

青 岛 市 交 通 运 输 局
青 岛 市 文 化 和 旅 游 局
青 岛 市 体 育 局
青 岛 市 海 洋 发 展 局
青 岛 海 事 局

文件

青交水运〔2021〕4号

关于印发《青岛市海上旅游船经营站点 设备设施配备要求》的通知

各相关区政府、各相关部门、各相关海上旅游企业：

为推进海洋旅游高质量发展，满足海上旅游设备设施基本保障需求，促进旅游船经营站点安全运营，进一步建立海上旅游行业规范，助推我市国际时尚城市建设。按照《市政府办公厅关于印发青岛市海洋旅游重点工作清单及责任分工的通知》要求，现各相关部门联合编制印发《青岛市海上旅游

船经营站点设备设施配备要求》，请认真抓好贯彻落实。

青岛市交通运输局 青岛市文化和旅游局 青岛市体育局

青岛市海洋发展局 青岛海事局

2021年11月23日

青岛市海上旅游船经营站点 设备设施配备要求

青岛市交通运输局
青岛市文化和旅游局
青岛市体育局
青岛市海洋发展局
青岛海事局

目 次

前言	(6)
1 范围	(7)
2 规范性引用文件	(7)
3 术语和定义	(8)
4 基本要求	(8)
5 基础设施要求	(9)
5.1 一般要求	(9)
5.2 联系桥	(11)
5.3 趸船	(12)
5.4 浮桥	(13)
5.5 浮动平台	(15)
5.6 系靠设施	(15)
5.7 材料及防腐	(16)
6 配套设备设施要求	(17)
6.1 消防	(17)
6.2 救生	(17)
6.3 电气及通讯	(18)

6.4	防污染	(19)
6.5	标志、标牌	(19)
6.6	安检	(19)
7	评估要求	(20)

前 言

近年来国民经济和人民生活水平不断提高，极大地促进了青岛市沿海旅游的发展，为提升青岛市海上旅游船经营站点的规范、安全和美观性，统一设备设施配备要求，为经营站点的科学管理提供技术支撑。

青岛市海上旅游船经营站点 设备设施配备要求

1 范围

本文件规定了青岛市海上旅游船经营站点设备设施配备的基本要求，包括经营站点的联系桥、趸船、浮桥、浮动平台、系靠设施以及配套救生、消防、通信等的配备要求。

本文件适用于青岛市辖区非港口岸线内海上旅游船经营站点设备设施的配备和评估。特殊情况下，经主管部门同意后可参照本文件执行。

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/T5976 钢丝绳夹

JTS 167 码头结构设计规范

JTS 165 游艇码头设计规范

JTS 169 码头附属设施技术规范

JT/T 1293 客运码头安全管理基本要求

JTS 153 水运工程结构耐久性设计标准

国内航行海船建造规范（2018） 中国船级社
钢质海船入级规范（2018） 中国船级社
材料与焊接规范（2018） 中国船级社
船舶与海上起重设备规范（2007） 中国船级社
国内航行海船法定检验技术规则（2020） 中国海事局

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1 旅游船

指取得水路运输客运船舶经营许可，从事海上观光旅游活动的船舶。

取得交通运输部备案的从事休闲旅游活动的租赁游艇，体育部门备案的从事休闲旅游活动帆船、水上摩托艇，海洋部门备案的从事休闲渔业经营活动的渔业船舶适用于本文件。

3.2 经营站点

指供取得营运许可的旅游船靠泊和乘客上下船的旅游经营场所。

4 基本要求

4.1 经营站点设备设施的设置应在深入分析自然条件、施工条件和环境保护要求的基础上，合理利用岸线资源，确保乘客上下船的舒适平稳、安全可靠。

4.2 经营站点应设置在青岛市公布的海上旅游活动区

域内，并符合相关规划。

4.3 经营站点应尽量整洁美观，与周边环境协调，与城市交通合理衔接。

4.4 经营站点水域应与货运码头、浴场游泳区、潜水区、垂钓区保持一定的安全间距，非经营性船舶不得进入。

4.5 沙滩上设置的经营站点应设置在沙滩专用经营区域，并具备乘客安全上下船条件。

4.6 联系桥、浮桥、趸船、浮动平台等设施的设计使用年限至少应为 20 年。

4.7 站点岸侧应设置进出通道、候船厅（遮阳防雨棚）、座椅、安检、卫生间以及配套救生、消防、电气、通信等设备，满足乘客进出、候船、信息咨询、安检要求。

4.8 经营站点的浮动设施应经验收合格。

4.9 除执行本文件要求外，经营站点尚应符合国家现行有关码头、趸船及其他设备设施设计、建造和使用等标准规范。

5 基础设施要求

5.1 一般要求

5.1.1 经营站点的上下船浮动设施应保证不同水位时乘客的上下船安全，不具备设置浮动设施条件的站点，应配备便于乘员安全登离的辅助设施及相应的救生设备，必要时应对安全性进行论证。

5.1.2 乘客上下船时，靠船间隙宽不得超过0.2m，干舷高差不得超过0.4m；在间隙超过要求时，应设置渡板、阶梯等安全设施。

5.1.3 联系桥、渡板、登船阶梯等上下船通道宽度不宜小于1.5m。

5.1.4 联系桥、浮桥、趸船、浮动平台、渡板等设施的甲板或铺面应做防滑处理。

5.1.5 设施之间的连接应满足间隙和位移相互适应的要求。

5.1.6 联系桥、浮桥、趸船、浮动平台、渡板等设施边缘临水面应设置护栏，护栏应连续、完整。

5.1.7 护栏高度不得低于1.1m，立柱间距一般为1.5m~2m，每两个立柱间应增设横档，至少设3处横档，最低一档距离路、桥面不大于0.3m，距离趸船甲板不大于0.23m，其他各横档的间隙应不大于0.38m；当栏杆间隙不满足要求时，应在外侧设置防护网。

5.1.8 各种护栏的构造不应采用锐、利刺等形式，护栏应满足一定的刚度和强度要求，耐久性适应沿海环境。

5.1.9 浮动设施、联系桥的所能承受的人群荷载应不小于3kPa，栏杆顶部所能承受水平方向垂直施加的荷载应不小于1.5kN/m。

5.1.10 联系桥、浮桥、趸船和其他浮动平台设施应在

醒目位置设置展示牌，标明最大乘员人数或最低吃水线、最大水深和其他游客安全注意事项。

5.1.11 经营站点岸上应配备足够数量的救生衣供登船人员使用。

5.1.12 站点内设置的台阶踏步宽度宜取 0.3m，踏步高度宜取 0.15~0.2m；台阶踏步应设防滑措施，两侧设扶手栏杆。

5.1.13 浮动设施上的桌椅、帐篷等应固定设置。

5.2 联系桥

5.2.1 联系桥步行坡度不宜陡于 1:4。

5.2.2 联系桥陆侧顶面高程可取极端高水加 0~1.0m 富裕超高。

5.2.3 联系桥的净宽可根据其服务的泊位数量和人员流量确定，一般情况下不宜小于 1.5m。

5.2.4 联系桥辅面可采用钢板或木材封闭覆盖，应做防滑处理。

5.2.5 联系桥岸端应采用铰接；联系桥与浮桥、趸船连接端应设置活动连接结构，预留结构运动的最小安全富裕长度不宜小于 1m。

5.2.6 联系桥岸端应按需设置吊桥，确保极端天气下联系桥处于安全可控状态。吊桥的设计应满足安全适用要求，其相关配件应满足以下要求：

a) 钢丝绳、钢链、吊钩、手拉葫芦等构件应满足极限使用要求，且设计安全系数不宜小于 3.5。

b) 钢丝绳端部固定的绳夹数量满足以下要求：

表 1 绳夹连接数量安全要求

钢丝绳公称直径 d (mm)	钢丝绳夹的最少数量/组
$d \leq 18$	3
$18 < d \leq 26$	4
$26 < d \leq 36$	5

c) 绳夹压板和绳夹间距、设置方式、钢丝绳夹固定强度和钢丝绳报废更换标准要符合《钢丝绳夹》中的相关标准。

5.2.7 联系桥的设计应满足结构强度和刚度要求。

5.2.8 联系桥岸基（接岸）结构应满足承载力稳定性和耐久性要求，定期监测位移情况，必要时应进行检测评估和加固处理。

5.3 趸船

5.3.1 趸船的使用用途应符合设计要求，仅限于旅游船舶安全靠泊和游客安全登离使用，不得有超出其功能范围的使用。

5.3.2 趸船的主尺度应根据靠泊船型确定，其长度不小于靠泊的船长。

5.3.3 趸船的设计建造应符合《国内航行海船建造规范（2018）》和《钢质海船入级规范（2018）》相关规范要求。

5.3.4 趸船完整稳性符合使用要求，满足《国内航行海船法定检验技术规则（2020）》中完整稳性要求。

5.3.5 甲板上应设置乘客活动区域，不得进入的区域应有明确标识及适宜的防止进入措施，甲板上应设有防滑措施。

5.3.6 趸船上应配有安全标识，明确额定载客量要求、乘客活动区域限制要求、禁止乘客依靠和跨越护栏要求、恶劣天气的限制使用条件等。

5.3.7 趸船上下船入口宜增设安全扶手。

5.3.8 趸船的锚泊设施的选择须满足安全要求，趸船锚链及锚的计算可参考《码头结构设计规范》。

5.4 浮桥

5.4.1 主浮桥宽度应根据其服务的长度确定，支浮桥宽度应根据系泊水域长度确定，浮桥最小净宽不小于表 2、表 3 中的值。

表 2 主浮桥最小净宽

主浮桥服务长度 (m)	主浮桥最小宽度 (m)
<100	2.0

主浮桥服务长度 (m)	主浮桥最小宽度 (m)
100~200	2.5
200~300	3.0
>300	4.0

表 3 支浮桥最小净宽

系靠水域长度 (m)	支浮桥最小宽度 (m)
≤ 12	1.0
12~24	1.5
>24	2.0

5.4.2 浮桥单元长度宜取 6~24m，单元间连接处垂直方向宜采用铰接，可采用不锈钢螺栓连接型式，并设缓冲橡胶垫；主浮桥单元和支浮桥单元间宜固接。

5.4.3 浮箱可采用塑料浮箱、钢筋混凝土浮箱或钢质浮箱等，浮箱出现裂纹、塌坑和破损时应立即更换。

5.4.4 浮桥可采用定位桩、弹性锚绳、锚链、导槽或撑杆等锚碇方式，岸壁前方浮桥宜采用滑轮导轨式连接。

5.4.5 定位桩桩顶高应不低于极端高水位以上 1.0m，桩底应进入持力层。

5.4.6 弹性锚绳、锚链结构宜采用交叉系靠的方式固定，长度应不小于水深的 2 倍，但不影响船舶的系靠泊和

航行。

5.4.7 浮桥自重条件下，浮桥干舷不宜小于0.3m；浮桥在偏心最不利载荷作用下，横向定倾中心高度不小于0m，最小干舷不小于0.05m，计算方法可参见《游艇码头设计规范》。

5.5 浮动平台

5.5.1 浮动平台的结构、锚碇、稳定性及耐久性应符合有关规范要求，必要时应经评估认定。

5.5.2 平台综合抗风能力应不小于9级。

5.5.3 靠泊区域的长度应根据靠泊船型确定，其长度不小于靠泊的船长和富裕长度之和。

5.6 系靠设施

5.6.1 系靠设施应无变形、变位、损坏和缺失，系船柱、护舷的规格等级和结构强度满足船舶的安全靠泊要求。

5.6.2 系船柱设置的间距和系靠点数量应根据站点型式、靠泊船型及系泊要求确定，并符合下列规定：

a) 浮桥式站点的系船柱间距可取2~6m，且每个泊位系船柱不应少于4个；

b) 趸船或浮动平台站点的系船柱的设置间距可参考下表确定。

表 4 系船柱间距

船舶总长 L (m)	$L < 15$	$15 \leq L < 30$	$L \geq 30$
系船柱间距 (m)	5	10	20

c) 系船柱布置应根据使用要求确定，中心至系靠前沿线的距离宜为 0.3m~1.0m。

5.6.3 系船柱等级应与系缆力计算结果一致，系缆力应考虑风和水流对船舶共同作用所产生的横向分力总和与纵向分力总和。系缆力的计算可参考《港口工程荷载规范》(JTS 144—1—2010)。

5.6.4 经营站点靠船区域应配备防撞设备，防撞设备应根据其适应条件、结构型式、靠泊船型和靠泊方式等确定，可采用橡胶护舷、木护舷或聚氨酯护舷等。

5.6.5 防冲设备的布置应满足船舶靠离泊平稳作业的要求，并应保证船舶在各水位和不同吃水条件下的安全靠泊。

5.6.6 护舷可根据船舶对设施的挤靠力和靠岸的撞击力设置，船舶的挤靠力和撞击力的计算可参考《港口工程荷载规范》(JTS 144—1—2010)。

5.7 材料及防腐

5.7.1 所有钢结构都应设防腐蚀保护。保护系统包括涂层、金属镀层、阴极保护或其他认可的方法，设计防腐保护系统时应考虑装置的设计寿命和保护的可维护性。

5.7.2 钢结构外表面，应采用涂层防腐蚀，对涂装有困难的小型复杂构件，或有特殊要求的钢构件，可采用镀层防腐蚀；钢结构的内表面，应采取涂层、阴极保护或两者

联合的防腐蚀措施。

5.7.3 木质材料应选用密实度高、硬度大、耐腐蚀的材料，表面设防腐涂层，腐烂、腐蚀或破损后应及时更换。

5.7.4 结构材料耐久性及防腐蚀应满足《水运工程结构耐久性设计标准》。

6 配套设备设施要求

6.1 消防

6.1.1 站点岸上、趸船上或其他浮动平台上应至少各配置 2 个 CO₂ 灭火器，各灭火器重量不得低于 4 公斤，且处于有效鉴定期内。

6.1.2 浮桥上宜每间隔 40m 配备灭火器和消防栓等消防设备。

6.1.3 灭火器存放应能随时迅速取下，且不应以任何方式永久系牢或封锁。

6.2 救生

6.2.1 趸船和其他浮动平台可根据趸船长度依据表 5 确定救生设备配置数量，长度不足 20m 时应按最低标准配置。

表 5 救生设备配置表

长度 L (m)	救生圈总数 (只)
$45 > L \geq 20$	4

长度 L (m)	救生圈总数 (只)
$75 > L \geq 45$	6
$100 > L \geq 75$	8
$L \geq 100$	12
注：趸船每舷应至少有 1 个救生圈设有可浮救生索，其长度不少于 30m。	

6.2.2 浮桥每 40 米应配备 1 只救生圈和救生箱，最外侧端部宜设置警示灯。

6.2.3 救生圈和救生衣均应能在应急时从露天处随时迅速取下。

6.2.4 经营站点内应至少配备 1 只应急救生箱。

6.3 电气及通讯

6.3.1 所有安装在经营站点的配电箱、接电箱等电气设备应设置在避开游客以触摸和易遭到硬物碰撞损坏的地方，电气设备的箱门应加锁，配电线路应加漏电保护装置；室外安装的配电箱、接电箱等电气设备的防护等级不应小于 IP55。

6.3.2 趸船上相关的电气设施配备和布置应符合《国内海船建造规范（2018）》第 4 篇电气装置中相应的规范要求。

6.3.3 经营站点设置的电源插座，应有防潮、防腐蚀措施，配电箱上锁。

6.3.4 与岸连接的电缆应采用钢丝铠装电缆，并采取穿管保护措施。

6.3.5 经营站点应配备通信设备，建立与船方、海事、公安、消防、医疗等部门的通信联络渠道，保持通信畅通。

6.3.6 经营站点区域应设置视频监控，视频监控范围应覆盖码头上下客区、候船区、安全检查区以及主要通道出入口。

6.4 防污染

6.4.1 经营站点应配置足够数量的垃圾袋和分类垃圾桶，垃圾分类回收处理。

6.4.2 经营站点应配置适宜的吸油毡及消油剂。

6.5 标志、标牌

6.5.1 售票区、旅客候船区应采用广播、电视显示屏、宣传栏等方式向游客提供航班动态、旅客指南、旅客须知、紧急信息、应急电话、安全防范和应急措施等信息。

6.5.2 站点应在易落水、触电区域张贴警示标志，雨汛天气应在旅客通道及候船区域摆放防滑提醒牌。

6.6 安检

6.6.1 经营站点宜在入口设置安检通道、安检工作场地，安检人员宜配备手持式金属探测器或者在安检通道内设置金属探测门。

6.6.2 站点应制定禁止携带的危险物品目录，并以图

文、多媒体等方式在售票、安检区域公示。

6.6.3 站点经营企业宜推广使用乘客实名制管理及购票平台，并在站点配置身份证识读、计算机信息存储与打印、船票扫描等设备供实名制管理使用。

7 评估要求

7.1 为保障海上旅游船经营站点的安全营运，从事海上旅游的经营站点对设备设施进行评估，评估内容包括一般评估和特别评估。

7.2 一般评估：经营站点每年度营运前的3到4月份，应按照第5节、第6节要求接受年度评估检查。

7.3 特别评估：针对以下状况站点应进行特别评估。

a) 经营站点新增、改造设备设施应依据对相应设备设施进行特别评估。

b) 经营站点新增航线、调整靠泊船型应按照第5节、第6节要求对站点进行特别评估。

c) 其他可能会影响到经营站点的安全营运状况的项目进行特别评估。