

电子电气专业

《电子电气员英语听力与会话》

译文及自学辅导

主编 张晓峰



大连海事大学出版社

《电子电气员英语听力与会话》 译文及自学辅导

主编 张晓峰

参编 马庆军 王爱芳 白洪丹

刘亮 刘欣 刘必旺

宋艳琼 杨俊峰 张艺萱

赵新 赵梓纯 侯淑芳

大连海事大学出版社

© 张晓峰 2013

图书在版编目(CIP)数据

《电子电气员英语听力与会话》译文及自学辅导·电子电气专业 / 张晓峰主编. —大连 : 大连海事大学出版社, 2013. 9

ISBN 978-7-5632-2924-6

I. ①电… II. ①张… III. ①电子技术—英语—听说教学—职业培训—自学参考资料 ②电气工程—英语—听说教学—职业培训—自学参考资料 ③电子技术—英语—口语—职业培训—自学参考资料 ④电气工程—英语—口语—职业培训—自学参考资料
IV. ①H319. 9

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2013)第 226228 号

大连海事大学出版社出版

地址: 大连市凌海路1号 邮编: 116026 电话: 0411-84728394 传真: 0411-84727996

<http://www.dmupress.com> E-mail: cbs@dmupress.com

大连住友彩色印刷有限公司印装

大连海事大学出版社发行

2013 年 9 月第 1 版

2013 年 9 月第 1 次印刷

幅面尺寸: 185 mm×260 mm

印张: 12

字数: 304 千

印数: 1~2000 册

出版人: 徐华东

责任编辑: 席香吉

责任校对: 刘牧园 张华

封面设计: 王艳

版式设计: 戈雅

ISBN 978-7-5632-2924-6 定价: 39.00 元(含光盘)



编者的话

由中国海事服务中心组织的大连海事大学出版社出版的《电子电气员英语听力与会话》已经由大连海事大学出版社于2013年8月出版,但是很多读者对《电子电气员英语听力与会话》的内容存在困惑,许多同行老师也打电话询问。笔者组织同行对教材进行了研究,将课本内容翻译成汉语,并整理了口述题和简答题的答案,以供讲授和学习该课程的师生参考。在编写过程中,笔者组织业内相关人士对《电子电气员英语听力与会话》进行了定位翻译。在整理答案时考虑到专业知识,也尽量使用比较流畅的语言表述出来。口述题尽量给出10句话以上的参考答案,保证自述1分钟以上。简答题尽量采取使用一两句话表述清楚的回答方式。为了照顾本专业英语能力薄弱者,所有表述都配有汉语翻译,以保证学习者在理解的基础上很快地学习。

本书由天津海运职业学院马庆军、杨俊峰、刘亮,天津海员学校的王爱芳,大连海事大学的赵梓纯、张艺萱、白洪丹、刘欣,广东航海学院的宋艳琼,武汉交通职业学院的赵新,南通航运职业技术学院的侯淑芳,江苏海事职业技术学院的刘必旺参与翻译;由张晓峰统稿,并整理口述题和简答题答案。希望本书的出版对使用《电子电气员英语听力与会话》的师生能有所帮助。由于时间紧迫,书中恐有不当之处,望各位使用者将意见通过电子邮件发送到张晓峰老师的邮箱 crewedu4ever@aliyun.com,在此表示衷心的感谢!

作 者

2013年盛夏于大连海事大学心海湖畔



模块一 电子电气员在船上使用的日常用语

目录

第一章 熟悉船舶种类	2
第1课 常见船型	2
第2课 特种船型	9
第二章 熟悉船舶部位	16
第3课 船首、船尾、甲板、舱室等部位	16
第4课 船舶安全图贴	25
第5课 船舶救生和消防设备	35
第6课 基本安全设施	42
第三章 熟悉船舶应急种类和电子员的位置	49
第7课 灭火、弃船逃生、船舶失电的应急反应	49
第四章 熟知船舶配电设施和电气设备	59
第8课 船舶电力系统	59
第9课 船舶电力拖动系统	66
第10课 主机遥控系统	73
第11课 辅机遥控系统	81
第12课 通信设备	87
第13课 其他电气设备	96

模块二 船上电子和电气设备常规维护

第14课 电子电气设备的维护保养	108
第15课 修理过程的交流	116
第16课 故障的诊断探讨	123
第17课 故障诊断	131



模块三 听力理解——与外界沟通

第 18 课 与船上相关部门的业务交流	140
第 19 课 与验船师交流	147
第 20 课 与制造商的交流	153
第 21 课 申请技术支持	159

模块四 法律、法规及国际公约方面标准英语

第 22 课 《STCW 公约马尼拉修正案》中有关电子员的条款	168
第 23 课 船级社规范	173
第 24 课 港口国监督	179



第三模块

船舶常用术语

模块一

电子电气员在船上使用的日常用语



第一章

熟悉船舶种类

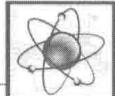
第1课 常见船型

第一部分 口语展示

海上有各类船只,根据其用途、航线及其建筑材料,可被划分为不同种类的船舶。按照航线划分,可分为班船与不定班船。根据建筑材料划分,船舶可分为木船、不锈钢板船,甚至水泥货船。依照目的划分,船舶主要有三类,即军用船只、民用船只及专门用途船只。军用船只包括潜艇、驱逐舰、航空母舰等。民用船只有很多种类,举两个例子来说,如货船及客船。根据其运输货物的性质,货船可被划分为许多不同的种类,包括杂货船、散货船、集装箱船、油船、化学品船、液化天然气船、液化石油气船等。货船最大的三个分支分别为集装箱船、散货船和液货船。专门船只包括拖船、破冰船、消防船、交通船、渡船、科考船、渔船等。

第二部分 填空并朗读

1. 根据用途,船舶主要分为三大类,即军舰、民用船和专门用途船只。
2. 根据其运输货物的性质,货船可被划分为许多不同的种类。
3. 专门船只包括拖船、破冰船、科考船等。
4. 多数集装箱船是由柴油机驱动,配有船员 20 至 40 人。
5. 货船的两个基本类型为液货船与干货船。
6. 民用船有许多种类,如货船和客船。
7. 巴拿马最大船是可以通过巴拿马运河的最大一类船只。
8. 苏伊士最大船是可以通过苏伊士运河的最大一类船只。
9. 好望角型船是必须绕过好望角的一类船只。
10. 集装箱船或者客船最有可能为定班船。



11. 油船的油位可用油位测量表测量。
12. 现在,杂货船均被集装箱船所取代。
13. “一代”代表集装箱船的一千个标准箱。
14. 当滚装船靠岸后,船与码头间将架设一个跳板。
15. 客船上以跳板来取代门,如艏跳、边跳和艉跳。

第三部分 简单语境对话

1. S1: 先生,这是定班船吗?
S2: 是的,航线是由大连驶往横滨。我们每月的月初驶离大连,在日本装卸货 15 天。然后返回上海迅速地卸货,准备下一次航行。
Q: 根据对话可知,该船舶的种类是什么?
A. 定班船。 B. 不定班船。 C. 货船。 D. 客船。
2. S1: 轮机长,我以前从未见过这类驳船。
S2: 是的,它是由水泥铸成的。看,船体是水泥的。
S1: 它安全吗?
S2: 我认为很安全。
Q: 他们在谈论什么船只?
A. 木船。 B. 帆船。 C. 不锈钢船。 D. 水泥船。
3. S1: 谈到最大的散装货船,你有何见解?
S2: 我认为当属好望角型散货船了。
Q: 最大的散货船是什么?
A. 巴拿马型散货船。 B. 灵便型散货船。
C. 好望角型散货船。 D. 苏伊士型散货船。
4. S1: 你知道干货船吗?
S2: 是的,干货船是指杂货船、矿砂船和集装箱船等。
Q: 根据对话,下列哪项不属于干货船?
A. 杂货船。 B. 矿砂船。 C. 集装箱船。 D. 原油船。
5. S1: 你了解客船吗?
S2: 是的,定班客船、汽车渡船、客运渡船和游船都是客船。
Q: 下列哪种船在对话中未提及?
A. 定班客船。 B. 滚装船。 C. 渡船。 D. 游船。
6. S1: 先生,这艘船是什么类型?
S2: 这是油—散货—矿砂运输船。
S1: 那是什么意思呢?
S2: 就是指一艘能够装载不同种类货物的船。举例来说,它这次出航可以运载矿石、沙子,下次可运载油。
Q: 他们在谈论什么种类的船?
A. 超大型散货船。 B. 特大型散货船。
C. 油—散货—矿砂运输船。 D. 货船。



《电子电气员英语听力与会话》译文及自学辅导

7. S1: 这是第十五代集装箱船。

S2: 多么巨大啊! 甲板上有 6 行, 100 列, 5 层。或许其他的标准箱装载在里面。

Q: 根据对话, 这艘船可以承载多少标准箱?

A. 少于 10 000 标准箱。

B. 超过 10 000 标准箱。

C. 大约 15 000 标准箱。

D. 超过 15 000 标准箱。

8. S1: 经理, 贵公司的船只是怎样安排的?

S2: 作为中远的一家附属公司, 我们是唯一一家拥有散货船的公司。我们安排中距航线, 即从中国到澳大利亚和新西兰。长航线指跨大西洋或太平洋航线。或许由于距离原因它才被称为超长航线。

Q: 下列哪项对话中未提及?

A. 短航线。 B. 中航线。

C. 长航线。 D. 超长航线。

9. S1: 我不清楚这艘船的大小。

S2: 这是一艘杂货船。通常来说, 总吨位小于 10 000 总吨。可以说, 这种船已经被小型集装箱船所取代。

Q: 他们谈论的船有多大?

A. 小于 10 000 总吨。

B. 超过 10 000 总吨。

C. 尺寸大得难以置信。

D. 足够大。

10. S1: 先生, 请告诉我这艘船有多长。

S2: 她是好望角型船。

S1: 倾覆型还是好望角型?

S2: 好望角型。即指这种船只能往返于印度洋与大西洋之间, 经过好望角, 反之亦然。

S1: 我明白了。

Q: 根据对话, 他们提到了什么种类的船?

A. 好望角型。

B. 苏伊士型。

C. 巴拿马型。

D. 倾覆型。

第四部分 复杂语境对话

对话 1

S1: 是谁敲门?

S2: 是电子电气员。

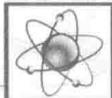
S1: 请进。

S2: 先生, 早上好。

S1: 早上好, 年轻人。请坐。需要帮助吗?

S2: 轮机长, 我才上船一天。我需要了解一下这艘船的背景。您能帮助我吗?

S1: 当然可以。现在我正好有空, 那么我来向你介绍一下吧, 电子电气员。这是一艘油船, 在电气部件方面有别于其他种类的船。



S2：我希望能多学一些。您能举一些更详细的例子吗？

S1：首先，我们所有的油舱上都配有液位监测系统，由测量仪测量油位。干货船没有配备这样的设备。这就是为什么你要为电气设备做很多工作。

S2：是的，先生。还有其他差异吗？

S1：我注意到这艘船上还装有一个特殊的接地系统以确保船只的安全。

S2：我明白了，先生。谢谢您。

Q1：两个说话者之间是什么关系？

- A. 二副和电子电气员。
- B. 大副和电子电气员。
- C. 轮机长和电子电气员。
- D. 大管轮和电子电气员。

Q2：说话者谈论的是什么种类的船？

- A. 油船。
- B. 集装箱船。
- C. 散货船。
- D. 客船。

Q3：下列哪个系统只在油船上安装了，而未在干货船上安装？

- A. 主机监测系统。
- B. 烟雾探测系统。
- C. 火警监测系统。
- D. 液位监测系统。

Q4：用什么来保障船舶安全？

- A. 特殊接地系统。
- B. 特殊控制系统。
- C. 特殊监测系统。
- D. 特殊电气系统。

对话 2

S1：早上好，大副。

S2：早上好，电子电气员。

S1：我能问您一个问题吗，大副？

S2：请随便问。

S1：谢谢。大副，您在何种船上工作过？

S2：我在很多种类的船上工作过，举几个例子来说，杂货船、散货船、集装箱船，等等。

S1：您更喜欢哪类船呢？

S2：各类船型我都喜欢。对一名大副来说，杂货的积载图是十分复杂的。

S1：散货船呢？

S2：货舱的清洁是个棘手的问题。

S1：和您谈话很愉快，大副。谢谢您！

Q1：下列哪种船型在对话中未提及？

- A. 杂货船。
- B. 油船。
- C. 散货船。
- D. 集装箱船。

Q2：第二个说话者更喜欢哪类船？

- A. 杂货船。
- B. 集装箱船。
- C. 散货船。
- D. 以上皆是。

Q3：对杂货船来说，棘手的问题是什么？

- A. 航次计划很复杂。
- B. 钻井计划很复杂。
- C. 压载计划很复杂。
- D. 积载图很复杂。

Q4：对散货船来说，棘手的问题是什么？

- A. 隔舱的清洁。
- B. 机舱的清洁。



- C. 货舱的清洁。 D. 甲板的清洁。

对话 3

S1：你喜欢在这种船上工作吗，电子电气员？

S2：是的，我喜欢，轮机长。在这样的船上工作很舒适，但是凡事都有两面性。这艘船上的电气工作量太大。您知道的，我必须每天检修。

S1：你将会有许多加班费的。不要抱怨了，小伙子。

S2：哪里的话！您误会我了。我不是抱怨。

S1：我知道，我知道。我和你开玩笑呢。不管怎么说，这就是滚装客船需要电子电气员做电气工作的原因。现在，不是所有的船都强制要求配有电子电气员的。冷冻集装箱船、滚装客船、装载 1 兆瓦以上的船舶需要强制配备电子电气员。

S2：所以，我在这工作。

S1：没错。

S2：轮机长，滚装船和其他船的主要区别是什么呢？

S1：这个，不用起货机也可将车辆开到货舱中。客船上没有门，取而代之的是跳板，有艏跳、边跳、艉跳。当滚装船靠岸的时候，其中一个跳板会架构在船舶和码头之间。车辆和人们可以通过跳板上下船。

S2：现在我懂了。轮机长，非常感谢您的讲解。

Q1：说话者主要谈论何种船只？

- A. 单位货船。 B. 集装箱船。
C. 冷冻集装箱船。 D. 滚装客船。

Q2：根据对话，下列哪种船只不把电子电气员作为强制配员？

- A. 冷冻集装箱船。 B. 滚装客船。
C. 集装箱船。 D. 装载超过 1 兆瓦的船。

Q3：滚装船和其他船只的区别在以下哪个选项中未提及？

- A. 滚装客船上没有门，而是以跳取代。
B. 当滚装船靠岸的时候，其中一个跳板将架构在船只与码头之间。
C. 用起货机可以将车辆运送到货舱里。
D. 车辆和人们可以通过跳板上下船。

Q4：下列哪种跳板对话中未提及？

- A. 艄跳。 B. 中跳。 C. 边跳。 D. 艤跳。

第五部分 口语陈述

1. 描述船舶类型。

- A. 商船、客船、特殊用途船。
B. 散货船、集装箱船、油船。
C. 滚装船、渡船、拖船、科考船、舰艇等。

There are many types of ships, such as merchant ships, passenger ships, and special



purposed ships. Merchant ships include general cargo ships, bulk carriers, container ships, heavy lift ships, etc. Those ships aforementioned are solid cargo ships. In addition, the liquid or liquefied ships include: crude oil tankers, chemical tankers, product oil tankers, LPG, LNG, etc. The specialized ships include: tugs, survey ships, icebreakers, ships of war, and so on.

(船舶有很多种类,比如商船、客船、特种船。商船包括杂货船、散货船、集装箱船、起重船等。上述船舶是固体船,此外还有液体船或者液化气船,包括原油船、化学品船、成品油船、液化石油气、液化天然气等。特种船包括拖船、科考船、破冰船、军舰等。)

2. 描述艏机型船只、中机型船只和艉机型船只。

- A. 艉机型的种类,如补给船。
- B. 节能,发动机的位置。
- C. 螺旋桨,缩短、获得等。

Ships can also be classified into three types according to the locations of the main engines, namely fore-engined ships, mid-engined ships, and stern-engined ships. The fore-engined ships are ships which the engines are located forward. Examples are supply ships and skimmers. The mid-engined ships are ships which the engines are located in the middle. Those ships were quite common in the late 20th century. In order to save energies, the main engines are located at the sterns of the ships, as the shafts from the main engines to the propulsive devices for aft-engined ships are shorter than fore-engined ships and mid-engined ships.

(船舶根据主机的位置可以分为艏机型、中机型、艉机型三种船舶类型。艏机型船舶的主机在前部,比如供给船、撇油船。中机型的主机在船中部。这些船舶在 20 世纪后期非常普遍。为了节省能源,艉机型船舶把主机设在船尾,这样其主机到推进装置的轴比艏机型和中机型的船舶都短。)

第六部分 简答题

1. 一般来说,什么样的船被称为散货船?

A bulk carrier is a ship with carriage of bulk cargoes. The bulk cargoes are cargoes without packages, such as grains, ores, sand, fertilizer, etc.

(散货船是装载散货的船。散货是无包装的货物,比如谷物、矿石、沙子、化肥等。)

2. 渡船的功能是什么?

A ferry is a ship which transfers people and/or cargo across the rivers or seas.

(渡船是运载人和/或货物穿越河流或海洋的船。)

3. “ship”和“boat”的区别是什么?

A ship is a floating unit with several decks whereas a boat is a floating unit with a single deck. Normally a ship is larger than a boat.

(ship 是有数层甲板的漂浮单元,boat 是有单层甲板的漂浮单元。通常 ship 比 boat 大。)

4. 干散货船可以运载什么?



1. General cargo, bulk carrier, containers, etc.

(杂货、散货、集装箱等。)

5. 什么是矿石船?

An ore carrier is a ship which can carry ore, sand, or other bulk cargoes.

(矿石船是能够携载矿石、沙子或其他散货的船只。)

6. 列举干货船的种类。

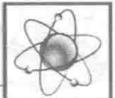
Grain, fertilizer, electric devices, sugar, steel, etc.

(运载谷物、化肥、电气设备、糖、钢材等的船只。)

7. 列举液货船的种类。

LPG, LNG, product oil, crude oil, chemical, etc.

(液化石油气、液化天然气、成品油、原油、化学品等。)



第2课 特种船型

第一部分 口语展示

油船,也被称为运石油船,是指用来运输散装石油的商船。油船有两大基本类型:原油油船和成品油船。原油油船将大量未经提炼的原油从原产地运往炼油厂。成品油船,通常体积小些,用来将石油从炼油厂运往消费市场。

一些特殊用途的油船已经有所演化。其中之一是海军补给油船,即一艘可以为行进中的船只加油的油船。矿物—散货—油混合型运输船以及永久停泊浮式存储单元是由标准油船设计而发展的变体。油船已涉及多起损害和备受关注的油类泄漏事件。因此,对油船来说严谨的设计和严格遵守相关规范非常重要。

第二部分 填空并朗读

1. 化学品船是一种液货船。
2. 因其货物运输的多种用途,油类—散货—矿石运输船非常常见。
3. 一艘半潜式重件运输船能够运输长而重的货物。
4. 驾驶台和烟囱位于补给船的前方。
5. 引航船“pilot launch”中的“launch”代表船只。
6. 特大型油船能够在一个航次内运载 300 000 多吨原油。
7. 石油输出国组织是一个控制油价的托拉斯,油船参与的油运输受其影响。
8. MODU 代表近海移动式钻井平台。
9. 机动船“雪龙号”是在中国注册的破冰船。
10. 油船是为运输散装原油而设计的商船。
11. 油船的两大基本类型为原油船和成品油船。
12. 改进的液货船,像海上补给油船,是指能够为行进中的船加油的油船。
13. 涂层或者货油舱的材料决定了特定液货船能够运载的货物种类。
14. 总的来说,根据运载化学品的种类,船只被分为三类。

第三部分 简单语境对话

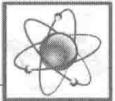
1. S1: 大副,这艘船的用途是什么?

S2: 用来运载沉重的货物。主甲板能够浸没在水里,大件货物可以漂浮在甲板上,之后船只再漂浮起来。

Q: 他们在谈论何种船只?



- A. 半潜式重载船。 B. 补给船。
C. 破冰船。 D. 打捞船。
2. S1: 加油驳船已靠上了, 500 吨燃油已准备好, 随时补给。电子电气员, 请确保加油期间所有设备正常运行。
S2: 遵命, 轮机长。我已经事先准备好了。另外, 我将在现场监督。
Q: 第一个说话者提到了什么船?
A. 油驳船。 B. 引航船。 C. 消防船。 D. 搜救船。
3. S1: 电子电气员, 你在何种船上工作过?
S2: 嗯, 我曾经在天津航道局工作。也在泰国水域中疏浚过航道。
Q: 第二个说话者提到了何种船只?
A. 科考船。 B. 扫雷舰。
C. 近海移动式钻井平台。 D. 疏浚船。
4. S1: 先生, 这是一艘大型油船吗?
S2: 是的, 她能够运载 200 000 吨原油。
Q: 这艘船的运载量是多少?
A. 2 000 吨。 B. 20 000 吨。 C. 200 000 吨。 D. 2 000 000 吨。
5. S1: 你以前在油船上工作过吗?
S2: 没有。但我在集装箱船上工作过很长一段时间。
Q: 下列哪项叙述是正确的?
A. 我在油船上工作过。 B. 我在集装箱船上工作过。
C. 我在散货船上工作过。 D. 我在杂货船上工作过。
6. S1: 你能给我一些关于液货船的信息吗?
S2: 当然。液货船包括油船、化学品船、液化石油气船、液化天然气船等。
Q: 下列哪项对话中没有提及?
A. 油船。 B. 化学品船。
C. 液化石油气/液化天然气船。 D. 原油船。
7. S1: 你能告诉我一些你的船员经历吗?
S2: 好的。我有过一段在散货船上的难忘的工作经历。
Q: 第二个说话者提到的经历是什么?
A. 在客船上的工作。 B. 在集装箱船上的工作。
C. 在散货船上的工作。 D. 在原油船上的工作。
8. S1: 你知道货船的两大基本类型吗?
S2: 当然。它们是液货船和干货船。
Q: 货船的两大基本类型是什么?
A. 集装箱船和油船。 B. 液货船和干货船。
C. 散货船和液货船。 D. 干货船和油船。
9. S1: 你能列出不同种类的船舶吗?
S2: 哦, 它们可以根据不同的方式分类。
Q: 第二个说话者是什么意思?
A. 船舶分类有不同的方法。 B. 船舶分类只有一种方法。



C. 他不能列出船舶的种类。 D. 他能列出一种船的种类。

10. S1: 你知道这艘用来运载冷藏货物的船的名称吗?

S2: 哦,是冷藏船。

Q: 用来运载冷藏货物的船是何种船?

A. 液化天然气船。

B. 液货船。

C. 集装箱船。

D. 冷藏船。

第四部分 复杂语境对话

对话 1

S1: 我对油船不太了解。先生,您能为我解释一下吗?

S2: 当然可以。通常,油船包括两类,即原油船和成品油船。

S1: 原油船?

S2: 是的,油船可以运载刚刚从地下钻上来的油。该油可能来自中东、北非和南美。

S1: 另一种油船是成品油船是吗?

S2: 等一下,等一下。什么是成品油?

S1: 该类油包括从原油里提取出来的煤油、柴油、汽油。

S2: 你曾在哪家船舶公司工作?

S1: 嗯,我曾在新加坡 Ocean Tankers 和美国 OSG 上工作。

S2: 这两家公司都很有名啊!

S1: 是的。

Q1: 对话中未提及哪种油?

A. 汽油。

B. 煤油。

C. 植物油。

D. 柴油。

Q2: 对话中没提及哪个区域?

A. 远东。

B. 中东。

C. 北非。

D. 南美。

Q3: 根据常识,下列哪项不是油船?

A. 集装箱船。

B. 大型油船。

C. 化学品油船。

D. 超大型油船。

Q4: 第一个说话者没有在哪里工作过?

A. 新加坡。

B. 美国。

C. 新加坡或美国。D. 南美。

对话 2

S1: 大副,除了油船,还有其他种类的液体船或液化气船吗?

S2: 你好,电子电气实习生。是的,在液体或液化气船的家族中,还有很多运载船或油船。

例如,LPG 或 LNG。

S1: LPG 和 LNG 代表什么?

S2: LPG 代表液化石油气船,而 LNG 代表液化天然气船。