

					15 米苏州河市容管理船	招 标 文 件			
标记	数量	修改单号	签字	日期	船体说明书				
编制			缮描						
校对			描校						
标检						总面积	m ²	共 9 页	第 1 页
审核									
审定			日期	2026. 09					

1、用途与航区

本船航行于上海苏州河水域，兼顾黄浦江。本船为公务船，主要用于该水域市容环境卫生监察管理和宣传。

航区为内河 B 级。

2、船级规范与规则

本船根据中国船级社的规范和中华人民共和国海事局的规则中关于内河 B 级船舶的要求进行设计，主要遵照下列规范和法规：

- (1) 中华人民共和国海事局《公务船技术规则（2020）》
- (2) 中国船级社《内河小型船舶建造规范（2022）》
- (3) 中华人民共和国海事局《内河小型船舶技术规则(2024)》及其《修改通报（2026）》
- (4) 中华人民共和国海事局《航区划分规则（2021）》
- (5) 中华人民共和国海事局《吨位丈量规则（2022）》
- (6) 本国主管机关颁布的其它有关规范规则

3、总体性能

3.1 主要要素

最大船长 LE	16.80 m
总长 Loa	16.20 m
水线长 Lwl	15.50 m
垂线间长 Lpp	15.00 m
船宽 B	4.50 m
型深 D	1.60 m
设计吃水 d	0.90 m
排水量△	28.0 t
最大航速V	~11.0 kn ($<7.19 \nabla^{0.1667}=12.5 \text{ kn}$)

巡航航速 V	~6.0 kn
船舶定员	11 人（船员 3 人，乘员 8 人）
主机功率	120 kW×2 台
发电机功率	10 kW×1 台
水线以上固定高度	2.50 m

3.2 船型

本船为机动单体公务船。采用圆艏线型，配置有尾压浪板，艏部设置艏龙骨，船舶具有良好的航向稳定性和适航性。主船体为单底、单甲板全电焊钢质结构，具有单层甲板室。

本船采用尾机舱形式，柴油机动力装置，采用双机、双桨、双舵的常规推进方式。

3.3 航速与操纵

航速：本船在满载排水量状态，风力不超过蒲氏三级，天气良好、水流平缓、开阔水域的试航条件下,主机转速为 1500r/min(额度功率 120kW)时，本船最大的设计航速约 11kn，服务航速 6kn。

操纵性： 本船设有悬挂式流线型舵 2 只，单舵舵叶面积约为 0.589m2，舵面积系数 4.91%。本船采用一台液压舵机来操纵转舵角度。该操舵系统应舵快、操舵轻便、满舵时间短，适合来往船只交会频繁,要求灵活操纵性的船只。在驾驶室直接进行操舵，通过电磁阀来实现两油泵组工作的转换，通过电磁阀来实现操舵功能，可在±35° 范围内任意角度转舵，操舵时间满足规范要求因本船航速较高，小转弯时还需适当减速航行，以利安全。

3.4 续航力

本船在满载排水量状态下，续航力大于 220 海里(按 6kn 航速 36 小时计)。

3.5 舱容（净舱容）

淡水储存柜：	0.600 m ³
燃油柜：	2.000 m ³
机舱污油水柜：	0.200 m ³
生活污水柜：	0.600 m ³

3.6 稳性和破损稳性

本船稳性满足《公务船技术规则（2020）》规定的内河 B 级航区公务船的有关要求。

本船破损稳性满足《内河小型船舶技术规则(2024)》及其《修改通报（2026）》内河 B 级航区货船的有关要求。

3.7 干舷和浮力体

本船干舷满足《公务船技术规则（2020）》对内河 B 级航区 B 型船的有关要求。

本船浮力体满足《内河小型船舶技术规则(2024)》及其《修改通报（2026）》内河 B 级航区载客船舶的有关要求。

4. 总体布置

4.1 本船主甲板以下自尾向首依次是：尾尖舱、机舱、空舱(淡水柜、生活污水柜)和首尖舱。

4.2 本船设有单层甲板室，驾驶室位于船的中前部，驾驶室区域前部，驾驶室后部为工作区域。甲板室后部左右舷分别设卫生间和配电区，两舷侧设有 0.50 米宽的外走道。

本船主甲板的尾部设有尾栏杆、钢质可倒式信号桅杆一根、不锈钢定制的座椅(参考公交车站使用的座椅)3 只（一排）、舵机舱与机舱铝质埋入式水密舱口盖、带缆桩、系泊羊角和机舱风机等；主甲板的首部设有

首尖舱人孔盖、带缆桩、系泊羊角、首舷墙、锚泊设备等。

驾驶室的顶篷甲板上设有船名灯箱、航行信号灯以及左右舷各一块 LED 吸塑灯饰等。

卫生间：设置 1 个节水型蹲便器、陶瓷小便斗 1 个、1 个不锈钢洗手盆、镜面 1 块、以及排气扇 1 台等。

乘员室：设置驾控台 1 组，配置操纵控制单元、报警显示单元、通信导航设备等，设有定制可调节游艇驾驶椅（皮质）1 把、双人铝合金航空座椅 2 个、单人铝合金航空座椅 4 个、排气扇 2 台、空调风机盘管 2 台。

5. 结构部分

5.1 本船的主船体及甲板室的板材和型材均采用 CCSB 船用钢。

5.2 本船为钢质、单底、单壳、单甲板型钢质全电焊内河船。本船按《内河小型船舶检验技术规则(2024)》及其《修改通报（2026）》、《内河小型船舶建造规范（2022）》对内河 B 级航区进行设计，主船体采用横骨架式，肋骨间距为 500mm, 主船体、上层建筑结构材料均为船用钢质 CCSB 级钢。

5.3 主要构件尺寸：

船底板/平板龙骨/舷侧外板/舢列板/主甲板 5mm；船首部外板 5mm；

水密舱壁/防撞舱壁舱壁板 5mm；

水密舱壁/防撞舱壁扶强材：L56×36×4；

中内龙骨 $\perp \frac{5 \times 140}{6 \times 90}$ ；旁内龙骨/实肋板 $\perp \frac{5 \times 140}{6 \times 60}$ ；

机舱内实肋板、旁内龙骨 $\perp \frac{5 \times 140}{6 \times 60}$ ；

强肋骨 $\perp \frac{5 \times 120}{6 \times 60}$; 普通肋骨/甲板横梁 $L56 \times 36 \times 4$;

甲板纵桁/强横梁 $\perp \frac{5 \times 140}{6 \times 60}$;

顶蓬甲板/侧壁板/内围壁板 4mm; 顶蓬甲板横梁: $L45 \times 28 \times 4$;

顶蓬甲板纵桁/强横梁 $\perp \frac{4 \times 100}{4 \times 40}$;

顶蓬甲板下围壁扶强材 $L45 \times 28 \times 4$;

本船在机座、螺旋桨上方等区域进行局部加强。尾轴采用船用锻钢件, 舵杆采用船用锻钢件, 尾轴架采用船用铸钢件及钢板的焊接件。

6. 舾装部分

6.1 系泊设备

本船系泊设备按照《公务船技术规则 (2020)》要求进行设置, 本船在甲板左右两舷首尾处设有带缆桩 (E50 GB/T 554-96) 共 4 座, 甲板首部设单“十”字带缆桩 (D50 GB/T 554-96) 1 座。Φ20 丙纶纤维系船索 40m 共 2 根。

本船的船舷四周设置 Φ130 圆型优质定型橡胶护舷材。

6.2 锚设备

本船锚设备按照《公务船技术规则 (2020)》要求进行设置, 按要求配 12kg 大抓力波尔锚 1 只, 配备 30m 锚索 Φ20 丙纶纤维绳替代锚链, 另外配备 1 个锚卸扣和 4 个连接卸扣。

6.3 舵设备

本船舵设备按照《公务船技术规则 (2020)》要求进行设置, 本船设有悬挂式流线型平衡舵 2 门, 采用中铰摆缸式电控液压舵机 1 套, 在驾驶室操舵, 推舵装置设于舵机舱内, 液压系统(包括油箱, 阀件组, 油泵组等)设在机舱内, 主动力源是一个机带泵和一套电动齿轮油泵组。

6.4 螺旋桨

本船螺旋桨采用 B 型五叶螺旋桨 2 只, 直径为 0.75m, 材料为 3 级镍铝青铜, 其强度满足《内河小型船舶建造规范 (2022)》的有关要求。另配备用螺旋桨 2 只 (左右旋各一)。

6.5 舱面属具

6.5.1 门

本船甲板室后壁设有内河船下舱门盖 $A900 \times 650/H1850 \times 650$ (仿 CB*3334-88) 1 扇; 卫生间设 600×1700 实木烤漆移门 1 扇。

6.5.2 窗

本船驾驶室前端壁、甲板室侧壁及顶棚上均为定制的玻璃幕墙窗, 配 8mm 钢化单层玻璃; 驾驶室左右侧壁窗上设可开启的小窗口, 驾驶室前部两侧设置大巴反光镜。

6.5.3 梯

本船主甲板通往半升高休息室设木质踏步。主甲板通往机舱 (1 部)、舵机舱 (1 部)、艏尖舱 (1 部)、两个空舱 (2 部) 设 C300 (GB3892-83) 钢质直梯。通往驾驶室顶棚设简易铝合金直梯 1 部。

6.5.4 盖

本船尾尖舱、机舱设 $A500 \times 500$ (CB 958-80) 铝质埋入式水密舱口盖各 1 只, 机舱设 1200×800 (参照 CB 958-80) 铝质埋入式水密舱口盖 1 只; 艏尖舱、每个空舱设 $B400 \times 500$ (CB 958-80) 铝质埋入式水密舱口盖各 1 只; 各调节水舱、各边空舱、燃油柜、生活污水柜、淡水柜、机舱污油水柜各设 1 只 $B450 \times 350$ (CB958-80) 船用人孔盖。

6.5.5 栏杆、扶手

本船甲板四周设有防滑条, 高度 50mm; 尾甲板上设有舷墙+不锈钢栏杆 (316 不锈钢圆管 $\Phi 50 \times 2.5$ 、 $\Phi 32 \times 2$), 首甲板上设有不锈钢栏杆 (316

不锈钢圆管 $\Phi 50 \times 2.5$ 、 $\Phi 32 \times 2$)；甲板室两侧顶棚上设不锈钢防风暴扶手(316 不锈钢圆管 $\Phi 32 \times 2$)。

6.6 舱室内装饰

所有甲板舱室的内装选用优质品牌材料与设备，符合人性化服务理念，内装的效果达到简洁实用、防火阻燃、安全环保的要求。

6.6.1 乘员室的地面铺实木地板。乘员室顶部及围壁采用钢构架(轻钢龙骨)外设烤漆蜂窝铝板，顶部及围壁铺 100mm(内围壁部分 50mm)厚玻璃棉舱壁绝缘层；

6.6.2 卫生间地面 30mm 厚混凝土铺 6mm 防滑地砖，顶部和围壁铺绝缘材料及钢构架(轻钢龙骨)外设不锈钢拉丝面板。

6.6.3 机舱和机舱通道铺设 50mm 厚玻璃棉舱壁绝缘层，包敷铝箔布外设多孔铝板。

6.7 消防用品及救生设备

本船根据《公务船技术规则（2020）》要求进行消防设备和消防用品的配置。

本船设 5 公斤手提式干粉灭火器 1 具和 9 升泡沫灭火器 4 具；配备带绳消防水桶 1 只，黄沙箱 1 只，太平斧 1 把，铁钩、铁钎 1 套。

本船配备船用救生衣 13 件，带 30m 救生浮索救生圈 1 只，带自亮浮灯救生圈 1 只。专用不锈钢救生梯 1 架、不锈钢救生杆 1 根。

6.8 航行、信号和无线电设备

本船根据《公务船技术规则（2020）》要求进行航行设备、信号设备和无线电的配置

本船配备航行设备有 AIS1 套、AC220V 遥控探照灯 1 盏、DC24V 氙气搜索灯 1 盏、测深杆 2 根、测深锤 1 只、双筒望远镜 2 只、倾斜指示器 1 只(设于驾驶区)，配备小型号笛 1 只，电笛 1 只。

本船驾驶室顶部设有可倒桅杆 1 座，桅杆上设置航行灯信号灯。本船按照《内河小型船舶技术规则（2024）》及其《修改通报（2026）》中自航船来设置航行灯信号灯。设有红绿舷灯各 1 盏、白环照灯（锚灯）1 盏、白桅灯 1 盏、白光尾灯 1 盏、红绿闪光灯各 1 盏、白色桅顶闪光灯 1 盏、绿色环照灯 1 盏、红色环照灯 2 盏、另加设红色旋转闪光灯 1 盏（或卧式警灯代替）等。

本船配备无线电设备有对外扩音装置1套、甚高频2套、航行警告接收机1套。

1套。

6.9 涂装

全船采用国产优质品牌专用船舶油漆产品。采用氯化橡胶型油漆，油漆的涂装干膜厚度及涂刷工艺按照油漆制造厂商对油漆涂装技术要求进行，最终的油漆配套及漆膜厚度应参考油漆商的推荐。同时遵循与涂装工作有关的国家和船舶行业技术标准。

按《船舶涂装设计技术要求》(CB/T 4235-2013))进行涂装作业。船体水线以下油漆具有防腐蚀能力强、附着力强的特点。甲板室要求采用喷漆工艺，油漆色彩美观。

6.10 本船舱面属具备品、供应品按船东提供的清册配备。