

海底光缆施工船简介

海底光缆施工集航海技术、通信技术和自动控制技术于一体，专业性很强。目前，海底光缆施工的设备主要包括海缆船、接续与测试设备、水下施工设备等。其中，海缆船是一个特殊的海上工作平台，除了船舶本身外，主要有用于海底光缆布放的鼓轮布缆机和直线布缆机、专用于海底光缆的储存舱、专业的施工机具与控制软件等；接续与测试设备主要包括海底光缆专用的接续与测试设备、仪器仪表和操作控制软件等；水下设备主要包括海底光缆埋设机、浅滩埋设设备、水下机器人（ROV）和自动控制系统等^[1]。本节简要介绍了我国第一条专业铺缆船“邮电 1 号”和现代化海缆船 SUBCOM 的 Reliance 号的基本信息情况。

我国自主设计的第一条专业铺缆船“邮电 1 号”（图 1）在 1976 年交付使用，船总长 71.55 米，型宽 10.5 米，型深 5.2 米，吃水 3.6 米，满载排水量 1327 吨，航速 14 节，总功率 1641 千瓦（2200 马力），船上能装载电缆 400 吨^[2]。



图 1 “邮电 1 号”铺缆船^[1]

SUBCOM 的 Reliance 号海缆船为现代化海缆船。现代化海缆船主要特点是由传统的船舶、船艙分开作业方式改变为在船艙集中作业方式，并均配备有 DP 船舶动力定位系统，具有很强的船舶推进与动力能力^[1]。该船长 140 米，设计吃水 7.8 米，电缆装载容量 5500 吨，定员 84 人，60 吨 A 架，60 天续航能力，高机动性，带全 DP 动力定位，配备埋设犁和 ROV 及全套电缆连接和测试设施。



图 2 Reliance 号海缆船^[2]

参考文献

- [1] 叶银灿等. 海底光缆工程[M]. 海洋出版社, 2015.
- [2] 崔燕. 中国"邮电一号"布缆船[J]. 中国船检, 2010(1):76-79.