

ICS 93.010
CCS P 67

团 体 标 准

T/JSCTS ×××—××××

江苏沿海港口工程施工船舶 安全管理规范

Jiangsu coastal port engineering construction ship safety management code

(征求意见稿)

××××-××-××发布

××××-××-××实施

江苏省综合交通运输学会 发布

目 次

前言	III
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 基本要求	1
5 船舶管理	1
5.1 船舶进场	1
5.2 船舶施工	1
5.3 船舶退场	3
6 安全保障	3
7 安全应急	3
附录 A（规范性） 船机设备进场（退场）报审表	4
附录 B（规范性） 船舶进场验收表	5
参考文献	8

前 言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由中交第三航务工程局有限公司提出。

本文件由江苏省综合交通运输学会归口。

本文件起草单位：中交第三航务工程局有限公司、中交三航局第三工程有限公司、南通港集团建设投资有限公司、南通市交通运输综合行政执法支队、广州南华工程管理有限公司。

本文件主要起草人：王衡、李凯、张晓辉、袁朝、王培伦、范广海、吴维莉、陈庆陆、杨建明、李宁、季小强、顾云飞、许维俊、刘海冰、章琦、梁峥嵘、胡成刚、张超、毛宁、刘宋飞。

江苏沿海港口工程施工船舶安全管理规范

1 范围

本文件规定了江苏沿海港口工程施工船舶安全管理的基本要求、船舶管理、安全保障、安全应急的要求。

本文件适用于江苏省沿海港口工程施工船舶安全管理工作。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

JTS 205-1-2008 水运工程施工安全防护技术规范

3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

4 基本要求

4.1 施工单位应建立施工船舶及船员安全管理制度，包括船舶安全准入制度、船舶安全检查制度、船舶安全生产奖罚制度、船员安全教育培训制度、船舶安全考核评估制度等。

4.2 施工船舶安全管理应严格执行《中华人民共和国海上交通安全法》、《中华人民共和国水上水下作业和活动通航安全管理规定》及海事部门的有关规定。

注：施工船舶包括起重船、打桩船、挖泥船、吹泥船、泥驳、铺排船、运输船、驳船、半潜驳、混凝土搅拌船、水上平台、锚艇、交通工作船、拖轮以及附属作业的船舶等

5 船舶管理

5.1 船舶进场

5.1.1 施工船舶施工前，施工单位应向海事管理机构申办《中华人民共和国水上水下作业和活动许可证》，许可证申请相关材料应符合当地海事管理机构的相关要求。

5.1.2 施工船舶进场前，应填写《船机设备进场（退场）报审表》，并报建设单位及监理单位，见附录A。

5.1.3 施工单位应针对沿海施工所处海域地质、水文、气候等，编制船舶选船规定，明确各类施工船舶的安全条件和适航性。

5.1.4 施工单位应对选定后拟进场的各类施工船舶按照附录B的要求进行检查。

5.1.5 检查符合要求后，由施工单位向监理单位递交《船舶进场安全验收表》，建设、监理、施工单位三方联合对船舶联合验收，验收通过后船舶方可进场。

5.2 船舶施工

5.2.1 一般规定

5.2.1.1 船舶每次进出施工现场，船舶负责人均应按照海事要求进行进出港申报。施工船舶进出施工现场应服从施工单位调度指挥。

5.2.1.2 各类施工船舶应符合航区的安全适航与施工要求，应持有各种有效适航证件，配齐各类合格船员。船舶通讯、导航、消防、救生、防污染等各类设备应齐全有效，并得到海事部门的确认。

- 5.2.1.3 施工单位应对施工船舶的船员进行安全教育培训及技术交底，定期进行安全及健康检查。
- 5.2.1.4 船员应严格执行船机设备安全操作规程，及时维修保养设备。
- 5.2.1.5 施工人员应取得施工许可，施工船舶应配备甚高频对讲机（VHF）或手机、GPS-GSM 系统终端设备，昼夜保持信号畅通。
- 5.2.1.6 施工船舶应按章显示航行、锚泊、施工等号灯号型。
- 5.2.1.7 施工船舶不得在未成型的码头、墩台或其他构筑物上系挂缆绳。
- 5.2.1.8 施工单位应设专人负责船舶安全管理，检查施工船舶及船员安全管理制度的执行情况。
- 5.2.1.9 施工单位应按照 JTS 205-1-2008 规定做好安全防护。

5.2.2 施工过程

- 5.2.2.1 施工船舶应配备施工区和避风区内的潮汐表和航行通告，应安排专人每日收听气象预报并做好记录，及时了解和掌握水文、气象、助航标志、水下障碍物等水区环境情况。
- 5.2.2.2 船长应对施工人员的安全负责，督促其正确使用劳防用品；对人员上下通道挂设的安全网等安全防护设施应经常维护保持完好。
- 5.2.2.3 施工船舶上需明火施工时，应严格执行“动火施工审批制度”并指定监护人，在清理船面上易燃废弃物后，方可动火。
- 5.2.2.4 施工船舶应严格按照施工许可规定的施工区域进行施工，不得超出施工范围。
- 5.2.2.5 施工船舶应按照施工单位规定的航行线路、停泊位置、避风锚地进行施工活动。
- 5.2.2.6 施工船舶航行、停泊、施工期间应保持 AIS 处于开启状态。
- 5.2.2.7 施工船舶应根据施工水域的水底土质、水深、水流、风向等，选择合适的锚型、锚重、锚缆，确定锚缆长度和位置。
- 5.2.2.8 施工船舶作业前应制定系缆计划，明确绑缆顺序，并检查确认锚泊、系缆设备等正常可靠。
- 5.2.2.9 起重船吊装作业前，施工船舶应对运输和吊装起重设备以及所用索具、吊环、夹具、卡具、缆风绳等的规格、技术性能进行检查，发现问题应及时处理。
- 5.2.2.10 起重船在吊重状态下移船时，各绞缆机应协调配合，缆绳收放速度应均匀。发现异常，应立即停车。
- 5.2.2.11 驳船装载不得超宽、超载或偏载。
- 5.2.2.12 大型构件装驳应根据驳船的稳性和构件安装时的起吊顺序绘制构件装驳布置图，并按构件装驳布置图装船。构件装船后应根据工况条件进行封固。
- 5.2.2.13 水上打桩船和运桩船驻位应按船舶驻位图抛设锚缆，并应设置浮鼓，锚缆不得互绞。
- 5.2.2.14 打桩船作业时应随时观察锚缆附近的情况，注意其他作业船舶和人员的动态。移船时锚缆不得绊桩。如桩顶被水淹没，应设置高出水面的安全警示标志。
- 5.2.2.15 耙吸式挖泥船疏浚过程中不得急剧大角度转向。遇有横向强风、流压时，船舶航向应与风向、流向保持适当角度。
- 5.2.2.16 绞吸式挖泥船定位钢桩应在船舶抛锚定位后沉放。双钢桩沉放状态下，船舶不得横向移动。
- 5.2.2.17 链斗式挖泥船挖泥时，应密切观察斗链运转状况和斗桥动态，发现异常或遇有水下障碍物应立即停车检查处理。发现塌方应迅速松开主缆，移船躲避。
- 5.2.2.18 抓斗式挖泥船移动抓斗时，抓斗不得碰撞泥驳或缆绳。装驳时，泥驳应根据干舷高度的变化及时调整系缆。
- 5.2.2.19 吹泥船吹泥前，排泥管线附近的人员和船舶应撤离，并应与排泥区作业人员取得联系。
- 5.2.2.20 泥驳不得超载。泥驳装载过程中的纵横倾角应在允许范围内。卸泥时，泥驳不得在横浪或转向航行过程中卸泥。
- 5.2.2.21 锚艇抛起锚、移锚作业应有专人指挥，并正确使用车舵，控制好船速。
- 5.2.2.22 拖轮拖航前应制定拖带方案。拖轮傍靠被拖船时，靠泊角度不宜过大，并应控制船速。傍拖时，各系缆受力应均衡有效。
- 5.2.2.23 交通工作船应按核定人数载人，不得超员运行或客货混装。交通工作船靠泊施工船舶应预先与施工船舶取得联系，确定靠泊位置及登船方法。
- 5.2.2.24 铺排船上的起重设备吊装及展开排布应有专人指挥。卷排时，排布上、滚筒和制动器周围不得站人。

5.2.2.25 运输船舶靠泊铺排船应事先与铺排船取得联系，待铺排船放松靠泊侧锚缆后方可靠泊。铺排船设有滑板的侧舷严禁靠泊船舶。

5.2.2.26 半潜驳装载前应确定下潜装载、航行、下潜卸载各作业阶段可能出现的工况条件下装载物和船舶的安全性。当无资料和类似条件下施工的实例时，应进行验算。

5.3 船舶退场

5.3.1 施工单位应编制施工船舶退场计划。施工船舶退场前，应提前 15 天填写《船机设备进场（退场）报审表》，并报建设单位及监理单位，见附录 A。建设单位及监理单位签字审批后实施退场。

5.3.2 施工船舶退场应符合适航条件，施工单位应进行监督检查。

5.3.3 办理船舶退场手续后，应对资料进行整理归档。

6 安全保障

6.1 在施工过程中，施工单位宜采用用于码头施工的船舶防碰撞系统，通过对施工船舶所在位置的实时监控，并实时将船名、位置、尺寸等信息传输到后方监控中心，及时对各施工船舶航行、停泊、施工进行全过程预警。

6.2 过往船只航线复杂、施工船舶交叉施工、渔船航行不规律时，施工单位宜建立电子围栏系统。

6.3 结合安全保障需求，施工单位宜设置外海码头施工安全管控系统，通过自动气象支持、可视化视频监控、人员动态安全管理、智慧施工管控、施工区域船舶动态管控等系统进行保障。

6.4 当出现外海无掩护的工况条件时，施工单位宜设立海上安全应急保障平台。

7 安全应急

7.1 施工单位应结合项目施工情况，积极开展船舶有关消防、人员落水、船舶防风撤离、船舶溢油防污染等应急演练。

7.2 施工单位应根据应急事故类型，制定应急预案。应急预案应定期更新并根据应急演练情况进行完善。

7.3 施工现场发生船舶遇险事故时，应立即根据应急预案和处理流程进行处置，应急处置措施应满足有关规定。

附 录 A
(规范性)
船机设备进场(退场)报审表

设备退场报审表如下图所示:

表 A.1 船机设备进场(退场)报审表

	工程 _____
施工单位 _____	合同号 _____
监理单位 _____	编号 _____

致: _____ 监理部

根据 _____ 要求, 我单位下列设备准备 _____ 年 _____ 月 _____ 日开始进场(退场), 请予审核。

序号	设备名称	型号名称	数量	进场日期	退场日期	备注
1						
2						

施工单位: _____ (盖章)
项目负责人: _____ 日期: _____

监理单位审查意见:

监理单位: _____ (盖章)
总/专业监理工程师: _____ 日期: _____

建设单位审查意见:

建设单位: _____ (盖章)
建设单位代表: _____ 日期: _____

附录 B
(规范性)
船舶进场验收表

船舶进场安全验收表如下所示：

表 B.1 船舶进场安全验收表

名称	编号	使用地点	水上施工
类别	特种设备□、关键设备□、主要设备□、一般设备□		
验收项目	验收内容（要求）	检查情况	验收结果
证书文件	船检证书、国籍证书、无线电证书在有效期。		
	起重船起货证书在有效期内。		
	证明、报告、手册、资料、说明书是否齐全。		
船员证书	船员适任证书是否齐全有效，人证相符。		
	船员配员及值班是否满足最低配员证书要求。		
驾驶室或操作室	设施摆放整齐，消防、救生器材齐备，粘贴有消防应变部署表、规章制度。		
	航海（工作）日志规范填写。		
	无线电通讯设备是否状况良好。		
船体结构	船体无严重削弱结构强度或影响水密完整性的破裂、凹痕等。		
	船体上的所有标识，如船名、载重线、吃水线、警示标志等，位置是否正确、字迹是否清晰。		
	甲板照明应充足。		
	锚链（钢丝绳）范围内应无障碍物。		
	外部走廊的地面应防滑，梯子和通道状态应良好。		
	所有甲板门窗，包括水密门和舷窗等是否状态良好。		
	易受海浪冲击的门窗应有效密封，所有通风排气口是否防水。		
	船上的通道必须保持畅通，易撞头的地方必须有警示标识。		
	所有安全出口和应急逃生通道都必须明确标示。		
装备的无线电设备、电视天线、应急逃生照明设备和应急报警设备等设备应完好可靠。			

救生设备	救生筏在检验有效期内、救生筏外壳是否完好，救生筏自动释放系统是否可靠，并定期检查，应急集合点是否明确标示。		
	救生圈、救生灯、求救烟雾弹、应急释放设备是否可靠，且定期进行检验。		
	救生衣存放位置是否明确标示，救生衣或救生服完好可靠。		
消防设备	消防水泵、消防栓、皮龙箱、国际通岸接头。		
	手操报警按钮功能正常；声光报警及显示屏显示正常、主副电源切换正常。		
	防火门门体完整，自闭装置正常；通风筒开关活络，围板完整。		
	主辅机排烟管隔热保温层包扎完整。		
	有定期保养检查记录。		
	易于提取，固定正确；易燃易爆品妥善储存。		
	规定的吸烟区以外严禁吸烟。		
	防火控制图保持干燥完整，人员名单定期更新。		
	油仓位置在甲板上有明显标识，并标有“禁止动火”。		
系泊设备	系泊设备是否符合船舶操作要求。		
	移船绞车上的钢丝绳断丝、磨损在规范内。		
	抛锚定位有锚浮指示锚位，锚链卡锁装置状态良好并有效好用。		
	系泊应安全可靠，特别在有很大潮汐差的时候。		
	所有系泊设备、刹车和缆绳保持良好状态。		
	绞盘底座及与甲板的连接应牢固可靠。		
机舱管理	主机、辅机和应急设备是否运转良好。		
	所有的流体传动和储存系统，例如液压油、油料、冷却水和人员使用的淡水等，无泄漏。		
	所有的阀门和管线用标签、颜色标识加以辨识。		
	设备保养是否清洁并无泄漏。		
	主配电盘（柜）、发电机和关键电气设备是否有防水保护。		

	定期检测各机电设备电路绝缘。		
	配电盘前后有合适的绝缘保护且状态良好。		
	动力装置的电动机应有防水保护。		
	舱底水系统是否良好，舱底应没有油的痕迹，泵处于可操作状态，舱底系统的舷外排放管路阀门已铅封。		
	应急船底吸水管应清晰易识别，舱底水位警报系统正常。		
	机舱的设备和机舱报警系统是否正常。		
	机舱各部位机驾通讯装置保持正常。		
	暴露的轴/齿轮应设置安全防护装置。		
	紧急逃生路线应标识清晰、无障碍物且有足够的照明。		
	轮机舱紧急停止/关闭装置应标识清晰。		
	设备旁应张贴操作规程。		
验收意见：	验收人员： 年 月 日		
监理意见：			
	验收人员： 年 月 日		

参 考 文 献

- [1] 中华人民共和国海上交通安全法
 - [2] 中华人民共和国海洋环境保护法
 - [3] 中华人民共和国交通运输部 中华人民共和国船舶安全监督规则
 - [4] 中华人民共和国交通运输部 中华人民共和国水上水下作业和活动通航安全管理规定
 - [5] 中华人民共和国海事局. 船舶进出港报告管理办法
-