

T/STIC

团 体 标 准

T/STIC 120085—2023

船舶拖带服务规范

Specification of ship towing service

2023 - 11 - 30 发布

2023 - 11 - 30 实施

上海市检验检测认证协会 发布

目 次

前 言.....	II
1 范围.....	1
2 规范性引用文件.....	1
3 术语和定义.....	1
4 服务要求.....	1
4.1 一般要求.....	1
4.2 特定要求.....	2
4.3 拖带服务信息公开.....	2
4.4 拖带申请与受理.....	2
4.5 拖带作业计划.....	2
4.6 拖带前准备.....	3
4.7 拖带实施.....	3
4.8 拖带服务确认.....	4
5 管理要求.....	4
5.1 人力资源管理.....	4
5.2 设施设备管理.....	4
5.3 信息化管理.....	4
5.4 调度管理.....	5
5.5 沟通管理.....	5
5.6 供应商管理.....	5
5.7 服务质量管理.....	5
5.8 安全、环境保护及应急管理.....	6
5.9 能源消耗管理.....	6
5.10 改进与创新.....	7
6 服务认证评价.....	7
6.1 评价方法.....	7
6.2 评价结果.....	8
附录 A（规范性）船舶拖带服务特性测评工具.....	9
附录 B（规范性）船舶拖带服务管理要求审核工具.....	12
参考文献.....	16

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。

本文件由上海市检验检测认证协会提出并归口。

本文件起草单位：上海港复兴船务有限公司、中国船级社质量认证有限公司上海分公司、上海深水港船务有限公司、上海大禹航运有限公司、上海市检验检测认证协会。

本文件主要起草人：冯少波、张慧、赵丹、程丽英、贾强、严东、范顺军、李敬洋、万顺根、高沛、丁召成、姬钰、张蕾、吴细平、王吉明、罗然、徐俊杰、宋祖兴、宋明华。

本文件承诺执行单位：上海港复兴船务有限公司、中国船级社质量认证有限公司上海分公司、上海深水港船务有限公司、上海大禹航运有限公司、上海市检验检测认证协会。

本文件为首次发布。

船舶拖带服务规范

1 范围

本文件规定了船舶拖带服务的 service 要求、管理要求及服务认证评价。

本文件适用于船舶拖带服务单位规范其沿海、内河、港口的拖带作业服务活动，也适用于认证机构实施对船舶拖带服务的评价活动。

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。

GB/T 19001 质量管理体系要求
GB/T 24001 环境管理体系要求及使用指南
GB/T 45001 职业健康安全管理体系要求及使用指南
JT/T 300 拖轮操作规程
中华人民共和国船舶安全营运和防止污染管理规则
中华人民共和国内河避碰规则
中华人民共和国海船船员值班规则
国际海上避碰规则

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

拖带 towing

由拖轮拖运非自艏船（物）或协助机动船靠离、调头等实施位移的一种专业性作业。

[来源：JT/T 300—2009，3.5]

3.2

拖轮驾驶 tugboat drivers

持有高级船员证书、具有拖轮驾驶操作能力并通过驾驶资格考核的一组人员，包括船长、大副、二副、三副。

4 服务要求

4.1 一般要求

4.1.1 船舶拖带服务单位应取得工商行政管理部门核发的营业执照、港口经营许可证和水陆运输许可证，在许可范围内开展拖带服务活动。

4.1.2 船舶拖带服务单位应规范船舶拖带服务活动，应满足国家及政府主管部门制定的相关法律法规、标准和规范要求。

4.1.3 船舶拖带服务单位应提供顾客满意的拖带服务。

4.2 特定要求

船舶拖带服务单位提供拖带服务宜满足以下要求，包括但不限于：

- a) 年拖带艘次数 ≥ 6.5 万艘次
- b) 自有船舶总功率 $\geq 110000\text{kW}$
- c) 船舶出勤率 $\geq 90\%$
- d) 拖带作业计划准点率 $\geq 99.5\%$
- e) 拖轮计划兑现率 $\geq 99\%$
- f) 客户满意率 $\geq 90\%$
- g) 拖带服务有理投诉为零
- h) 投诉举报有效响应时效 ≤ 18 小时
- i) 客户投诉意见处理率=100%
- j) 全回转拖轮占比=100%
- k) 具备拖轮自行修理能力
- l) 高级船员占总船员人数比例 $\geq 45\%$
- m) 专科及以上学历船员占比 $\geq 60\%$
- n) 拖带电子签证单应用率 $\geq 95\%$
- o) 具有拖带调度管理信息系统
- p) 船载移动设备（含视频监控）覆盖率 $\geq 98\%$
- q) 拖带收入单位能耗（吨标煤/万元） ≤ 0.4
- r) 一般及以上拖带责任安全事故为零
- s) 一般及以上水域环境污染事故为零
- t) 应急抢险响应率=100%

注 1：船舶出勤率=（船舶数量 \times 天数-停航天数）/（船舶数量 \times 天数） $\times 100\%$ 。

注 2：拖带收入单位能耗=拖带总能耗/拖带营业收入（吨标煤/万元）。

4.3 拖带服务信息公开

4.3.1 船舶拖带服务单位应公示拖轮申请流程、收费标准、拖轮信息、联系方式等信息，如有变更应及时更新。

4.3.2 船舶拖带服务单位应公开服务规范和服务承诺，明确服务承诺事项和 24 小时服务投诉电话。

4.4 拖带申请与受理

4.4.1 船舶拖带服务单位应建立拖带服务合同管理办法，明确合同评审流程，并在合同中确认常规拖带需求及特殊拖带的具体作业内容。

4.4.2 船舶拖带服务单位收到拖带申请后，应评审相关信息，包括但不限于以下内容：船舶代理单位、船舶信息（中文船名、英文船名、船型、船长、吃水等）、作业性质（靠泊、离泊、移泊、护航、抢险等）、作业地点、拖轮艘数等。并及时向委托方反馈拖带申请受理结果，不予受理的应告知委托方相关理由。

4.5 拖带作业计划

4.5.1 船舶拖带服务单位应结合拖带委托方提出的具体作业要求分配拖轮，评审形成拖带作业计划。邮轮、军舰、LNG（液化天然气）等重点船舶拖带作业应制定专项作业保障方案。

4.5.2 船舶拖带服务单位应根据情况变化及时调整拖带作业计划。计划变更前,应确认满足需求的能力。必要时,委托方确认。

4.6 拖带前准备

4.6.1 船舶拖带服务单位应在拖轮作业前进行作业、安全双布置,包括向拖轮驾驶发送作业相关信息(含作业时间、引航信息、船舶信息、靠离泊泊位、合作拖轮、航行警告(通告)等必要信息)及作业安全提示,拖轮驾驶应进行信息确认。

4.6.2 拖轮驾驶及轮机员应在开航前进行设备设施自查,并保留自查记录,发现问题及时整改,符合要求后方可开航。

4.6.3 拖轮驾驶应在开航前进行拖缆检查,确保拖缆符合安全使用标准。

4.7 拖带实施

4.7.1 拖轮开航前准备

4.7.1.1 拖轮驾驶应根据作业信息合理确定开航时间,应按照船舶进出港报告制度完成出港报告。

4.7.1.2 拖轮驾驶应及时通知轮机员备车时间,待主机备妥后进行试车、试舵,开启 VHF(甚高频无线电)设备,调到工作频道、VTS(船舶交通管理系统)值守频道和安全航行频道;同时开启雷达,夜间或能见度不良时开启航行灯;将 AIS(船舶自动识别系统)状态从靠泊变更为航行。

4.7.1.3 拖轮在岗船员必须持有主管机关颁发的适任证书,应按照有关法规提供拖带服务,服从船舶拖带服务单位管理,并严格遵守船舶拖带服务单位的纪律。

4.7.2 拖轮航行

4.7.2.1 拖轮开航后水手应将系泊缆放入缆框或固定于主甲板,上驾驶台协助瞭望。

4.7.2.2 拖轮驾驶应谨慎航行,根据通航环境,按照规定航路以安全航速航行。

4.7.2.3 拖轮航行时,拖轮驾驶应注意守听公共安全频道,执行国际海上避碰规则、中华人民共和国内河避碰规则,主动避让客轮、渡轮、危险品船、军舰和重载小船等,如遇加油船作业等特殊情况应慢速通过。

4.7.2.4 拖轮驾驶应执行船舶动态和船位报告制度,穿越航道、进出锚地时,应提前向 VTS(船舶交通管理系统)报告航行的相关信息,能见度不良时应听从 VTS(船舶交通管理系统)的指挥。

4.7.2.5 拖轮驾驶应保持完整航行和拖带记录。

4.7.3 拖带作业

4.7.3.1 拖轮驾驶在拖轮到达前应与被拖船船长或引航员取得联系确认带缆位置和协助方式。

4.7.3.2 拖轮驾驶应听从被拖船船长或引航员指令进行放缆,缆绳到位后等待被拖船指令实施拖带。

4.7.3.3 拖轮驾驶在被拖船拖至目的地后,应与被拖船船长或引航员沟通,确保安全后通知解缆。

4.7.3.4 拖轮于沿海、内河、港口执行不同作业类型的拖带服务时,拖带作业工艺、拖轮操作基本要求、一般操作方法和长途拖带等要求按 JT/T 300 执行。

4.7.4 信息交流

4.7.4.1 拖轮驾驶要时刻保持与被拖船的通讯畅通。

4.7.4.2 拖轮驾驶应使用规范用语,声音清晰洪亮,并对被拖船的回复进行核实。

4.7.4.3 拖轮驾驶与拖带委托方或被拖船发生意见分歧时,应及时沟通。如遇到沟通困难的情况,应及时报告船舶拖带服务单位协调解决。

4.7.5 岸基支持

4.7.5.1 拖带服务过程中,如遇到拖轮及被拖船舶机械故障、船员突发急病等意外情况,拖轮驾驶应及时向船舶拖带服务单位和海事管理机构报告,船舶拖带服务单位接到报告后,应根据实际情况采取临时增派拖轮、远程技术指导等各种岸基支持手段,保障拖带服务实施。

4.7.5.2 一旦发现航道、天气、通航状况等出现异常情况，船舶拖带服务单位应及时通过电话、短信、网络等信息手段提醒在航拖轮驾驶，保障船舶安全。

4.8 拖带服务确认

4.8.1 拖带作业结束后，拖轮驾驶应沟通被拖船舶船长及时签署拖带服务电子账单，双方确认后发送至拖带费用计收系统。

4.8.2 船舶拖带服务单位应在拖带费用计收系统中设定收费标准，每年组织对拖带服务收费进行合规性自查。

5 管理要求

5.1 人力资源管理

5.1.1 船舶拖带服务单位应根据船舶安全营运和防止污染管理规则和海船船员值班规则配置适合的船员及岸基管理人员。

5.1.2 船舶拖带服务单位应制定员工管理制度，明确管理人员和船员的管理流程和要求，保持队伍素质水平。

5.1.3 船舶拖带服务单位应明确相关岗位人员的职责、权限及与岗位相适应的人员能力要求，包括适任资格、教育程度、专业技能和工作经验等，特殊岗位人员应按法规要求持证上岗。

5.1.4 船舶拖带服务单位应保证相关岗位人员得到必要的支持和资源。

5.1.5 船舶拖带服务单位应建立员工教育培训制度，识别培训需求，制定并实施员工培训计划，上岗前培训安全知识、服务规范、应急演练和设备操作须知等，确保人员知晓安全和服务要求，掌握有关法规、规则和指南，提高综合专业技能。

5.1.6 船舶拖带服务单位宜设立专业技术评估小组，开展船长、轮机长等岗位的适任适岗资格评估。

5.1.7 船舶拖带服务单位应建立员工绩效考核制度，规定考核内容、标准和频次，组织对员工进行考核评价，并将考核结果作为人力资源管理评价和质量管理改进的依据。

5.2 设施设备管理

5.2.1 船舶拖带服务单位应制定并实施拖轮、特种设备及车辆等相关设施设备的管理制度，明确设施设备管理部门。

5.2.2 船舶拖带服务单位应建立拖轮、特种设备及车辆等相关设施设备的运行管理档案，定期开展设备设施维护保养、安全评估、监控和分析等工作，确保其技术性能安全可靠。

5.2.3 拖轮需持有效的船舶所有权登记证书、船舶国籍证书、船舶检验证书以及按照相关法律、行政法规规定证明船舶符合安全与防污染和入级检验要求（若入级）的其他证书。

5.2.5 特种设备、车辆及计量设备需持有效的合格证书或使用登记。

5.3 信息化管理

5.3.1 船舶拖带服务单位应加强拖带信息化建设的投入及现代化信息技术的应用，建立信息化管理制度，明确信息化管理的基本要求。

5.3.2 船舶拖带服务单位应利用信息化管理系统的信息资源，建立便捷的信息服务平台，包括但不限于：

- a) 用于满足基本业务需求的拖带信息化服务平台，应具备拖带客户管理、拖轮作业服务申请、服务状态查询、拖轮调度、下载拖带电子签证单等系统功能；
- b) 宜建立用于优化和提升拖带服务的信息化平台，如：AIS 船舶自动识别系统、导航系统、视频监控系統、综合管理系统、智能决策辅助系统、船舶设备管理系统、船舶备件管理系统等。

- c) 宜建立管理信息系统，使拖带作业计划的修改记录可以追溯原计划、修改原因和操作人员。
- 5.3.3 船舶拖带服务单位应定期或不定期对网络平台、应用系统、信息安全、数据库等进行维护与更新，保证其功能有效性。
- 5.3.4 船舶拖带服务单位应利用信息管理系统在服务过程和运营过程中收集的基础数据，进行数据分析与改进，以进一步完善拖带服务，提升管理绩效。

5.4 调度管理

- 5.4.1 船舶拖带服务单位宜设立调度管理部门，应制订拖轮调派制度，按拖带作业计划的情况调派适任的拖轮，协调突发状况时的应急措施。
- 5.4.2 船舶拖带服务单位应建立拖带作业计划的制订、审核、相关方确认、更改、取消等制度，包括但不限于：
 - a) 拖带作业计划应结合被拖船舶及拖带区域环境、气象条件等实际情况制定，符合有关通航规定
 - b) 当船舶遇到特殊原因引起不适航或其它原因不能准时开航、安全航行等情况时，拖带服务单位应更改或取消拖带作业计划；
 - c) 因相关方原因需要更改或取消拖带委托时，由相关方向拖带服务单位提出申请，经协商后更改或取消；
 - d) 更改或取消拖带作业计划时，应告知拖带委托方，及时通知拖轮和所涉相关方。

5.5 沟通管理

- 5.5.1 船舶拖带服务单位应建立畅通的客户沟通渠道，了解客户需求，协调解决其提出的问题。
- 5.5.2 船舶拖带服务单位应建立并实施客户投诉处理机制，包括但不限于：
 - a) 在网站和服务手册上公布服务监督电话，并开通服务热线；
 - b) 处理客户投诉，应坚持实事求是、有错必究，维护投诉人和被投诉人正当权益；
 - c) 受理投诉时，应文明用语，做到礼貌接待，不推诿，投诉处理的结果应及时反馈给投诉者。
- 5.5.3 船舶拖带服务单位应建立客户满意度调查制度。定期开展客户满意度调查，对客户提出的意见及时处理，落实改进措施。
- 5.5.4 船舶拖带服务单位宜建立与相关方联系机制，定期走访相关单位听取意见和建议，不断提升拖带服务质量，提高服务效率，改进工作作风。

5.6 供应商管理

- 5.6.1 船舶拖带服务单位应制定并实施采购和供应商管理的制度，加强比选、验收等环节的过程控制。
- 5.6.2 应建立合格供应商评价机制，对供应商基本情况开展调查，含营业资质、规模实力、信用评价、防止利益冲突情况等，充分掌握供应商的基本信息，发布合格供应商目录。
- 5.6.3 船舶拖带服务单位应按比选规则实施采购业务，采取包含公开招标、集团比价平台等方式选取供应商。
- 5.6.4 船舶拖带服务单位应组织对供应商提供的产品或服务进行验收，确保满足规范及合同要求。
- 5.6.5 船舶拖带服务单位应每年对供应商服务情况进行考评，及时更新合格供应商资源库。

5.7 服务质量管理

- 5.7.1 船舶拖带服务单位宜依据GB/T19001建立服务质量管理体系，确保其实施和保持，并持续改进其有效性。
- 5.7.2 船舶拖带服务单位应按策划、实施、检查、处置循环的工作方法进行全过程质量控制，包括但不限于：

- a) 制定服务方针、岗位责任，明确服务特性、服务流程，识别服务接触点，确定服务接触面；
- b) 制定并实施提供服务所需的准则和方法；
- c) 确保可以获得必要的资源和信息，以支持服务提供的运作和监视；
- d) 实施监视、测量（适用时）和分析；
- e) 采取纠正措施，实现服务质量的持续改进。

5.7.3 针对船舶拖带服务单位所选择的任何影响服务符合要求的外部提供过程、产品和服务，应确保在其管理体系的控制之中，并按规定实施控制。针对大客户应通过建立战略合作关系等方式确保需求得到及时响应。

5.7.4 船舶拖带服务单位宜协助主管部门建立拖带监管机制，自觉接受社会监督和评议，不断改进服务质量。

5.8 安全、环境保护及应急管理

5.8.1 船舶拖带服务单位应根据NSM规则（中华人民共和国船舶安全营运和防止污染管理规则）要求，建立船舶安全管理体系，包括但不限于：

- a) 制定安全方针以保障水上交通安全，防止人员伤亡以及造成财产损失；确保船岸各级机构均能始终贯彻执行此方针；
- b) 以文件形式规定管理、执行、监控安全的人员责任、权力及相互关系。任命指定人员，以直接同最高管理层联系，提供足够的资源和岸基支持确保指定人员能够履行职责；
- c) 建立并落实拖带服务过程中安全风险分级管控和隐患排查治理双重预防工作机制，控制和降低风险，及时消除生产安全事故隐患；
- d) 建立拖带作业 24h 安全监控制度，实施对拖带服务的过程控制，及时消除事故隐患和险情；
- e) 制定安全检查制度，定期开展部门自查、检查及内部审核，以核查安全活动是否符合安全管理体系的要求，定期评价安全管理体系的有效性；
- f) 建立不符合、事故和险情的报告、调查和分析制度，确保不符合规定的情况、事故和险情及时报告相关管理部门，并对其进行调查、分析和处理，以达到改进安全绩效的目的。

注：NSM 规则是中华人民共和国船舶安全营运和防止污染管理规则的英文简称，是根据国际船舶安全营运和防止污染管理规则（ISM 规则）结合国内实际情况制定的管理规则。

5.8.2 船舶拖带服务单位应做好拖轮燃润料加装、船舶残油和油污水处理、生活污水处理、船舶垃圾接收以及防止大气污染等工作，包括但不限于：

- a) 识别、分析各种现存或潜在的环境因素，针对不同环境因素制定相应的控制方案；
- b) 从全生命周期考虑，做好环境保护和污染预防；
- c) 制定潜在紧急情况的环境保护应急预案，以防止和减少不利环境影响；
- d) 组织对环境管理情况进行必要的检查和监测。

5.8.3 船舶拖带服务单位应建立应急管理制度，包括但不限于：

- a) 识别船舶拖带服务过程中可能遇到的各类紧急情况，编制相应的应急预案；
- b) 配置应急物资和装备，并进行维护保养，确保应急物资和装备的适用性；
- c) 定期对相关人员进行应急培训、组织应急预案演练；
- d) 建立 24 小时值班制度，保证在紧急情况下启动应急预案以防止和减少相关的不良后果。

5.9 能源消耗管理

5.9.1 船舶拖带服务单位应建立设施设备能源管理机制，包括但不限于：

- a) 建立能源目标指标，并定期对能源目标指标实施考核；
- b) 制定提高船舶营运能效的机制，持续推动船舶节能降耗。

5.9.2 船舶拖带服务单位应建立燃油采购和库存管理制度，有计划实施燃料油采购。

- 5.9.3 船舶拖带服务单位应根据拖轮需求制定拖轮加油计划，按需加装燃油。
- 5.9.4 船舶拖带服务单位宜建立能源管理的总结评价机制，以便及时改进和优化。

5.10 改进与创新

- 5.10.1 船舶拖带服务单位应制定并实施船舶拖带服务改进措施，包括但不限于：
- 定期评审船舶拖带服务提供过程，结合顾客反馈与自我评价结果采取改进措施，持续改进服务与管理水平；
 - 对不合格服务进行控制，对不合格服务的原因进行识别和分析，及时采取纠正和纠正措施，消除不合格的原因，防止不合格再发生。
- 5.10.2 船舶拖带服务单位应鼓励并推动船舶拖带服务的创新，以提高服务水平，包括但不限于：
- 实施并推广拖带服务技术创新成果；
 - 推动设备设施升级，优化服务流程；
 - 改进绩效考核体系；
 - 改进服务模式等。

6 服务认证评价

6.1 评价方法

6.1.1 服务要求测评方法

6.1.1.1 第4章给出的船舶拖带服务要求，其服务特性的测评应依据附录A表A.1给出的评价工具实施，测评时：

- 附录A表A.1是根据第4章要求，赋权量化构建的服务特性体验测评表，设定满分为1000分；
 - 测评内容为明显的“是，否”判断时，可用直接判断法，判定得分和不得分；
 - 测评内容除了b)情形外，给出基于李克特5点式量表的体验系数 α ，如下：
 - 远低于预期： $0 \leq \alpha \leq 0.2$ ；
 - 低于预期： $0.2 < \alpha \leq 0.4$ ；
 - 符合预期： $0.4 < \alpha \leq 0.6$ ；
 - 高于预期： $0.6 < \alpha \leq 0.8$ ；
 - 远高于预期： $0.8 < \alpha \leq 1.0$ 。
 - 用表A.1中给定的每一项测评内容的分值乘以该项确定的体验系数 α 后求和，得出服务特性测评基础分；
 - 将服务特性测评基础分乘以体验否决系数 E ，得出船舶拖带服务特性测评分。其中，体验否决系数 $E=\{0,1\}$ ，当船舶拖带服务过程中发生下列任一情况时 $E=0$ ，否则 $E=1$ ：
 - 未依法取得相关资质或者相关资质证件超过有效期限；
 - 评价期间，发生重大责任安全事故，舆论影响恶劣。
- 6.1.1.2 在服务认证中，针对船舶拖带服务特性测评活动，其总分由计算每人（次）测评分的均值获得。
- #### 6.1.2 管理要求审核方法
- 6.1.2.1 第5章给出的船舶拖带服务管理要求，其管理要求测评应依据附录B表B.1给出的评价工具实施。
- 6.1.2.2 表B.1给出了船舶拖带服务管理要求各条款对应分值，设定满分为100分。
- 6.1.2.3 管理要求应采用管理体系审核的方法进行审核，其总分按照将各条款得分累加后得出。
- #### 6.1.3 评分原则

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/508055006112006105>