

海德威在全球56个国家设立120多个销售及售后服务网点，形成完善的全球服务网络。

Headway has established more than 120 sales/after-sales service stations in 56 countries and regions around the world.



**HEADWAY** 海德威科技集团（青岛）有限公司  
HEADWAY TECHNOLOGY GROUP CO., LTD.

地址：青岛市崂山区科苑经六路32号  
电话：(0532) 8578 8888 | 传真：(0532) 8310 7816  
邮箱：info@headwaytech.com  
<http://www.headwaytech.com>



**OceanGuard®**  
EXHAUST GAS CLEANING SYSTEM  
**海洋卫士® 船舶尾气脱硫系统**

海德威科技集团（青岛）有限公司  
HEADWAY TECHNOLOGY GROUP CO., LTD.



# 目录

**P01** 公司简介

**P03** 公约介绍

**P04** 塔型选择

**P05** 开式系统流程图

**P07** 闭式及混合式系统流程图

研发团队 **P09**

产品优势 **P13**

解决方案展示 **P15**

碳捕集与再利用系统 **P16**



# 公司简介

海德威科技集团(青岛)有限公司是以科技创新为宗旨的高新技术企业,致力于在全球范围内提供专业的低碳航运解决方案和技术服务。公司确立“以创新,持续优化低碳方案”的愿景,立志和全球合作伙伴一道,互信互惠,互利共赢,共同拥抱航运业绿色可持续发展的崭新未来,成为全球零碳航运和海洋环境保护的领航者和开拓者。

集团总部设立于中国青岛,拥有独立的研发中心和现代化的生产基地。其中海洋卫士®压载水处理系统年产能可达1,000船套。集团设立了上海、新加坡、日本、希腊等分公司,以及广州、深圳、大连、舟山、山海关、南通、天津等15个分支机构,在全球56个国家和地区建立了120余个销售、技术支持服务网点,建立了完善的全球服务体系。

长期以来,海德威秉承“勇于创新,精益求精”的研发理念,有机结合“产、学、研、用”四大模块,坚持走自主创新之路,打造形成了以碳中和、水处理、智慧航运三大板块为核心的低碳航运产品生态。产品包括甲醇燃料供给系统、船舶尾气脱硫系统、碳捕集与再利用系统、船用LNG供气系统、氨燃料供给系统、压载水处理系统、全自动反冲洗过滤器、舱底水分离器、智慧船舶系统、船舶航行数据记录仪、电子海图与信息显示系统、气膜减阻系统、二氧化碳加氢合成甲醇装置、船舶余热能量回收利用系统等。

集团秉承“服务、创新、共赢”的企业精神和“创新敬业、协同合作、发展自我、成就客户”的价值观,持续为客户提供有竞争力的解决方案。





# 公约介绍



减排令时间线：  
 2008年：全球范围不超过4.5%，ECA区不超过1.5%；  
 2012年：全球范围不超过3.5%，ECA区不超过1.0%；  
 2015年：ECA区不得超过0.1%；  
 2020年：全球范围不超过0.5%。

# 塔型选择



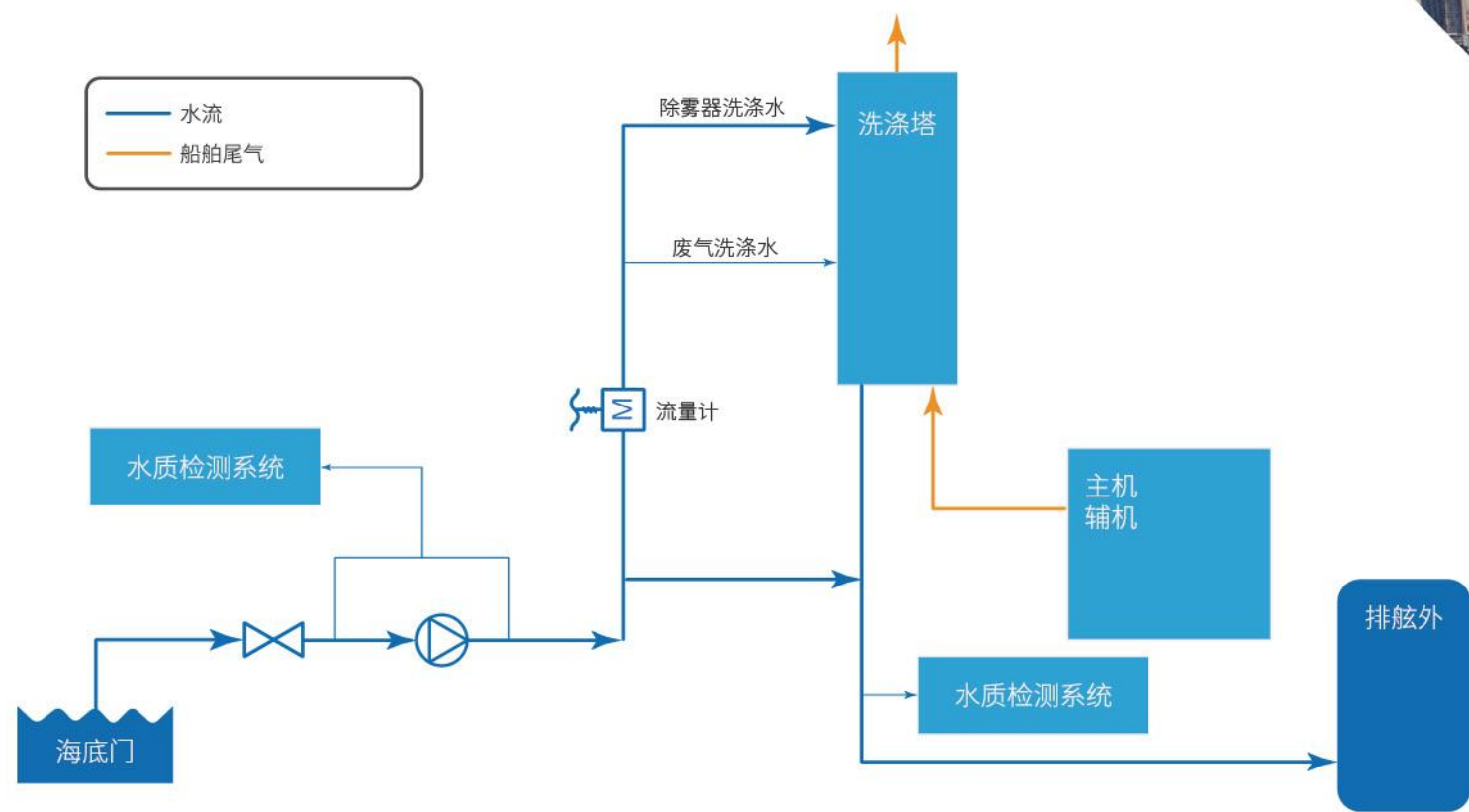
L型脱硫塔

U型脱硫塔

I型脱硫塔

U型脱硫塔(方进口)

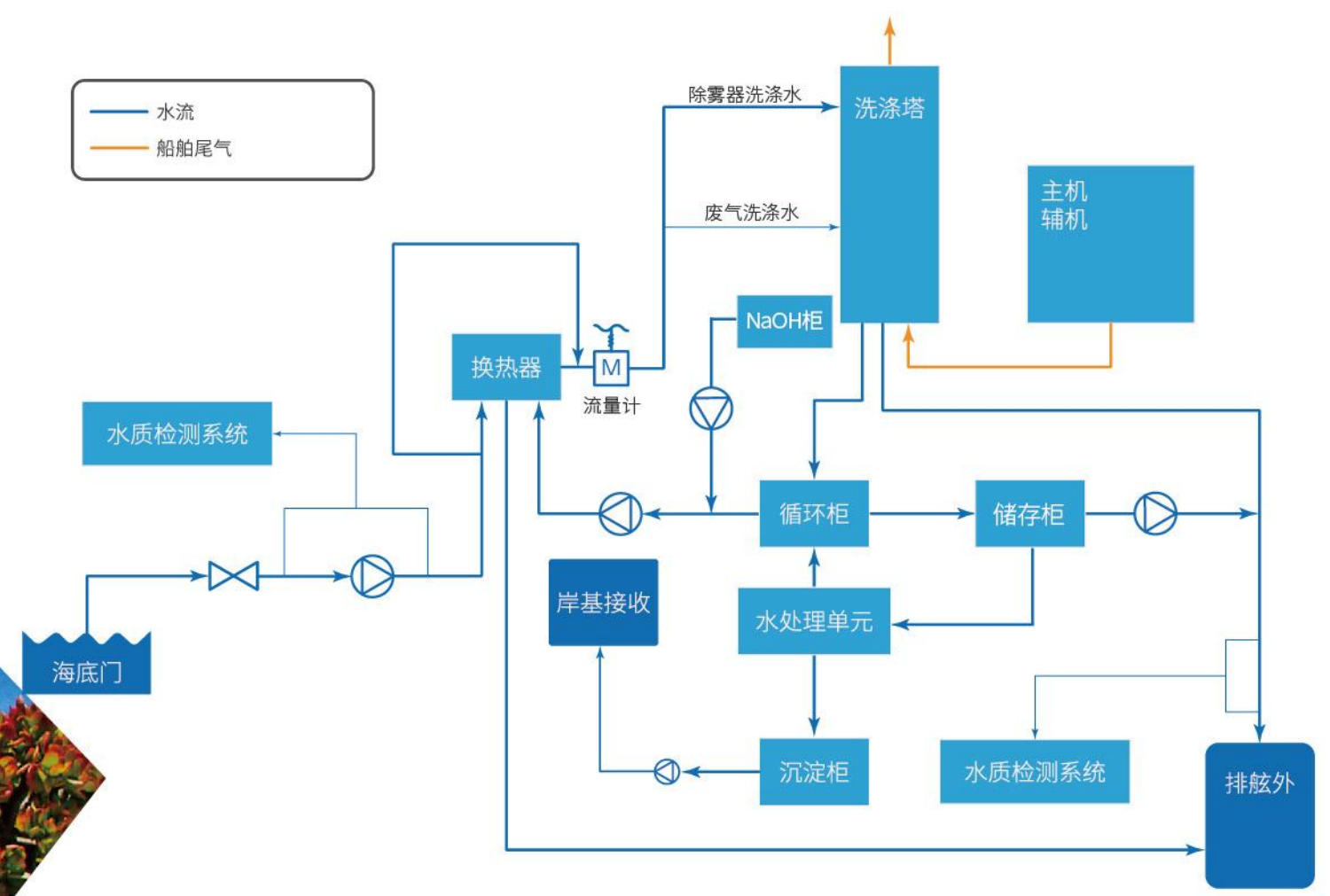
# 开式系统流程图







## 闭式及混合式系统流程图





# 研发团队

海德威科技集团(青岛)有限公司船舶尾气脱硫系统研发团队设有六大科室，数十名专业研发工程师，从多个方面为客户提供最优化的解决方案。

## 电算室



负责脱硫系统的主要参数计算和优化

- 负责核查销售部门提供的项目船舶信息的完整性和正确性
- 根据船舶信息计算生成《单个项目脱硫系统计算书》
- 配合结构室和机装室做好设计参数的录用
- 负责《脱硫系统的技术手册》的编写

## 结构室



负责脱硫塔的结构设计和优化

- 负责脱硫塔的塔体结构3D建模。
- 负责脱硫塔塔体的详细设计和生产设计。
- 负责塔体结构送审图纸
- 根据《计算书》提供的参数,完成脱硫塔内组件选型和技术谈判。含:除雾器、喷淋头

## 调试室



负责脱硫系统的系统调试、售后故障排查检修

- 负责脱硫系统《故障类型与理像分析》、《故障类型和理像分析综合测试报告》、《调试大纲》、《试航大纲》、《完工检验》和《调试流程》编写
- 负责产品交付后售后服务,联系设备供应商服务。







## 法规室



负责脱硫系统的所有船级社送审文件的归档管理;负责脱硫系统公约、法规、及船级社法规等解读。

- 负责项目号的设定和发放。
- 负责核查各科室提交的送审文件的格式正确性和完整性。
- 负责收集和解读最新公约和船级社规范,并及时传达给其他科室。尤其是影响系统设计的关键性条款。
- 负责《SOx排放符合计划》编写
- 负责《脱硫系统规格书》编写

## 机装室



负责脱硫系统的管系原理设计和优化

- 结合《计算书》给定的参数,完成脱硫系统的管系原理设计和改良。
- 负责管系设备的选型和技术谈判。含:空气阀门、海水阀门、酸碱水阀门、烟气阀门、主海水泵、中和泵、空气瓶、干燥器、玻璃钢管等。
- 指导改装设计,涉及到设备布置总体方案,管线走向设定,舷外开孔处选择。
- 负责船舶3D扫描指导。

## 电气室



负责脱硫系统的逻辑设计、电气原理设计及优化

- 结合计算书、管系原理图,进行系统逻辑设计和电气原理设计。
- 负责脱硫系统电气原理图、报警点清单、电气设备清单、电气系统图编写;
- 负责指导改装设计的电气设计部分;
- 负责中央控制柜、阀控箱、信号采集箱等电气控制设备的选型和技术谈判。
- 负责脱硫系统监测设备的选型和技术谈判。



## 产品优势



### 交期更短

根据客户需求进行交期调整。



### 一站式“交钥匙”工程

“设计、预制、安装”无缝衔接，实现一站式“交钥匙”工程。



### 闭式不排水运行

创新性实现闭式/混合式尾气脱硫系统  
免排水长时间运行。



### 运行成本更低

无填料，运行成本与资本支出更低。

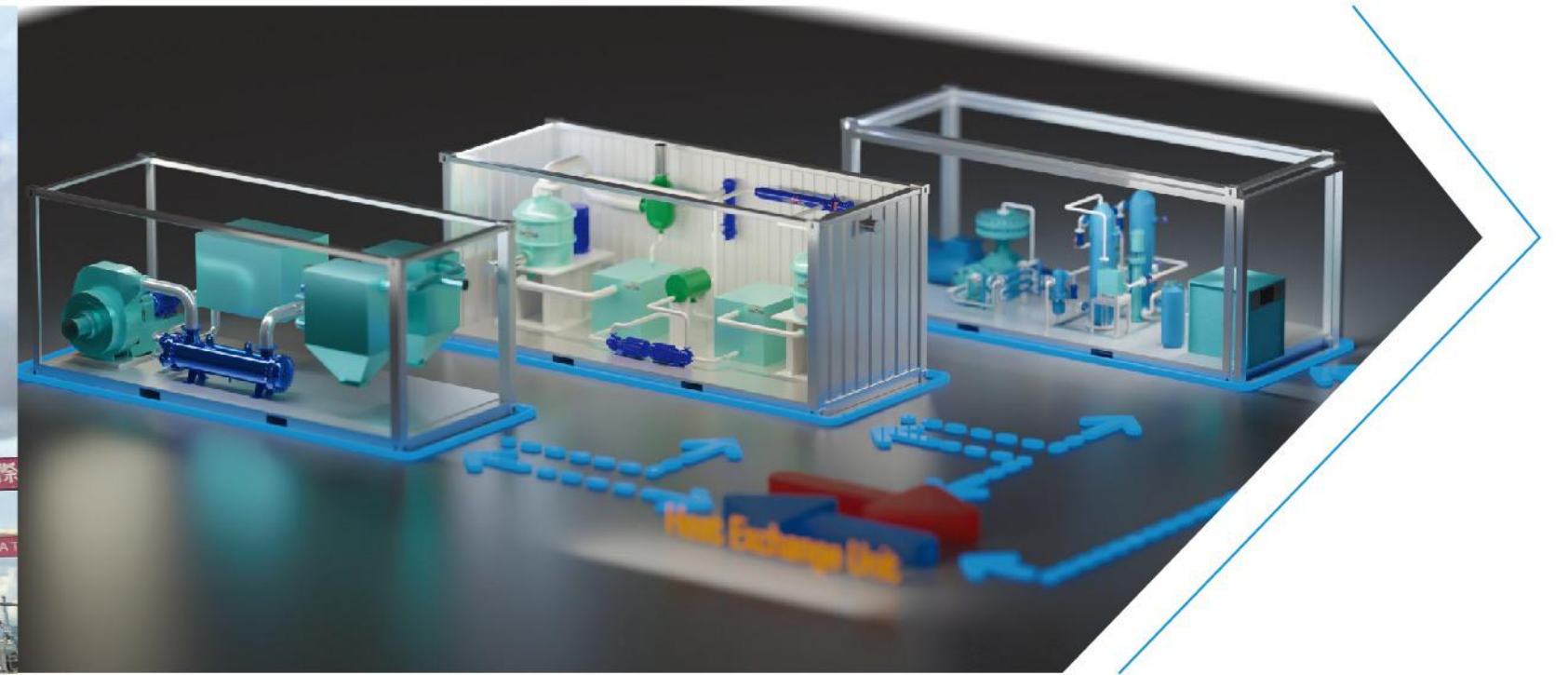






海洋卫士®船舶尾气脱硫系统整合了包括扫描、设计、管路预制、生产、安装、调试、服务在内的全产业流程,通过“一站式”“交钥匙”工程规避设计误差、现场临时改动可能导致的损失,从而有效保证系统按时交付。

通过实现“设计、预制、安装”三个环节的无缝衔接,海德威最大限度地消除了传统改装模式中厂家、设计公司、施工单位之间沟通不畅等问题。在系统按时交付的同时提升了改装的性价比。



海洋卫士®碳捕集与再利用系统采用创新技术,系统以离子液作为循环吸收剂,以低沸点的有机蒸汽作为循环气提剂,采用高速离心机作为再生和吸收装置,进行废气中的CO<sub>2</sub>进行捕捉分离,并拥有更高的二氧化碳吸收比,可极大的节省安装空间。系统采用模块化设计,可进行分体安装,较传统工艺降低能耗38.5%。通过与海洋卫士®船舶尾气脱硫系统组合使用,系统可降低船舶燃料成本约25%。