工作最少化。



### 高稳定性

可在高风速条件下作业，无需辅助牵引绳。



### 多品牌工具

可在不同风机之间轻松重新配置。

# 塔上设备

我们提供多种风机专用及可适配的塔上设备，用于风机维护。

我们的产品组合包括：

- 主轴夹具
- 风轮锁
- 盘车系统
- 顶出系统
- 辅助起重机
- 敞篷系统

了解更多关于我们的  
塔上设备，请访问  
LIFTRA.COM:



塔上设备

# 运输设备

LIFTRA 技术已支持风机部件运输超过 20 年。

我们提供多品牌解决方案，用于陆上与海上风机部件的运输与吊装，涵盖以下部件：

- 塔筒
- 叶片
- 轮毂
- 机舱

了解更多关于我们的  
运输设备，请访问  
LIFTRA.COM:



运输设备

# 现场设备

## 现场设备

我们的设备支持地面作业

- 跨品牌风轮支腿
- 手动绞盘
- 叶片支架

了解更多关于我们的  
现场设备，请访问  
LIFTRA.COM:



## 联系我们：

对我们的解决方案感兴趣吗？请访问我们的网站了解更多信息，关注我们在 LINKEDIN 上的动态，或直接与我们联系。

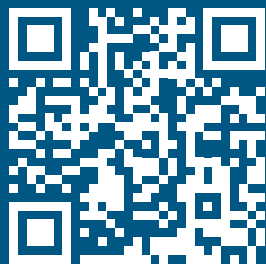
☎ Liftra 力富特

🌐 Liftra.com

in Liftra

✉ Liftra@liftra.com

下载  
销售资料



## 我们的地点

### 丹麦

奥尔堡 (总部)  
+45 96 600 300  
Liftra@liftra.com

### 波兰

什切青  
+48 91 421 43 01  
Liftra@liftra.pl

### 美国

费尔菲尔德,  
俄亥俄州  
+1 513 745 0880  
Liftra@liftra.com

### 西班牙

毕尔巴鄂  
+34 944 044 521  
Spain@liftra.com

### 中国

天津  
+86 (22) 5981 0101  
China@liftra.com

### 越南

守添坊  
+84 98 573 1710  
Liftra@liftra.com

### 巴西

纳塔尔  
+55 11 95647-5453  
Liftra@liftra.com

### 澳大利亚

墨尔本  
+45 96 600 300  
Liftra@liftra.com