**自行式船舶操纵控制实验平台技术需求**

一、船模船体需求

1）一艘单桨单舵独立控制实船自航实验船模（类似马士基3E型集装箱船），长度约2米（SIMMAN2008，MOERIKVLCCTANKER（船型））；

2）螺旋桨和舵模型为实船配套模型（SIMMAN2008，MOERIKVLCCTANKER（船型））；

3）船模交付时，需提供船模船型参数、型线图、螺旋浆推力曲线、操纵曲线、静水力资料等数据。

二、船模车舵控制需求

1）需配备1台独立螺旋浆驱动电机，螺旋浆转速控制误差在5%以内；

2）需配备1台独立舵驱动电机，转舵角度误差在5%以内；

3）配备遥控装置或无线控制接口。

三、数据采集

1）配备螺旋桨电机转速传感器、舵机转角传感器；

2）配备航行姿态测量装置（陀螺仪）

3）提供自航操纵数据采集软件（若有）。