



欧盟燃料海运法规

欧盟法规(EU) 2023/1805号 (一般称为《欧盟海运燃料法规》) 已于公元2023年9月13日通过, 并将依第一个报告期(公元2025 年 1 月 1 日) 开始而随之生效。

ANTHONY GARDNER, BRITANNIA P&I协会损害防阻经理

该法规仅适用于停靠欧洲经济区(EEA)港口¹且总吨位超过5,000吨的货轮或客轮。欧洲经济区(EEA)由27个欧盟(EU)会员国及挪威、冰岛和列支敦士登组成。

法规的主要目标是减少航运业的温室气体排放量, 并透过下列三大途径来实现此一目标:

- 1. 降低所用能源的温室气体²(GHG)排放强度。
- 2. 强制要求在欧盟/欧洲经济区多处港口停靠的货柜船和客轮使用岸上电力供应系统 (OPS)。
- 3. 鼓励使用并发展非生物来源的再生燃料(RFNBO)。

该法规将对违反法规的船舶处以罚款, 拒绝遵守规定的船舶最后可能遭到驱逐。

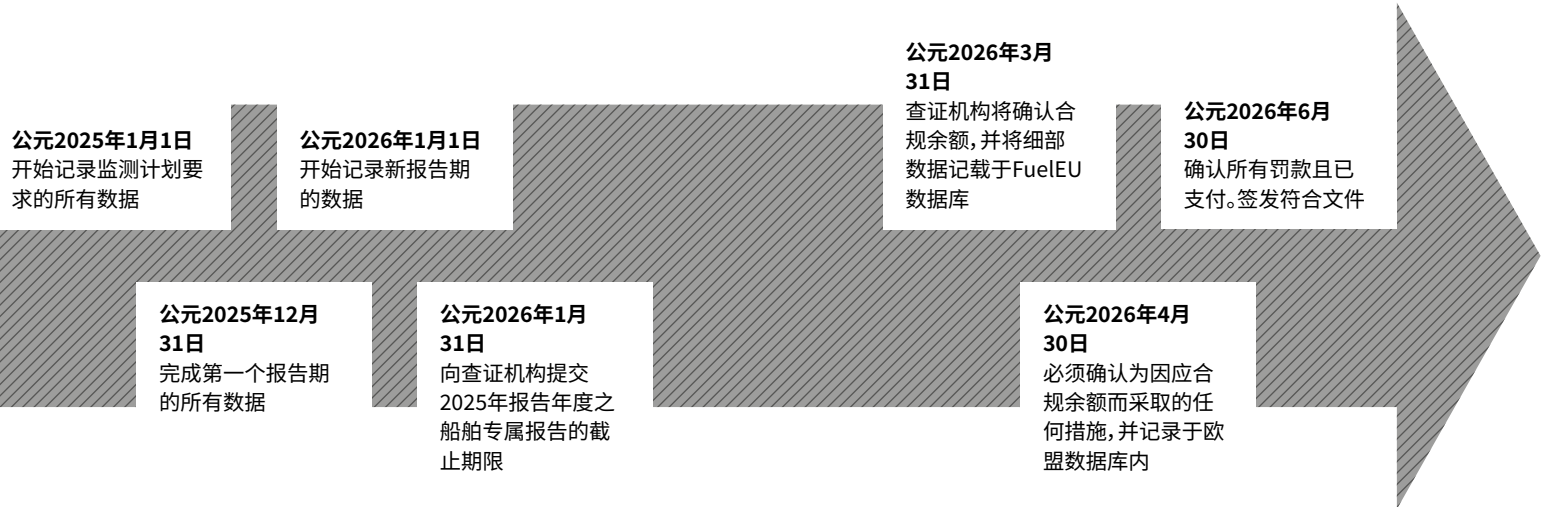
记录能源用量

为计算适用的能源用量及后续的温室气体强度, 须申报以下资料:

- 1. 在欧盟/欧洲经济区港口内以及欧盟/欧洲经济区港口之间航行所消耗的全部能源。
- 2. 若航行于欧盟/欧洲经济区港口之间, 且其中一个港口位于「最外围地区」, 则需申报该航程能源消耗量的50%³。
- 3. 往返欧盟/欧洲经济区港口和第三国之间的航程能源消耗量的50%能源⁴。

船舶之国际安全管理(ISM)章程符合文件的持有公司有责任遵守该法规。该公司必须记录每一个「报告期」的船舶核准监测计划所指定之所有数据⁵。监测计划将由获认证的查证机构 (通常是船舶的船级协会) 核准通过。符合上述标准的船舶, 应于公元2024年8月31日前提交监测计划。对于在公元2024年8月31日之后首次停靠欧盟/欧洲经济区港口的船舶, 必须在两个月内向其查证机构提交监测计划以取得核准。

每一个年度的报告期系自1月1日起至12月31日止。所有收集的资料应汇整至船舶专属报告, 并于来年1月31日前提交给获认证的查证机构。报告期结束后的次年称为前一年度的「查证期」。



查证机构将检验提交之报告的准确性和完整性, 必要时可要求进一步厘清, 以确认报告内容符合法规要求。查证机构随后将计算:

- 船舶平均每年温室气体强度
- 船舶的合规余额 (即该时期允许的温室气体强度与实际达成的年度温室气体强度的差值, 再乘以能源用量)
- 与岸上电力供应系统(OPS)之使用相关的任何违规靠港情况
- 来自非生物来源可再生燃料(RFNBO)的能源使用量

查证机构随后会在3月31日的截止期限前, 将这项信息追加至FuelEU数据库。





从公元2030年1月1日起, 货柜船和客轮在
停靠欧盟/欧洲经济区内的部分港口时, 必
须连接岸上电力供应系统(OPS)⁶。

温室气体强度

燃料允许的年均温室气体强度将每五年逐步调降, 其调降量会每五年增加一次。自公元2020年起的基准温室气体强度已计算为每百万焦耳91.16公克二氧化碳当量(gCO2eq/MJ)。

开始日期	从基线调降比率	温室气体强度上限 (gCO2eq/MJ)
公元2025年1月1日	2	89.34
公元2030年1月1日	6	85.69
公元2035年1月1日	14.5	77.94
公元2040年1月1日	31	62.90
公元2045年1月1日	62	34.64
公元2050年1月1日	80	18.23

所用燃料的温室气体强度是以「从开采到最终使用」(WtW)方式计算, 即燃料在生产、运输、储存等过程中产生的温室气体排放量, 又称为「从开采到油箱」(WtT), 至于船上所用燃料产生的排放量, 则称为「从油箱到最终使用」(TtW)。透过要求WtW排放报告, 方可更精准地计算燃料用量对环境的影响。

请注意, 在该法规中, 使用风力辅助推进技术是唯一可用于降低个别船舶温室气体强度的技术措施/效率解决方案。

该法规的附录II收录了计算所用燃料之整体WtW温室气体强度而需要的排放因子。在适用情况下, 须出具额外证明文件, 说明加注之(非化石) 燃料的WtT温室气体强度计算值, 否则必须使用法规中规定的默认值。

处理合规余额

如果合规余额有剩余, 公司可以将其「结转」至下一年度的报告期使用, 以有效降低所需的能源强度节约值。或者, 公司可将这些剩余与其他船舶「合并使用(pool)」。

如果合规余额为赤字, 公司可以从下一报告年度「预支(borrow)」部分额度(需支付利息罚款), 这将有效增加下一年度所需的能源强度节约值。请注意, 公司无法连续两年预支。或者, 可以使用其他船舶的「合并使用」剩余额来抵销赤字。

合并使用机制允许将一艘船舶的剩余额用于抵销一艘或多艘船舶的合规余额赤字, 而且这项机制允许多种组合方式, 包括与其他公司控管的船舶进行合并使用。显然可见, 合并使用合规余额(尤其是在公司之间), 可能会带来商业方面的影响。在采取此作法时, 应寻求法律意见。

如果未采取上述合规方法来消弭合规余额赤字, 则必须缴纳罚款。罚款将随着未达到合规的年度而逐年增加。

所有选择都必须公开透明, 并与获认证之查证机构充分协调。一旦公司选定了解决其合规余额的方法, 查证机构应在4月30日前将详细数据记录在FuelEU数据库中, 此后无法进行任何更改。



- 备注
1. 停靠港口的目的是为了装卸货物或让乘客登船/下船。若只是为了加油、更换船员、紧急状况等目的而停靠港口, 不视为靠港。
 2. 此处考虑的温室气体为二氧化碳(CO2)、甲烷(CH4)和氧化亚氮(N2O)。
 3. 关于最外围地区的最新清单, 请参照欧洲联盟运作条约(TFEU)第349条 (于公元2024年8月6日的搜寻结果: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CEL-EX-%3A12012E349>)
 4. 为防止曲解规定和蓄意规避, 部分位于欧洲经济区/欧盟港口300海哩范围内的货柜船港口, 将不计入本法规涵盖的停靠港。已确定的港口应于公元2025年12月31日前登记, 往后每两年审查/更新一次。
 5. 此处提供监测计划范本以供参考: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/HTML/?uri=O-J-L_202402031
 6. 符合欧盟法规(EU)2023/1804号第9条规定的适用港口: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/HTML/?uri=CEL-EX:32023R1804#d1e2457-1-1>

岸上电力供应系统 (OPS)

自公元2030年1月1日起, 货柜船和客轮在停靠欧盟/欧洲经济区内的部分港口时, 必须连接岸上电力供应系统(OPS)⁶。

公元2035年1月1日起, 货柜船和客轮连接岸上电力供应系统的要求, 将进一步扩大至所有其他提供岸上电力供应系统的港口。

此外, 任何港口可在公元2030年1月1日至公元2034年12月31日期间, 强制要求船舶使用岸上电力供应系统, 但需提前一年通知。

上述要求有一些例外的情况, 例如停泊时间少于两小时, 或使用其他零排放技术以符合所有电力需求的情况。

若船舶在停靠港口时未符合规定, 且不属于例外情况, 将由查证机构进行纪录与确认。若发生此类情况, 将会处以罚款, 并在查证期6月30日前缴清。以下为罚款之简化计算方式。

不符合岸上电力供应系统要求时的FuelEU罚款

=

船舶停泊时的总电力需求 (kW) x 停泊小时数 (四舍五入至最接近的整小时数)

×

EUR 1.50

非生物来源的再生燃料(RFNBO)

为鼓励使用RFNBO燃料, 在公元2033年12月31日为止, RFNBO燃料在所用能源的温室气体强度计算中的有效性将加倍。

使用RFNBO还有另一项目标, 就是截至公元2031年为止, RFNBO的使用量至少要占本法规涵盖的船舶能源使用总量的1%。

若未能达到这1%的目标, 则规定自公元2034年1月1日起, 将提出每艘船舶至少有2%的能源来自RFNBO的具体目标, 并对每艘未符合之船舶处以罚款。

由于RFNBO产业未臻成熟, 目前仍在检讨RFNBO目标。

符合文件

一旦公司在6月30日前缴纳有关合规余额赤字、岸上电力供应系统或RFNBO的FuelEU罚款后, 查证机构将出具FuelEU符合文件。目前规划持有有效的符合文件将成为未来进入欧盟/欧洲经济区港口的必要条件。

FUELEU MARITIME法规范围广泛, 若未切实遵守, 有可能招致巨额罚款。我们建议所有可能受到影响的船东应充分熟悉法规的内容, 并与您的船舶查证机构保持密切联系, 以确保遵守法规要求。