

# 智能无人船解决方案、VR航海模拟器、全任务船训练仿真中心、航海模拟器、船舶操作模拟器、VR智能航海、内河船舶操纵模拟器

产品名称	智能无人船解决方案、VR航海模拟器、全任务船训练仿真中心、航海模拟器、船舶操作模拟器、VR智能航海、内河船舶操纵模拟器
公司名称	北京四维灏景科技有限公司
价格	50000.00/套
规格参数	四维:定制 4DP:航海模拟 中国:航海模拟器
公司地址	北京市海淀区上地十街1号院2号楼9层913室
联系电话	18611289150

## 产品详情

### 智能无人船解决方案、VR航海模拟器、全任务船训练仿真中心

“迎接航海时代，培养复合型航海人才”在智能船舶背景下，培养复合型航海人才将是航海教育的培养方向。复合型航海人才是指具有航海学科与其他一个或以上的基本知识和基本能力的人才，终达到航海学科知识与其他各种知识

能力和素质的有机结合、融会贯通并发挥综合作用的目的

#### ECDIS单元

可进行海图显示、海图作业、海图改正、定位与导航、航海信息查询、雷达图像或雷达跟踪目标叠加、航线设计、航路监视、航行记录、避礁石、防搁浅和航行警告等功能。

#### 雷达

雷达仿真单元模拟符合IMO规范要求；显示系统和实船设备一致；能够模拟10公分和3公分的雷达系统，并能够选择相对运动模式和真运动模式进行操作。

#### 综合信息显示单元

实时显示自主航行船舶/仿真船舶的航行基本信息；实时航行监控显示；靠泊动态显示；操控效率显示和引航卡等。

### 声效系统

仿真船舶配备的音响系统，能配合操作者的动作和设定的气象条件、模拟产生相应的声音效果。

### 舵控制

手动操舵、随动操舵和自动操舵（参数可调），具有手动舵和自动舵失效、舵机卡住、罗经信号丢失及当超过方位极限等报警功能。

### 车钟控制

根据所仿真船舶的车钟个数，配备相应数量的车钟及其控制单元。主机转速及其它参数动态变化。

驾驶系统控制面板、拖轮控制面板、侧推器和声号控制面板、号灯和视角切换控制面板、缆绳和锚操作面板等

### VHF

通过VHF可进行船舶间通信、船舶和指挥中心间的通信；通过船内电话可与教练员站进行船内各部门间的通信模拟。

### 激光技术

LIDAR是一种集激光，定位系统(GPS)和惯性导航系统(INS)三种技术与一身的系统，用于获得数据并生成的DEM。

### 测距能力

激光本身具有非常的测距能力，其测距精度可达几个厘米，而LIDAR系统的度除了激光本身因素，还取决于激光、GPS及惯性测量单元(IMU)三者同步等内在因素。

### LIDAR系统

LIDAR系统包括一个单束窄带激光器和一个接收系统。激光器产生并发射一束光脉冲，打在物体上并反射回来，终被接收器所接收。

## 无人艇系统

无人艇系统包括船体、推进设备、动力系统、导航设备、感知设备、控制系统以及通信设备等，能够实现近距离遥控航行、远程遥控航行等功能。

### 推进系统

推进系统采用双电力推进器和双舵，为船舶提供大速度达5节的动力，推进器动力响应快，能在5秒内使船舶达到大速度。

### 导航与感知系统

导航与感知系统使通过安装传感器设备来测量船舶自身的位置、航向、速度信息，探测周围环境信息，为船舶航行的决策和控制提供必要的信息。

### 通信与控制系统

控制设备为工控机，用于采集传感器数据和通知RPM和舵角。通信设备为4GDTU，用于设备联网和数据传输。

数据互联模块是布置在岸端控制中心中本船单元的软件模块

其将来自无人船的数据进行解析得到船舶的位置、船首向、速度以及AIS船舶信息按照岸基控制中心的数据格式和通信协议将无人船舶和AIS船舶呈现在测试系统的各个模块中与此同时，岸基系统根据特定的协议，向无人船发送车钟和舵令，实现对无人船舶的控制终实现船-岸互联。