

本地船只咨询委员会

对《工作守则》-- 第 I, II, III 和 IV 类别船只安全标准的综合修改

引入电池动力船只标准

目的

本文件概述海事处对于《工作守则》-- 第 I, II, III 和 IV 类别船只安全标准的修改建议。该修改建议旨在建立关于电池动力船只的安全标准。

背景

2. 为实现脱碳目标，传统的船用石油燃料可被环保电池取代，最终实现零碳排放。
3. 由于现有的船只安全标准是针对使用传统燃料的船只编写的，因此有必要引入新标准来确保使用电池的船只安全。

建议标准

4. 为了确保电池动力船只的安全，海事处建议采用一个两级管理的方案。长度少于 24 米的低风险船只需要遵守相关适用的 ISO 标准¹；而任何长度的较高风险船只和长度 24 米或以上的船只均须遵守相关的船级社规则。关于电池动力船只安全标准的修改建议详见附件一。

未来路向

5. 请委员就上文所述的建议标准提出意见，在会员不反对的情况下《工作守则》的新章节将于 2024 年 7 月 22 日刊宪并生效。

海事处

本地船舶及考试科

2024 年 6 月

¹ ISO 标准包括《小型船隻電力推進系統標準》(ISO 16315:2016)、《小型船隻消防標準》(ISO 9094)、《小型船隻鋰離子電池技術規範》(ISO/TS 23625:2021) 或同等標準。

第 XV 章

電池動力船隻的特殊要求

1 適用範圍

- 1.1 本章適用於使用容量超過600瓦時的電池（包含鹼性或其他非酸性電解質）作為推進電力或提供一般電力的本地船隻。此類船隻除須符合本《工作守則》中其他適用要求外，還必須符合本章的規定。

2 要求

- 2.1 電池應按照相關國際電工委員會（IEC）的標準或其他同等標準製造和測試。
- 2.2 任何安裝於本地船隻上，容量超過 600 瓦時的鋰離子電池及電池系統，均須符合《小型船隻－鋰離子電池技術規範》（ISO/TS 23625:2021）或同等標準。
- 2.3 任何長度為 24 米或以上的本地船隻，或任何屬於以下所列類型的船隻，均須遵守由特許機構發佈或同等標準 的電力推進系統相關規則。
- 第 I 類船隻；
 - 危險品運輸船；
 - 石油運輸船（油船），有毒液體物質運輸船，氣體運輸船；
 - 特別用途船隻；
 - 流動漁船；和
 - 任何於內河航限航行的第 II 類船隻。
- 2.4 任何不屬於本章 2.3 段中描述的本地船隻必須符合以下規定：
- (a) 船隻建造須遵循國際標準《小型船隻電力推進系統標準》(ISO 16315:2016) 和《小型船隻消防標準》(ISO 9094)，或同等標準。
 - (b) 電池必須放置於防撞艙壁之後。
 - (c) 電池艙的邊界應視作船隻結構或圍蔽空間的一部分，與其具有同等結構完整性並達到“A-60”級防火分隔要求。
 - (d) 電池艙必須安裝合適的火警/感溫探測器或探測系統。
 - (e) 存有鋰離子電池總能量超過 50 千瓦時的電池艙必須安裝一款由電池生產商推薦適用於該電池滅火的固定式滅火系統。