



香港特别行政区政府
海事处

使用低闪点燃料船舶上服务的
培训合格证书
书面决定
(2022年版)

根据《商船(海员)(使用低闪点燃料船舶)规例》(第478AK章)
第7(1)条订立

(2022年2月修订)

《商船（海员）条例》
（第478章）

使用低闪点燃料船舶上服务的
培训合格证书
书面决定
（2022年版）

根据《商船（海员）（使用低闪点燃料船舶）规例》（第478AK章）
第7（1）条订立

香港特别行政区政府
海事处

2019年初版
2022年第二版

目 录

		<u>页 次</u>
第 1 章	生效日期、释义和一般规定	1
	1.1 生效日期	1
	1.2 释义	1
	1.3 一般规定	2
第 2 章	培训合格证书的一般条文	3
	2.1 使用低闪点燃料船舶上服务的培训合格证书	3
	2.2 申请	3
	2.3 查询	3
	2.4 海上服务详情	4
	2.5 资料使用	4
	2.6 欺诈或失实陈述	4
	2.7 企图贿赂	5
	2.8 质素标准	5
	2.9 培训合格证书的发给或续期	5
	2.10 费用	5
	2.11 补发培训合格证书	5
第 3 章	海上服务资格	7
	3.1 一般条文	7
第 4 章	资格准则	8
	4.1 使用低闪点燃料船舶上服务的证明规定	8
	4.2 使用低闪点燃料船舶上服务的基本培训合格证书	8
	4.3 使用低闪点燃料船舶上服务的高级培训合格证书	10
	4.4 健康证明书	12
第 5 章	培训合格证书的续期	13
	5.1 培训合格证书的续期	13
附录 I	适任标准	14
附录 II	为发出或续发培训合格证书而提交的船上服务及训练报告样本	24

第 1 章

生效日期、释义和一般规定

1.1 生效日期

- 1.1.1 使用低闪点燃料船舶上服务的培训合格证书书面决定（下称“书面决定”）由海员事务监督根据《商船（海员）（使用低闪点燃料船舶）规例》（第478AK章）所赋予的权力订立，而此书面决定为第二版并于二零二二年二月二十八日起生效。

1.2 释义

- 1.2.1 就本书面决定而言，除文意另有所指外：

“核准”指由海事处处长核准或认可；

“监督”指《商船（海员）条例》（第478章）第4(1)条设立的海员事务监督。就书面决定而言，监督一职由海事处处长出任；

“使用低闪点燃料船舶上服务的高级培训合格证书”指根据第478AK章第6(4)条发出的高级培训合格证书，包括根据第6(5)条续期的证书，以及根据第10条补发的证书；

“使用低闪点燃料船舶上服务的基本培训合格证书”指根据第478AK章第6(3)条发出的基本培训合格证书，包括根据第6(5)条续期的证书，以及根据第10条补发的证书；

“《公约》”指《1978年海员培训、发证和值班标准国际公约》，而凡不时有对该公约的条文作出任何修改或修订，而该等修改或修订适用于香港，则以该公约经该等修改或修订的版本为准；

“公司”就某船舶而言，指(a)该船舶的注册船东；或(b)符合以下所有说明的人(i)已承担该船东所授予的、营运该船舶的责任；(ii)在承担该责任时，同意接手承担《公约》施加于该船东的义务；

“处长”指海事处处长；

“应急反应职责”指与《培训规则》第 A-V/3 節、表 A-V/3-1 中规定的紧急应变能力相关的指定职责；

“《国际气体燃料规则》(IGF Code)”指国际海事组织的海上安全委员会于2015年6月11日通过并列于MSC.391(95)号决议附件内

的《气体或其他低闪点燃料动力船舶国际安全规则》(此为“International Code of Safety for Ships Using Gases or Other Low-flashpoint Fuels”的译名)，而凡不时有对该规则的条文作出任何修改或修订，而该等修改或修订适用于香港，则以该规则经该等修改或修订的版本为准；

“低闪点燃料”指闪点属低于1974年11月1日在伦敦签订，并经不时修订以及适用于香港的《国际海上人命安全公约》的附件第II-2章第4.2.1.1条所允许者的气体燃料或液体燃料，而凡不时有对该条作出任何修改或修订，而该等修改或修订适用于香港，则以该条经该等修改或修订的版本为准；

“具有直接责任的人员”指在处理《国际气体燃料规则》规定的燃料及其他与燃料有关操作方面，具有决策资格的人员。除船长及轮机员，公司应在安全管理系统内识别并明确定义所有具有直接责任的人员；及

“《培训规则》”指由国际海事组织发表的《海员培训、发证和值班规则》，而凡不时有对该规则的条文作出任何修改或修订，而该等修改或修订适用于香港，则以该规则经该等修改或修订的版本为准。

1.3 一般规定

- 1.3.1 书面决定的后续部分制定使用低闪点燃料船舶上服务的培训和资格要求，以及任何人士获得培训合格证书所需满足的条件、达到该等标准或满足该等条件的方式、培训合格证书的申请、发给和续期程序。
- 1.3.2 任何人士如因监督拒绝发给或续发培训合格证书的决定而感到受屈，可在获通知结果后的 30 天内，就该决定向行政上诉委员会提出上诉。
- 1.3.3 处长可自行决定允许豁免本书面决定内的任何或所有规定。

第 2 章

培训合格证书的一般条文

2.1 使用低闪点燃料船舶上服务的培训合格证书

2.1.1 培训合格证书指任何以下证书—

- (a) 使用低闪点燃料船舶上服务的基本培训合格证书；及
- (b) 使用低闪点燃料船舶上服务的高级培训合格证书。

2.2 申请

2.2.1 使用低闪点燃料船舶上服务的培训合格证书申请人须填写申请表。申请表可于海事处远洋航行考试及商船海员管理处或透过以下地址以邮寄方式索取：

香港中环
统一码头道 38 号
海港政府大楼 3 楼
海事处
远洋航行考试及商船海员管理处

申请表亦可于海事处网页下载

(<https://www.mardep.gov.hk/tc/forms/index.html>)。

2.2.2 申请人应把填妥的申请表连同表格上列明的文件，一并交回远洋航行考试及商船海员管理处。

2.2.3 申请须附上有关的证明文件，以证明已符合所申请的培训合格证书的发给或续期要求。

2.2.4 遵从正确申请程序尤为重要，因海员解职记录可能需要送往核实，而核实过程需时。假若该等文件未经核实，则无法处理申请。

2.3 查询

2.3.1 申请人可就其申请提出查询，并应在查询时确保清楚述明欲查询的事项。如有任何查询，请透过以下方式联络相关人员：

香港中环
统一码头道 38 号
海港政府大楼 3 楼

海事处
远洋航行考试及商船海员管理处

电话号码： (852) 2852 4383
传真号码： (852) 2541 6754
电邮地址： sssem@mardep.gov.hk

2.4 海上服务详情

- 2.4.1 申请人符合规定与否取决于多项因素，包括其从事海上服务的时间和航海的职级，因此申请人在申请表上填报的资料必须准确。
- 2.4.2 使用低闪点燃料船舶上服务的培训合格证书的书面决定内所定的海上服务时数为**最低可接受水平**。除非申请人能就其整段海上服务时间提供证明，否则不会获发培训合格证书。

2.5 资料使用

- 2.5.1 海事处会把透过本申请表所获得的资料用作办理发给或续发培训合格证书的申请。该等资料或会透露予其他获授权处理有关资料的部门或机构，以达致上述用途。成功申请人的有限个人资料可能会用于海事处的互联网网页以供第三者查证本处所发出的培训合格证书。
- 2.5.2 申请人必须提供所需资料，并确保于申请表所填资料均正确无误。否则除了受下文第 2.6 段的规限外，亦可能会导致申请不获接纳。
- 2.5.3 申请人在递交申请后，如欲更改或查阅其个人资料，可联络以下人员：

香港中环
统一码头道 38号
海港政府大楼 3楼
海事处
远洋航行考试及商船海员管理处主管

2.6 欺诈或失实陈述

- 2.6.1 申请人须注意，根据《商船（海员）（使用低闪点燃料船舶）规例》（第478AK章），任何人提出发给或续发培训合格证书的申请而：
- (a) 作出虚假表述；或

(b) 提供虚假资料，

并且明知该表述或资料是虚假的，或没有合理理由相信该表述或资料是真实的，即属犯罪，一经定罪，可处罚款及监禁。

2.7 企图贿赂

2.7.1 申请人如向海事处人员提供利益，即触犯《防止贿赂条例》，一经循简易程序定罪，可处罚款和监禁。该申请人在处长所定期限内不会获发培训合格证书。

2.8 质素标准

2.8.1 申请人为符合发给或续发培训合格证书的培训规定而参加的教育和培训课程，一般须遵循一套质素标准系统或处长所接受的替代系统。获核准的培训课程名单见于海事处网页 (https://www.mardep.gov.hk/filemanager/en/share/pub-services/pdf/crt_course.pdf)。

2.9 培训合格证书的发给或续期

2.9.1 申请人若符合发给或续发培训合格证书的规定，便会获发其申请的培训合格证书。除非申请人另作安排，否则培训合格证书一经备妥，便会邮递至申请人于申请表上填报的地址。

2.9.2 若申请表上填报的地址有任何更改，申请人须尽快通知海事处，以免在发给或续发培训合格证书时出现不必要的延误。

2.10 费用

2.10.1 申请培训合格证书的人士须先缴付指明费用(现时指明费用为\$0)，之后有关方面才会开始核实其就发给或续发培训合格证书的申请资格。

2.11 补发培训合格证书

2.11.1 若持有人的使用低闪点燃料船舶上服务的培训合格证书已遗失、毁灭、损坏或污损，可向远洋航行考试及商船海员管理处申请补发证书。除非持有人能证明其培训合格证书是因船舶失事或火灾而导致遗失，否则须缴付补发费用(现时费用为\$155)。申请人须就遗失培训合格证书一事填写补发证书申请表并交回远洋航行考试

及商船海员管理处。培训合格证书一经补发，已遗失、毁灭、损坏或污损的培训合格证书即告失效。

第 3 章

海上服务资格

3.1 一般条文

- 3.1.1 本章订定与符合海上服务资格相关的条文。
- 3.1.2 除另有指明外，使用低闪点燃料船舶上服务的培训合格证书所规定的合资格海上服务，须于使用低闪点燃料船舶上提供，或于以《国际气体燃料规则》涵盖的燃料运载货物并行驶出海且积极参与商业贸易的液货船上提供。
- 3.1.3 符合资格的海上服务是指由上船任职之日起计至解职之日为止在船上所用的时间。除非有必要进行核实，否则，已清楚列载有关资料的解职证明书、海员雇用合约或海员雇用登记簿会获接纳为海上服务的证明。
- 3.1.4 于香港籍船舶上服务的申请人，其海上服务证明可由海事处商船海员管理处核实。在其他国籍船舶上工作的海上服务则须由相关船只的船长、领事或其船旗国认可机关确认，然而，有关确认未必足以符合规定（船上服务报告样本见附录 II），申请人或需提供进一步资料。
- 3.1.5 为确定海上服务时长而计算的航程期须以历月和历日为准。若申请人于同一日内解约离船并再次签订雇用合约，则该日只可计算一次。要计算海上服务的总时长，须把每段航程期以月和日相加，然后把日数的总和除以30得出月数和余下的日数，最后再把得出的月数相加成为总月数。

第 4 章

资格准则

4.1 使用低闪点燃料船舶上服务的证明规定

4.1.1 使用低闪点燃料的船舶上服务培训分为两个等级：“基本”和“高级”。

4.1.2 就被指派负责与照管、使用或于紧急情况下处置在使用低闪点燃料船舶上燃料相关的安全职责的海员而言，在他受指派承担该船舶上的任何职责之前，及当他在该船舶上承担该等职责之时，须持有使用低闪点燃料船舶上服务的基本培训合格证书。

4.1.3 使用低闪点燃料船舶的船长、每名轮机师及直接负责照管或使用该船舶上的燃料或燃料系统的其他海员，在被指派承担该船舶上的任何职责之前，及在该船舶上承担该等职责之时，须持有适用于使用低闪点燃料船舶上服务的高级培训合格证书。

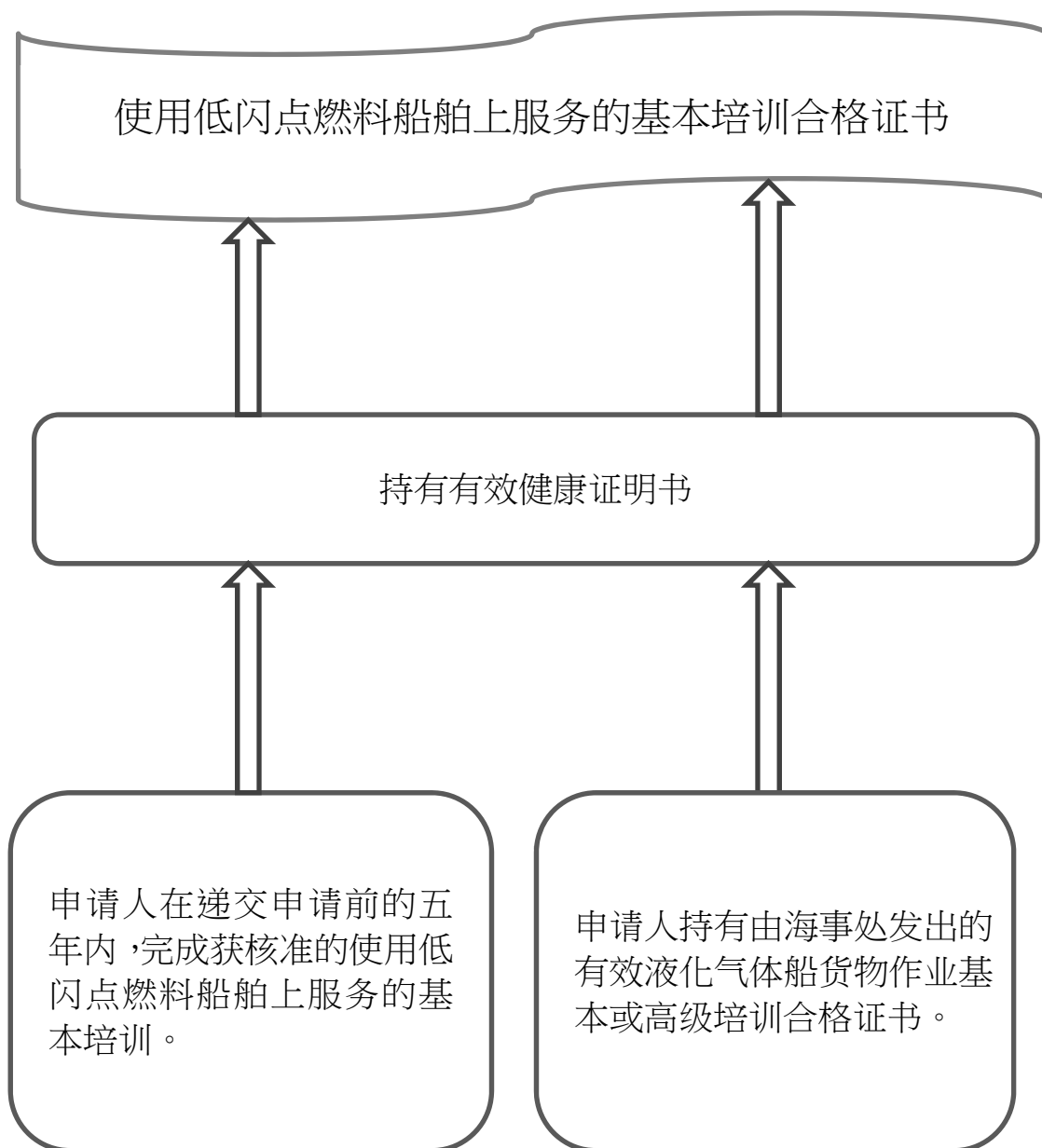
4.2 使用低闪点燃料船舶上服务的基本培训合格证书

4.2.1 为符合资格获发使用低闪点燃料船舶上服务的基本培训合格证书，申请人须：

(a) 完成获核准的使用低闪点燃料船舶上服务的基本培训，并达到《培训规则》第A-V/3节第1.1.1和1.1.2款中订明的适任标准（适任标准见附录 I）；

或

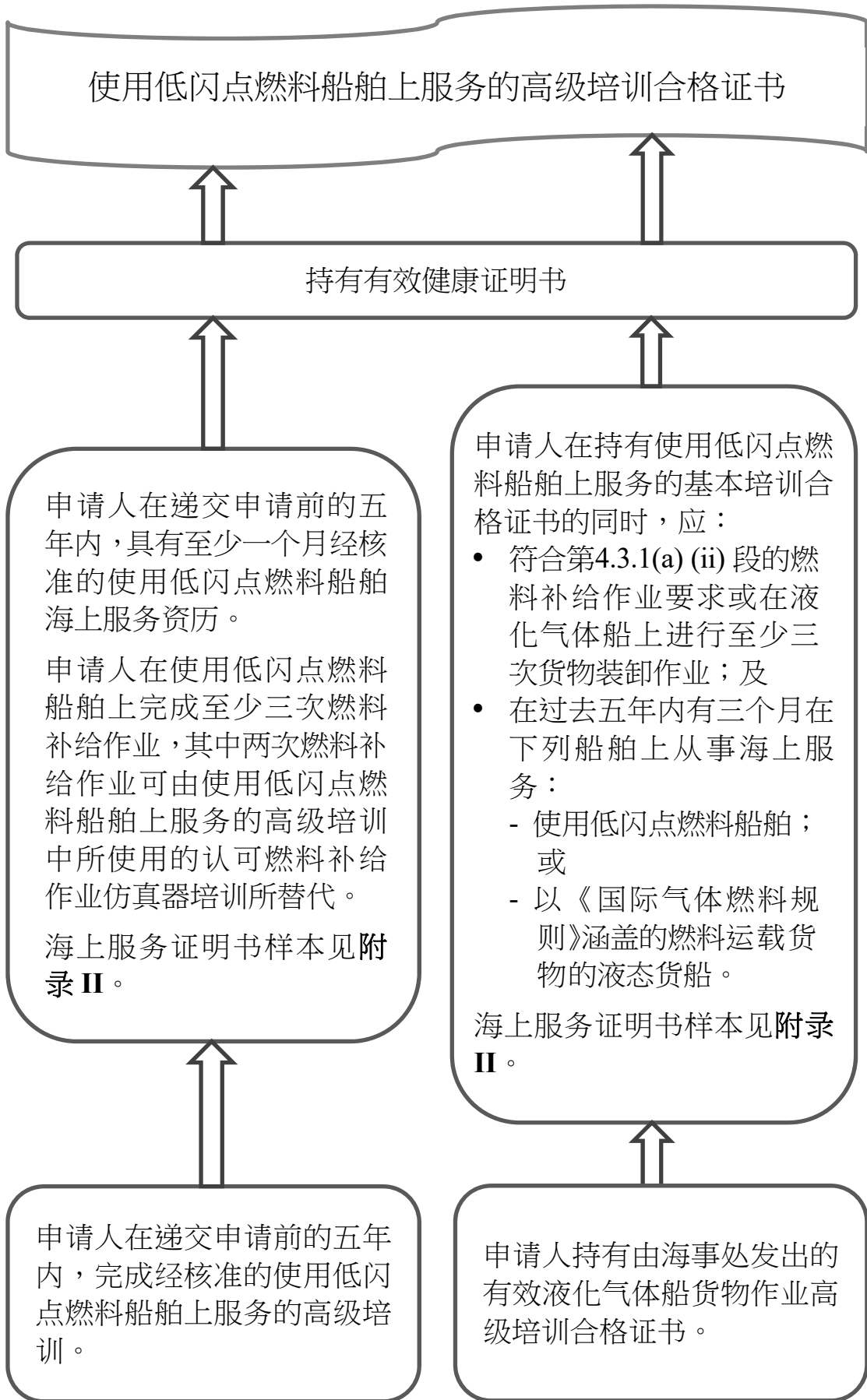
(b) 持有由海事处发出的有效液化气体船货物作业基本或高级培训合格证书。



4.3 使用低闪点燃料船舶上服务的高级培训合格证书

4.3.1 为符合资格获发使用低闪点燃料船舶上服务的高级培训合格证书，申请人须：

- (a) (i) 完成获核准的使用低闪点燃料船舶上服务的高级培训，并达到《培训规则》第A-V/3节第2.1.1和2.1.2款中订明的适任标准（适任标准见附录I）；及
- (ii) 在使用低闪点燃料船舶上完成最少一个月的获核准海上服务，包括至少三次燃料补给作业，其中两次燃料补给作业可由上述(a)(i)段的培训中所使用的认可燃料补给作业仿真器培训所替代；或
- (b) (i) 持有由海事处发出的有效液化气体船货物作业高级培训合格证书；及
- (ii) 同时：
 - (A) 持有由海事处发出的有效使用低闪点燃料船舶上服务的基本培训合格证书；
 - (B) 符合上述第(a)(ii)段所述的燃料补给要求或在液化气体船上进行不少于三次货物装卸作业；及
 - (C) 在过去五年内有三个月在下列船舶上从事海上服务：
 - 使用低闪点燃料船舶；或
 - 以《国际气体燃料规则》涵盖的燃料运载货物的液货船。



4.4 健康证明书

- 4.4.1 证明健康状况乃发出或续发任何培训合格证书的必要要求。申请人可透过出示由认可医生在过去两年内签发的健康证明书来证明健康状况良好。
- 4.4.2 身处香港的申请人可向商船海员管理处索取由处长核准可签发健康证明书的医生名单。该名单也可在海事处网页下载 (<https://www.mardep.gov.hk/filemanager/en/share/pub-services/pdf/regmp.pdf>)。

第 5 章

培训合格证书的续期

5.1 培训合格证书的续期

5.1.1 使用低闪点燃料船舶上服务的培训合格证书的有效期自签发日期起计不得超逾五年。

5.1.2 任何人如欲为其培训合格证书续期，必须：

- (a) 提供过去五年内在使用低闪点燃料船舶或以《国际气体燃料规则》涵盖的燃料运载货物的液货船上服务至少三个月的证明，并持有该培训合格证书，或已完成认可的相关培训课程；以及
- (b) 持有认可及有效的健康证明书。

附录 I

适任标准

(1): 适用于使用低闪点燃料船舶上服务的基本培训

适任 (i): 有助于受《国际气体燃料规则》约束的船舶的安全操作

评估内容	通过评估的准则
<p>受《国际气体燃料规则》约束的船舶的设计和操作性</p> <p>受《国际气体燃料规则》约束的船舶，其燃料系统及燃料储存系统的基本知识：</p> <ol style="list-style-type: none">.1 《国际气体燃料规则》关于燃料的说明；.2 受《国际气体燃料规则》约束的燃料系统类型；.3 受《国际气体燃料规则》约束的船舶上燃料的常压、低温或压缩存储；.4 受《国际气体燃料规则》约束的船舶上燃料储存系统的总体布置；.5 危险区和区域；.6 典型防火计划；以及.7 受《国际气体燃料规则》约束的船舶的监测、控制和安全系统。 <p>受《国际气体燃料规则》约束的船舶的燃料及燃料储存系统操作的基本知识：</p> <ol style="list-style-type: none">.1 管系及阀门；.2 常压、压缩或低温存储；.3 施放系统及防护屏蔽；.4 基本燃料补给作业及补给系统；.5 对低温事故的防护；以及.6 燃料泄漏监控及探测。 <p>受《国际气体燃料规则》约束的船舶的燃料物理性质的基本知识，包括：</p> <ol style="list-style-type: none">.1 性质及特征；以及	<p>职责范围内的沟通清晰有效</p> <p>与受《国际气体燃料规则》约束的船舶相关的操作符合公认的原则和程序，以确保操作安全</p>

.2 压力及温度，包括蒸气压力/温度关系。	
受《国际气体燃料规则》约束的船舶的安全要求及安全管理的知识和理解	

适任 (ii): 有关受《国际气体燃料规则》约束的船舶上采取预防措施防止危害

评估内容	通过评估的准则
<p>有关受《国际气体燃料规则》约束的船舶的操作危害基本知识，包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> .1 健康危害； .2 环境危害； .3 反应性危害； .4 腐蚀性危害； .5 着火、爆炸及易燃性危害； .6 着火源； .7 静电危害； .8 毒性危害； .9 蒸气泄漏及蒸发气团； .10 极低温度； .11 压力危害；以及 .12 燃料批次差异。 <p>危害控制的基本知识：</p> <ul style="list-style-type: none"> .1 清空、惰化、干舱和监控技术； .2 防静电措施； .3 通风； .4 隔离； .5 货物抑制； .6 防止点燃、火灾及爆炸的措施； .7 常压控制； .8 气体测试；以及 .9 对低温伤害的防护（液化天然气）。 	<p>正确识别《安全数据表》(SDS)中对船舶和人员的相关伤害，并采取符合既定程序的适当行动</p> <p>识别并在意识到危险局面时采取的行动符合既定程序，而且与最佳做法一致</p>

有关受《国际气体燃料规则》约束的船舶燃料特性（载于《安全数据表》(SDS)）的理解	
---	--

适任 (iii): 采取职业健康与安全的预防措施

评估内容	通过评估的准则
<p>了解气体测量器和类似设备的功能：</p> <p>.1 气体测试。</p> <p>专用安全设备和防护装置的正确使用，包括：</p> <p>.1 呼吸器；</p> <p>.2 防护衣物；</p> <p>.3 复苏器；以及</p> <p>.4 救援和逃生设备。</p> <p>符合与受《国际气体燃料规则》约束的船舶相关的法规、行业指南和人员安全的安全工作方法及程序的基本知识：</p> <p>.1 进入危险空间或工业防爆危险区前采取的防护措施；</p> <p>.2 维修和保养工作进行前采取的防护措施；以及</p> <p>.3 热工和冷工作业的安全措施。</p> <p>参照《安全数据表》(SDS)进行急救的基本知识</p>	<p>时刻遵循旨在保护人员及船舶的程序和安全工作方法</p> <p>正确使用恰当的安全和防护设备</p> <p>急救注意事项</p>

适任 (iv): 有关受《国际气体燃料规则》约束的船舶上执行消防操作

评估内容	通过评估的准则
<p>受《国际气体燃料规则》约束的船舶的消防组织及应采取的行动</p> <p>受《国际气体燃料规则》约束的船舶与燃料系统及燃料处理相关的特殊危害</p> <p>就控制和扑灭受《国际气体燃料规则》约束的船舶因不同种类燃料引起的火灾所使用的灭火剂和方法</p>	<p>意识到情况紧急时采取的初步及后续行动符合既定做法和程序</p> <p>识别集合信号后所采取的行动适合信号所表明的紧急情况并符合既定程序</p> <p>防护衣物及设备适合消防操作的性质</p>

消防系统的操作	个别行动的时机和顺序安排与当时环境及状况相适应 使用合适的程序、技能及灭火剂完成灭火任务
---------	---

适任 (v): 应急反应

评估内容	通过评估的准则
应急程序的基本知识，包括紧急关闭	迅速识别紧急情况的类别和影响，并采取符合紧急程序和应急计划的行动

适任 (vi): 采取预防措施，防止受《国际气体燃料规则》约束的船舶因燃料泄漏导致环境污染

评估内容	通过评估的准则
对受《国际气体燃料规则》约束的船舶因燃料泄漏/溢出/气体排放所采取的措施的基本知识，包括需要： .1 向负责人报告相关信息； .2 了解船上燃料溢出/泄漏/气体排放的应变程序；以及 .3 了解《国际气体燃料规则》列明因燃料溢出/泄漏而采用的适当个人防护装备。	时刻遵循旨在保护环境的程序

(2): 适用于使用低闪点燃料船舶上服务的高级培训

适任 (i): 熟悉受《国际气体燃料规则》约束的船舶的燃料物理和化学性质

评估内容	通过评估的准则
受《国际气体燃料规则》约束的船舶安全补给燃料和所用燃料有关的基础化学、物理及相关定义的基本知识和理解，包括： .1 受《国际气体燃料规则》约束的船舶所用不同燃料的化学结构； .2 受《国际气体燃料规则》约束的船舶所用燃料的性质和特点，包括：	有效使用信息资源，以识别《国际气体燃料规则》所列燃料的性质和特征，以及其对安全、环境保护和船舶操作的影响

<p>.2.1 简单物理定律；</p> <p>.2.2 物质状态；</p> <p>.2.3 液体和蒸气密度；</p> <p>.2.4 低温燃料的气化和风化；</p> <p>.2.5 气体的压缩和膨胀；</p> <p>.2.6 气体的临界压力和温度；</p> <p>.2.7 闪点、可燃上限和下限、自燃温度；</p> <p>.2.8 饱和蒸气压／参考温度；</p> <p>.2.9 露点和始沸点；</p> <p>.2.10 水合物的形成；</p> <p>.2.11 燃烧性质：热值；</p> <p>.2.12 甲烷值／爆震值；</p> <p>.2.13 《国际气体燃料规则》所列燃料的污染物特征；</p> <p>.3 单一液体的性质；</p> <p>.4 溶液的性质和特点；</p> <p>.5 热力学单位；</p> <p>.6 热力学基本定律和图表；</p> <p>.7 物料特性；以及</p> <p>.8 低温的影响，包括针对低温液体燃料的脆裂。</p> <p>对《安全数据表》(SDS)中《国际气体燃料规则》所列的燃料信息的理解</p>	
--	--

适任 (ii): 操作与受《国际气体燃料规则》约束的船舶的推进装置、轮机系统以及服务和安全装置相关的燃料控制装置

评估内容	通过评估的准则
船舶动力装置的操作原理	时刻按照技术规范并在安全操作的限制内，操作动力装置、辅机和设备
船舶辅机	
船舶轮机术语的知识	

适任 (iii): 安全执行和监管受《国际气体燃料规则》约束的船舶所用燃料的所有相关操作的能力

评估内容	通过评估的准则
<p>受《国际气体燃料规则》约束的船舶的设计和特性</p> <p>受《国际气体燃料规则》约束的船舶的设计、系统和设备的知识，包括：</p> <ol style="list-style-type: none"> .1 不同推进引擎的燃料系统； .2 总体布置和构造； .3 受《国际气体燃料规则》约束的船舶的燃料储存系统，包括构造和隔热物料； .4 船上的燃料装卸设备和仪器 <ol style="list-style-type: none"> .4.1 燃料泵及泵系布置； .4.2 燃料管系； .4.3 膨胀装置； .4.4 火焰防护网； .4.5 温度监控装置； .4.6 燃料舱液位计量系统； .4.7 舱压监测和控制系统； .5 低温燃料舱温度压力保持； .6 燃料系统空气控制系统（惰性气体、氮气），包括储存、产生和分配系统； .7 有毒和可燃气体探测系统；以及 .8 燃料紧急关闭系统(ESD)。 <p>燃料系统理论和特性的知识，包括受《国际气体燃料规则》约束的船舶燃料系统泵的种类及其安全操作：</p> <ol style="list-style-type: none"> .1 低压泵； .2 高压泵； .3 气化器； .4 加热器；以及 .5 加压单元。 <p>有关启用及停用燃料舱的安全程序及检查表的知识，包括：</p> <ol style="list-style-type: none"> .1 惰化； 	<p>沟通清晰明了</p> <p>因应船舶设计、系统和设备，以安全方式使用《国际气体燃料规则》所列的燃料操作船舶</p> <p>按照认可的原则和程序以及燃料的种类进行泵系操作</p> <p>操作乃经规划及已进行风险管理，并按认可的原则和程序进行，以确保操作安全，避免污染海洋环境</p>

.2 冷却； .3 初步装载； .4 压力控制； .5 燃料加热；以及 .6 清空系统。	
--	--

适任 (iv): 计划并监测受《国际气体燃料规则》约束的船舶上燃料的安全补给、积载和系固

评估内容	通过评估的准则
<p>受《国际气体燃料规则》约束的船舶的一般知识</p> <p>使用所有与《国际气体燃料规则》所列燃料的补给、存储与系固相关的船上数据的能力</p> <p>在本船与终端、车辆或加油船间进行清晰、简明交流的能力</p> <p>受《国际气体燃料规则》约束的船舶机器、燃料及控制系统操作安全及紧急程序的知识</p> <p>熟练操作受《国际气体燃料规则》约束的船舶燃油补给系统：</p> <ol style="list-style-type: none"> .1 补给程序； .2 紧急程序； .3 船—岸／船—船界面；以及 .4 防止倾覆。 <p>熟练进行燃料系统测量和计算，包括：</p> <ol style="list-style-type: none"> .1 最大加入量； .2 船上载有数量(OBQ)； .3 最小船上余量(ROB)；以及 .4 燃料消耗计算。 <p>无论在海上或者在港口，有能力确保和其他船上操作同时进行的燃油补给以及与《国际气体燃料规则》所列燃料相关的其他操作进行安全管理</p>	<p>根据现时情况确定燃料的质量及数量，并采取必要的安全纠正措施</p> <p>监测安全系统的程序，以确保迅速侦测到所有警报，并按照既定的程序采取行动</p> <p>根据补给手册及／或燃料转驳手册及程序进行计划和操作，以确保操作安全，避免溢出至损及污染环境</p> <p>以适合相关个人的方式并根据安全工作程序分配人员工作职责并告知其应遵循的程序和工作标准</p>

适任 (v): 采取预防措施防止受《国际气体燃料规则》约束的船舶因燃料泄漏造成环境污染

评估内容	通过评估的准则
污染对人类及环境影响的知识 发生溢出/泄漏/排气时所应采取的措施的知识	时刻遵循旨在保护环境的程序

适任 (vi): 监督和控制立法要求的遵守情况

评估内容	通过评估的准则
关于经修订的《国际防止船舶造成污染公约》(MARPOL)的相关规定和其他普遍采用的相关国际海事组织文件、行业指南和港口规则的知识 and 理解 熟练运用《国际气体燃料规则》及相关文件	受《国际气体燃料规则》约束的船舶的燃料操作符合国际海事组织的相关文件、既定行业标准和安全工作实践的行为准则 依照认可的程序和法定要求，制定和执行操作

适任 (vii): 采取预防措施防止危害

评估内容	通过评估的准则
对受《国际气体燃料规则》约束的船舶燃料系统操作相关的危害和控制措施的知识 and 理解，包括： .1 易燃性； .2 爆炸性； .3 毒性； .4 反应性； .5 腐蚀性； .6 健康危害； .7 惰性气体组成； .8 静电危害； .9 加压气体；以及 .10 低温。 在受《国际气体燃料规则》约束的船舶上熟练校准和使用燃料监测及探测系统、仪器和设备	正确识别与受《国际气体燃料规则》约束的船舶操作相关的人员及船舶的危害，并采取恰当的控制措施 根据手册和良好守则，使用可燃及有毒气体探测装置

<p>不遵守相关规范 / 规则的知识的知识和理解</p> <p>受《国际气体燃料规则》约束的船舶的风险评估方法分析的知识和理解</p> <p>详细筹划并制定与受《国际气体燃料规则》约束的船舶风险相关的风险分析的能力</p> <p>为受《国际气体燃料规则》约束的船舶详细筹划并制定安全计划及安全说明的能力</p> <p>有关热工、封闭空间、舱室的进入(包括准许程序)的知识</p>	
---	--

适任 (viii): 在受《国际气体燃料规则》约束的船舶上采取职业健康与安全的预防措施

评估内容	通过评估的准则
<p>正确使用安全设备和防护装置，包括：</p> <p>.1 呼吸器和撤离装置；</p> <p>.2 防护衣物及装备；</p> <p>.3 复苏器；以及</p> <p>.4 救助和逃生设备。</p> <p>符合法规、行业指引以及个人船上安全的安全工作方法和程序的知识，包括：</p> <p>.1 对《国际气体燃料规则》所列的燃料系统进行维修和保养工作之前、期间和之后采取的防护措施；</p> <p>.2 电气安全(参照 IEC 600079-17)；以及</p> <p>.3 船/岸安全检查表。</p> <p>参照为《国际气体燃料规则》所列燃料制作的《安全数据表》(SDS)进行急救的基本知识</p>	<p>正确使用适当的安全和防护设备</p> <p>时刻遵循旨在保护人员和船舶安全的程序</p> <p>工作方法符合法定要求、操作规程、作业许可和环保要求</p> <p>急救注意事项</p>

适任 (ix): 受《国际气体燃料规则》约束的船舶的防火、控制和消防及灭火系统的知识

评估内容	通过评估的准则
------	---------

<p>关于探测、控制及扑灭《国际气体燃料规则》所列燃料引起火灾的方法及消防装置的知识</p>	<p>迅速确定问题的种类和范围，采取的初步行动与为《国际气体燃料规则》所列燃料制定的紧急程序一致</p> <p>撤离、紧急关闭及隔离程序与《国际气体燃料规则》所列的燃料相适应</p>
--	---

附录 II

为发出或续发培训合格证书而提交的船上服务及训练报告样本

发出/续发*培训合格证书

A. 在使用低闪点燃料船舶或以《国际气体燃料规则》涵盖的燃料运载货物的液货船上服务及训练的报告

兹证明 _____ (船员姓名) 于 _____ 至 _____ 期间在使用低闪点燃料船舶/以《国际气体燃料规则》涵盖的燃料运载货物的液货船* _____ (船舶名称) 担任 _____ (职级) _____ 。

当时，该船使用的燃料种类如下：

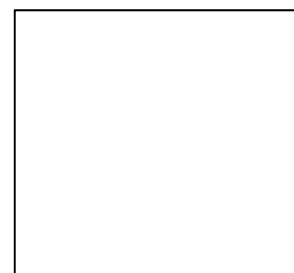
B. 担任船上燃料补给/货物装卸作业职务的报告 (仅用于签发使用低闪点燃料船舶上服务的高级培训合格证书)

此外， _____ (船员姓名) 在上述船上服务期间完成了 _____ 次燃料补给作业 / 参与了 _____ 次货物装卸作业* 。

轮机长签署： _____

轮机长姓名： _____

日期： _____



船长签署： _____

船长姓名： _____

日期： _____

(盖印)

* 请删去不适用者。