

上海海事局水上液化天然气加注作业 安全管理办法

第一章 总则

第一条 为进一步规范上海海事局辖区液化天然气燃料动力船舶和修造船舶水上液化天然气加注作业活动(以下简称水上 LNG 加注作业),保障水上 LNG 加注作业安全,根据《船舶载运危险货物安全监督管理规定》《水上液化天然气加注作业安全监督管理办法》等,制定本办法。

第二条 本办法适用于上海海事局管辖水域内液化天然气(LNG)燃料动力船舶通过加注船、加注趸船、岸基加注站、槽罐加注车等方式进行水上 LNG 加注作业及修造 LNG 燃料动力船舶、修造 LNG 运输船舶气试加注(下称气试加注)作业活动。

第三条 上海海事局负责管辖水域内水上 LNG 加注作业的统一管理,各分支海事局负责本辖区水域内水上 LNG 加注作业的安全监督管理工作。

上海海事局和各分支海事局统称海事管理机构。

第二章 一般规定

第四条 水上 LNG 加注作业活动应参照《液化天然气燃料加注船舶规范》《液化天然气燃料加注作业指南》《水上液化天然气加注站/船应急响应计划编制要求》等相关行业规范及指导性文件进行。

加注船在航行、停泊、作业期间应当遵守相关通航安全管理规定,确定并落实安全距离、警戒船舶、应急锚地、安全警示标志等通航安全保障措施。

第五条 以加注船、加注趸船等方式进行水上 LNG 加注作业的单位应当持有经交通主管部门备案的港口经营业务备案材料。

以岸基加注站、槽罐加注车等方式进行水上 LNG 加注作业的单位应当按规定持有相关管理部门颁发的明确相关经营或作业项目的资质证明材料,或持有经相关管理部门组织论证的符合加注作业条件的评估材料。

以加注船、加注趸船、岸基加注站、槽罐加注车等方式进行水上 LNG 加注作业的单位以下统称“加注单位”。

第六条 加注单位应当建立并落实安全与防污染管理体系,包括编制安全和防污染应急预案、操作规程、配备应急救护和人员防护设备。

以加注船、加注趸船方式进行水上 LNG 加注作业的单位应明确船舶安全管理责任。

第七条 从事加注作业的人员应当持有相应的操作证书,熟悉 LNG 加注作业安全知识和操作规程,了解 LNG 的性质和安全预防及应急处置措施。

加注船、加注趸船应当按规定组织加注作业人员进行专业知识和技能培训,并做好培训记录。

第八条 加注船、加注趸船的船体、构造、设备、性能和布置

等方面应当符合国家船舶检验的法规、技术规范的规定,并经船舶检验机构检验合格,取得相应的检验证书和文书,并依法进行船舶登记。

设立的船舶检验机构应当经国家海事管理机构认可。

第九条 LNG加注作业使用的软管应按规定进行安全测试,保证软管符合LNG加注作业要求。

第十条 加注趸船的选址应符合港口总体规划,同时结合作业模式、靠泊船舶特点等综合确定。

通过加注趸船加注或通过加注船在作业码头以外水域进行加注的,原则上应选择在交通方便、易于疏散的地点,且远离船舶定线制区、饮用水地表水源取水口、渡口、客轮码头、通航建筑物、大型桥梁、水下通道、沿海设标航道、船舶密集区以及通航密集区。

第十一条 加注船货物燃料补给反输作业,应遵守《船舶载运危险货物安全监督管理规定》的相关规定。

第十二条 加注船、加注趸船应按照《水上液化天然气加注站/船应急响应计划编制要求》,编制应急响应计划,按事件类型编制水上液化天然气加注站/船应变部署表,定期开展应急演练,并保存演练记录。

加注船、加注趸船应当在餐厅、会议室、值班室及作业现场等公共场所内张贴水上LNG加注作业船/趸船应变部署表。船上工作人员应当熟悉各类应急情况声号、报警方式、携带器材、个人任务和对外联络通讯方式。

第十三条 发生水上 LNG 加注作业安全或者污染险情、事故的,船舶、加注作业单位应当立即按照应急响应计划采取有效措施,防止事故扩大,同时报告辖区分支海事局。分支海事局接到报告后,应当立即核实有关情况,按照相关应急预案要求向上海海事局和地方政府报告,并采取相应的应急措施。

第三章 信息报送

第十四条 通过加注船、加注趸船进行水上 LNG 加注作业的单位应当配备与作业航区相适应的加注船,且具备加注船的所有权或者管理权,并在开展水上 LNG 加注作业前,一次性向作业区域所在分支海事局报送下列信息资料:

(一)《上海港 LNG 水上加注单位信息报送/变更表》(见附件);

(二)经交通主管部门备案的港口经营业务备案材料;

(三)安全与防污染管理体系或制度;

(四)加注船/趸船应急响应计划;

(五)应急设备器材清单和用于作业的软管安全测试证明;

(六)船员特殊培训合格证书以及供气作业人员培训记录或证明;

(七)加注船国籍证书、所有权证书或者国内船舶管理业务经营许可证、船舶检验证书、船舶最低安全配员证书、船上油污应急计划(如适用)、油污损害民事责任保险单或者其他财务保证证明(如适用)等;

(八)与具备相应能力的船舶污染清除单位签订的污染清除

协议(如适用);

(九)LNG加注趸船提供作业地点说明、安全作业合规声明书和评估材料;

(十)加注船提供停泊点情况说明。

第十五条 辖区分支海事局应对接收到的信息报送材料进行核实,对于符合要求的,应当自收到信息报送材料之日起5个工作日内将核实意见及信息报送材料上报上海海事局。

上海海事局对信息报送材料进行确认,对于符合要求的及时向社会公布。

第十六条 经信息报送的加注单位应保持实际情况与信息报送情况相一致,船舶和单位主要负责人和安全与防污染管理人员发生变更时,应当及时向辖区分支海事局递交相关信息变更资料。按照本办法第十四条至第十五条要求报送变更信息。

第四章 报告管理

第十七条 通过加注船、加注趸船进行水上LNG加注作业的,加注单位应按《水上液化天然气加注作业安全监督管理办法》要求,在作业前提前24小时通过“上海港船舶防污染作业报告系统”,将作业时间、地点、加注数量、作业方式、加注单位、加注船、受注船、加注趸船等信息向辖区分支海事局进行预报;作业信息变更的,应当及时补报;在作业前2小时应通过“上海港船舶防污染作业报告系统”向辖区分支海事局进行作业确报;加注作业完成后,加注单位应当将作业的实际情况及及时报告海事管理机构。

第十八条 通过岸基加注站、槽罐加注车进行水上LNG加

注的,受注方应在作业前确认安全作业条件,并按第十七条要求向上海海事局进行作业报告,受注方不具备报告条件的,可以委托加注单位进行作业报告。

第十九条 修理船舶进行气试加注作业,由修理船舶或委托所属船厂参照第十七条要求进行作业报告。

第五章 加注作业管理

第二十条 船舶通过加注船、加注趸船进行水上 LNG 加注作业,作业双方应当确保加注作业相关设施、设备处于良好状态,并遵守以下安全作业要求:

(一)作业开始前,作业双方应当落实安全措施,并按照水上 LNG 加注作业相关标准规范填写“水上 LNG 加注作业前安全检查表”;

(二)作业相关方应当在醒目位置设置统一的安全警示语、警示牌等显著标识,加注船、加注趸船应当按照避碰规则显示信号,提醒过往船舶注意;

(三)作业期间,作业双方应当保持不间断值守和联系畅通,遇到雷雨、大风等恶劣天气或者安全设施出现异常情况影响作业安全的,应当立即停止作业;

(四)作业期间,无关船舶不得并靠受注船、加注船和加注趸船;

(五)作业结束后,作业双方应当开展加注后检查,并按照水上 LNG 加注作业相关标准规范填写“水上 LNG 加注作业后安全检查表”;作业双方应当将加注作业前、后安全检查表留存一年。

第二十一条 开展 LNG 燃料加注与货物装卸同步作业的，加注作业前，加注单位、LNG 燃料动力船舶和作业码头的所有人、经营人或者管理人应共同制定加注方案、组织开展安全风险论证评估，并根据评估情况，制定同步作业操作手册和应急手册。加注作业过程中，应当落实船/船/岸检查制度。

第二十二条 同步作业期间应根据《液化天然气燃料加注作业指南》等规定的标准，设置分级管控区域，并落实相应的安全管理措施。管控区域主要包括：

（一）危险区域，该区域内不允许存在点火源，若必须使用的电气设备则应使用经认证的防爆型设备，进入该区域的人员应减少到满足安全操作的最低配备要求。排除其他潜在点火源，如发现则应停止 LNG 加注操作，直到发现问题得到解决；

（二）限制区域，该区域内应设置物理屏障（如拉警戒线）、设置警示牌，警示内容包括告知此处正在进行 LNG 加注作业，可能引起火灾、爆炸等危险，明确禁止的内容应包括禁烟、禁火、禁拍照（防爆型除外）、禁电话（防爆型除外）。外来人员登船应经船方许可，船舶应对人员登离进行登记；

（三）警戒区域，该区域内应监控 LNG 加注作业附近的其他活动和操作，识别来自港口区域正在进行动火计划进行的活动对 LNG 加注作业的潜在风险，并制定应急措施，监控附近或经过的其他船舶，制定过往船舶的最小距离和通过速度。

第二十三条 船舶通过槽罐加注车或岸基加注站进行水上 LNG 加注作业的，应当靠泊具备加注作业条件的码头接受加注服

务。开展加注作业前,船舶应当与加注单位、码头方共同制定加注方案,落实安全管理措施,并按照水上 LNG 加注作业相关标准规范落实作业安全检查制度。

第二十四条 船舶通过槽罐加注车进行水上 LNG 加注作业的,作业区域应该布置在码头前沿,船方不得接受不符合国家相关法律法规、标准和规范要求的槽罐加注车和作业人员进行水上 LNG 加注服务。

第二十五条 水上 LNG 加注作业期间,作业双方不得检修和使用雷达、无线电发报机、卫星船站;不得进行明火、拷铲及其他易产生火花的作业;不得使用船舶进行供油、加水、油污水和生活污水接收作业。

第二十六条 水上 LNG 加注作业结束后,船舶应当在《航海日志》和《轮机日志》上如实记录作业时间、地点、作业方式、加注数量以及加注作业单位;加注作业单位应当如实填写 LNG 加注单,并将 LNG 加注单提供给受注船。船舶应当将 LNG 加注单留存三年。

第六章 修造船舶气试加注附加管理

第二十七条 船厂应强化和落实气试加注作业安全生产主体责任,督促加注服务单位全面落实安全管理责任,制定加注作业燃爆专项应急预案,并通过应急管理部门认可的机构评估认证。

第二十八条 船厂配备的气试加注作业设施设备制造、安装、使用应当符合国家标准或者行业标准。使用特种设备必须按

照国家有关规定,经具有专业资质的检验机构检测合格,方可投入使用。

第二十九条 船厂气试加注设计方案应当通过船舶检验机构原则认可或经过具有安全评价资质的机构作出安全评价。

第三十条 船厂应当联合加注服务单位,根据气试船型和加注作业码头开展气试加注作业安全风险评估,制定气试加注作业安全操作手册。

第三十一条 在装卸码头进行气试作业,船厂和装卸码头应当在气试加注前,建立作业前会商制度,并就货物操作、压载操作、应急等事项达成书面协议,明确各相关方工作内容及工作职责。

船厂和装卸码头在气试作业过程中,应当遵守安全和防污染操作规程,建立并落实船岸安全检查表制度,严格按照船岸安全检查表的内容要求进行检查和填写。

第三十二条 拟开展气试加注的船舶应当满足液化天然气气试作业技术条件,并经过船舶检验机构检验合格,取得相应的测试报告。

第三十三条 船厂应当建立气试加注作业安全培训制度,确保所有参与气试加注作业的人员熟悉 LNG 加注作业安全知识和操作规程,了解 LNG 的性质和安全预防及应急处置措施。

作业前,加注作业人员应当通过专业知识和技能培训,未经培训不得上岗。

第七章 监督检查

第三十四条 海事管理机构对加注单位实施差异化管理,对于在过去三年中具有以下情形之一的加注单位,进行重点监管:

- (一)发生火灾、爆炸、沉船、污染等事故的;
- (二)具有违法排污等海事行政处罚记录的;
- (三)具有海事诚信管理不良记录的;
- (四)发生其他违反海事法规、引起较为严重后果的行为。

第三十五条 海事管理机构依法对通过加注船、加注趸船实施的加注作业进行监督检查,发现不符合本办法的,依法责令改正,拒不改正的依法责令停止作业,整改合格后方可恢复作业。

作业单位、船舶、及相关人员违反相关法律、法规的,海事管理机构依法予以处理或者通报有关管理部门。

第三十六条 船舶通过槽罐加注车或岸基加注站进行加注存在下列情形之一的,海事管理机构应当责令船方立即停止作业,并将不符合情况通报有关管理部门:

- (一)未按规定报告水上 LNG 加注作业的,或者报告内容与实际情况不符的;
- (二)加注安全设施、设备和个人防护装备不符合要求的;
- (三)不符合本办法第二十三条、第二十四条规定的。

第三十七条 海事管理机构对修理船舶气试加注作业进行监督检查,发现以下情形的,应当责令船舶立即停止作业,并通报有关部门:

- (一)未按规定报告 LNG 加注作业的,或者报告内容与实际情况不符的;

(二)修理船舶加注过程未按规定制定加注作业燃爆专项应急预案,或气试设计方案未取得船检机构认可或安全评价的;

(三)修理船舶未与气试加注船厂、码头就货物操作、压载操作、应急等事项达成书面协议的,未建立并落实船岸安全检查表制度的。

(四)加注作业人员资质不符合要求的。

第八章 附则

第三十八条 本办法自 2023 年 2 月 1 日起施行,有效期五年。

附件:上海港 LNG 水上加注单位信息报送/变更表

附件

上海港 LNG 水上加注单位信息报送/变更表

项目：新增 变更

单位名称			法人代表	
单位地址			邮编	
电话/传真			应急联系人/电话	
申办人		联系电话		申办日期
LNG水上供应资质		<input type="checkbox"/> 是 许可证编号：_____ <input type="checkbox"/> 否		
作业方式	<input type="checkbox"/> 船舶作业 <input type="checkbox"/> 水上加注趸船作业			
作业地点				
提交材料	提交材料目录			
	1. 相关部门颁发的资质证明材料：			
	经交通主管部门备案的港口经营业务备案材料			<input type="checkbox"/>
	经相关管理部门组织论证的符合加注作业条件的评估材料			<input type="checkbox"/>
	其他资质证明材料			<input type="checkbox"/>
	2. 安全与防污染管理体系或制度			
3. LNG加注作业船舶/趸船应急响应计划				<input type="checkbox"/>
4. 应急设备器材清单和用于作业的软管安全测试证明				<input type="checkbox"/>
5. 船员特殊培训合格证书以及供气作业人员培训记录或证明				<input type="checkbox"/>

7. 加注船国籍证书、所有权证书、船舶检验证书、船舶最低安全配员证书、船上油污应急计划(如适用)、油污损害民事责任保险单或者其他财务保证证明等 <input type="checkbox"/>					
8. 与具备相应能力的船舶污染清除单位签订的污染清除协议(如适用) <input type="checkbox"/>					
9. 加注趸船提供作业地点说明、安全作业合规声明书和评估材料 <input type="checkbox"/>					
10. 加注船提供停泊点情况说明 <input type="checkbox"/>					
船名	船舶登记号	船籍港	总吨	船长	建造时间
<p>兹承诺：本表填写的内容及提交的附送材料真实、有效。</p> <p style="text-align: right;">信息报送人签名(签章):</p> <p style="text-align: right;">年 月 日</p>					
受理意见:		受理机构: 受理时间:			