**大连海事大学硕士研究生入学考试大纲**

考试科目：水运科学技术史（中国古代）

一、中国古代造船技术

**考试内容**

船舶的起源及发展过程；各时期造船管理；各时期造船业及造船技术的发展状况；四大船型的工艺特点及适航水域。

**考试要求**

1．理解早期船舶的演进发展过程

2．了解各时期造船业发展状况。

3．掌握各时期造船工艺技术特点。

4．掌握各时期造船管理制度及船舶检验制度。

5．理解并掌握明代船舶建造标准化管理。

6. 掌握古代四大船型的工艺特点和适航水域

二、中国古代船舶驾驶技术

**考试内容**

船舶辅具的发展演进；各种船舶辅具的作用与操控；风帆的发展与驶帆技术；运河航运的过闸、过坝技术。

**考试要求**

1．了解船舶辅具的发展演进过程。

2．掌握篙的发展及撑篙技术。

3．掌握桨的发展及划桨技术。

4．掌握橹的发展与摇橹技术。

5．掌握舵的发展与操舵技术。

6．掌握碇（锚）的发展及下碇（抛锚）技术。

7．掌握拉纤的适用水域与技术特点。

8．理解并掌握帆的起源、发展及驶帆技术。

三、中国古代海上航线的开辟与发展

**考试内容**

沿海航线的开辟与发展；远洋航线的开辟与发展。

**考试要求**

1．理解以考古学的方法研究远古先民的航海活动。

2．掌握南北沿海航线的开辟与发展。

3．掌握通朝鲜、日本、菲律宾航线的开辟与发展。

4．掌握通南洋、印度洋航线的开辟与发展。

四、中国古代运河建设及内河运输技术

**考试内容**

运河开发及管理；运河建造技术；漕运制度；内河运输方式

**考试要求**

1．理解内河水道的特点。

2．理解古代运河建设管理制度。

3．掌握三种基本的运河类型及开发技术。

4．掌握运河闸、坝等设施的建造及作用。

5. 掌握运河蓄水、引水工程建设及作用。

6．掌握船舶过闸、过坝技术。

6. 掌握不同河道的船舶驾驶技术。

7．理解漕运制度的发展、完善和衰落过程。

8．理解并掌握宋代内河运输的转般法和直达法。

9．理解并掌握明代内河运输的支运法和兑运法。

五、中国古代海上导航技术

**考试内容**

天文导航方法；地文导航方法；水文导航方法；气象对海上行船的影响；罗盘导航方法；航海图的发展及应用；海道针经（航海指南）的发展。

**考试要求**

1. 了解中国古代导航发展的两个时期（模糊航海和定量航海）。

2．掌握天文导航术。

3．掌握地文导航术。

4．掌握水文导航术。

5. 掌握气象对海上航行的影响。

6. 理解并掌握计量航海的三大工具（罗盘、海道针经、山形水势图）

7. 理解并掌握指南针的发明与应用。

8. 理解并掌握航海罗盘的构造及应用。

9. 理解并掌握“针位”与“更”的含义。

10. 理解并掌握针路的开发与演变。

11．理解并掌握罗盘导航的基本方法。

12. 理解并掌握山形水势图的特点及应用。

六、中国古代航海图

**考试内容**

航海图的类型；航海图的作用；航海图的绘制。

**考试要求**

1. 了解航海图的发展过程。

2．了解古代航海图的几种类型。

3．掌握几种著名的古航海图：《海道指南图》《郑和航海图》《琉球国海图》《牛津藏明代东西洋航海图》《耶鲁藏山形水势图》。

4．掌握航海图与航海的关系。

5. 掌握山形水势图的绘制特点及作用。

6. 了解江河图的绘制。

参考书目：

1.《中国水运史》（远古—1840），编者：中华人民共和国交通运输部，人民交通出版社，2021年。

2.《中国科学技术史·交通卷》，编者：席龙飞、杨熺、唐锡仁，科学出版社，2004年。

3.《中国科学技术史》第四卷第三分册，编者：李约瑟，科学出版社、上海古籍出版社，2008年。