

黑龙江省内河小型乡镇船舶检验规定

黑龙江海事局

2015 年 1 月

第一章 通则

1.1 目的

为加强黑龙江省内河小型乡镇船舶的检验和管理，促使船舶具备安全航行和作业的技术条件，保障水上人命和财产安全，防止水域环境污染，根据《内河小型船舶法定检验技术规则》（2007）及部海事局关于制定内河小型乡镇船舶检验规定事项的批复，特制定《黑龙江省内河小型乡镇船舶检验规定》（以下简称“本规定”）

1.2 适用范围

1.2.1 本规定适用于黑龙江省辖区内（B级航区除外）航行的船长大于等于5m小于等于15m的现有小型乡镇钢质船舶。5m以下船舶可参照本规定执行。其中航行于B级航区船舶，应符合国家有关法定检验技术规则及规定。

1.3 定义

1.3.1 总长 L_{OA} ——系指船舶的总长度，即自船首最前端至船尾最后端平行于设计水线的最大水平距离。

1.3.2 船长 L ——系指主船体甲板首尾两端点之间水平长度的96%。

1.3.3 船宽 B ——系指不包括船壳板在内的船体最大宽度，舷伸甲板宽度不计入。

1.3.4 型深 D ——系指在船长中点处沿舷侧自平板龙骨上表面量至干舷甲板下表面的垂直距离。敞口船，若无干舷甲板时，应量自舷侧顶列板上缘。

1.3.5 满载吃水 d ——系指船长中点处舷侧自平板龙骨上表面量至满载水线的垂直距离。

1.3.6 小型乡镇船舶——系指航行于乡（镇）、村附近的内河水域，当地乡（镇）、村的居民或农民从事生产、生活的非经营性运输的小型钢质船舶。

1.3.7 乘员——系指除船舶操纵人员和一周岁以下儿童以外的人员。

1.3.8 载人船舶——系指用于载运乘员的船舶。船舶载运人数（包括船舶操纵人员）不超过 12 人。

1.3.9 载货船舶——系指仅用于载运货物（危险品除外）的船舶。

1.4 航行限制条件

1.4.1 禁止在干线主航道内长时间航行。

1.4.2 禁止在蒲氏风级大于 4 级及恶劣天气的条件下航行。

1.4.3 禁止夜间航行。

1.4.4 禁止在流凌期间航行。

1.4.5 禁止船舶在船人员未穿着救生衣情况下航行。

第二章 检验和发证

2.1 申请

2.1.1 由船舶所属乡（镇）、村组织船舶所有人按规定统一向所在地具有管辖权的海事机构提出检验申请，并提供必要的检验条件。

2.2 检验种类

2.2.1 初次检验——初次对现有船舶颁发证书前进行的检验，以确

保船舶处于良好状态，并且适合船舶预期的航行和作业条件。

2.2.2 年度检验——对船舶证书有关项目进行总体检查，以确保其处于良好状态，并且适合船舶预期的航行和作业条件。

2.2.3 换证检验——在船舶证书到期之前，对与证书有关的项目进行检验以确保其处于良好状态，并且适合船舶预期的航行和作业条件，并换发新证书。

2.2.4 附加检验——船舶在 2.4.4.1 规定的情况下进行的检验，以保证其处于良好状态。

2.3 检验间隔期

2.3.1 载人船舶检验间隔期为 1 年，其他船舶检验间隔期为 3 年。换证检验间隔期为 6 年。

2.4 检验

2.4.1 初次检验

2.4.1.1 未经检验的现有船舶在投入使用之前，应申请初次检验。

2.4.1.2 船舶初次检验由各分支海事机构负责，检验合格后签发相应证书。

2.4.1.3 分支海事机构负责对申请初次检验的船舶按附录 1 中的图纸资料进行审核，建立船舶技术资料档案。

2.4.1.4 初次检验项目参见附录 2。

2.4.2 年度检验

2.4.2.1 年度检验时，船舶应处于空载状态。

2.4.2.2 年度检验可在年度检验到期日前后一个月内进行。

2.4.2.3 年度检验项目参见附录 2。对检验间隔期 3 年的船舶检验项目按年度检验项目进行。

2.4.3 换证检验

2.4.3.1 换证检验时，船舶应处于空载状态。

2.4.3.1 换证检验在检验到期日前一个月内进行。

2.4.3.2 换证检验项目参见附录 2。

2.4.4 附加检验

2.4.4.1 船舶在下列情况下，应申请附加检验：

- (1) 船舶证书失效；（详见 2.6）
- (2) 船舶停航两年后，再次启用时；
- (3) 其他临时性检验。

2.4.4.2 附加检验项目根据实际情况确定。

2.5 证书的签发及签署

2.5.1 船舶经过初次检验合格后，由分支海事机构签发船舶检验证书，并出具相应的检验报告，证书有效期为 6 年。船舶检验证书与检验报告格式分别参见附录 3、附录 4。

2.5.2 船舶经年度检验合格后，由相应海事机构在船舶检验证书上进行签署，并出具相应的检验报告。年度检验的检验报告格式参见附录 3。

2.5.3 船舶经过换证检验合格后，由分支海事机构换发新证书，并出具相应的检验报告。换证检验的检验报告格式参见附录 3。

2.5.4 船舶经过附加检验合格后，由分支海事机构在船舶检验证

书上签署或换发新证书，并出具相应的检验报告，检验报告格式参见附录 3。

2.5.5 证书签发时应注明船舶航行水域的范围和航行限制条件。

2.6 证书失效

2.6.1 存在下列条件之一时证书失效：

- (1) 船舶未按规定检验周期进行检验时；
- (2) 发生影响航行安全的机、海损事故后；
- (3) 未经批准擅自变更船体结构和机电、安全设备的；
- (4) 船舶的适航条件与证书中所限定的条件不一致时；
- (5) 因船体结构或设备损坏造成污染事故时；
- (6) 船籍港、船舶所有人发生变更时。

第三章 船体结构

3.1 一般要求

3.1.1 本章适用于单甲板、单底、横骨架式钢质焊接船舶，且船舶的主尺度比值应符合下表中的规定：

类别	L/D	B/D
载人船舶、载货船舶	≤ 20	≤ 5.0
甲板上载货船舶	≤ 20	≤ 6.0
甲板上载人船舶	≤ 20	≤ 5.5

3.1.2 船舶应有足够的结构强度，船体构件尺寸的布置应保证结构的有效性和连续性。

3.1.3 船体纵向构件应尽可能在船长范围保持连续；甲板、舷侧及船底的骨架应有效地连接，构成完整的刚性整体。结构横向强框架应

由实肋板、强肋骨（或者主肋骨）和甲板强横梁组成，结构纵向强框架应由底龙骨、舱壁垂直桁和甲板纵桁组成。

3.1.4 船舶应在船首设置水密防撞舱壁，在船尾设置水密尾尖舱舱壁。水密防撞舱壁应在距船首（首封板） $0.05L \sim 0.15L$ （ L 为船长，下同）范围内合理设置，水密尾尖舱舱壁应在距船尾（尾封板） $0.5 \sim 0.1L$ 范围内合理设置。

3.1.5 横骨架式船体结构的肋骨间距应小于等于 650mm。

3.2 外板和甲板

3.2.1 船长 10m 及以上船舶，船体外板及甲板厚度应不小于 3mm；船长 10m 以下船舶，船体外板及甲板厚度应不小于 2 mm。

船长小于等于 6m 的人力舢板船，外板厚度不小于 1.5mm。

3.2.2 船长大于 10m 的船舶，船中部强力甲板的半剖面积 A 应不小于按下式计算所得之值：

$$A = \frac{B}{2} (0.1L + 4.0) \quad \text{cm}^2$$

式中： L ——船长，m；

B ——型宽，m；

甲板半剖面积，系包括船中部甲板中纵剖线一侧，开口线以外的甲板、甲板边板、舷伸甲板、甲板纵桁、舱口围板（若系贯通）及平板型护舷材（若系贯通）等纵通构件的剖面积。

船长小于等于 10m 的船舶若在船中部 0.4L 范围内有保持连续的舱口，则其中部 0.5L 范围内的甲板边板宽度应大于等于 150mm。当在舷顶处设有截面积与甲板边板剖面积等效且在船中部 0.5L 范围内连续的纵

向强构件时，可免设甲板边板。

3.3 船底骨架

3.3.1 中内龙骨和实肋板

船宽大于 2m 的船舶应设置中内龙骨。中内龙骨应尽量贯通全船，首、尾尖舱部分可用间断板。平底船允许以 2 根旁内龙骨（左右各一根）代替中内龙骨。舱内载客（货）船舶，中内龙骨可用纵骨代替，连带板的剖面模数不小于 7.55cm^3 。

实肋板间距应小于等于 4 个肋距，未设实肋板的肋位上应设置底肋骨。

实肋板的剖面模数 W 应大于等于按下式计算所得之值：

$$W=5.7ks(fd+0.25)l^2 \quad \text{cm}^3$$

式中：s——实肋板间距，m；

f——系数，货舱取 $f=0.6$ ，非货舱取 $f=1.0$ ；

d——吃水，m；

l——实肋板跨距，m，取实肋板与舷侧外板交点之间的距离，

但大于等于船宽的 0.85 倍。

k——系数，取 $k=1.15$

3.3.2 底肋骨

底肋骨连带板的剖面模数 W 应大于等于按下式计算所得之值：

$$W=4.1s(d+0.25)l^2 \quad \text{cm}^3$$

当 $W < 1.5\text{cm}^3$ 时，取 $W=1.5\text{cm}^3$ 。

式中：s——肋骨间距，m；

d——吃水，m；

l——底肋骨跨距，m，取龙骨之间或龙骨与舷侧之间距离的大者。

3.4 舷侧骨架

3.4.1 一般要求

舷侧骨架可采用单一主肋骨制或强肋骨和普通肋骨相间的交替肋骨制。强肋骨的间距应小于等于 4 个肋骨间距。在强肋骨所在平面内应设置实肋板和强横梁。

3.4.2 舷侧肋骨

普通肋骨的剖面模数 W 应大于等于按下式计算所得之值：

$$W=3s(d+0.25)l^2 \quad \text{cm}^3$$

当 $W < 1.5 \text{cm}^3$ 时，取 $W=1.5 \text{cm}^3$ 。

式中：s——肋骨间距，m；

d——吃水，m；

l——肋骨跨距，m，取肋骨与实肋板内缘交点至肋骨与横梁内缘交点间的垂直距离。

3.4.3 强肋骨

舷侧骨架为交替肋骨制时，强肋骨的剖面模数 W 应大于等于按下式计算所得之值：

$$W=3.2s(d+0.25)l^2 \quad \text{cm}^3$$

式中：s——强肋骨间距，m；

d——吃水，m；

1——强肋骨跨距，m，取型深。

3.4.4 主肋骨

当舷侧为主肋骨制时，主肋骨的剖面模数应大于等于按3.4.2计算所得之值的1.2倍。

按3.3.2、3.4.2、3.4.3、3.4.4计算的剖面模数选取构件规格亦可按下表直接选取：

型宽	1.4m~1.6m	1.6m~1.8m	1.8m~2.0m	>2.0m
参考构件规格	L30×30×3	L40×40×3	L40×40×4	L50×50×3

3.5 甲板骨架

3.5.1 甲板骨架形式按照舷侧骨架设置。

3.5.2 甲板横梁与舷侧肋骨规格相同；强横梁与纵桁的剖面模数W按3.4.3计算值的1.2倍选取。

3.6 载人船舶特殊要求

3.6.1 船长大于10m的载人船舶应设置浮力体。浮力体所提供的浮力应大于等于空船重量的105%。

3.6.2 浮力体可由不吸水的闭孔泡沫塑料或干舷甲板以下的水密舱室、密封舱组成，浮力体应对称设置。

第四章 吨位丈量、载重线、完整稳性

4.1 吨位丈量

4.1.1 一般要求

4.1.1.1 船舶吨位丈量应按《内河小型船舶法定检验技术规则》（2007）的规定执行。

4.1.1.2 船舶总吨位和净吨位由船舶检验机构核定。

4.2 载重线

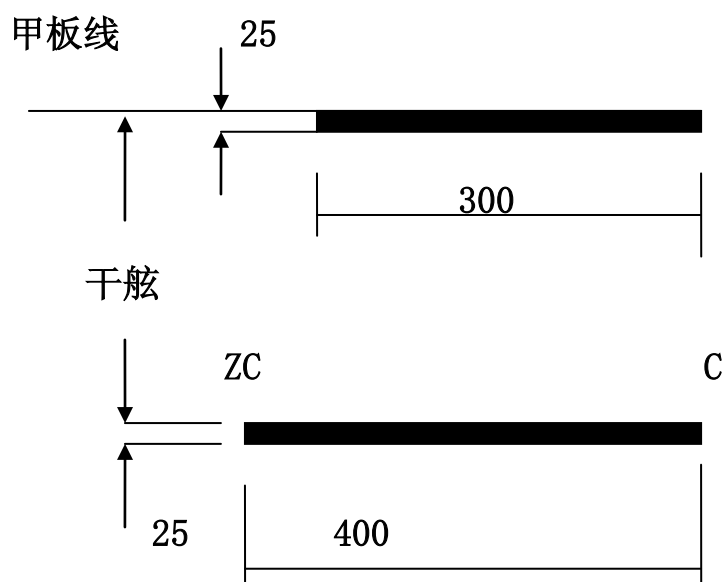
4.2.1 干舷

干舷取值不低于下表要求：

干 舷 船长	非敞口船	敞口船
$5\text{m} \leq L < 10\text{m}$	200	250
$10\text{m} \leq L \leq 15\text{m}$	250	300

4.2.2 甲板线及载重线标志

甲板线及载重线标志式样及规格按下图所示勘划，线段中点位于船长的中点，勘划于船舶两舷。若甲板线勘划有困难，经分支海事机构同意可免于勘划。



4.3 完整稳性

4.3.1 一般要求

4.3.1.1 船舶应按其技术状况进行稳性计算。

4.3.1.2 船舶稳性在满足要求的情况下，航行时操纵人员仍应根据装载、水流及风力等情况，谨慎驾驶。

4.3.2 稳性简易衡准

对船舶若仅有干舷甲板和顶棚甲板，且顶棚甲板上不承受任何负荷的船舶，并符合下列条件，则认为该船稳性满足要求。

(1) 非自航载货船舶（指仅在干舷甲板下货舱内载运干货，且货物不超过干舷甲板的船舶，不包括非自航半舱船）：

$$\frac{B}{d} \geq 3.5 \quad \frac{F}{B} \geq 0.05$$

(2) 自航载货船舶（指仅在干舷甲板下货舱内载运干货，且货物不超过干舷甲板的船舶，不包括自航半舱船）：

$$\frac{B}{d} \geq 4.3 \quad \frac{F}{B} \geq 0.06$$
$$V \leq 1.1 \sqrt{L} \quad A_f \leq \frac{1050LBdF}{p(Z_f - a_0 d)}$$

(3) 自航载人船舶（指仅在干舷甲板下舱内载运乘员，其乘员甲板（或铺板）距基线的垂直高度 $H \leq 0.4D$ ）：

$$\frac{B}{d} \geq 5.8 \quad \frac{F}{B} \geq 0.125$$
$$V \leq 1.1 \sqrt{L} \quad A_f \leq \frac{840LBdF}{p(Z_f - a_0 d)}$$

$$N \leq 1.8 \frac{LB^2 d}{b} \quad N > 12 \text{ 时取 } N=12$$

式中：L——船长，m；

B ——型宽，m；

B_s ——所核算装载情况下船舶的最大水线宽度，m；

D ——型深，m；

d ——满载吃水，m；

F ——满载情况下沿船长方向的最小干舷，m；

V ——船舶最大航速m/s；

N ——船舶乘员定额；

A_f ——满载情况下船舶的受风面积， m^2 ；

Z_f ——满载情况下船舶受风面积中心至基线的垂向高度，m；

P ——单位计算风压，Pa，见表4.3.2；

a_0 ——修正系数；

b ——乘员处所人员可移动的横向最大距离，m。

4.3.3 稳性衡准

4.3.3.1 船舶应核算满载情况和空载（或压载）情况的稳性。

4.3.3.2 船舶应同时符合下列各式：

$$\frac{M_1}{\Delta GM} \leq 1.187K$$

$$\frac{M_1}{\Delta GM} \leq 9.614 \frac{d^*}{B}$$

$$\frac{M_2}{\Delta GM} \leq 1.6$$

$$\frac{M_3}{\Delta GM} \leq 9.614 \frac{F}{B}$$

式中： M ——倾侧力矩，kN.m，取自航船的回航倾侧力矩 M_v' 或乘员

集中一舷倾侧力矩 M_k' 中之大者；

M_2 ——倾侧力矩, kN. m, 取风压倾侧力矩 M_f 或水流倾侧力矩 M_j 中之大者;

M_3 ——倾侧力矩, kN. m, 取自航船的回航倾侧力矩 M_v' 或乘员集中一舷倾侧力矩 M_k' 或风压倾侧力矩 M_f 或水流倾侧力矩 M_j 中之大者;

ΔGM ——所核算装载情况下船舶的稳性系数, t. m;

K ——系数, 载人船舶取 $K=0.86$; 其他船舶取 $K=1$;

B ——型宽, m;

d ——所核算装载情况下船舶的型吃水, m;

F ——所核算装载情况下沿船长方向的最小干舷, m。

注: * ——载货船舶在空载(或压载)情况可免于核算。

4.3.4 倾侧力矩的计算

4.3.4.1 风压倾侧力矩 M_f 应按下式计算:

$$M_f = PA_f(Z_f - a_0d) \times 10^{-3} \quad \text{kN. m}$$

式中: P ——单位计算风压, Pa, 见4.3.4.2;

A_f ——所核算装载情况下船舶的受风面积, m^2 ;

Z_f ——所核算装载情况下船舶受风面积中心至基线的垂向高度, m;

d ——4.3.3.2;

a_0 ——修正系数, 见4.3.4.3。

4.3.4.2 单位计算风压 P 应按所核算装载情况下船舶正浮时受风面积中心距实际水线的垂直高度(Z_f-d)由表4.3.4.2选取。

表4.3.4.2

受风面积中心距实际水线的垂直高度 Z_f-d (m)	1.0及以下	1.5	2.0	2.5
单位计算风压P	187	204	218	232

注：(Z_f-d) 为表列中间数值时，按内插法求得。

4.3.4.3 风压倾侧力矩计算公式中的修正系数 a_0 按下式计算：

$$a_0 = 1.4 - 0.1 \frac{Bs}{d}$$

当 $\frac{Bs}{d} \leq 4$ 时, $a_0 = 1$; 当 $\frac{Bs}{d} \geq 9$ 时, $a_0 = 0.5$

式中： Bs ——所核算装载情况下船舶的最大水线宽度，m；

d ——同4.3.3.2。

4.3.4.4 船舶受急流影响的水流倾侧力矩 M_J 应按下式计算：

$$M_J = 2.5Lsd(KG - 0.5d) \quad \text{kN} \cdot \text{m}$$

式中： Ls ——所核算装载情况下船舶的水线长度，m；

d ——同4.3.3.2；

KG ——所核算装载情况下船舶重心至基线的垂向高度，m。

无资料时， KG 的取值应大于等于船舶型深。

4.3.4.5 自航船全速回航的倾侧力矩 M_v 应按下式计算：

$$M_v = 0.441 \frac{\Delta V^2}{L_s} [KG - (a_2 + a_3 F_r) d] \quad \text{kN} \cdot \text{m}$$

式中： L_s 、 KG ——同4.3.4.4；

d ——同4.3.3.2；

Δ ——所核算装载情况下船舶的排水量，t；

V ——船舶最大航速，m/s；

F_r ——船舶付氏数, $F_r = \frac{V}{\sqrt{9.81L_s}}$;

a_3 ——修正系数, 按下式计算:

$$a_3 = 25F_r - 9$$

当 $a_3 < 0$, 取 $a_3 = 0$; 当 $a_3 > 1$, 取 $a_3 = 1$;

a_2 ——修正系数, 按下式计算:

$$a_2 = 0.9 \left(4.0 - \frac{B}{d} \right)$$

当 $a_2 < 0$, 取 $a_2 = 0$; 当 $a_2 > 0.45$, 取 $a_2 = 0.45$;

4.3.4.6 载人船舶乘员集中一舷的倾侧力矩 M_k 应按下式计算:

$$M_k = 0.32 \sum C_i b_i n_i \quad \text{kN} \cdot \text{m}$$

式中: i ——乘员活动处所的序号;

n_i ——各活动处所的载客人数;

b_i ——乘员可移动的横向最大距离, m;

C_i ——系数, 按下列公式计算:

活动处所有固定坐(卧)席时, $C_i = 0.12 + 0.32 \frac{b_i l_i}{n_i}$;

活动处所无固定坐(卧)席时, $C_i = 0.17 + 0.3 \frac{b_i l_i}{n_i}$;

当 $C_i \geq 0.92$ 时, 取 $C_i = 0.92$ 。

其中: l_i ——乘员可移动的纵向最大距离, m。

4.3.5 稳性计算方法

4.3.5.1 稳性系数——系指船舶排水量与初稳性高度的乘积。

4.3.5.2 利用稳性系数核算稳性

对于无资料船舶（无型线图、邦氏曲线和静水力曲线等资料的船舶），可根据倾斜试验或称重试验方法来确定试验状态下船舶的稳性系数，再根据试验多余重量、试验不足重量和船舶载重量换算成所核算装载情况下船舶的稳性系数。

对于船长小于等于 15m、仅设有干舷甲板和顶棚甲板、且顶棚甲板上不承受任何载荷的船舶，若进行倾斜试验有困难时，可依据下式计算空船状态下船舶的稳性系数 $\Delta_0 GM$ ，再核算出装载情况下的稳性系数 ΔGM 来计算稳性。

$$\Delta_0 GM = C_{b0} L_{s0} B_{s0} d_0 \left(0.09 \frac{B_{s0}^2}{d_0} + 0.56 d_0 - Z_{g0} \right) \quad \text{t} \cdot \text{m}$$

式中： L_{s0} ——空船状态下船舶的水线长度， m；

B_{s0} ——空船状态下船舶的水线宽度， m；

d_0 ——空船状态下船舶的型吃水， m；

C_{b0} ——空船状态下船舶的方形系数，根据船体线型进行估算。

无资料时，载人船舶取 $C_{b0} = 0.52$ ，载货船舶取 $C_{b0} = 0.6$ ；

Z_{g0} ——空船状态下船舶重心至基线的垂向高度， m，根据船舶布置情况进行估算，但取值应大于等于下表所列数值。

空船重心垂向高度估算

船型	Z_{g0}
无甲板室的船舶	0.7D
有甲板室的载货船舶、有顶棚无侧围壁的载客船舶	0.9D
有顶棚有侧围壁的载客船舶	1.0D

表中： D ——船舶型深， m。

注：在计算时，可将船舶的装载状态人为调至满载状态，以当前的满载状态作为假定的空船状态计算。这样，实际计算出的 $\Delta_0 GM$ 就是满载状态下的 ΔGM ，通过 4.3.3.2、4.3.3.3 直接核算稳性衡准即可。

第五章 船舶设备

5.1 舵设备

5.1.1 舵杆所用材质应为 20-35 号普通钢，其直径应不小于下表之值：

船长 (m)	$5 \leq L \leq 10$	$10 < L \leq 15$
舵杆直径 (mm)	35	45

5.1.2 钢质平板舵的舵叶板厚应不小于 4mm，舵叶上下端部应设置加强封板，加强封板厚度不小于舵板厚；

5.1.3 舵链（索）直径不小于下表的规定值：

舵杆直径 (mm)	35	45
舵链（索）直径 (mm)	5-7	7-9

5.1.4 舵链（索）导向轮的直径应不小于舵链直径的 10 倍，两舷舵链应装有松紧器并保证可靠的联接。

5.2 锚泊及系泊设备

5.2.1 锚泊设备应符合下表的规定

锚重 (kg)	锚链直径 (mm)	锚链长度 (m)
≥ 10	≥ 5	≥ 20

5.2.2 锚链可用具有同等强度的柔韧镀锌钢丝绳或纤维绳代替。

5.2.3 船舶根据实际情况配备船索和相应的系统设备。

5.3 救生设备

5.3.1 救生圈的配备

10 m 及以上船舶应至少配备 2 个救生圈。10 m 以下船舶由海事机构根据船舶实际情况进行适当减配。

5.3.2 救生衣的配备

操纵人员和乘员每人应配备一件内河船用救生衣。

5.3.3 船舶在航行期间内，救生设备应保持即刻可用状态。

5.3.4 船上可配备经由海事机构认可的等效救生设备。

5.4 消防设备

5.4.1 船舶应至少配备 1 只带绳索的消防用水桶。

5.4.2 机动船舶应至少配备1只2kg干粉灭火器或配备1个容积大于等于0.03m³的砂箱。

5.5 通讯设备

船舶航行时，操纵人员应配备有效的通讯设备。

5.6 航行设备

船舶应至少配备一根测深杆。

5.7 船舶标识

船舶应在醒目位置标识船名、船籍港及核载人数。

5.8 环保要求

5.8.1 船舶禁止向航行水域排放污油（水）、垃圾，10m以上机动船舶应设置污油（水）、垃圾存储容器并在相应容器的醒目位置做出

标识。

5.8.2 甲板上设主机的船舶应设置隔油围板，围板高度不小于100mm。

第六章 乘员处所及乘员定额

6.1 一般要求

6.1.1 甲板载运乘员的船舶，甲板开敞处所的两舷均应设置可靠固定的栏杆，其高度应大于等于0.9m。栏杆的横杆净距离应小于等于0.23m，直杆距离应小于等于2.5m。若其甲板（乘员站立面）位于干舷甲板以下的平台（或铺板、舱底板）时，栏杆的高度从平台（或铺板、舱底板）的上表面量计。

6.1.2 下列处所不应载运乘员：

- （1）干舷甲板在船首防撞舱壁之前的处所；
- （2）距开敞式的机器处所或开敞式的驾驶室的位置 0.5m 之内的范围；
- （3）燃油储存处所，操纵人员工作和休息处所；
- （4）顶棚甲板；
- （5）除上述处所外，海事机构认为不适合载运乘员的处所。

6.2 乘员定额

6.2.1 根据船舶相关计算数据核定乘员人数，最大乘员定额及操纵人员总数不应超过12人。

6.2.2 乘员除随身携带不大于10kg的小件行李外，如有大件行李，则应视实际情况适当减少乘员人数。一辆自行车折减一名乘员，一辆

摩托车折减两名乘员，并记录在证书上。

第七章 轮机及电气设备

7.1 轮机

7.1.1 船舶主机应具有产品合格证或经船舶检验机构检验其性能、安装质量及运转试验，均满足适用条件后方可使用。

7.1.2 船舶操纵装置的安装质量和性能应可靠、良好。

7.1.3 尾轴材料应采用钢质，其强度应满足主机传递功率的要求。

7.1.4 舷外挂机应牢固可靠地固定在艏封板上，左右转动和纵向摇摆应灵活。

7.1.5 载人船舶应至少设置一台舱底水手动泵或经船舶检验机构同意的其它替代措施。

7.1.6 机械运转时可能对人员构成危险的部位，应设有防护罩等安全措施。

7.2 电气设备

7.2.1 蓄电池容量应满足主机起动和船舶安全航行用电要求。

7.2.2 电气设备应设有安全保护措施，其带电部件不应外露，带电部件以外的所有可接近的金属部件应接地。

7.2.3 电气设备不允许安装在油舱（柜）外壁。

附录 1

审核图纸及资料

(1) 船舶综合说明书：主要包括稳性计算、甲板半剖面面积计算、浮力舱或浮力体的容积计算、吨位计算、结构计算、消防救生设备配备情况、动力系统及电气说明。

(2) 总布置图（主要表述船舶布置、基本数据、机电设备及参数）。

(3) 船体结构图（主要表述船体外板及结构基本参数）。

注：现有船舶的船体布置、设备布置、机电布置情况可通过实物照片补充表述。

附录 2

初次/换证/年度检验项目表

2.1 检验项目

- (1) 对船体外板、甲板、结构及焊缝进行外观检查；
- (2) 检查扶手、栏杆、通道、出口等设施；
- (3) 核查载重线标志；
- (4) 舵、锚泊和系泊设备的外观检查及效用试验；
- (5) 检查救生设备，核查数量及存放位置；
- (6) 检查消防用品的数量、有效期；
- (7) 对主机、齿轮箱、轴系等进行外部检查，了解使用情况，进行效用试验；
- (8) 检查污油水贮存设备；
- (9) 对照明设备（如有时）进行外观检查，进行效用试验；
- * (10) 主机、齿轮箱、轴系安装质量及运转试验；
- * (11) 外板、甲板及其结构尺寸、肋骨间距、强力甲板的半剖面积；
- * (12) 密封舱或浮力体；
- * (13) 船体水下部分的外板及其附体、螺旋桨、舵、锚，必要时对外板进行测厚。

注： *——初次检验和换证检验增加项目

附录3

初次/换证/年度检验报告

编号: _____

船 名		L*B*D		总吨位	
船舶类型		主机总功率		船籍港	
船舶所有人					

兹证明下列署名的验船师，于_____年____月____日及以后诸日在_____对上述船舶进行了_____检验，检验情况如下：

- ☐ 船舶外观完整性
- ☐ 船体外板、甲板、舱壁、骨架等有无缺陷（腐蚀、变形、渗漏、开焊等）
- ☐ 载重线标志
- ☐ 扶手、栏杆等安全设施
- ☐ 锚泊、系泊和舵设备的检查，进行效用试验
- ☐ 救生设备的外部检查，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；

- ☐ 消防用品的外部检查，核对数量、有效期；
- ☐ 主机、齿轮箱、轴系的外部检查，了解使用情况
- ☐ 防污染设备检查

*☐ 主机、齿轮箱、轴系安装质量检查，进行运转试验

*☐ 对外板、甲板及其结构尺寸、肋骨间距、强力甲板的半剖面积的完整性和合理性进行检查

*☐ 密封舱或浮力体的容积和可靠性的确认性检查

*☐ 对船体水下部分的外板及其附体、螺旋桨、舵、锚进行检查

记 事： _____

下次检验日期：

年度检验：_____年____月____日

换证检验：_____年____月____日

验船师： _____

_____年____月____日

备注：1、表中 * 所示项目为初次检验和换证检验增加项目。

2、在“□”中填“×”者表示检查结果正常；填“—”者表示该项目不适用于本船；填“0”者表示检查结果存在问题，应在记事栏中写明情况及要求。

附录4 乡镇船舶证书格式

检 验 签 证 栏

检验种类：_____ 检验编号：_____
记事：
验船师：_____ 年___月___日

检验种类：_____ 检验编号：_____
记事：
验船师：_____ 年___月___日

检验种类：_____ 检验编号：_____
记事：
验船师：_____ 年___月___日

检验种类：_____ 检验编号：_____
记事：
验船师：_____ 年___月___日

检验种类：_____ 检验编号：_____
记事：
验船师：_____ 年___月___日

中华人民共和国黑龙江海事局



内河小型乡镇船舶检验证书

编号： 20**XZ150*0001

船 名 _____
船 籍 港 _____
总 吨 位 _____

发证单位：
发证日期：_____年___月___日

黑 龙 江 海 事 局 印 制

照片拍摄日期：_____年____月____日

四
寸
以
上
船
舶
照
片

(加盖发证机关钢印方为有效)

船 名：_____ 船舶类型：_____

船体材料：_____ 航线：_____

建造完工日期：_____ 改建完工日期：_____

船舶所有人：_____

船舶制造/改建厂：_____

总 长：_____ m 船 长：_____ m 主机功率：_____ kW

型 宽：_____ m 型 深：_____ m 船员人数：_____ 人

干 舷：_____ mm 参考载货量：_____ 吨 乘员定额：_____ 人

船舶设备和备注：

灭火器：_____ 只 救生衣：_____ 件 救生圈：_____ 个

锚：_____ kg 锚索：_____ m

检 验 记 录

一、此船于_____ 年____ 月____ 日在 _____ 经
_____ 检验合格，处于适航状态，准予在_____辖区的
_____水域内航行。

二、本证书有效期（换证日期）至_____年____月____
日止。

三、下次检验日期：年度检验：_____年____月____日

四、记事：1、禁止在干线主航道内长时间航行；2、禁止在蒲氏风级大于 4 级
及恶劣天气的条件下航行；3、禁止夜间航行；4、禁止在流凌期间航行；5、禁止
船舶在船人员未穿着救生衣情况下航行。

验船师：_____ _____年____月____日

附录5

参考规范及相关法规

1. 《船长 5~10 m 内河钢船检验规定》（1997）；
2. 《内河柴油挂桨（机）船检验规则》（1998）；
3. 《内河船舶稳性规范》（1993）；
4. 《船长 5 m~10 m 内河 C 级航区客船稳性的简易计算》（1997）；
5. 《内河小型船舶建造规范》（2006）；
6. 《内河小型船舶法定检验技术规则》（2007）；
7. 《黑龙江省乡镇船舶和渡口安全管理办法》。