

# 中华人民共和国船舶技术法规

MSA 2024 年 第 3 号 公告



## 内河浮动设施检验规则

2024

2024 年 2 月 19 日发布

2024 年 5 月 1 日实施



经中华人民共和国交通运输部批准  
中华人民共和国海事局发布

# 目录

第1章 总 则 .....	4
第2章 检验和发证 .....	6
第1节 检验种类与申请 .....	6
第2节 检验范围 .....	6
第3节 检验间隔期 .....	8
第4节 检验实施及检验后状况的维持 .....	8
第5节 证书 .....	9
第3章 建造检验 .....	10
第1节 一般规定 .....	10
第2节 图纸审查 .....	11
第3节 现场检验 .....	11
第4节 密性试验 .....	15
第5节 倾斜和系泊试验 .....	17
第6节 文件资料 .....	17
第4章 初次检验 .....	19
第1节 一般规定 .....	19
第2节 检验要求 .....	19
第5章 定期检验 .....	20
第1节 一般规定 .....	20
第2节 年度检验 .....	20
第3节 中间检验 .....	23

第4节 换证检验 .....	24
第5节 船底外部检查 .....	26
第6章 临时检验 .....	27
第1节 一般规定 .....	27
第2节 检验要求 .....	27
第7章 固冰浮箱和浮桥承压舟检验规定 .....	29
第1节 一般规定 .....	29
第2节 固冰浮箱检验 .....	29
第3节 浮桥承压舟检验 .....	32
附录1 送审图纸目录 .....	36
附录2 浮动设施法定证书 .....	41
附录3 内河浮动设施安全与环保证书填写说明 .....	56

# 第 1 章 总 则

## 1.1 目的

1.1.1 为贯彻中华人民共和国相关法律和行政法规,明确内河浮动设施法定检验的基本制度,确保内河浮动设施在其生命周期内持续符合安全和环保技术标准,制定《内河浮动设施检验规则》(以下简称“本规则”)。

## 1.2 适用范围

1.2.1 本规则适用于设施长大于或等于 5m 的我国内河水域(包括江、河、湖泊和水库)的中国籍钢质浮动设施(本规则中简称“浮动设施”),内河船型浮标除外。

## 1.3 施行与应用

1.3.1 本规则自 2024 年 5 月 1 日起施行。

1.3.2 中华人民共和国海事局(以下简称“本局”)《内河浮动设施技术规则》是实施浮动设施法定检验的技术依据。

1.3.3 除另有规定外,本规则所提及的经船舶检验机构同意,系指经省级(自治区、直辖市)船舶检验机构或中国船级社总部同意。

## 1.4 免除、等效与替代设计

1.4.1 对于技术法规中不适应或妨碍浮动设施功能发挥的任何规定,本局按照规定程序,并基于船舶检验机构技术评估的结果可以免除这些要求,但该浮动设施应适合于预定用途,并能保证其全面安全。

1.4.2 浮动设施上设置不同于技术法规要求的装置、材料、设备/器具或采用其他型式及设施时,本局根据规定程序,并通过试验或其他方法认定:这些装置、材料、设备/器具或采用其他型式及设施与技术规则所要求者具有同等安全性能和功能要求(或优于技术规则所要求者),则可准许在浮动设施上使用。

1.4.3 应用技术规则相关章节时,如采用替代设计方法,应执行本局《国际航行海船法定检验技术规则(2019 修改通报)》总则附录中的“船舶替代设计实施要求”,并考虑本局《国际航行海船法定检验技术规则(2014)》相关篇章引用的国际海事组织的相关指南,确保满足技术规则相关章节规定的替代设计要求。

## 1.5 责任

1.5.1 本局对船舶检验机构及其所执行的法定检验进行监督管理。

1.5.2 船舶检验机构应正确贯彻执行国家相关法律法规,以及技术监督和检验规章制度,有效执行本规则,确认签发的证书所载内容与检验完成时浮动设施的技术状况一致,并对检验质量负责。

## 1.6 申诉

1.6.1 有关方对船舶检验机构的检验结论如有异议,可以向上一级检验机构申请复验。对复验结论仍有异议的,可以向本局提出再复验,由本局组织技术专家组进行检验、评议,作出最终结论。

## 1.7 解释

1.7.1 本规则由本局负责解释。

## 1.8 定义

1.8.1 本规则所涉及的定义如下：

(1)中国籍浮动设施——系指在中华人民共和国登记或将在中华人民共和国登记的浮动设施。

(2)法定检验——系指船旗国政府或者其认可的船舶检验机构按照法律、行政法规、规章和法定检验技术规范，对船舶、水上设施、船用产品和船运货物集装箱的安全技术状况实施的强制性检验。法定检验包括本规则规定的各种检验。

(3)浮动设施——系指内河水域中采用缆绳或者锚链等非刚性固定方式系固并漂浮或者潜于水中的建筑、装置。

(4)新建浮动设施——系指本规则及其修改通报生效之日或以后安放龙骨或处于相似建造阶段的浮动设施。相似建造阶段是指在这样的阶段：

① 可以辨认出某一具体浮动设施建造开始；和；

② 该浮动设施业已开始的装配量至少为 50t，或为全部结构材料估算重量的 1%，取较小者。

(5)船龄——系指浮动设施自建造完工之日起至今的周年数。

(6)重大改建——系指浮动设施发生一个或多个重大特征实质性的修理、改建或改装，通常包括：

① 浮动设施的主尺度；

② 浮动设施类型；

③ 浮动设施的分舱水平；

④ 浮动设施的承载能力；

⑤ 乘客居住处所；

⑥ 影响浮动设施稳性；

⑦ 本局认定的涉及浮动设施主要性能与安全的其他情况。

1.8.2 本规则中使用但未明确定义的，应与《内河浮动设施技术规则》的定义一致。

## 第 2 章 检验和发证

### 第 1 节 检验种类与申请

#### 2.1.1 检验种类

2.1.1.1 浮动设施法定检验包含下列检验种类：

- (1) 建造检验；
- (2) 初次检验；
- (3) 定期检验，包括年度检验、中间检验、换证检验、船底外部检查；
- (4) 临时检验。

#### 2.1.2 检验申请

2.1.2.1 浮动设施所有人或经营人应向船舶检验机构申请法定检验。

2.1.2.2 下列情况之一时，应向建造或改建地船舶检验机构申请建造检验：

- (1) 浮动设施建造；
- (2) 浮动设施的重大改建。

2.1.2.3 下列情况之一时，应申请初次检验：

- (1) 外国籍浮动设施改为中国籍浮动设施；
- (2) 营运浮动设施检验证书失效时间超过一个换证检验周期的；
- (3) 现有趸船要求取得本规则规定的法定证书的；
- (4) 船舶改为浮动设施的。

2.1.2.4 营运中的浮动设施，应申请定期检验，包括年度检验、中间检验、换证检验和船底外部检查。

2.1.2.5 下列情况之一时，应申请临时检验：

- (1) 因发生事故，影响浮动设施安全性能；
- (2) 改变证书所限定的作业区域或用途；
- (3) 船舶检验机构签发的证书失效时间不超过一个换证检验周期；
- (4) 涉及浮动设施安全的修理或者改装，但重大改建除外；
- (5) 变更国内船舶检验机构；
- (6) 变更浮动设施名、船籍港；
- (7) 浮动设施法定证书展期；
- (8) 存在重大安全缺陷影响作业和环境安全，海事管理机构责成检验的，以及其他必要时。

### 第 2 节 检验范围

#### 2.2.1 建造检验

2.2.1.1 按照本规则附录 1 的规定审查浮动设施的有关图纸资料和技术文件，并对设施主体、轮机和电气设备、消防设备、救生设备、信号设备、无线电装置、载重线、防污染

设备、乘客定额、舱室设备等进行全面检查和试验，以确认浮动设施材料、尺寸、建造和布置都与批准的图纸、图表、说明书、计算书和其他技术文件相符，并且工艺和安装在各方面都符合规定。

2.2.1.2 核查有关证书、记录簿、操作手册以及证书所要求的其他须知和文件都已放置于浮动设施上。

2.2.1.3 浮动设施重大改建时，对重大改建部分及相关部分应按建造检验的要求进行检验。

## 2.2.2 初次检验

2.2.2.1 参照本规则附录 1 的规定审查浮动设施的有关图纸资料和技术文件，以证实设施主体、轮机和电气设备、消防设备、救生设备、信号设备、无线电装置、载重线、防污染设备、乘客定额、舱室设备等满足证书的有关要求。

2.2.2.2 确认与浮动设施安全有关的检验和试验报告，以及主要的产品证书。

2.2.2.3 按本规则第 4 章换证检验的范围进行一次全面检查确认其符合本规则的有关规定。其中尚应包括船底外部检查和稳性校核。

2.2.2.4 必要时，应进行确认试验和/或检验。

## 2.2.3 年度检验

2.2.3.1 对浮动设施及其设备进行目视检查，确认其没有作过未经同意的变更，且处于良好状态。

2.2.3.2 如果对浮动设施或其设备的状态的保持有疑点时，则有必要作进一步的检查和试验。

2.2.3.3 核查所有证书、记录簿、操作手册以及证书所要求的其他须知和文件是否都已放置于浮动设施上。

## 2.2.4 中间检验

2.2.4.1 除年度检验项目外，还应对浮动设施及其设备与证书有关的指定项目进行详细检查，以确认其处于良好状态，并且适合浮动设施预期的营运业务。

## 2.2.5 换证检验

2.2.5.1 对设施主体、轮机和电气设备、消防设备、救生设备、信号设备、无线电装置、载重线、防污染设备、乘客定额、舱室设备及文件配备等进行全面检查和必要的试验，以确认浮动设施处于良好状态，适合预期的营运业务。

## 2.2.6 船底外部检查

2.2.6.1 对浮动设施水下部分的外板及有关项目进行检验，确认其处于良好状态，并且适合浮动设施预期的营运业务。

## 2.2.7 临时检验

2.2.7.1 根据本章 2.1.2.5 所述的情况进行全面或部分检验。

### 第 3 节 检验间隔期

2.3.1.1 浮动设施年度检验、中间检验和换证检验的检验间隔期限见本节表 2.3.1.1。

年度检验、中间检验和换证检验间隔期（年） 表 2.3.1.1

浮动设施种类	检验种类	换证检验次数			
		第一次	第二次	第三次	第四次 及以后各次
服务类浮动设施	换证检验	6	6	6	4
	中间检验	3	2	2	2
	年度检验	1	1	1	1
油趸船、化学品趸船、液化气体 趸船、加油趸船	换证检验	8	8	4	4
	中间检验	4	4	2	2
	年度检验	2	2	1	1
液化天然气燃料加注趸船、化学 品洗舱趸船	换证检验	8	8	4	4
	中间检验	4	4	2	2
	年度检验	1	1	1	1
以上未包括的其他浮动设施 <sup>①</sup>	换证检验	8	8	8	6
	中间检验	4	4	2	2
	年度检验	—	2	—	—

注①：不包含本规则第 5 章所述的浮动设施。

2.3.1.2 年度/中间检验应在相应间隔期期限到期日前后各 1 个月内进行。如中间检验与年度检验重合，则该中间检验替代此次年度检验。

2.3.1.3 所有浮动设施应结合换证检验进行船底外部检查，但第一次换证检验时的船底外部检查可不必进行（经初次检验获得内河浮动设施安全与环保证书的浮动设施除外）。

### 第 4 节 检验实施及检验后状况的维持

#### 2.4.1 检验实施

2.4.1.1 船舶检验机构应按本规则的规定对浮动设施实施检验。

2.4.1.2 船舶检验机构实施检验时，应当：

- (1) 发现存在不符合技术规则规定的，提出改正和修理要求；
- (2) 任何情况，发现浮动设施不满足技术规则适用要求的，不得签发或签署法定证书；
- (3) 如确认浮动设施或其设备的状况在实质上与证书所载情况不符，或该浮动设施不符合“对浮动设施和其上人员均无危险”的条件时，船舶检验机构应立即要求对浮动设施采取纠正措施。如未能对浮动设施采取相应纠正措施，则应撤销该浮动设施的有关证书，并应及时通知船籍港海事管理机构。

2.4.1.3 浮动设施进行任何重要的修理或换新，以及改装或改建时，船舶检验机构应根据情况进行普遍的或局部的检验。此项检验应保证这些必要的修理或换新以及改装或改建已切实完成，材料与工艺在各方面均满意。

#### 2.4.2 检验后状况的维持

2.4.2.1 经检验后的浮动设施及其设备的状况应加以维护，使其符合本规则的各项有关规定，确保该浮动设施能适合正常作业，而不致对浮动设施、人员和环境产生危险。

2.4.2.2 根据本规则对浮动设施所进行的任何检验完成以后，非经船舶检验机构许可，对经过检验的结构、布置、机械设备及其他项目均不应变更。

2.4.2.3 当浮动设施发生事故或发现缺陷，且将影响浮动设施的安全或浮动设施的有效性或完整性时，浮动设施所有人或经营人立即向船舶检验机构报告，以确定是否必要作临时检验。

## 第 5 节 证书

### 2.5.1 证书种类及格式

2.5.1.1 浮动设施法定证书为《内河浮动设施安全与环保证书》，证书格式见本规则附录 2。

### 2.5.2 证书的签发及签署

2.5.2.1 浮动设施经建造检验、初次检验、换证检验合格后，应签发相应证书。临时检验合格后，如有必要，应签发相应证书。

2.5.2.2 浮动设施经年度检验、中间检验、船底外部检查合格后，应在相应证书上签署。临时检验合格后，如适用，应在相应证书上签署。

2.5.2.3 重大改建浮动设施经检验合格后，应根据新的浮动设施主尺度、浮动设施类型和预定用途等签发新证书，并注明改建日期。重大改建浮动设施不得改变浮动设施建造日期，船龄仍按原船龄延续。

### 2.5.3 证书的有效期

2.5.3.1 内河浮动设施安全与环保证书的有效期限不超过本章表 2.3.1.1 规定的换证检验间隔期。

2.5.3.2 如换证检验是在证书到期之日 3 个月之前完成，则新证书有效期自此次换证检验完成之日算起，其他情况按原换证检验到期之日算起。

2.5.3.3 在例外情况下，如浮动设施所有人在换证检验到期之日无法进行，根据浮动设施所有人申请，并经船舶检验机构检验合格，可给予不超过三个月的展期，经展期的浮动设施在展期的期限内应进行换证检验，新证书的有效期应自展期前证书到期之日算起。

2.5.3.4 对于证书失效时间超过一个换证检验周期的营运浮动设施，初次检验完成后，新的检验周期按照原证书检验周期计算。

### 2.5.4 保持证书有效性的条件

2.5.4.1 浮动设施已按本规则规定进行检验和证书签署，并处于良好技术状态，适合于预定用途。

2.5.4.2 浮动设施按证书限定的区域和条件进行营运/作业。

### 2.5.5 证书发送与保存

2.5.5.1 船舶检验机构应将法定证书（正本）发送给申请人。

2.5.5.2 船舶检验机构应将法定证书（副本）保存备查。

2.5.5.3 浮动设施上应妥善保存所持有的有效法定证书，并随时可供检查。

## 第 3 章 建造检验

### 第 1 节 一般规定

#### 3.1.1 申请

3.1.1.1 在浮动设施建造之前,浮动设施所有人或其委托人应向船舶检验机构提交建造检验申请,阐明设施类型、设施要素、设施用途、预期安放龙骨日期,以及相关分包方,包括设计单位,并随附浮动设施所有人与建造厂签订的建造合同和相应的图纸。

#### 3.1.2 图纸审查

3.1.2.1 应按本章第 2 节的规定对送审图纸进行审查。

#### 3.1.3 开工前检查

3.1.3.1 浮动设施建造开工前,建造厂应将质量控制体系、建造采用的重要工艺等提交验船师审查,验船师并对建造厂具备的建造设施进行检查,确认其与将建造的浮动设施的适合性,审查与检查的内容包括:

(1) 建造厂的质量控制体系(产品、原材料出入库管理、测试设备及计量校核工具制度等);

(2) 密性试验图和无损检测图;

(3) 焊工及无损检测人员资格;

(4) 焊接工艺和无损检测工艺;

(5) 产品持证清单和检验项目表;

(6) 船台或船坞及其他建造设施的适合性等。

3.1.3.2 船舶检验机构应当对开工前检查结果形成记录。如检查发现重大问题,应书面通知建造单位。建造单位应当在开工之前予以纠正并经船舶检验机构确认,否则不得开工。

#### 3.1.4 检验计划

3.1.4.1 开工前检查完毕后,船舶检验机构应当与浮动设施建造、设计单位和所有人代表召开开工会议,商定本规则要求的检验项目的实施方式。船舶检验机构指派担任检验任务的验船师参加开工会议。会议应包括如下方面:

(1) 建造的准备工作计划;

(2) 建造、修理单位选择的分包方;

(3) 适用技术规则、规范、标准的要求和解释,包括产品持证清单要求;

(4) 建造检验要求,以及当出现问题时,沟通与处理程序,包括:

① 增加检验要求;

② 调查程序要求;

③ 中止建造活动原则。

(5) 形成会议记录。

3.1.4.2 浮动设施建造单位应当按本章第 3 节至第 6 节的规定制定检验和试验项目计划,提交船舶检验机构确认,并确保按该计划向船舶检验机构报验。

## 第 2 节 图纸审查

### 3.2.1 图纸送审

3.2.1.1 送审图纸资料的范围应符合本规则附录 1 的规定。图纸资料的名称可能与本规则附录 1 所规定的不一一对应，但应注意图纸内容、信息的完整性。船舶检验机构可根据浮动设施的适用情况，要求增加或减少送审的图纸资料。设计图纸资料经批准后，浮动设施方可开工建设。

3.2.1.2 浮动设施如有本规则的等效或免除事项，则在提出申请时，应提供相应的等效或免除申请。

### 3.2.2 图纸审查

3.2.2.1 经批准的图纸资料一般退给申请方和执行检验的机构各一份，另一份由审图单位存档备查。

3.2.2.2 批准的图纸资料仅在审图申请书上所指定的船厂、建造工程编号或建造艘数范围内有效。

3.2.2.3 已批准的图纸资料如有涉及法规、规范规定的原则性修改或补充，申请单位应将修改或补充部分重新提交审查。

3.2.2.4 当法规、规范及其修改通报的生效影响到批准的图纸资料的有效性，而浮动设施在此生效日期之后开工建设时，业经批准的图纸资料应按现行法规、规范进行修改并送船舶检验机构审查批准后方可使用。

## 第 3 节 现场检验

### 3.3.1 设施主体、轮机、电气设备

3.3.1.1 设施主体、轮机、电气设备的检验应包括：

- (1) 检查船用产品证书；
- (2) 检查原材料及铸锻件；
- (3) 检查设施主体装配及焊接（包括分段检验、船台装配及焊接检验等）；
- (4) 检查设施主体结构（包含上层建筑和甲板室）以及海底阀箱及其滤网等；
- (5) 浮动设施密性试验，包括水密舱壁、舱室、甲板、围壁通道及通风管道的密性等；
- (6) 锚泊和系泊设备的检查和试验；
- (7) 当有要求时，进行倾斜试验；
- (8) 检查靠岸型浮动设施通往岸上的出入口的布置，确认其与相连通道可靠对接；
- (9) 确认机械、设备、装置和系统的布置、安装和工艺等符合规定的要求；
- (10) 机械、设备、装置及其控制系统等安装后的检查和试验；
- (11) 舱底、测量、通风等管系的安装后试验；
- (12) 确认辅机等设有适当的安全装置或防护设施；
- (13) 报警系统安装后的检查和效用试验；
- (14) 确认电气设备，包括主电源、临时应急电源、对外供电装置（如有时）等的安装与试验；
- (15) 确认由电力引起的触电、火灾及其他危险情况已采取了预防措施；

- (16) 确认控制、监测和安全系统布置及功能符合规定的要求；
- (17) 对于加油趸船的检验还应包括：
  - ① 确认未采用设施主体作配电系统的导电回路，也未采用接地配电系统；
  - ② 确认各处所的位置和所有方面的布置都符合批准的图纸要求；
  - ③ 确认危险区域或处所的电气设备符合批准的图纸要求；
  - ④ 确认货油舱透气系统以及泵舱通风布置都符合批准的图纸要求；
  - ⑤ 确认加油趸船管系符合批准的图纸要求。
- (18) 对于设有滚装处所的浮动设施的检验还应包括：
  - ① 确认车辆跳板及其升降装置和控制系统已按批准的图纸安装和试验。

### 3.3.2 消防、救生设备和信号设备

#### 3.3.2.1 消防、救生设备和信号设备的检验应包括：

- (1) 确认结构防火布置；
- (2) 确认水灭火系统符合规定的要求；
- (3) 检查灭火器和消防员装备等消防用品的配备和布置；
- (4) 确认机器处所的固定式灭火系统符合规定的要求；
- (5) 确认机器处所内灭火设备及特殊布置符合规定的要求；
- (6) 确认火警探测和报警系统的功能；
- (7) 确认易燃油类的布置及其舱柜上的阀门的遥控关闭装置的操作功能；
- (8) 确认各种开口关闭设施的操作功能；
- (9) 核查救生设备的配备和布置；
- (10) 检查救生筏等集体救生设备的登乘布置及降落装置的降落和回收功能；
- (11) 检查固定式和便携式船内通信设备（如有时）的配备及其状况；
- (12) 检查集合与登乘站、走廊、梯道及进入集合与登乘站的出口处的照明，包括由临时应急电源供电时的照明；
- (13) 检查号灯的布置及安装、试验符合规定要求；检查号型、号旗和声响信号设备配备；
- (14) 对于加油趸船的检验还应包括：
  - ① 确认甲板泡沫系统符合规定的要求；
  - ② 确认货泵舱的固定式灭火系统符合规定要求；
  - ③ 核查货泵舱各种开口的关闭设施的操作功能。

### 3.3.3 无线电通信设备

#### 3.3.3.1 无线电通信设备的检验应至少包括：

- (1) 核查无线电通信设备的配备及布置；
- (2) 检查无线电通信设备的安装及通信情况；
- (3) 检查所有天线、馈线和防止其振荡的保护装置(包括天线绝缘电阻及其安全性)。

### 3.3.4 吨位丈量

3.3.4.1 浮动设施吨位丈量在建造期间应按《吨位丈量规则（2022）》的规定丈量浮动设施吨位。之后，当浮动设施的布置、结构、容积、处所的用途等方面发生变动且使总吨位变化超过原值的2%时，该浮动设施吨位应重新丈量。

### 3.3.5 载重线

### 3.3.5.1 载重线的检验应包括：

- (1) 确认浮动设施在其强度方面已按批准的图纸进行建造；
- (2) 确认已经适当地标清甲板线和载重线标志；
- (3) 查阅风雨密门、水密/风雨密舱口盖、海底阀的船用产品证书，并核对实物钢印或标志；
- (4) 检查上层建筑端部舱壁结构及设置于上层建筑上出入口的关闭装置；
- (5) 检查在干舷甲板上的舱口及其他开口的风雨密紧固装置；
- (6) 检查通风筒和空气管，包括其围板和关闭装置；
- (7) 检查干舷甲板以下的舷侧开口上的关闭装置的水密完整性；
- (8) 检查排水孔、进口和排出口；
- (9) 检查为保护船员和进出船员舱室及工作处所而设的栏杆、梯道、通道和其他设施。
- (10) 根据核定干舷的条件，检查干舷甲板舱口围板、通风筒围板及空气管等的高度。

### 3.3.6 防止油类污染

#### 3.3.6.1 防止油类污染的检验应至少包括：

- (1) 核查浮动设施在防止油污染方面已按批准的图纸进行建造；
- (2) 污油水储存舱（柜）应进行密性试验；
- (3) 检查污油水管路的密封及管路的固定情况；
- (4) 检查标准排放接头；
- (5) 检查储存舱(柜)液位报警装置(如设有时)。

### 3.3.7 防止生活污水污染

#### 3.3.7.1 防止生活污水污染的检验应至少包括：

- (1) 生活污水储存舱(柜)应进行密性试验，密性试验的要求应符合本规则的有关规定；
- (2) 检查生活污水管路的密封及管路的固定情况；
- (3) 检查标准排放接头；
- (4) 检查储存舱(柜)液位报警装置(如设有时)。

### 3.3.8 防止垃圾污染

#### 3.3.8.1 防止垃圾污染的检验应至少包括：

- (1) 检查防止垃圾污染收集装置；
- (2) 核对告示牌。

### 3.3.9 防止空气污染

#### 3.3.9.1 防止空气污染的检验应至少包括：

- (1) 核查控制柴油机有害气体排放的相关产品证书、试验报告等；
- (2) 确认设备、系统、装置、布置和材料完全符合《内河浮动设施技术规则》第11章的有关规定。

### 3.3.10 防污底涂层和油漆

#### 3.3.10.1 确认防污底涂层和油漆不含有生物杀灭剂的相关证明文件。

### 3.3.11 乘客定额及舱室设备

#### 3.3.11.1 服务类浮动设施乘客定额及舱室设备的检验应包括：

(1) 舱室设备布置,按批准的图纸检查乘客舱室、餐厅、厨房、医务处所、卫生处所等的布置与结构是否与之相符;

(2) 检查承载乘客条件,包括乘客舱室的净空高度、床铺及座椅的布置及尺寸等;

(3) 检查出入口(包括应急出入口)、通道、梯道及其指示标志,如乘客通往登艇甲板的指示标志及其他说明性或警示性标志;

(4) 检查公共处所、居住处所、服务处所及登艇处所及其照明设备(包括应急照明设备);

(5) 检查供水、排水系统;

(6) 检查居住处所及公共处所通风布置,以及暖气设备和空调设备,空调设备的安装应符合其说明书的要求;

(7) 检查卫生间、浴室及厨房布置;

(8) 检查栏杆和扶手;

(9) 检查存在危险气体舱室,如蓄电池室、油漆间等的安全设施;

(10) 按有关规定核定乘客定额。

### 3.3.12 油趸船、化学品趸船及液化气体趸船附加要求

#### 3.3.12.1 油趸船、化学品趸船及液化气体趸船的检验应包括:

(1) 检查特殊要求布置符合批准的图纸;

(2) 检查货物管系、舱底水系统及通风系统;

(3) 检查电气设备和电缆敷设,确认危险区域的设备为合格防爆型并持有船用产品证书;

(4) 检查消防设备布置及配备,如固定式灭火系统及手提式灭火器等。

### 3.3.13 LNG 燃料加注趸船及化学品洗舱趸船附加要求

3.3.13.1 LNG 燃料加注趸船的检验尚应符合本局《液化天然气燃料内河加注趸船法定检验暂行规则(2018)》的规定。

3.3.13.2 化学品洗舱趸船的检验尚应符合本局《内河危险化学品洗舱趸船法定检验技术暂行规则(2019)》的规定。

### 3.3.14 配备的所需文件的检查

#### 3.3.14.1 确认浮动设施上已配备下列所需的各种文件:

(1) 浮动设施稳性资料;

(2) 防火控制图或消防设备布置图的配备和张贴;

(3) 油类记录簿(适用于总吨大于或等于 150 的加油趸船和总吨大于或等于 400 总吨的其他浮动设施,如已配备时);

(4) 浮动设施上油污应急计划(适用于总吨大于或等于 150 的加油趸船和总吨大于或等于 400 总吨的其他浮动设施,如已配备时);

(5) 垃圾记录簿(适用于总吨大于或等于 100 的浮动设施或核准载运人数大于或等于 15 人的浮动设施,如已配备时);

(6) 垃圾管理计划(适用于总吨大于或等于 100 的浮动设施或核准载运人数大于或等于 15 人的浮动设施,如已配备时)。

## 第 4 节 密性试验

### 3.4.1 一般规定

3.4.1.1 本节所规定的各种试验的目的是检查浮动设施在建造时的密性和/或设施主体结构构件的强度。

3.4.1.2 在进行密性试验时,被试验项目应充分接近完工阶段,以避免任何后续作业影响结构的强度和密性。

3.4.1.3 密性试验前,不应在水密焊缝处涂刷油漆、水泥等涂料或敷设绝缘材料。对易于受大气腐蚀的部位,允许涂上薄薄一层不影响密性试验的底漆。密性试验的焊缝区域应保持清洁和干燥。

3.4.1.4 试验时若环境温度低于 0℃应采取防冻措施。

### 3.4.2 试验要求

3.4.2.1 密性试验根据设施主体结构强度和对密性的不同要求,可采用水压、水压充气混合、充气、冲水、煤油、真空、淋水等试验方法。

3.4.2.2 密性试验应符合本节表 3.4.2.2 的规定。

密性试验方法及要求

表 3.4.2.2

序号	试验的结构	试验方法	试验要求	
1	油舱	水压 <sup>①</sup>	水柱高度取至舱顶以上 2m	
2	除油舱外的深舱 <sup>②</sup>	水压 <sup>①</sup>	水柱高度取至空气管顶,但至少高出舱顶 0.5m	
3	双层底舱	水压 <sup>①</sup>	水柱高度取至空气管顶	
4	单层底浮动设施的底部	水压 <sup>③</sup>	水柱高度取至平板龙骨以上 0.6m	
5	隔离空舱	水压 <sup>④</sup>	水柱高度取至舱顶以上 0.5m	
6	海底阀箱	无吹洗设备	水压	水柱高度取至干舷甲板以上 1m
		有吹洗设备	水压	水柱高度取至干舷甲板以上 2.4m
7	厨房、配膳室、盥洗室、浴室、卫生间等围壁下沿	水压	水柱高度取至门槛	
8	水密舱壁	冲水 <sup>⑤</sup>		
9	外板、露天甲板、顶篷甲板、水密舱棚、甲板间的外围壁、舱口围板	冲水 <sup>⑥</sup>		
10	甲板上的通风管、风雨密门、窗、盖和关闭装置	冲水		
11	非露天甲板	淋水		

注: ①同种类型舱室的水压试验可以用充气试验来替代,但每种类型至少应有 1 个舱进行过水压试验且认为合格。

②指除双层底舱以外的压载舱、水舱等液舱。

③如水压试验受条件限制而不可行时,经验船师同意,可接受煤油或真空等试验代替。

④考虑所采用的建造技术和焊接工艺后,经验船师同意,可接受充气试验代替。

⑤如冲水试验可能造成机械、电气设备绝缘或舾装件的损坏而不可行时,经验船师同意,可采用煤油试验、真空试验或对所有接头和焊缝进行仔细目视检查予以代替。采用目视检查时,验船师在认为必要时可要求

着色渗透、超声波测漏或等效试验加以支持。

⑥用于检查焊缝密性的冲水试验可用煤油试验代替。

3.4.2.3 当实际试验条件受到限制而不能进行水压试验（如舱顶难以施加要求的水柱压力）时，可接受采用水压充气混合试验来代替。

3.4.2.4 如试验中发现的缺陷严重或范围较大，修复后应采用同样方法复试；对于轻微缺陷且其范围较小，修复后可接受采用煤油或真空试验方法复试。

### 3.4.3 试验方法

#### 3.4.3.1 水压试验

(1)一般用于检查舱室的密性和/或构件的强度；

(2)试验时，应将水灌至所规定的高度，15min后，在保持该水压高度条件下，检查有关结构的变形和焊缝的渗漏情况；

(3)相邻舱室不应同时进行试验。

#### 3.4.3.2 充气试验

(1)一般用于检查封闭舱室或空间；

(2)试验时，每一个试验舱室或空间应装设经检验合格的压力表2个、安全阀1个，气体应通过压力调节器或减压阀引入，其中压力表也可用盛有液体的U形管代替，U形管两边液面的高度差应能产生试验所要求的压力值；

(3)试验时，所施加的压力一般为0.02MPa，在此压力下保持15min，检查压力无明显下降后，再将气压降至0.015MPa，然后喷涂或刷涂显示液（如肥皂水）进行渗漏检查；

(4)相邻舱室不应同时进行试验。

#### 3.4.3.3 冲水试验

(1)用于检查焊缝和水密/风雨密关闭装置的密性；

(2)试验用水枪喷嘴的直径应不小于12mm；

(3)试验水压应不小于0.2MPa，喷嘴至被试部位的距离应不大于1.5m；

(4)冲水水柱应直接对准被试验部位，水柱连续覆盖试验部位，然后检查其背面的渗漏情况。

#### 3.4.3.4 煤油试验

(1)用于厚度小于25mm的焊缝的密性检查；

(2)试验前，在被试验焊缝的一面先涂上白垩粉水溶液，其宽度不小于40mm，干燥后进行试验；

(3)试验时，在焊缝另一面涂上足够的煤油，并按本节表3.4.3.4(3)规定的试验持续时间在涂有白垩粉水溶液的一面检查焊缝的渗漏情况。

煤油试验持续时间

表 3.4.3.4 (3)

焊缝厚度 t (mm)	试验持续时间(min)			
	水平焊缝		垂直焊缝	
	水密	油密	水密	油密
$t \leq 6$	30	40	30	60
$6 < t \leq 12$	30	60	30	80
$12 < t < 25$	45	80	45	100

#### 3.4.3.5 真空试验

- (1)用于检查焊缝的密性；
- (2)试验时，在检查面上喷涂或刷涂显示液（如肥皂水）；
- (3)开始时，真空度为 0.02MPa；待其稳定后，降至 0.015MPa，然后进行渗漏检查。

#### 3.4.3.6 淋水试验

- (1)用于检查非露天甲板的密性；
- (2)试验时，将水浇洒并覆盖非露天甲板的所有表面，在另一面检查其渗漏情况。

#### 3.4.3.7 水压充气混合试验

- (1)用于检查舱室的密性和/或构件的强度；
- (2)试验时，按充气试验要求装设试验用仪器设备；
- (3)先灌水至被试舱室的适当高度，再充气至 0.02MPa，保持压力 15min 后，检查结构变形，然后喷涂或刷涂显示液（如肥皂水）进行渗漏检查；
- (4)相邻舱室不应同时进行试验。

## 第 5 节 倾斜和系泊试验

### 3.5.1 一般要求

#### 3.5.1.1 浮动设施建造检验一般应包括如下试验：

- (1) 倾斜试验，以确定浮动设施空船排水量及空船重心等稳性要素；
- (2) 系泊试验，以确认浮动设施及其机械设备和系统满足预期使用功能、安全和环保要求。

3.5.1.2 倾斜试验和系泊试验均应在验船师的监督下，按船舶检验机构批准的试验大纲进行。

#### 3.5.1.3 浮动设施倾斜试验应满足《内河浮动设施技术规则》第 7 章 7.1.3 的要求。

## 第 6 节 文件资料

### 3.6.1 完工图纸资料

3.6.1.1 浮动设施建造完工后，船厂应按下列要求提交实际建造图纸和表明任何后续结构改装的其他图纸：

- (1) 实际建造图纸包括总布置图、舱容图、静水力曲线图、中剖面图、表明构件尺寸的基本结构图、甲板结构图、外板展开图、横舱壁图、舱底压载及货物管系图；
- (2) 实际建造图纸和表明后续结构改装的其他图纸应标明浮动设施名和“完工图”字样，并与实际建造浮动设施相符；
- (3) 提交的实际建造图纸和表明后续结构改装的其他图纸，至少一式两份，一份交浮动设施管理公司，一份存于浮动设施上，船舶检验机构根据浮动设施管理需要可要求保存一份。

### 3.6.2 船厂质量证明书

3.6.2.1 浮动设施建造完工时，船厂应向船舶检验机构提交船厂质量证明书。该质量证明书应至少包含以下内容：

- (1) 浮动设施名、所有人及浮动设施主要技术参数；

- (2) 设计单位、图名、图号；
- (3) 图纸审批单位、批准号及批准时间；
- (4) 浮动设施建造合同、开工、安放龙骨、下水、检验完成及交付日期；
- (5) 浮动设施完工状态的且能反映浮动设施全貌的侧面彩色照片；
- (6) 船厂质保部门负责人或厂长签章；
- (7) 浮动设施主要检验报告或测量记录，包括：
  - ① 主尺度测量报告；
  - ② 设施主体材料检验报告；
  - ③ 无损检测报告；
  - ④ 载重线及水尺测量记录；
  - ⑤ 密性试验报告；
  - ⑥ 锚泊装置检测记录；
  - ⑦ 起重设备（安装后）试验报告；
  - ⑧ 系泊试验报告；
  - ⑨ 主要船用产品明细表，应包括产品型号、制造厂、出厂编号、出厂日期及船检证书编号。

## 第 4 章 初次检验

### 第 1 节 一般规定

#### 4.1.1 申请

4.1.1.1 符合本规则第 2 章 2.1.2.3 所述情况之一时,浮动设施所有人或经营人应向船舶检验机构申请初次检验。

### 第 2 节 检验要求

#### 4.2.1 图纸审查

4.2.1.1 对于本规则 2.1.2.3 (1) 所述情况,应将原图纸资料提交审查,必要时,船舶检验机构可根据本规则附录 1 的规定要求增加送审图纸。

4.2.1.2 对于本规则 2.1.2.3 (2) 所述情况,应按本规则附录 1 的规定将图纸资料重新提交审查。

4.2.1.3 对于本规则 2.1.2.3 (3) 所述情况,可不必重新送审。

4.2.1.4 对于本规则 2.1.2.3 (4) 所述情况,应按本规则附录 1 的规定将图纸资料重新提交审查。

#### 4.2.2 现场检验

4.2.2.1 对于本规则 2.1.2.3 (1) 所述情况,应根据船龄进行本规则第 5 章第 4 节规定的检验。

4.2.2.2 对于本规则 2.1.2.3 (2) 所述情况,应根据船龄进行本规则第 5 章第 4 节规定的检验。

4.2.2.3 对于本规则 2.1.2.3 (3) 所述情况,一般应在其最近一次换证检验时,根据船龄进行本规则第 5 章第 4 节规定的检验。

4.2.2.4 对于本规则 2.1.2.3 (4) 所述情况,如属于重大改建的,改建部分及相关部分应进行本规则第 3 章第 3 节规定的检验;如不属于重大改建,可根据船龄进行本规则第 5 章第 4 节规定的检验。

## 第5章 定期检验

### 第1节 一般规定

#### 5.1.1 申请

5.1.1.1 为取得或保持本规则要求的内河浮动设施法定证书，浮动设施所有人或经营人应当按本章规定向船舶检验机构申请各类定期检验，包括年度检验、中间检验、换证检验和船底外部检查。

#### 5.1.2 安全检验条件

5.1.2.1 浮动设施所有人或经营人应当确保浮动设施处于检验准备状态，包括检验场所清洁、适合条件和安全措施等。当浮动设施在修理厂或港口进行检验时，浮动设施所有人或经营人还应确保修理厂、港口有关方为验船师执行检验工作提供必要的安全措施与方便条件。

#### 5.1.3 一般要求

5.1.3.1 除本章要求的检验内容外，船舶检验机构认为有必要时，可扩大检验和试验范围。

### 第2节 年度检验

#### 5.2.1 设施主体、轮机、电气设备

5.2.1.1 设施主体、轮机、电气设备的年度检验应包括：

- (1)检查设施主体及其上的关闭装置；
- (2)检查锚泊、系泊设备或其他定位装置；
- (3)检查靠岸型浮动设施通往岸上的出入口的布置，确认其与相连通道可靠对接；
- (4)检查舱底、甲板排水、空气和测量管系的工作情况，并对舱底管系进行效用试验；
- (5)确认发电机原动机和其他辅助机械，以及为其服务的泵和管路系统工作状态良好；
- (6)确认机器和其他处所通风系统的运行状态；
- (7)确认居住、机器和其他处所的脱险通道保持畅通；
- (8)确认控制室和机器处所之间的通信设施工作状态良好；
- (9)尽可能地在运行状态中对电气设备进行目检，包括主电源和照明系统；
- (10)确认临时应急电源在主电源失效后自动供电的工作情况；
- (11)检查防止触电、电气火灾及其他由电气引起的灾害的预防措施；
- (12)控制、监测、报警、安全系统控制处所的布置并试验报警功能；
- (13)对于加油趸船，其年度检验还应包括：
  - ① 检查货油舱开口，包括填剂、盖、围板、隔板和防火网；
  - ② 检查货油舱压力/真空阀和防火网；
  - ③ 检查含油压载舱和含油污水舱柜以及空舱的通气管防火网；
  - ④ 检验货油舱的透气系统；
  - ⑤ 检查甲板上和货泵舱内的货油系统及压载系统；

- ⑥ 确认危险区内所有电气设备都适合于该处所要求；
- ⑦ 确认在货油泵舱内或附近的潜在着火源均已消除，进出梯子处于良好状态；
- ⑧ 检查所有泵舱舱壁是否有渗油痕迹或裂缝；
- ⑨ 检查货油泵、舱底泵、压载泵的压盖密封；确认电动和机械遥控操作和关闭装置，以及货泵舱舱底排水系统的运行；并且核查泵底座完整性；
- ⑩ 确认泵舱通风系统运行正常；
- ⑪ 确认在货油卸载管路和液位指示系统上的压力表运行正常。

(14)对于设有滚装处所的浮动设施，其年度检验还应包括：

- ① 对车辆跳板及其与设施主体的连接部位进行外部检查；
- ② 对车辆跳板的升降装置进行外部检查，确认其处于良好状态；
- ③ 对参与总纵强度的纵向构件（包括过渡构件）及其焊缝进行重点检查，确认其处于良好状态。

## 5.2.2 消防、救生设备和信号设备

### 5.2.2.1 消防、救生设备和信号设备的年度检验应包括：

- (1)确认结构防火未作改动，检查及试验所有手动和自动防火门，试验所有通风系统主出入口的关闭装置；
- (2)检查水灭火系统并作效用试验；
- (3)核查灭火器的配备及存放；
- (4)检查消防员装备；
- (5)检查机器处所的固定式灭火系统及报警试验，检查气溶胶等灭火剂有效期；
- (6)机器处所天窗、门、窗，通风开口及其关闭装置的检查和操作试验，以及停止通风系统的抽风风机装置的操作试验；
- (7)易燃油类舱柜上阀门的遥控切断装置的检查 and 效用试验；
- (8)各种开口关闭设施的操作试验；
- (9)检查火警探测和报警系统，可行时，进行相应试验；
- (10)核查浮动设施上每个人都备有应急须知，在醒目处所张贴的应变部署表；
- (11)核查通信设备和通用报警系统的操作功能；
- (12)检查救生衣，并随机核查其技术状况；
- (13)检查救生圈、救生筏，核查其位置及这些设备的状况；
- (14)检查走廊、梯道及脱险通道出口处的照明，包括由临时应急电源供电时的照明；
- (15)号灯和声响信号设备的检查和试验，号型、号旗等检查。
- (16)对于加油趸船，其年度检验还应包括：
  - ① 检查甲板泡沫系统；
  - ② 检查货泵舱的固定式灭火系统，并确认各种开口的遥控关闭装置的工作状况。

## 5.2.3 无线电通信设备

### 5.2.3.1 无线电通信设备在年度检验时应按第 3 章 3.3.3.1 的要求进行核查和检验。

## 5.2.4 载重线

### 5.2.4.1 载重线的年度检验应包括：

- (1) 确认设施主体强度没有降低；
- (2) 核查甲板线和载重线的位置，如有必要，应重新勘划和重新涂漆；

- (3) 核查设施主体或上层建筑未发生将影响确定载重线位置的计算的任何改变；
- (4) 检查上层建筑和甲板室端部舱壁结构及设于其上的出入口的关闭装置，以及侧壁的门和其他开口及其风雨密关闭装置；
- (5) 检查在干舷甲板上的舱口及其他开口的风雨密紧固装置；
- (6) 检查干舷甲板以下舷侧开口上的关闭装置的水密完整性；
- (7) 检查通风筒和空气管，包括其围板和关闭装置；
- (8) 检查排水孔、进口和排出口；
- (9) 检查为保护船员和进出船员舱室及工作处所而设的栏杆、梯道、通道和其他设施。

#### 5.2.5 防止油类污染

##### 5.2.5.1 防止油类污染的年度检验应包括：

- (1) 了解污油水储存舱（柜）的使用情况并进行外部检查；
- (2) 了解标准排放接头使用是否正常；
- (3) 检查储存舱（柜）液位报警装置（若设有时）。

#### 5.2.6 防止生活污水污染

##### 5.2.6.1 防止生活污水污染的年度检验应包括：

- (1) 了解生活污水储存舱（柜）的使用情况并进行外部检查；
- (2) 了解排放接头使用是否正常；
- (3) 检查储存舱（柜）液位报警装置（若设有时）。

#### 5.2.7 防止垃圾污染

##### 5.2.7.1 防止垃圾污染的年度检验应包括：

- (1) 了解垃圾收集储存装置的使用情况，并进行外部检查；
- (2) 核查告示牌、垃圾管理计划和垃圾记录簿。

#### 5.2.8 防止空气污染

##### 5.2.8.1 防止空气污染的年度检验应包括：

- (1) 对浮动设施上相关系统和设备进行外观检查，确认其适合预定的用途；
- (2) 重点检查浮动设施上相关系统和设备的机械动力部件、管系以及阀件锈蚀和渗漏情况，检查系统和设备所附带的仪表有无损坏，对怀疑之处进行必要的详细检查和试验。

#### 5.2.9 乘客定额及舱室设备

##### 5.2.9.1 服务类浮动设施乘客定额及舱室设备的年度检验应包括：

- (1) 按第 3 章 3.3.11.1 (1)~(9) 核查、检验，必要时对其舱室设备作效用试验。

#### 5.2.10 油趸船、化学品趸船及液化气体趸船附加要求

5.2.10.1 油趸船、化学品趸船及液化气体趸船的年度检验，按第 3 章 3.3.12.1 的要求进行核查和检验。

#### 5.2.11 LNG 燃料加注趸船及化学品洗舱趸船附加要求

5.2.11.1 LNG 燃料加注趸船的年度检验尚应符合本局《液化天然气燃料内河加注趸船法定检验暂行规则（2018）》的规定。

5.2.11.2 化学品洗舱趸船的年度检验尚应符合本局《内河危险化学品洗舱趸船法定检

验技术暂行规则（2019）》的规定。

#### 5.2.12 证书、配备的所需文件的检查

5.2.12.1 现有证书、浮动设施上配备的所需文件的检查应包括：

- (1)检查并确认有关证书的有效性；
- (2)检查并确认浮动设施上已备有所需的各种文件。

### 第 3 节 中间检验

#### 5.3.1 设施主体、轮机、电气设备

5.3.1.1 设施主体、轮机、电气设备的中间检验应包括：

- (1)本章 5.2.1.1 规定的项目；
- (2)对于加油趸船，其中间检验还应包括：

① 当检查各管路系统时，若对其状态有疑点，则可要求对该管路系统进行压力试验或压力测量，或两者兼之；

② 在进行第二次换证检验以后的中间检验时，对货油舱、货油泵舱、隔离空舱、管隧、边舱有选择进行内部检查；

③ 对危险区域或处所的电气设备、路过危险处所的所有电气设备和线路进行绝缘电阻测试。

#### 5.3.2 消防、救生设备和信号设备

5.3.2.1 消防、救生设备和信号设备的中间检验应包括：

- (1)本章 5.2.2.1 规定的项目；
- (2)确认 CO<sub>2</sub> 容量和七氟丙烷容量已经核实，并证明相关分配管道畅通无阻；
- (3)试验所有火警探测和报警系统；
- (4)对于加油趸船在中间检验时，尚应确认泡沫剂已经核实并证明其分配管道畅通无阻。

#### 5.3.3 无线电通信设备

5.3.3.1 无线电通信设备的中间检验与年度检验相同。

#### 5.3.4 载重线

5.3.4.1 载重线的中间检验项目与年度检验相同。

#### 5.3.5 防止油类污染

5.3.5.1 防止油类污染的中间检验项目与年度检验相同。

#### 5.3.6 防止生活污水污染

5.3.6.1 防止生活污水污染的中间检验项目与年度检验相同。

#### 5.3.7 防止垃圾污染

5.3.7.1 防止垃圾污染的中间检验项目与年度检验相同。

#### 5.3.8 防止空气污染

5.3.8.1 防止空气污染的中间检验项目与年度检验相同。

5.3.9 油趸船、化学品趸船及液化气体趸船附加要求

5.3.9.1 油趸船、化学品趸船和液化气体趸船的中间检验项目与年度检验相同。

5.3.10 LNG 燃料加注趸船及化学品洗舱趸船附加要求

5.3.10.1 LNG 燃料加注趸船的中间检验尚应符合本局《液化天然气燃料内河加注趸船法定检验暂行规则（2018）》的规定。

5.3.10.2 化学品洗舱趸船的中间检验尚应符合本局《内河危险化学品洗舱趸船法定检验技术暂行规则（2019）》的规定。

5.3.11 证书、配备的所需文件的检查

5.3.11.1 现有证书、浮动设施上配备的所需文件的检查与年度检验相同。

## 第 4 节 换证检验

5.4.1 设施主体、轮机、电气设备

5.4.1.1 设施主体、轮机、电气设备的换证检验应包括：

(1)本章 5.3.1.1 规定的项目；

(2)第二次及以后各次换证检验还应包括如下项目：

① 检查中部 0.4L 范围内的内外底板、水线处的舷侧外板、强力甲板及其主要纵向构件、水密舱壁等；

② 对双层底舱、边舱（如有时）进行检查，经过修理的舱室应采用适当的方法进行密性试验。

(3)测厚要求如下：

① 第一次换证检验，一般可不予测厚，除非局部部位存在明显蚀耗；

② 第二次换证检验，应进行抽查测厚，抽查测厚按船舶检验机构的要求进行；对加油趸船尚应包括中部 0.4L 范围内的每块甲板；

③ 第三次及以后的换证检验，对于有总纵强度要求的浮动设施，应在中部 0.4L 范围内选择两个横剖面区域<sup>①</sup>，对其外板、内底板和强力甲板的每块板及主要纵向构件的蚀耗较大部位进行测厚，设施其余部位进行抽查测厚；对于无总纵强度要求的浮动设施，中部 0.4L 范围内的内外底板，轻、重载重水线间的舷侧外板，强力甲板边板和主要构件，水密舱壁，加油趸船的货油舱以及可疑区域应进行测厚，设施其余部位进行抽查测厚。

注①：横剖面区域：对横骨架式系指长度为相连的三个肋距的横向环形区域；对纵骨架式系指长度为实肋板间距的横向环形区域。

(4)对锚泊设备和舱底水系统作效用试验；

(5)对水密舱口盖作冲水试验；

(6)对于加油趸船，在第二次及以后的换证检验时，尚应对货油舱、压载舱、空舱、管隧进行检查，必要时应进行水压试验或气密试验；

(7)对于设有滚装处所的浮动设施，在换证检验时尚应对车辆跳板的升降装置和控制系统进行检查和效用试验。

5.4.2 消防、救生设备和信号设备

5.4.2.1 消防、救生设备和信号设备的换证检验包括：

- (1)本章 5.3.2.1 规定的项目；
- (2)对水灭火系统作效用试验；
- (3)对失火手动报警按钮系统作效用试验，对自动探火和灭火报警系统进行模拟试验；
- (4)对压力水雾系统（设有时）的管系及喷嘴作畅通试验。

5.4.3 无线电通信设备

5.4.3.1 无线电通信设备的换证检验与中间检验相同。

5.4.4 载重线

5.4.4.1 载重线的换证检验应包括：

- (1) 本章 5.3.4.1 所规定的项目；
- (2) 检查设施主体，以确保其在吃水至相应勘定的干舷处时，有足够的强度和稳性。

5.4.5 防止油类污染

5.4.5.1 防止油类污染的换证检验应包括：

- (1) 本章 5.3.5.1 所规定的项目；
- (2) 对于加油趸船，其换证检验还应包括：
  - ① 检查污油水舱(柜)、沉淀舱及污油舱(柜)及其管路的腐蚀及泄漏情况，必要时进行密性试验；
  - ② 检查有关管路的固定情况及其外壁、接头有无裂纹、腐蚀、变形和其他机械损伤；
  - ③ 检查标准排放接头使用是否正常。

5.4.6 防止生活污水污染

5.4.6.1 防止生活污水污染的换证检验与中间检验相同。

5.4.7 防止垃圾污染

5.4.7.1 防止垃圾污染的换证检验与中间检验相同。

5.4.8 防止空气污染

5.4.8.1 防止空气污染的换证检验包括：

- (1) 本章 5.3.8.1 所规定的项目；
- (2) 确认设备、系统、装置、布置和材料完全符合技术规则关于防止浮动设施造成空气污染的相关规定。

5.4.9 防污底涂层和油漆

5.4.9.1 确认防污底涂层和油漆不含有生物杀灭剂的相关证明文件。

5.4.10 乘客定额及舱室设备

5.4.10.1 服务类浮动设施乘客定额及舱室设备的换证检验按年度检验的要求进行。

5.4.11 油趸船、化学品趸船及液化气体趸船附加要求

5.4.11.1 油趸船、化学品趸船和液化气体趸船的换证检验项目与中间检验相同。

#### 5.4.12 LNG 燃料加注趸船及化学品洗舱趸船附加要求

5.4.12.1 LNG 燃料加注趸船的换证检验应符合本局《液化天然气燃料内河加注趸船法定检验暂行规则（2018）》的规定。

5.4.12.2 化学品洗舱趸船的换证检验应符合本局《内河危险化学品洗舱趸船法定检验技术暂行规则（2019）》的规定。

#### 5.4.13 证书、配备的所需文件的检查

5.4.13.1 现有证书、浮动设施上配备的所需文件的检查与中间检验相同。

## 第 5 节 船底外部检查

### 5.5.1 检查项目

5.5.1.1 船底外部检查一般在干坞内或船台上进行，检查项目应包括：

- (1) 设施主体外板；
- (2) 海底阀箱、进口格栅和滤清器以及舷外排出阀及其连接件；
- (3) 锚和锚链。

### 5.5.2 水下检验

5.5.2.1 满足如下要求的浮动设施，其船底外部检查可采用水下检验的方式进行：

(1) 设施主体外板水线以下的部分没有需要修理的遗留项目，除非船舶检验机构认为在漂浮状态下进行这样的修理是可行的；

(2) 水下检验应在遮蔽且平静水域中进行。水下能见度及水线以下外板清洁度应能使验船师和水下检验公司确定板、构件及焊缝的状况。潜水员或遥控潜水器在外板上的定位方法应使验船师满意；

(3) 水下检验之前，各方应商定水下检验过程中观察和报告的设备、程序，并有充分时间调试所有设备；

(4) 水下检验应在验船师见证下进行。完成检验后，水下检验机构应提交检验报告，包括影像资料。

5.5.2.2 水下检验项目应与本节 5.5.1.1 规定相同。水下检验时，若发现任何损坏以及需要及时处理的缺陷，应要求浮动设施进坞作详细的检查或必要的修理。

## 第 6 章 临时检验

### 第 1 节 一般规定

#### 6.1.1 申请

6.1.1.1 符合本规则第 2 章 2.1.2.5 所述情况之一时,浮动设施所有人或经营人应向船舶检验机构申请临时检验。

### 第 2 节 检验要求

#### 6.2.1 因发生事故影响浮动设施安全性能的检验

##### 6.2.1.1 检验应按如下要求进行:

(1) 当影响浮动设施安全的海损或机损事故发生时,浮动设施所有人或经营人应及时向法定证书签发的船舶检验机构申请检验,以便确定损坏的程度和必要的修理;

(2) 损坏的检验范围应涉及能充分查明导致损坏的原因和程度所必需的范围,一般应检查包括浮动设施损坏项目和/或部位及其附近/相连的舱室、机械和设备;

(3) 对于影响证书有效性保持的任何损坏,应结合浮动设施损坏的范围和程度予以修理。修理的范围及其相关方案应能使浮动设施的状况达到恢复或保持浮动设施安全水平;

(4) 对不能立即彻底修理的浮动设施损坏项目,根据浮动设施所有人或经营人要求并经船舶检验机构评估,认为不影响安全的情况下,可接受暂不修理、局部修理或适当的临时性修理方案,但应签署相应的营运限制。

#### 6.2.2 浮动设施作业区域改变的检验

##### 6.2.2.1 检验应按如下要求进行:

(1) 当浮动设施申请作业区域变更时,船舶检验机构对此变更所涉及的浮动设施布置、性能、设备和文件进行必要的检验,检验至少应包括如下项目:

- ① 浮动设施稳性核查;
- ② 评估或校核浮动设施结构强度,必要时,进行厚度测量;
- ③ 检查浮动设施结构变更的部分;
- ④ 检查新增或变更的设备;
- ⑤ 核定浮动设施载重线;
- ⑥ 核查新作业区域所要求配备的浮动设施文件和资料。

#### 6.2.3 证书失效不超过一个换证检验周期的检验

##### 6.2.3.1 检验应按如下要求进行:

(1) 船舶检验机构应对失效期内应当进行的所有检验项目进行检验,检验周期按照原证书检验周期计算。

#### 6.2.4 修理或改装的检验

##### 6.2.4.1 检验应按如下要求进行:

(1) 涉及影响浮动设施安全的任何修理或改装,浮动设施所有人或经营人应及时向法

定证书签发的船舶检验机构申请检验，以确保消除缺陷；

(2) 船舶检验机构应核实缺陷或损坏情况，提出修理或改装要求，确认修理或改装方案，审查修理或改装工艺，进行检验，以确保修理或改装结果符合技术规则的相应要求。

#### 6.2.5 变更国内船舶检验机构的检验

##### 6.2.5.1 检验应按如下要求进行：

(1) 按本局《国内航行船舶变更船舶检验机构管理规定（2013年修订稿）》的规定执行。

#### 6.2.6 浮动设施名、船籍港变更的检验

##### 6.2.6.1 检验应按如下要求进行：

(1) 当变更浮动设施名或船籍港时，申请人应将变更的信息提前通知船舶检验机构，并申请临时检验；

(2) 浮动设施名或船籍港变更的检验，一般应包括核实浮动设施及其相关文件、证书等有关的浮动设施名、船籍港的更改情况，经确认后，签发新的法定证书和相应的检验文件。

#### 6.2.7 法定证书展期的检验

##### 6.2.7.1 检验应按如下要求进行：

(1) 展期检验应在具有正当理由的条件下进行。船舶检验机构确认浮动设施所有人或经营人提交的浮动设施状况文件，经检验后，在法定证书上签署不超过3个月的展期。

#### 6.2.8 海事管理机构责成的检验

##### 6.2.8.1 检验应按如下要求进行：

(1) 如海事管理机构检查发现缺陷并责成检验时，浮动设施所有人或经营人应立即将检查结果报告船舶检验机构并申请临时检验；

(2) 船舶检验机构应核实与法定证书有关的缺陷，并提出纠正和检验要求，以确保消除缺陷。

## 第 7 章 固冰浮箱和浮桥承压舟检验规定

### 第 1 节 一般规定

#### 7.1.1 一般要求

7.1.1.1 本章适用于我国黄河、黑龙江等北方水域按图 7.1.1.1 (a) 和 (b) 布置车辆通道，具备通行载货汽车能力的固冰浮箱/浮桥承压舟。



图 7.1.1.1 (a) 通道沿设施宽方向布置



图 7.1.1.1 (b) 通道沿设施长方向布置

7.1.1.2 固冰浮箱适用于冰层厚度能够承载车辆通行的水域；浮桥承压舟适用于水流流速小于或等于 3m/s 的水域。

7.1.1.3 本章的规定并不覆盖固冰通道/浮桥的搭建、使用、拆解等操作因素，以及本章适用范围以外的活动。

7.1.1.4 本章未明确规定者，按本规则前述各章的规定执行。

### 第 2 节 固冰浮箱检验

#### 7.2.1 检验间隔期

7.2.1.1 浮箱年度检验及换证检验的间隔期见表 7.2.1.1。

固冰浮箱检验间隔期（年）

表 7.2.1.1

检验种类	换证检验次数		
	第一次	第二次	第三次及以后各次
换证检验	8	8	4
年度检验	1	1	1

7.2.1.2 浮箱在换证检验间隔期内应至少进行两次船底外部检查，其中一次应结合换证检验进行，另一次一般结合年度检验进行，且两次船底外部检查的间隔期不超过换证检验间隔期的 2/3。

#### 7.2.2 图纸资料

7.2.2.1 批准图纸资料如下：

(1) 总布置图；

- (2) 基本结构图, 包括纵剖面、甲板和船底结构图等;
- (3) 主要横剖面图;
- (4) 外板展开图;
- (5) 舱壁图;
- (6) 浮箱体开口布置及结构图;
- (7) 水尺图;
- (8) 焊接规格表;
- (9) 干舷计算书;
- (10) 系固设备计算书;
- (11) 稳性计算书;
- (12) 消防、救生、信号设备图纸 (如适用时);
- (13) 船舶检验机构认为必要的其他图纸资料。

备查图纸资料如下:

- (1) 总体说明书;
- (2) 型线图和型值表;
- (3) 连接装置装配图 (如适用时);
- (4) 舾装布置图;
- (5) 静水力曲线图;
- (6) 浮箱体结构规范计算书;
- (7) 连接装置强度计算书 (如适用时);
- (8) 吨位计算书;
- (9) 浮箱使用手册。

### 7.2.3 建造检验

7.2.3.1 建造检验前, 浮箱所有人或经营人应向船舶检验机构申请建造检验, 并按本节 7.2.2.1 的规定提交送审图纸和技术资料一式三份, 经审查批准后方可施工。

7.2.3.2 现有船舶改为浮箱投入运营, 当属于重大改建时, 浮箱所有人或经营人应向船舶检验机构申请建造检验, 并提供现有船舶的法定检验证书和其他相关技术资料。

7.2.3.3 建造检验项目如下:

- (1) 检查船用产品证书;
- (2) 检查浮箱体结构材料, 包括板材、型材和焊接材料等;
- (3) 检查舾装设备, 包括锚泊设备、系泊设备和拖曳系结设备等;
- (4) 检查水密/风雨密关闭装置, 包括小舱口盖、通风筒和空气管等;
- (5) 检查结构完整性, 包括浮箱体结构以及舾装和系固设备所涉及的结构;
- (6) 检查浮箱体结构和设备, 确认其材料、尺寸、布置、安装和焊接质量等各方面均符合批准的图纸资料和其他技术文件的要求, 对采用分段建造的浮箱, 检查还应包括分段和大合拢接头;
- (7) 检查浮箱主尺度和水尺勘划;
- (8) 检查连接装置制作及安装符合要求 (如适用时);
- (9) 检查舷墙、栏杆、防滑等安全装置的型式及安装符合要求;
- (10) 浮箱体密性试验;
- (11) 倾斜试验, 检查试验前浮箱状况, 并进行试验后的评估, 确认浮箱的空船重量和重心;
- (12) 检查船舶识别号、船检登记号;

(13) 系泊试验 (如适用时)。

7.2.3.4 浮箱建造完工后, 船厂应按本规则第 3 章第 6 节的规定, 向船舶检验机构提供完工图纸资料和质量证明书。

#### 7.2.4 初次检验

7.2.4.1 初次检验前, 浮箱所有人或经营人应向船舶检验机构申请初次检验, 并按本节 7.2.2.1 的规定提交送审图纸和技术资料一式三份供审查。

7.2.4.2 现有船舶改为浮箱投入运营, 如不属于重大改建, 应申请初次检验。可视情免于图纸送审 (如不需要增加审批的图纸或修改图纸) 以及船底外部检查和测厚 (如未到期) 的要求。初次检验中如有重大修改, 应将涉及的图纸资料送交审查。

#### 7.2.5 年度检验

7.2.5.1 年度检验项目如下:

- (1) 应尽实际可能检查浮箱外板、甲板、舱壁、主要构件及焊缝有无较大变形、碰伤、裂纹、脱焊、锈蚀等缺陷;
- (2) 舷伸结构、连接装置 (如适用时)、构件及连接桥的外观检查;
- (3) 支柱上下端及相关构件外观检查;
- (4) 对于有水密、风雨密要求的开口、出入口、人孔等及其关闭装置进行外观检查和效用试验;
- (5) 甲板线标志的外观检查;
- (6) 舷墙、栏杆、防滑条等安全装置的外观检查;
- (7) 核查浮箱未发生影响干舷核定的任何改变;
- (8) 系固设备外观检查;
- (9) 对跳板及其连接部位进行外部检查, 检查中应注意连接件、连接部位的箱体和跳板结构及其焊缝和铰链处是否有裂纹;
- (10) 对跳板的升降装置进行外部检查, 确认其处于良好状态;
- (11) 当发现大范围锈蚀或锈蚀严重的部位, 可要求测厚检查。

#### 7.2.6 换证检验

7.2.6.1 换证检验前, 浮箱首尾结构、舱室和其他需要检验的部位, 均应全部清理干净并清除表面污锈。

7.2.6.2 第一次换证检验

- (1) 本节 7.2.5.1 年度检验的项目;
- (2) 本节 7.2.6.1 要求清理的位置进行仔细检查, 注意易腐蚀和损坏的部位、开口处的船壳板和不连续结构处。下列项目应予以特别注意:
  - ①甲板上的水密开口及甲板边板、甲板骨架;
  - ②透气管相应部分的壳板或甲板;
  - ③支柱上下端及相关构件。
- (3) 除存在明显蚀耗的局部部位外, 浮箱体一般可不予测厚;
- (4) 对锚设备进行检查。

7.2.6.3 第二次及以后各次换证检验

(1) 第一次换证检验要求的项目应予检查, 应特别注意通车甲板范围内的浮箱船底板 (包括内底板, 如适用时)、舷侧外板、通车甲板和连接桥甲板开口线以外的甲板板和强力构件, 以及水密舱壁等。

(2) 第二次换证检验, 对上述(1)所述范围, 按照船舶检验机构的要求进行抽查测厚。

(3) 第三次及以后的换证检验, 对有总纵强度要求的浮箱, 应在中部 0.4L 范围内选择两个横剖面区域, 对其外板、内底板(如适用时)和强力甲板的每块板及主要纵向构件的蚀耗较大部位进行测厚, 其余部位进行抽查测厚; 对无总纵强度要求的浮箱, 除对上述(1)所述范围以及可疑区域进行测厚外, 尚应对其余部位进行抽查测厚。

(4) 对有总纵强度要求的浮箱在第三次及以后的换证检验时, 凡属下列情况之一者, 尚应根据中国船级社《钢质内河船舶建造规范(2016)》及修改通报的规定校核总纵强度:

①强力甲板和舷侧顶列板或船底板和舳板蚀耗后的总剖面面积小于或等于原规范计算值的 80%者;

②因蚀耗严重或其他原因对其总纵强度有怀疑时。

### 7.2.7 证书

7.2.7.1 针对单个浮箱签发的内河浮动设施安全与环保证书的有效期不超过本节表 7.2.1.1 规定的换证检验间隔期。

7.2.7.2 法定证书在发生下列任一情况时即自动失效:

- (1) 检验到期或证书有效期满, 未按规定向船舶检验机构申请检验时;
- (2) 浮箱发生影响安全的机、海损后;
- (3) 涉及浮箱安全的修理、改装等项目没有预先得到船舶检验机构同意者;
- (4) 浮箱的用途与证书中所限定的用途不一致时;
- (5) 有影响浮箱安全的缺陷, 而又不能按期进行必要的修理时;
- (6) 浮箱未按证书限定的区域和条件进行营运时。

7.2.7.3 法定证书记事栏应作如下记事:

- (1) 本浮箱限用于搭建固冰通道使用;
- (2) 本浮箱的载车总重量不大于××吨, 最大单车总重量不大于××吨, 车辆单轴负荷重量不大于××吨;
- (3) 应备注车辆的通行车道数量及车道具体位置。

## 第 3 节 浮桥承压舟检验

### 7.3.1 检验间隔期

7.3.1.1 营运中的承压舟, 其年度检验、换证检验间隔期见表 7.3.1.1。

浮桥承压舟检验间隔期(年)

表 7.3.1.1

检验种类	换证检验次数		
	第一次	第二次	第三次及以后各次
换证检验	8	8	4
年度检验	2	1	1

7.3.1.2 承压舟自第三次换证检验周期起, 在换证检验间隔期内应至少进行两次船底外部检查, 其中一次应结合换证检验进行, 另一次一般结合年度检验进行, 且两次船底外部检查的间隔期不超过换证检验间隔期的 2/3。对实施更换船底改装的承压舟, 可根据换底时间确定船底外部检验时间。

### 7.3.2 图纸资料

#### 7.3.2.1 送审图纸资料如下：

- (1) 总布置图；
- (2) 基本结构图，包括纵剖面、甲板和船底结构图等；
- (3) 主要横剖面图；
- (4) 舱壁图；
- (5) 外板展开图；
- (6) 承压舟开口布置及结构图；
- (7) 联接装置图，包括支耳、耳销图等；
- (8) 栏杆结构图；
- (9) 舳装布置图，包括救生设备、系泊设备布置等；
- (10) 水尺图；
- (11) 焊接规格表；
- (12) 承载浮力、储备浮力及名义纵坡度计算书；
- (13) 系固设备计算书；
- (14) 总横弯扭强度计算书（如适用时）；
- (15) 船舶检验机构认为必要的其他图纸资料。

#### 备查图纸资料如下：

- (1) 总体说明书；
- (2) 结构规范计算书，包括联接构件强度计算；
- (3) 型线图；
- (4) 静水力曲线图；
- (5) 吨位估算书。

### 7.3.3 建造检验

7.3.3.1 建造检验前，承压舟所有人或经营人应向船舶检验机构申请建造检验，并按本节 7.3.3.1 的规定提交送审图纸和技术资料一式三份，经审查批准后方可施工。

7.3.3.2 现有船舶改为承压舟投入运营，当属于重大改建时，承压舟所有人或经营人应向船舶检验机构申请建造检验，并提供现有船舶的法定检验证书和其他相关技术资料。

#### 7.3.3.3 建造检验项目如下：

(1) 检查质量保证书或船用产品证书，确认承压舟结构用钢、焊材的化学成分和力学性能符合中国船级社《钢质内河船舶建造规范(2016)》和《材料与焊接规范(2023)》的有关规定；

- (2) 检查承压舟结构材料，包括板材、型材和焊接材料等；
- (3) 检查舳装设备，包括锚泊设备、系泊设备和拖曳系结设备等；
- (4) 检查水密/风雨密关闭装置，包括小舱口盖、通风筒和空气管等；
- (5) 检查结构完整性，包括承压舟结构以及舳装和系固设备所涉及的结构；

(6) 检查承压舟结构和设备，确认其材料、尺寸、布置、安装和焊接质量等各方面均符合批准的图纸资料和其他技术文件的要求，对采用分段建造的承压舟，检查还应包括分段和大合拢接头；

- (7) 检查承压舟主尺度和水尺勘划；
- (8) 检查联接装置制作及安装符合要求（如适用时）；
- (9) 检查舷墙、栏杆、防滑等安全装置的形式及安装符合要求；

- (10) 承压舟密性试验;
- (11) 检查船舶识别号、船检登记号等。

7.3.3.4 承压舟建造完工后,船厂应按本规则第3章第6节的规定,向船舶检验机构提供完工图纸资料和质量证明书。

#### 7.3.4 初次检验

7.3.4.1 初次检验前,承压舟所有人或经营人应向船舶检验机构申请初次检验,并按本节7.3.2.1的规定提交送审图纸和技术资料一式三份供审查。

7.3.4.2 现有船舶改为承压舟投入运营,如不属于重大改建,应申请初次检验。可视情免于图纸送审(如无需要增加审批的图纸或修改图纸)以及船底外部检查和测厚(如未到期)的要求。初次检验中如有重大修改,应将涉及的图纸资料送交审查。

7.3.4.3 初次检验项目视承压舟船龄和实际状况确定,可按年度检验或换证检验项目进行。

#### 7.3.5 年度检验

7.3.5.1 年度检验项目如下:

(1) 应尽实际可能检查承压舟外板、甲板、舱壁、主要构件及焊缝有无较大变形、碰伤、裂纹、脱焊、锈蚀等缺陷。尤其应对参与总横弯曲强度的横向构件及其焊缝进行重点检查,确认其处于良好状态;

(2) 舷伸结构、联接装置(如适用时)及连接桥的外观检查;

(3) 支柱上下端及相关构件外观检查;

(4) 对于有水密、风雨密要求的开口、出入口、人孔等及其关闭装置进行外观检查和效用试验;

(5) 水尺标志及满载水线分界线外观检查;

(6) 舷墙、栏杆、防滑条等安全装置的外观检查;

(7) 核查承压舟未发生影响储备浮力、名义纵坡度的任何改变;

(8) 系泊设备及可见锚泊设备的外观检查;

(9) 检查救生设备数量是否齐全,有无破损、腐烂、老化等缺陷,检查其存放位置是否易取;

(10) 对跳板及其联接部位进行外部检查(如适用时),检查中应注意联接件、联接部位的承压舟体和跳板结构及其焊缝和铰链处是否有裂纹;

(11) 对跳板的升降装置(如适用时)进行外部检查,确认其处于良好状态;

(12) 当发现大范围锈蚀或锈蚀严重的部位,可要求测厚检查。

#### 7.3.6 换证检验

7.3.6.1 换证检验前,承压舟首尾结构、舱室和其他需要检验的部位,均应全部清理干净并清除表面污锈。

7.3.6.2 第一次换证检验

(1) 本节7.3.5.1年度检验的项目;

(2) 本节7.3.6.1要求清理的位置进行仔细检查,注意易腐蚀和损坏的部位、开口处的船壳板和不连续结构处。应特别注意:甲板上的水密开口及甲板边板、甲板骨架,透气管相应部分的壳板或甲板,支柱上下端及相关构件;

(3) 除存在明显蚀耗的局部部位外,承压舟体一般可不予测厚;

(4) 对锚设备进行效用试验。

### 7.3.6.3 第二次及以后各次换证检验

- (1) 第一次换证检验要求的项目应予检查，应特别注意通车甲板范围内的承压舟船底板、舷侧外板、通车甲板和连接桥甲板开口线以外的甲板板和强力构件，以及水密舱壁等；
- (2) 第二次及以后各次换证检验，对上述(1)所述范围抽查测厚。

## 7.3.7 证书

7.3.7.1 针对单个承压舟签发的内河浮动设施安全与环保证书的有效期不超过本节表 7.3.1.1 规定的换证检验间隔期。

7.3.7.2 法定证书在发生下列任一情况时即自动失效：

- (1) 检验到期或证书有效期满，未按规定向船舶检验机构申请检验时；
- (2) 承压舟发生影响安全的机、海损后；
- (3) 涉及承压舟安全的修理、改装等项目没有预先得到船舶检验机构同意者；
- (4) 承压舟的用途与证书中所限定的用途不一致时；
- (5) 有影响承压舟安全的缺陷，而又不能按期进行必要的修理时；
- (6) 承压舟未按证书限定的区域和条件进行营运时。

7.3.7.3 法定证书记事栏应作如下记事：

- (1) 本承压舟限用于搭建浮桥使用；
- (2) 本承压舟主通道宽××，边通道宽××；
- (3) 本承压舟载车总重量不大于××吨，最大单车总重量不大于××吨，车辆单轴负荷重量不大于××吨。

# 附录 1 送审图纸目录

## 1 一般规定

1.1 除本规则另有规定外，本附录列出了取得法定证书应送审的图纸目录。每一艘浮动设施的图纸目录不尽相同，应根据其适用情况确定。

1.2 上述送审的图纸均为一式三份，当图纸项目有重复时，不必重复提交。

1.3 本附录所列出的送审图纸目录按《内河浮动设施技术规则》各章的内容进行划分，当出现同一图纸项目既为批准，又为备查时，应视为批准。

1.4 对特殊用途、特殊布置、特殊结构的浮动设施，或船舶检验机构认为必要时，可要求增加送审图纸和资料的范围。

## 2 送审图纸目录

### 2.1 设施主体、轮机和电气设备

2.1.1 对设施主体部分，下列图纸资料应提交批准：

- (1) 总布置图；
- (2) 主要横剖面图；
- (3) 基本结构图，包括纵剖面、甲板和船底结构图；
- (4) 外板展开图；
- (5) 油密和水密舱壁图；
- (6) 甲板室和上层建筑结构图；
- (7) 通风筒、空气管和排水口布置及结构图；
- (8) 总纵强度计算书及有关局部强度计算书；
- (9) 焊接方式和规格；
- (10) 各工况强度计算书；
- (11) 锚泊、系泊设备或其他定位方式布置图及其计算书；
- (12) 货舱口结构图；
- (13) 舱盖结构图和强度计算书；
- (14) 车辆跳板结构图及强度计算书；
- (15) 跳板起升装置布置、结构图及强度计算书。

下列图纸资料供备查：

- (1) 型线图；
- (2) 肋骨型线图；
- (3) 静水力曲线图；
- (4) 舱容图；
- (5) 船体设备说明书；
- (6) 结构规范计算书。

2.1.2 对轮机部分，下列图纸资料应提交批准：

- (1) 辅机舱布置图；
- (2) 舱底水和压载管系图；

- (3) 空气管、测量管和溢流管路图；
- (4) 辅机燃油供油系统图；
- (5) 燃油驳运系统图；
- (6) 辅机滑油管系图；
- (7) 辅机冷却水管系图；
- (8) 泄水、进水和排水管路布置图；
- (9) 辅机排气管系图；
- (10) 辅机舱通风管系图；
- (11) 舱室通风系统图；
- (12) 对加油趸船还应包括：
  - ① 货油管系图；
  - ② 货泵舱和隔离空舱舱底水管系图；
  - ③ 透气系统布置图；
  - ④ 货泵舱布置图。

下列图纸资料供备查：

- (1) 轮机说明书；
- (2) 机械与设备计算书；
- (3) 轮机设备明细表。

2.1.3 对电气设备部分，下列图纸资料应提交批准：

- (1) 主电源、临时应急电源电力负荷计算书或蓄电池组容量计算书；
- (2) 主配电板原理图（可为单线图），图中应标明：
  - ① 保护电器的型号、规格和整定值；
  - ② 测量仪表；
  - ③ 同步装置；
  - ④ 遥控切断；
  - ⑤ 接地故障监视和/或报警；
  - ⑥ 连锁。
- (3) 临时应急电源蓄电池充放电板原理图（可为单线图），图中应标明：
  - ① 保护电器的型号、规格和整定值；
  - ② 测量仪表；
  - ③ 接地故障监视和/或报警；
  - ④ 连锁。
- (4) 电力设备布置图；
- (5) 电力系统图，图中应标明：
  - ① 电机、变压器、蓄电池组和电力电子设备的主要额定参数；
  - ② 主配电板和临时应急配电板引出的所有馈电线；
  - ③ 分配电板；
  - ④ 电缆的型号、截面积和负载电流；
  - ⑤ 断路器和熔断器的型号和主要额定参数。
- (6) 主照明、临时应急照明布置图和系统图；
- (7) 通信、扩音（广播）和信号报警系统布置图和系统图；
- (8) 危险区域划分图（适用于加油趸船）；
- (9) 危险区域内电气设备布置图，应包括危险区域内的所有电气设备和下列信息：
  - ① 防爆类别和温度组别；

- ② 防护等级；
  - ③ 危险区域的等级。
- (10) 本质安全电路的校核资料，包括对电压、电流、电容和电感的校核。  
下列图纸资料供备查：
- (1) 电气说明书。

## 2.2 吨位丈量

2.2.1 下列图纸资料供备查：

- (1) 船体说明书；
- (2) 总布置图；
- (3) 型线图；
- (4) 静水力曲线图；
- (5) 主要横剖面图；
- (6) 基本结构图；
- (7) 吨位估算书；
- (8) 上层建筑或甲板室结构图。

## 2.3 载重线

2.3.1 下列图纸资料应提交批准：

- (1) 干舷计算书；
- (2) 载重线标志和水尺图；
- (3) 开口（包括门、窗）布置及结构图；
- (4) 货舱口结构图；
- (5) 货舱盖结构图和强度计算书；
- (6) 甲板室和上层建筑结构图。

2.3.2 下列图纸资料供备查：

- (1) 船体说明书；
- (2) 总布置图；
- (3) 主要横剖面图；
- (4) 结构强度计算书；
- (5) 各种装载情况稳性计算书；
- (6) 型线图。

## 2.4 稳性

2.4.1 下列图纸资料应提交批准：

- (1) 各种装载情况稳性计算书；
- (2) 许用重心高度曲线图或数值；
- (3) 进水角开口位置及其进水角曲线图或数值。

2.4.2 下列图纸资料供备查：

- (1) 总布置图；
- (2) 型线图和型值表；
- (3) 静水力曲线图或数据；
- (4) 稳性横截曲线图或数据；
- (5) 舱容曲线图或数据。

## 2.5 消防

### 2.5.1 下列图纸资料应提交批准：

- (1) 结构防火的方式以及有关材料特性的说明；
- (2) 防火区域及舱室防火分隔图；
- (3) 防火舱壁、甲板及门的结构详图；
- (4) 防火门控制原理图；
- (5) 通风系统布置及挡火闸控制图；
- (6) 固定式灭火系统布置图及灭火剂量计算；
- (7) 水灭火系统布置图；
- (8) 固定式探火及失火报警系统布置图；
- (9) 防火控制图或消防设备布置图（如无防火控制图要求时）；
- (10) 灭火设备及消防用品清单。

## 2.6 救生设备

### 2.6.1 下列图纸资料应提交批准：

- (1) 救生设备布置图及设备清册。

## 2.7 无线电设备

### 2.7.1 下列图纸资料应提交批准：

- (1) 无线电通信设备系统图；
- (2) 无线电通信设备布置图；
- (3) 天线布置图；
- (4) 无线电通信设备明细表。

## 2.8 信号设备

### 2.8.1 下列图纸资料应提交批准：

- (1) 号灯、号旗的布置图；
- (2) 号灯、号旗的规格。

## 2.9 防止浮动设施造成污染结构和设备

### 2.9.1 下列图纸资料应提交批准（或备查）：

- (1) 防油污结构与设备说明书（备查）；
- (2) 舱底水处理及控制系统图；
- (3) 污油水舱（柜）及其管系布置图；
- (4) 对加油趸船，还应将下列图纸提交批准：
  - ① 特殊压载布置；
  - ② 污油水舱布置和系统图。
- (5) 防止生活污水污染系统说明书（备查），包括储存舱（柜）的设计说明书；
- (6) 防止生活污水污染系统布置图，包括管路、排放接头、应急旁通管路；
- (7) 垃圾收集装置配置的说明（备查）；
- (8) 使用消耗臭氧物质的系统布置。

## 2.10 油趸船、化学品趸船及液化气体趸船附加图纸

### 2.10.1 下列图纸应提交批准：

- (1) 表明过驳货物特殊要求（包括危险区域划分、过驳货物管系、电气设备和电缆敷设、

消防设备布置、通风、舱底水系统等)的相关图纸。

## 2.11 乘客定额及舱室设备

2.11.1 下列图纸资料应提交批准:

- (1) 总布置和各层甲板乘客布置图;
- (2) 稳性计算书;
- (3) 救生设备布置图;
- (4) 乘客定额计算书。

## 附录 2 浮动设施法定证书

中华人民共和国



# 内河浮动设施安全与环保证书

设施名\_\_\_\_\_

船籍港\_\_\_\_\_

总吨位\_\_\_\_\_

净吨位\_\_\_\_\_

船舶识别号\_\_\_\_\_

船检登记号\_\_\_\_\_

发证单位：

二维码

设施名：                      船舶识别号：                      船检登记号：

一、本浮动设施于\_\_\_\_\_年\_\_月\_\_日，在\_\_\_\_\_ 经\_\_\_\_\_ 检验，  
查明其安全技术状况和防止浮动设施造成环境污染等方面符合\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_的  
相关要求，准予作业于\_\_\_\_\_。

二、本证书有效期至\_\_\_\_\_年\_\_月\_\_日止；自发证之日起至有效期满期间尚须按《内  
河浮动设施检验规则》适用规定申请定期检验。

三、记事：

主任验船师：                      发证单位：

检验编号：                      发证地点：                      发证日期：

1.本证书须与《内河浮动设施安全与环保设备记录》及下列适用附页（）一同使用方为有效：

浮动设施乘客定额附页（检验编号            ） 浮动设施免除附页（检验编号            ）

2.证书在发生下列任一情况时即失效：

2.1 浮动设施未在规定时间内申请定期检验；

2.2 浮动设施超出证书核定使用范围使用；

2.3 浮动设施发生影响安全和防污染的事故，且未及时申请船舶检验机构进行检验；

2.4 检验提出的遗留项目未按规定时间消除。

## 检验签证栏

检验种类：

检验编号：

记事：

地点：

日期：

验船师：

检验种类：

检验编号：

记事：

地点：

日期：

验船师：

检验种类：

检验编号：

记事：

地点：

日期：

验船师：

检验种类：	检验编号：	
记事：		
地点：	日期：	验船师：

检验种类：	检验编号：	
记事：		
地点：	日期：	验船师：

检验种类：	检验编号：
记事：	

# 浮动设施乘客定额附页

设施名\_\_\_\_\_

船舶识别号\_\_\_\_\_

船检登记号\_\_\_\_\_

检验编号\_\_\_\_\_

适用技术法规\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_

席别	位 置	人数
总计		

记事：

# 浮动设施免除附页

设施名\_\_\_\_\_

船舶识别号\_\_\_\_\_

船检登记号\_\_\_\_\_

检验编号\_\_\_\_\_

一、根据\_\_\_\_\_第\_\_\_\_\_条的规定，免除  
\_\_\_\_\_的要求。

二、本证书准予免除的条件：\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

三、本证书核准的作业区域：\_\_\_\_\_

四、记事：

设施名\_\_\_\_\_ 船舶识别号\_\_\_\_\_ 船检登记号\_\_\_\_\_

## 内河浮动设施安全与环保设备记录

### 一、浮动设施基本参数

设施类型\_\_\_\_\_ 设施种类\_\_\_\_\_

最大船员人数\_\_\_\_\_人 乘客人数\_\_\_\_\_人

安放龙骨日期\_\_\_\_\_ 建造完工日期\_\_\_\_\_

改建开工日期\_\_\_\_\_ 改建完工日期\_\_\_\_\_

设施建造厂\_\_\_\_\_ 设施改建厂\_\_\_\_\_

### 二、设施主体

设施总长\_\_\_\_\_m 设施长\_\_\_\_\_m 设施总宽\_\_\_\_\_m

设施宽\_\_\_\_\_m 型深\_\_\_\_\_m 满载吃水\_\_\_\_\_m

满载排水量\_\_\_\_\_t 空载排水量\_\_\_\_\_t 设施主体材料\_\_\_\_\_

水密横舱壁数\_\_\_\_\_ 结构型式\_\_\_\_\_ 双层底位置\_\_\_\_\_

进水角位置\_\_\_\_\_

固定压载	重量(t)	
	位置和材质	

### 三、锚泊设备

	名称	型式	重量 ( kg )	数量
锚				

锚机	名称	型号	功率(kW)	数量

设施名\_\_\_\_\_ 船舶识别号\_\_\_\_\_ 船检登记号\_\_\_\_\_

--	--	--	--	--

锚链	名称	直径(mm)	长度(m)	等级	材料

缆索	首系缆索根数	首系缆索破断拉力 (kN)	尾系缆索根数	尾系缆索破断拉力 (kN)

其他定位方式	
--------	--

#### 四、消防设备

水灭 火系 统	消防泵类型	型号	排量(m <sup>3</sup> /h)	压头(MPa)	数量	安装位置

消火栓\_\_\_\_\_ 只 水枪\_\_\_\_\_ 只

其他 固定 灭火 系统	灭火剂或灭火 系统种类	灭火剂剂量/ 容器容积	数量	保护处所

设施名\_\_\_\_\_ 船舶识别号\_\_\_\_\_ 船检登记号\_\_\_\_\_

探火 报警器	名称	
	型式	
	安装位置	
	数量	

防火控制图展示位置\_\_\_\_\_

灭 火器	灭火器种类	
	数量	
	安放位置	

手提式泡沫枪\_\_\_\_\_套 消防员装备\_\_\_\_\_套 紧急逃生呼吸装置\_\_\_\_\_具

太平桶\_\_\_\_\_只 太平斧\_\_\_\_\_把 黄沙箱\_\_\_\_\_个

## 五、救生设备

救生衣\_\_\_\_\_件 儿童救生衣\_\_\_\_\_件

救生筏	型式	
	定员	
	数量	

救生圈	型式	
	数量	

## 六、信号设备

名称	
数量	

## 七、无线电设备

名称	
----	--

设施名\_\_\_\_\_ 船舶识别号\_\_\_\_\_ 船检登记号\_\_\_\_\_

型号	
数量	

## 八、电气设备

配电系统\_\_\_\_\_

发电 设备	名称		
	发电机型号		
	数量		
	额定功率(kW)		
	额定转速(r/min)		
	电流种类及大小		
	额定电压(V)		
	原动机型号		
	数量		
	额定功率(kW)		
额定转速(r/min)			

蓄电 池	容量 ( Ah )	
	用途	

配电 板	主配电板屏数	
	临时应急配电板屏数	

## 九、吨位丈量

适用技术法规\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_

设施名\_\_\_\_\_ 船舶识别号\_\_\_\_\_ 船检登记号\_\_\_\_\_

量吨甲板以下围蔽处所的类型容积 ( $V_1$ )	
量吨甲板以上围蔽处所的类型容积 ( $V_2$ )	
量吨甲板上固定装载旅客的开敞处所 ( $V_3$ )	

记事：

**十、载重线**

A 级航区	B 级航区	C 级航区	J1 级航段	J2 级航段
mm	mm	mm	mm	mm

勘

划

的

载

记事：

**十一、防止油类污染**

舱 柜 情 况	舱柜名称	
	舱柜数量	
	总容积 ( $m^3$ )	

记事：

**十二、防止生活污水污染**

生活污水收集方式	
集污舱柜总容积 ( $m^3$ )	

记事：

设施名\_\_\_\_\_ 船舶识别号\_\_\_\_\_ 船检登记号\_\_\_\_\_

**十三、防止垃圾污染**

名称	数量	总容积 ( m <sup>3</sup> )

记事：

**十四、防止空气污染**

下列发动机排气污染物符合相关要求：

发动机型号	机号	额定功率

记事：

**十五、防污底涂层和油漆**

本设施使用/不使用防污底涂层和油漆。

记事：

**十六、备注****十七、浮动设施照片**

照片拍摄时间：

船检登记号位置：

船舶识别号位置：

四  
寸  
以  
上  
设  
施  
照  
片

( 加盖发证机关钢印方为有效 )

## 附录3 内河浮动设施安全与环保证书填写说明

### 一、总体说明

《内河浮动设施安全与环保证书》分三部分：证书主体部分（格式为ZZS）、附页部分（格式为ZZSFY）、安全与环保设备记录部分（格式为ZZSJL）。

证书主体部分（格式ZZS）反映了设施经检验后是否符合安全与环保要求的总体结论，且必须与安全与环保设备记录、所选附页一同使用方为有效。

附页部分（格式为ZZSFY）反映了特定浮动设施的要求，包括：

《浮动设施乘客定额附页》 格式 ZZSFY/CK

《浮动设施免除附页》 格式 ZZSFY/MC

附页不可单独使用。

安全与环保设备记录部分（格式ZZSJL）记录了浮动设施的主要参数及设备。

### 二、证书主体部分（格式ZZS）填写说明

#### 1 封面

- 1.1 设施名：为拟登记海事管理机构核定的设施名。
- 1.2 船籍港：浮动设施所有权登记证书上的船籍港。
- 1.3 总吨位：根据检验单位计算的吨位计算书填写。
- 1.4 净吨位：根据检验单位计算的吨位计算书填写。
- 1.5 船舶识别号：由海事机构授予的船舶识别号，详见海事局船舶识别号授予办法。
- 1.6 船检登记号：由检验机构授予的船检登记号，详见海事局船检登记号授予办法。
- 1.7 发证单位：为发放该证书的检验单位名称，加盖发证机关业务用章。

1.8 二维码区域：显示证书的防伪码。

#### 2 检验信息

- 2.1 于\_\_\_\_\_年\_\_\_月\_\_\_日：填写检验完成日期。
- 2.2 在\_\_\_\_\_：填写实施检验的地点（码头、港口等）。
- 2.3 经\_\_\_\_\_检验：按检验类别填写。
- 2.4 符合\_\_\_年\_\_\_\_\_的相关要求：填写检验所依据的技术法规具体名称及版本。
- 2.5 准予作业于\_\_\_\_\_：填写核定的作业区域。
- 2.6 本证书有效期至\_\_\_\_\_年\_\_\_月\_\_\_日止：证书有效期按《内河浮动设施检验规则》的规定。
- 2.7 记事：填写遗留项目及其他检验单位认为应记录的事项。
- 2.8 主任验船师：为发证单位指定的签字人，在发正式证书时除用计算机将其名字打印出来

外，签字人在此处要亲自签名。

2.9 发证单位：为发放该证书的检验单位名称。

2.10 检验编号：为发放证书时的检验编号，详见海事局检验编号授予办法。

2.11 发证地点：签发证书所在地名称。

2.12 发证日期：签发证书日期，加盖发证机关业务用章。

2.13 证书须与《内河浮动设施安全与环保设备记录》及下列适用附页（）一同使用方为有效：适用的附页打，不适用的附页打。

2.14 检验编号：填写签发本次所选附页的检验编号。

**3 检验签证栏：**用于浮动设施展期、在证书有效期内进行的各种检验合格后的签署。

3.1 检验种类：按检验类别填写。

3.2 检验编号：填写签署该签证栏时的检验编号。

3.3 记事：填写检验结果、遗留项目及限制条件等检验单位认为应记录的事项。

3.4 地点：签证所在地名称。

3.5 日期：签证日期，加盖签证机关签证章。

3.6 验船师：签证的具体验船师，由多个验船师执行检验时，为检验单位指定的签名验船师。

### 三、证书附页部分填写说明

#### 1 浮动设施乘客定额附页（格式 ZZSFY/CK）

1.1 设施名：浮动设施所有权登记证书上的设施名，与《内河浮动设施安全与环保证书》上的一致。

1.2 船舶识别号：同《内河浮动设施安全与环保证书》上的船舶识别号。

1.3 船检登记号：同《内河浮动设施安全与环保证书》上的船检登记号。

1.4 检验编号：为签发该附页时的检验编号。

1.5 适用技术法规\_\_\_\_年\_\_\_\_\_：填写核定乘客定额所依据的技术法规具体名称及版本。

1.6 席别：按《内河浮动设施技术规则》的规定填写，如座椅、床铺等。

1.7 位置：填写该席别分布在哪层甲板上。

1.8 人数：填写该席别的具体人数。

1.9 总计：填写全部席别的总人数。

1.10 记事：填写检验单位认为应记录的事项。

#### 2 浮动设施免除附页（格式 ZZSFY/MC）

2.1 设施名：为拟登记海事管理机构核定的设施名，与《内河浮动设施安全与环保证书》上

的一致。

2.2 船舶识别号：同《内河浮动设施安全与环保证书》上的船舶识别号。

2.3 船检登记号：同《内河浮动设施安全与环保证书》上的船检登记号。

2.4 检验编号：为签发该附页时的检验编号。

2.5 根据\_\_\_\_\_：填写免除所依据的技术法规具体名称及版本。

2.6 第\_\_\_\_条：填写技术法规的具体条款。

2.7 免除\_\_\_\_的要求：填写免除的项目。

2.8 准予免除的条件：填写浮动设施被免除一些要求后，应遵守的条件。

2.9 核准的作业区域：填写浮动设施被免除一些要求后，所作业的区域。

2.10 记事：填写检验单位认为应记录的事项。

#### 四、安全与环保设备记录部分（格式 ZZSJL）填写说明

##### 1 浮动设施基本参数

1.1 设施类型：按《内河浮动设施技术规则》中的定义，在第一个空格填写服务类浮动设施、工作类浮动设施或特别类浮动设施，在第二个空格填写靠岸浮动设施或离岸浮动设施。

1.2 设施种类：按《内河浮动设施技术规则》中的定义，填写浮动设施的具体分类，如办公趸船、加油趸船等。

1.3 最大船员人数：填写经检验单位核定的最大船员人数。

1.4 乘客人数：填写经检验单位按法规核准的准予设施承载的乘客的数量。

1.5 安放龙骨日期：指 50 吨或占设施主体总重 1% 以上的分段上船台的日期。对整体建造的设施，填写开始铺底的日期。

1.6 建造完工日期：设施建造时应提交检验的全部项目交验完毕日期。

1.7 改建开工日期：设施改建工程开工的日期。

1.8 改建完工日期：设施改建工程完工的日期。

1.9 设施建造厂：系指实施建造并出具设施质量合格文件的建造厂名称。

1.10 设施改建厂：系指实施改建并出具设施质量合格文件的改建厂名称。

##### 2 设施主体

2.1 设施总长：指浮动设施最前端到最后端之间的水平距离，包括固定突出物在内。取两位小数，单位为 m。

2.2 设施长：按《内河浮动设施技术规则》的定义填写。取两位小数，单位为 m。

2.3 设施总宽：指浮动设施最宽处两舷之间的水平距离，包括固定突出物在内。取两位小数，单位为 m。

2.4 设施宽：按《内河浮动设施技术规则》的定义填写。取两位小数，单位为 m。

- 2.5 型深：按《内河浮动设施技术规则》的定义填写。取两位小数，单位为 m。
- 2.6 满载吃水：按《内河浮动设施技术规则》的定义填写。取两位小数，单位为 m。
- 2.7 满载排水量：指《内河浮动设施技术规则》规定的满载时的排水量。取三位小数，单位为 t。
- 2.8 空载排水量：指空船状态对应的排水量。取三位小数，单位为 t。
- 2.9 设施主体材料：填钢质等。
- 2.10 水密横舱壁数：填写水密横舱壁的数量。
- 2.11 结构型式：填横骨架式、纵骨架式、混合骨架式。具有双壳结构的浮动设施，还应填明“双壳结构”。
- 2.12 双层底位置：按肋位和舱名填写具体位置。
- 2.13 进水角位置：指计算完整稳性时的进水开口位置。
- 2.14 固定压载：系指固体压载或经过盲断措施后的液体压载。
- 2.14.1 重量：填写固定压载重量，取两位小数，单位为 t。
- 2.14.2 位置和材质：填写固定压载材质和具体位置（肋位起止号），不同材质、不同位置分别列出。

### 3 锚泊设备

- 3.1 锚：要将所有锚分别列出。
- 3.1.1 名称：填写左首锚、右首锚、尾锚、备用锚等。
- 3.1.2 型式：填写霍尔锚、斯贝克锚、大抓力锚、多爪锚等。
- 3.1.3 重量：填锚重量，单位 kg。
- 3.1.4 数量：填写浮动设施上所配备的对应名称锚的数量。
- 3.2 锚机：要将所有锚机分别列出。
- 3.2.1 名称：填写锚机的具体名称，如首锚机、尾锚机等。
- 3.2.2 型号：填写锚机铭牌（产品证书）上的型号。
- 3.2.3 功率：填写锚机铭牌（产品证书）上的功率，单位 kW。如系人力锚机则填写“人力”。
- 3.2.4 数量：填写浮动设施上所配备的对应名称锚机的数量。
- 3.3 锚链：要将所有锚链分别列出。
- 3.3.1 名称：填写左首锚链、右首锚链、尾锚链等。
- 3.3.2 直径：取整数，单位 mm。
- 3.3.3 长度：填该根锚链的总长度。取两位小数，单位为 m。
- 3.3.4 等级：按锚链的船用产品证书填写，填写 AM1 级、AM2 级、BM1 等。
- 3.3.5 材料：填写 1 级链钢、2 级链钢等。
- 3.4 缆索
- 3.4.1 首系缆索根数：填写浮动设施首部系缆索的根数。

- 3.4.2 首系缆索破断拉力：填写浮动设施首部单根系缆索的破断拉力，单位为 kN。
- 3.4.3 尾系缆索根数：填写浮动设施尾部系缆索的根数。
- 3.4.4 尾系缆索破断拉力：填写浮动设施尾部单根系缆索的破断拉力，单位为 kN。
- 3.5 其他定位方式：填写浮动设施采用的其他定位方式，如定位桩、地牛等，以及需要记录的相应事项。

## 4 消防设备

- 4.1 水灭火系统：填写与水消防泵有关的参数。
- 4.1.1 消防泵类型：填写主消防泵、应急消防泵。
- 4.1.2 型号：按产品证书或铭牌填写。
- 4.1.3 排量：按产品证书或铭牌填写。取两位小数，单位为  $\text{m}^3/\text{h}$ 。
- 4.1.4 压头：按产品证书或铭牌填写。取两位小数，单位为 MPa。
- 4.1.5 数量：填写表列参数相同的消防泵数量。
- 4.1.6 安装位置：填舱室名称与肋位号。
- 4.1.7 消火栓：填写浮动设施实际配备的数量。
- 4.1.8 水枪：填写浮动设施实际配备的数量。
- 4.2 其他固定灭火系统：灭火剂或灭火系统种类不同需分别填写。
- 4.2.1 灭火剂或灭火系统种类：填写  $\text{CO}_2$ 、七氟丙烷、泡沫、干粉、压力水雾等。
- 4.2.2 灭火剂剂量/容器容积：填写灭火剂剂量或容器体积。
- 4.2.3 数量：填写种类、剂量/容器容积、保护处所等数据项相同的容器数量。
- 4.2.4 保护处所：填写该固定灭火系统所保护的处所。
- 4.3 探火报警器
- 4.3.1 名称：填写探火器、报警器的名称。
- 4.3.2 型式：填写感温式、感烟式等。
- 4.3.3 安装位置：填具体安装处所名称。
- 4.3.4 数量：填写实际配备数量。
- 4.4 防火控制图展示位置：填该图所在甲板名称和肋位号。
- 4.5 灭火器：
- 4.5.1 灭火器种类：填写  $\text{CO}_2$ 、七氟丙烷、泡沫、干粉等。
- 4.5.2 数量：填写实际配备数量。
- 4.5.3 安放位置：填写该灭火器安放的实际位置。
- 4.6 手提式泡沫枪：填写实际配备数量。
- 4.7 消防员装备：填写实际配备数量。
- 4.8 紧急逃生呼吸装置：填写实际配备数量。

4.9 太平桶：填写实际配备数量。

4.10 太平斧：填写实际配备数量。

4.11 黄沙箱：填写实际配备数量。

## 5 救生设备

5.1 救生衣：填写配备的成人救生衣数量。

5.2 儿童救生衣：填写配备的儿童救生衣数量。

5.3 救生筏：每一类型的筏要分别填写。

5.3.1 型式：填写筏的型号或型式。

5.3.2 定员：填写筏核定载人数。

5.3.3 数量：填写该类型筏实际配备数。

5.4 救生圈：每一类型的救生圈分别填写。

5.4.1 型式：填写救生圈的型号或型式。

5.4.2 数量：该类型救生圈实际配备数。

**6 信号设备：**每一种类的设备分别填写。

6.1 名称：按法规对信号设备的规定分别填写。如环照灯、国旗、红旗、号钟、号球等。

6.2 数量：填写该设备实际配备数量。

**7 无线电设备：**每一种类的设备分别填写。

7.1 名称：按法规对无线电设备的规定分别填写。如甚高频无线电话、对外扩音装置、航行安全信息接收装置、船载自动识别系统(AIS)等。

7.2 数量：填写该设备实际配备数量。

## 8 电气设备

8.1 配电系统：填写直流双线绝缘系统、直流负极接地的双线系统、直流利用设施主体作负极回路的单线系统、交流单相双线绝缘系统、交流单相一线接地的双线系统、交流单相一线利用设施主体作回路的单线系统、交流三相三线绝缘系统、交流三相中性点接地的四线系统、交流三相利用设施主体作中性线回路的三线系统等。

8.2 发电设备：所有发电机组及临时应急电源均需填写。

8.2.1 名称：填写 1 号发电机组、2 号发电机组、应急发电机组、应急蓄电池组等。

8.2.2 发电机型号：按产品证书或铭牌填写。

8.2.3 数量：填写该发电机组发电机的数量。

8.2.4 额定功率：按产品证书或铭牌填写，单位为 kW。如为马力应换算成 kW。

8.2.5 额定转速：按产品证书或铭牌填写，单位为 r/min。

8.2.6 电流种类及大小：电流种类填写直流或交流；大小填写额定电流，单位为 A。

8.2.7 额定电压：按产品证书或铭牌填写，单位为 V。

8.2.8 原动机型号：按产品证书或铭牌填写。

8.2.9 数量：填写该发电机组原动机的数量。

8.2.10 额定功率：按产品证书或铭牌填写，单位为 kW。如为马力应换算成 kW。

8.2.11 额定转速：按产品证书或铭牌填写，单位为 r/min。

### 8.3 蓄电池

8.3.1 容量：填写蓄电池额定容量。单位为 Ah。多组相同容量时，可填为数量×容量。

8.3.2 用途：填写主电源、临时应急电源等。

### 8.4 配电板

8.4.1 主配电板屏数：按产品证书或铭牌填写。

8.4.2 临时应急配电板屏数：按产品证书或铭牌填写。

## 9 吨位丈量

9.1 适用技术法规\_\_\_\_年\_\_\_\_\_：填写吨位丈量所依据的技术法规具体名称及版本。

9.2 量吨甲板以下围蔽处所的型容积 ( $V_1$ )：按照吨位计算书填写，单位  $m^3$ 。

9.3 量吨甲板以上围蔽处所的型容积 ( $V_2$ )：按照吨位计算书填写，单位  $m^3$ 。

9.4 量吨甲板上固定装载旅客的开敞处所 ( $V_3$ )：按照吨位计算书填写，单位  $m^3$ 。

9.5 记事：填写检验单位认为吨位丈量应记录的事项。

## 10 载重线

10.1 核定干舷：根据核定干舷的技术条件和作业区域确定最小干舷高度。对不适用的在空白栏内划上一条横线“—”。

10.2 勘划的载重线标志：按《内河浮动设施技术规则》的规定勘划的载重线标志。

10.3 记事：填写检验单位认为载重线应记录的事项。如甲板线不在主甲板位置、干舷较小或受护舷材的影响不能全部勘划载重线及甲板线时，则应在此栏注明等。

## 11 防止油类污染

11.1 舱柜情况：

11.1.1 舱柜名称：填写污油水舱柜。

11.1.2 舱柜数量：填写对应舱柜的数量。

11.1.3 总容积 ( $m^3$ )：填写对应舱柜的总容积。

11.2 记事：填写检验单位认为防止油类污染应记录的事项。

## 12 防止生活污水污染

12.1 生活污水收集方式：填写打包收集或集污舱。

12.2 集污舱柜总容积：填写集污舱柜实际型容积，单位  $m^3$ ；若为“打包收集”，填写“—”。

12.3 记事：填写检验单位认为防止生活污水污染应记录的事项。

## 13 防止垃圾污染

13.1 名称：填写活动式垃圾收集容器、固定式垃圾收集容器等。

13.2 数量：参数相同的垃圾收集装置的数量。

13.3 总容积 (m<sup>3</sup>): 填写相同的垃圾收集装置的总容积, 单位 m<sup>3</sup>。

13.4 记事: 填写检验单位认为防止垃圾污染应记录的事项。

#### 14 防止空气污染

14.1 发动机型号: 填写符合发动机排气污染物相关要求的发动机型号。

14.2 机号: 填写对应发动机的机号。

14.3 额定功率: 填写对应发动机的额定功率, 单位为 kW。

14.4 记事: 填写检验单位认为防止空气污染应记录的事项。

#### 15 防污底涂层和油漆

15.1 本设施使用/不使用防污底涂层和油漆: 填写该设施防污底涂层和油漆使用情况, 填写使用、不使用。

15.2 记事: 填写检验单位认为防污底应记录的事项。

16 备注: 填写各部分中没有载明而检验单位认为需要记载的事项。如浮动设施上载有货物, 应记录其总载货量的数据。

#### 17 浮动设施照片

17.1 浮动设施照片: 反映浮动设施全貌的四寸以上尺寸的侧面照片。

17.2 照片拍摄时间: 填写该照片的拍摄时间。

17.3 船检登记号位置: 按船检登记号授予办法的规定, 填写船检登记号在设施上的具体位置。如“10#肋位横舱壁距基线高度 2000mm 处”。

17.4 船舶识别号位置: 按船舶识别号管理规定, 填写船舶识别号在设施上的具体位置。如“10#肋位横舱壁距基线高度 2000mm 处”。