

滨海新区游艇 休闲旅游产业发展规划

天津市滨海新区人民政府
2025 年 9 月

第一章 前言	1
1.1 规划背景	1
1.2 发展形势	1
1.2.1 全球蓝色经济格局重构	1
1.2.2 国内政策驱动与市场转型	2
1.2.3 本地产业基础与挑战	2
1.3 战略机遇	3
1.3.1 区位与资源优势	3
1.3.2 政策与制度优势	3
1.3.3 市场与产业机遇	4
第二章 总则	5
2.1 指导思想	5
2.2 基本原则	5
2.2.1 生态优先、绿色发展	5
2.2.2 以人为本、共享发展	5
2.2.3 市场主导、政府引导	6
2.2.4 促进整合、高效利用	6
2.2.5 整体规划，分步实施	6
2.2.6 合法合规，弹性指导	6
2.3 规划目的	7
2.3.1 游艇休闲业态创新	7
2.3.2 基础设施赋能产业提速	7
2.3.3 文化休闲场景深化	8
2.4 规划研究内容、规划范围	8
2.4.1 研究内容	8
2.4.2 规划范围	8
2.5 规划期限	9
2.6 规划依据	9
2.6.1 法律法规	9
2.6.2 国家、交通运输部水运等相关行业现行规范及有关行业标准、规定	10
2.6.3 相关规划和设计文件	11
2.6.4 其他依据	12
第三章 现状分析	13
3.1 地理位置	13
3.2 自然条件	13
3.2.1 气象	13
3.2.2 水文	16
3.2.3 冰况	19
3.2.4 地震	20
3.3 港区	20
3.3.1 北疆港区	20
3.3.2 南疆港区	20
3.3.3 东疆综合保税区	21
3.3.4 大沽口港区	21

3.3.5 高沙岭港区	21
3.3.6 大港港区	21
3.3.7 海河港区	21
3.3.8 北塘港区	22
3.4 航道	23
3.4.1 新港航道	23
3.4.2 海河下游航道	23
3.4.3 大沽沙航道	23
3.4.4 大港港区航道	24
3.4.5 高沙岭港区航道	24
3.4.6 北塘航道（含中心渔港航道）	24
3.5 桥梁	25
3.5.1 跨越海河桥梁	25
3.5.2 跨越永定新河桥梁	29
3.5.3 其他	29
第四章 游艇	31
4.1 定义	31
4.2 相关要求	32
4.2.1 艇长要求	32
4.2.2 动力装置要求	32
4.2.3 环保与排放要求	33
4.2.4 安全与安装要求	34
4.3 排除范围	34
4.3.1 明确排除的船舶类型	34
4.3.2 不符合“游艇”定义的船舶	35
4.3.3 特殊情形下的排除	35
4.4 游艇的分类	35
4.4.1 按尺寸分类（结合国际与国内标准）	36
4.4.2 按功能与用途分类	36
4.5 滨海新区现状游艇	37
4.5.1 总量规模偏低	37
4.5.2 船型结构失衡	37
4.5.3 登记管理待完善	38
4.5.4 与先进地区差距分析	38
4.6 未来发展趋势	38
4.6.1 消费群体分层与船型需求匹配	39
4.6.2 技术革新驱动的船型迭代	39
4.6.3 政策与市场趋势下的船型优化	40
4.7 船型市场占比预估	40
第五章 游艇及休闲旅游产业	43
5.1 游艇产业定义、特征	43
5.1.1 定义	43
5.1.2 特征	43
5.2 游艇产业链	44

5.2.1 上游设计与制造环节	44
5.2.2 中游消费服务环节	44
5.2.3 下游关联产业延伸	45
5.3 游艇休闲旅游产业	45
5.3.1 定义	45
5.3.2 重要性	46
5.4 我国游艇休闲旅游产业市场发展现状及消费群体演变	47
5.4.1 发展速度加快	47
5.4.2 处于初级发展阶段	48
5.4.3 制约因素分析	48
5.4.4 消费群体演变	49
5.5 滨海新区游艇产业现状分析	49
5.5.1 政策驱动与业态升级	49
5.5.2 区域与品牌竞争	50
5.5.3 季节性瓶颈	50
5.6 滨海新区游艇休闲旅游产业发展方向与重点	50
5.6.1 发展方向	50
5.6.2 发展重点	51
第六章 游艇俱乐部	53
6.1 游艇俱乐部的定义	53
6.2 游艇俱乐部的特征	53
6.2.1 产业链核心枢纽	53
6.2.2 多功能复合性	53
6.2.3 设施基础依赖性	53
6.2.4 专业化运营需求	53
6.2.5 当前发展瓶颈	54
6.3 游艇俱乐部产品与服务种类	54
6.3.1 基础服务功能	54
6.3.2 核心体验功能	55
6.3.3 衍生配套功能	55
第七章 游艇码头及相关设施	57
7.1 定义	57
7.1.1 水域设施	57
7.1.2 陆域设施	57
7.1.3 配套功能	57
7.2 分类	58
7.2.1 游艇码头分类	58
7.2.2 游艇泊位分类	58
7.3 战略价值与实施路径	59
7.3.1 市场需求与建设必要性	59
7.3.2 产业推动与经济带动效应	59
7.3.3 城市功能提升与可持续发展	59
7.4 滨海新区游艇码头、靠泊点现状问题	60
7.4.1 合规码头、靠泊点缺失	60

7.4.2 水域资源受限	60
7.4.3 配套服务薄弱	60
7.5 游艇码头、靠泊点规划、选址、布局原则	60
7.5.1 规划原则	60
7.5.2 选址原则	61
7.5.3 布局建设原则	62
第八章 码头布局研究	64
8.1 现状研究	64
8.1.1 现状点位	64
8.1.2 点位命名	65
8.2 布局原则	65
8.2.1 生态优先，安全合规	65
8.2.2 文旅交融，资源整合	66
8.2.3 权属清晰，运营可行	67
8.2.4 布局合理，提质增量	67
8.3 布局结构	68
8.3.1 “三区”	68
8.3.2 “一带”	69
8.3.3 “多节点”	69
8.4 分期实施建议	70
8.5 点位情况	72
8.5.1 大神堂码头	72
8.5.2 中澳码头	73
8.5.3 天津泰达航母主题公园码头	74
8.5.4 国家海洋博物馆码头	75
8.5.5 彩带公园游艇码头	76
8.5.6 东疆游艇码头	77
8.5.7 海监码头	78
第九章 限制性要求	80
9.1 桥梁通航安全	80
9.1.1 现状情况	80
9.1.2 限制要求	80
9.2 河面宽度及航道距离	81
9.2.1 现状情况	81
9.2.2 限制要求	81
9.3 内河通航航道桥区水域	82
9.3.1 限制要求	82
9.3.2 有关要求	83
9.4 水上应急	83
9.5 其他限制性要求	84
9.5.1 城市防洪排涝工程	84
9.5.2 污水厂等负面因素	84
9.5.3 河口区湿地等生态环境保护区	84
9.5.4 沿线重要节点	84

9.5.5 沿线历史文化、文物保护	84
9.5.6 河口管理范围	85
9.5.7 专项评估、选址论证	86
第十章 配套设施与其他	87
10.1 供电照明	87
10.2 给排水	88
10.2.1 给水	88
10.2.2 排水	89
10.3 通信	89
10.4 消防	90
10.5 安全	91
10.5.1 防汛、防抗台风设施及措施	91
10.5.2 助航及防护设置	91
10.5.3 游艇靠泊、航行、停泊等活动设施及措施	92
10.6 道路接驳	92
10.6.1 道路设施	92
10.6.2 停车设施	92
10.7 燃料补给	92
10.8 环保	93

第一章 前言

1.1 规划背景

为贯彻落实国家海洋强国战略和天津市建设“国际海洋旅游目的地”的决策部署，适应新发展形势下旅游的发展需求，天津市滨海新区立足区位优势与资源禀赋，亟需系统谋划游艇休闲旅游产业发展路径。

当前，游艇产业在滨海新区仍处于起步阶段，面临规模滞后、配套设施不足、业态单一、品牌影响力薄弱等瓶颈问题，难以与区域高端海洋经济定位相匹配。编制本规划，旨在通过统筹海域资源协同发展，推动游艇休闲旅游与生态修复、海洋文化深度融合。

1.2 发展形势

1.2.1 全球蓝色经济格局重构

(1) 新兴增长极崛起

新一轮科技革命和产业变革推动蓝色经济成为全球经济新增长点，游艇旅游作为其重要组成部分，正加速向智能化、低碳化转型。

(2) 产业链价值链延伸

新兴经济体加速向海洋价值链高端延伸，为天津游艇产业融入国际产业链提供契机。

1.2.2 国内政策驱动与市场转型

(1) 国家海洋强国战略深化

政策导向推动海洋经济向科技创新、生态修复、文旅融合转型，游艇旅游需从单一交通工具向“海上文旅综合体”升级，响应“双碳”目标与高质量发展要求。

(2) 消费市场结构性转变

游艇消费从“小众奢侈品”向“大众休闲产品”转型，“轻资产”租赁模式成为主流，需培育多元化客群及分众化产品体系。

1.2.3 本地产业基础与挑战

(1) 规模与设施滞后

天津在游艇产业规模和设施配套方面与先进地区相比仍显薄弱，现有码头设施受限于生态红线约束、运营效率偏低及配套服务不完善等问题，难以满足高端消费需求。

(2) 生态与政策约束

游艇码头布局需严格遵循生态保护红线或生态修复要求，推动“绿色游艇”技术应用。同时，《天津市游艇管理暂行办法》亟需落地，明确安全监管、建设标准及行业规范，填补政策空白。

1.3 战略机遇

1.3.1 区位与资源优势

(1) 京津冀战略支点价值

滨海新区作为京津冀协同发展“京津冀战略合作功能区”和“一基地三区”核心区，是京津冀最便捷的出海口，“离北京最近之海”的区位优势显著（距北京 1.5 小时车程），可高效承接京津冀高端消费客群，打造京津冀海上休闲旅游“黄金走廊”。

(2) 文化资源富集

依托天津港历史文脉、海河文化、工业遗产等丰富文化资源，以及天津古海岸与湿地国家级自然保护区等文化景观，为游艇休闲旅游提供独特的文化底色。

1.3.2 政策与制度优势

(1) 国家战略叠加效应

京津冀协同发展、自贸试验区、国家自主创新示范区等国家战略在滨海新区叠加实施，为游艇产业提供制度创新空间。滨海新区作为“北方国际航运核心区”和“改革开放先行区”，可率先实施游艇进口、租赁、通关等便利化政策，打造全国游艇产业制度创新高地。

(2) 海洋经济政策支持

落实“海洋强国”战略，天津市“海洋经济发展规划”明确支持滨海新区发展海洋经济，为游艇产业提供政策保障。滨海新区作为“北

方国际航运核心区”，可依托海洋经济政策优势，推动游艇产业高质量发展，打造京津冀游艇休闲旅游新标杆。

1.3.3 市场与产业机遇

(1) 消费升级需求旺盛

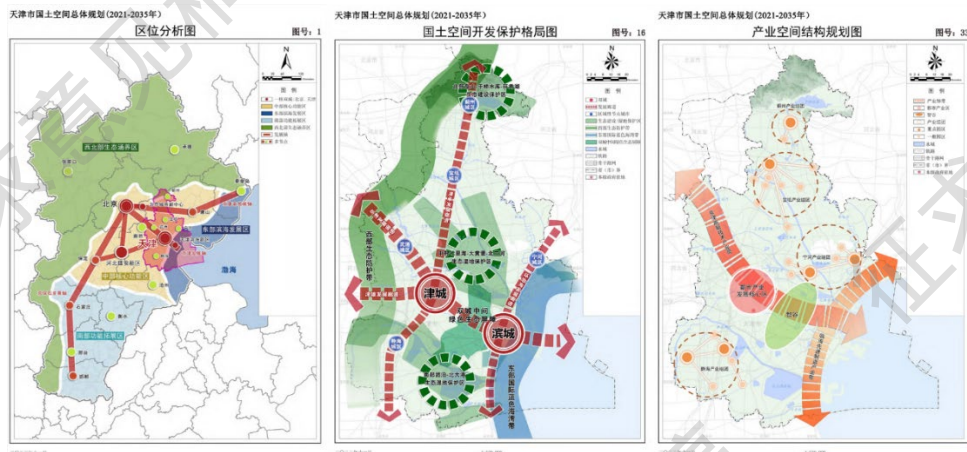
京津冀地区居民消费能力提升，高端休闲旅游需求快速增长，游艇休闲旅游作为高端消费新形态，市场潜力巨大。京津冀地区游艇保有量年均增长 15%，消费潜力持续释放。

(2) 区域协同机遇凸显

随着京津冀协同发展战略深入推进，北京非首都功能疏解加速，滨海新区作为北京最便捷出海口，可承接北京高端休闲旅游需求，打造京津冀海上休闲旅游“一小时经济圈”。

(3) 产业融合空间广阔

游艇产业与海洋经济、文化旅游、高端制造等产业深度融合空间广阔，可依托“全国先进制造研发基地”定位，发展“游艇智能制造+休闲旅游”产业新模式，形成产业协同发展的新路径。



第二章 总则

2.1 指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻落实习近平总书记对天津工作“三个着力”重要要求，立足新发展阶段，贯彻新发展理念，构建新发展格局。以推动高质量发展为主题，以深化供给侧结构性改革为主线，以改革创新为根本动力，对标全球海洋中心城市，加快构建现代海洋产业体系，促进海洋经济优化布局，推进绿色低碳发展，深化开放合作，打造国内大循环重要节点和国际双循环战略支点，为建设现代海洋城市提供支撑。

2.2 基本原则

2.2.1 生态优先、绿色发展

以海洋资源环境承载力为基础，强化资源集约节约利用，加强污染源控制和生态修复，构建绿色宜居的“蓝色海湾”。

推动游艇休闲旅游产业与生态保护融合，避免对敏感海域和生态红线区域的开发，确保游艇活动与海洋生态文明协调共生。

2.2.2 以人为本、共享发展

以民生需求为导向，扩大海洋公共产品供给，提升市民亲海亲水获得感。

引导游艇产业向消费服务型转型，完善游艇码头、下水坡道、系

泊锚地等配套设施，满足大众化水上休闲需求。

2.2.3 市场主导、政府引导

发挥市场在资源配置中的决定性作用，支持企业主体地位，强化政策支持和公共服务保障。

简化游艇港立项、建设、验收程序，优化营商环境，吸引国内外游艇龙头企业投资。

2.2.4 促进整合、高效利用

充分利用滨海新区目前已有、在建及规划游艇、游船等客运码头资源，与相关规划有效衔接。

进行水上旅游资源整合，引导游艇产业科学和可持续发展。注重规范和提升现有设备，对相关配套基础设施提出设置建议。

2.2.5 整体规划，分步实施

码头点位布局以上位国土空间规划空间框架为指导，整体规划码头功能定位与空间分布，优先提升关键节点设施水平，逐步拓展多节点服务网络，实现游艇休闲旅游产业的系统性发展与高效运营。

2.2.6 合法合规，弹性指导

本规划坚持国土空间“唯一性”的原则。在不突破上位规划刚性要求的前提下，本规划旨在提供具有指导性和建议性的方案，以促进

项目的合理布局与健康发展，所提供的方案重在为相关决策提供参考依据。

本规划选取的中远期点位未确定详细选址。对于中远期方案，则采取示意性表达和弹性管控的方式，旨在为后续规划及选址工作留有深化和细化的空间。

具体点位应在全面遵守国家法律法规及相关政策的基础上选取，旨在确保所有项目活动严格遵循合法合规的原则开展。

2.3 规划目的

2.3.1 游艇休闲业态创新

立足滨海新区“京津冀战略合作功能区”和“高质量发展支撑引领区”核心定位，创新打造“游艇+文化体验”、“游艇+都市休闲”两大特色业态体系。推出“海河游船+游艇观光”、“游艇+商务会议”、“游艇+亲子度假”、“游艇+海上运动”等多元化休闲产品，满足不同客群需求，构建“文化体验-商务休闲-亲子度假-运动体验”全链条产品体系，将滨海新区打造为京津冀协同发展示范性游艇旅游目的地。

2.3.2 基础设施赋能产业提速

以科学规划引领游艇码头及配套服务体系系统化建设，构建多层次游艇码头体系。在东疆综保区建设综合性服务码头，在中新生态城临海区域建设休闲性码头，在滨海新城核心区域建设城市性游艇码头。依托天津港保税区跨境电商平台和自贸区政策优势，建设游艇一站式

服务中心，开发游艇智能管理 APP，实现游艇租赁、维修、导航等服务的数字化、智能化，为游艇休闲旅游产业提供高效支撑。

2.3.3 文化休闲场景深化

深度挖掘滨海新区文化特色与现代都市魅力，打造极具滨海新区特色的主题场景。依托天津港历史文脉与海河文化资源，构建“海河文化-港口历史-滨海新城”游艇文化体验线路；融合天津海洋文化、港口文化与工业遗产特色，开发“天津港工业旅游+游艇观光”体验项目；依托“海空双港”优势，打造“离北京最近之海”的文化体验，拓展“亲海、近海、出海、品海”四大主题的都市休闲新空间，提升滨海新区作为北方游艇休闲旅游目的地的文化内涵与城市魅力。

2.4 规划研究内容、规划范围

2.4.1 研究内容

本规划以滨海新区游艇休闲旅游产业高质量发展为核心目标，聚焦产业链构建、生态文化融合与国际化能力建设，以游艇码头及靠泊点的空间布局、发展时序为重要抓手，为优化码头、靠泊点选址与配套设施提供建议，助力天津打造环渤海游艇经济枢纽与国际海洋旅游目的地。

2.4.2 规划范围

本规划与天津市滨海新区国土空间总体规划范围一致，为滨海新

区行政辖区，涉及滨海新区海岸线与内河水系，以及游艇产业和游艇码头所需水域、陆域腹地。

2.5 规划期限

规划基准年为 2024 年，与天津市滨海新区国土空间总体规划期限一致，远期规划水平年为 2035 年，并对长远发展有所展望。

2.6 规划依据

2.6.1 法律法规

- (01) 《中华人民共和国城乡规划法》（2019年04月23日）；
- (02) 《中华人民共和国环境保护法》（2015年01月01日）；
- (03) 《中华人民共和国海域使用管理法》（2002年01月01日）；
- (04) 《中华人民共和国海洋环境保护法》（2023年10月24日修订）；
- (05) 《中华人民共和国海岛保护法》（2010年03月01日）；
- (06) 《中华人民共和国海上交通安全法》（2021年09月01日）；
- (07) 《中华人民共和国防洪法》（2016年07月02日修正）；
- (08) 《中华人民共和国旅游法》（2018年10月26日）；
- (09) 《中华人民共和国自然保护区条例》（2017年10月07日）；
- (10) 《国内水路运输管理规定》（2020年05月01日）；
- (11) 《天津市旅游条例》（2022年07月27日）；
- (12) 《天津市海洋环境保护条例》（2017年12月22日修订）；
- (13) 《天津市河道管理条例》（2011年10月01日）；

(14) 其他与此次规划相关法律法规。

2.6.2 国家、交通运输部水运等相关行业现行规范及有关行业标准、规定

(01) 《海港总体设计规范》(JTS 165-2013);

(02) 《河港总体设计规范》(JTS 166-2020);

(03) 《港口与航道水文规范》(JTS 145-2015) 2022版;

(04) 《内河通航标准》(GB 50139-2014);

(05) 《海轮航道通航标准》(JTS 180-3-2018);

(06) 《交通客运站建筑设计规范》(JGJ/T 60-2012);

(07) 《码头附属设施技术规范》(JTS 169-2017);

(08) 《码头结构设计规范》(JTS 167-2018);

(09) 《码头结构施工规范》(JTS 215-2018);

(10) 《游艇码头设计规范》(JTS 165-7-2014);

(11) 《邮轮码头设计规范》(JTS 170-2015);

(12) 《港口总体规划编制内容及文本格式》;

(13) 《沿海码头靠泊能力管理规定》;

(14) 《中华人民共和国游艇安全管理规定》(交通运输部令2023年第11号);

(15) 交通运输部办公厅关于规范水路客运船舶船岸靠泊问题的通知(2023年4月12日);

(16) 《天津市客运船舶停靠站点管理办法》;

- (17)《游艇法定检验暂行规定》;
- (18)《钢质海船入级规范》;
- (19)《中国船级社游艇检验规范》;
- (20)《国内航行海船法定检验技术规则(2022年修改通报)》;
- (21)《内河船舶法定检验技术规则(2023年修改通报)》;
- (22)《中华人民共和国海船船员值班规则》(交通运输部令2021年第10号);
- (23)《船舶自主航行试验技术与检验暂行规则(2023)》;
- (24)《游艇操作人员培训、考试和发证办法》;
- (25)其他与此次规划相关行业现行规范及有关行业标准、规定。

2.6.3 相关规划和设计文件

- (01)《滨海新区国土空间总体规划》(2021-2035年);
- (02)《天津港总体规划》(2019-2035);
- (03)《天津市河湖岸线保护和利用规划》(2022年);
- (04)《天津市滨海新区海洋产业规划》(2021-2025);
- (05)《天津市港口“十四五”发展规划》;
- (06)《天津市滨海新区海岸带专项规划》;
- (07)《天津市“蓝色海湾”整治修复规划》;
- (08)《天津市滨海新区海岸带保护与利用专项规划》;
- (09)《滨海新区文化旅游产业发展“十四五”规划》;
- (10)《海河下游两岸堤岸提升改造规划》(阶段稿);

(11) 其他与本规划相关规划、设计文件。

2.6.4 其他依据

(01) 规划编制过程中的有关会议精神、专家意见、部门意见及往来资料；

(02) 调研成果。

第三章 现状分析

3.1 地理位置

天津市滨海新区地处华北平原北部，位于山东半岛与辽东半岛交汇点上、天津市中心区东部沿海，濒临渤海，北与河北省唐山市丰南区为邻，南与河北省黄骅市为界，地处环渤海经济带和京津冀城市群的交汇点，是亚欧大陆桥最近的东部起点。

滨海新区地势西北高、东南低，以滨海冲积平原为主，地形开阔、平坦，地势较为低洼。天津市域内海河、蓟运河、永定新河、潮白河、独流减河等主要河流均从滨海新区入海。

3.2 自然条件

3.2.1 气象

滨海新区属于大陆性季风气候，并具有海洋性气候特点：冬季寒冷、少雪；春季干旱多风；夏季气温高、湿度大、降水集中；秋季秋高气爽、风和日丽。

(1) 气温

年平均气温 13.5℃；

年平均最高气温 16.7℃；

年平均最低气温 10.9℃；

极端最高气温 40.9℃（2002年7月14日）；

极端最低气温 -15.4°C (2010 年 1 月 5 日);

最冷月多年平均最低气温 -6.0°C ;

最冷月多年月平均气温 -2.7°C ;

(注: 1953 年 1 月 17 日曾出现最低气温 -18.3°C)。

(2) 降水

年平均降水量 426.1 毫米;

年最大降水量 517.5 毫米 (2015 年);

年最小降水量 194.7 毫米 (2002 年);

一日最大降水量 168.4 毫米 (2012 年 7 月 26 日);

(注: 1975 年 7 月 30 日曾出现一日最大降水量 191.5 毫米);

降水强度 $\geq$ 小雨平均每年 57.2 个降水日;

降水强度 $\geq$ 中雨平均每年 12.4 个降水日;

降水强度 $\geq$ 大雨平均每年 4.3 个降水日;

降水强度 $\geq$ 暴雨平均每年 1.0 个降水日;

本区域降水有显著的季节变化,雨量多集中于每年的 7、8 月份,两个月的降水量为全年总量的 50.4%,而每年的 12 月至翌年的 3 月降水极少,4 个月的总降水量仅为全年总量的 3.3%左右。

(3) 风况

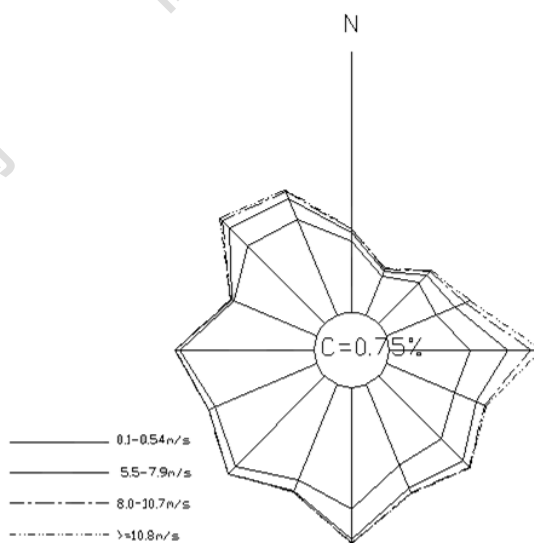
根据天津塘沽海洋站 1996-2015 年每日 24 次风速、风向观测资料统计:

常风向为 NNW 向,次常风向为 W 向,出现频率分别为 7.91%、7.44%。强风向为 E 向,次强风向为 ENE 向,该向 ≥ 7 级风出现的频率

分别为 0.14%、0.05%。详见风玫瑰图和风频率统计表。

风频率统计表

风级 风向 频率 (%)	0.3- 5.4 (米/秒)	5.5- 7.9 (米/秒)	8.0- 10.7 (米/秒)	10.8- 13.8 (米/秒)	13.9- 17.1 (米/秒)	≥217.2 (米/秒)	合计 (米/秒)
N	3.81	0.48	0.15	0.03			4.47
NNE	2.26	0.28	0.12	0.04	0.01		2.71
NE	3.07	0.6	0.25	0.06	0.01		3.99
ENE	2.91	1.08	0.6	0.21	0.04		4.84
E	4.38	1.95	1.23	0.58	0.13		8.27
ESE	3.95	1.29	0.47	0.09			5.8
SE	4.76	1.63	0.5	0.05			6.94
SSE	4.69	1.32	0.28	0.01			6.3
S	6.48	1.64	0.22	0.02			8.36
SSW	5.53	0.61	0.06				6.2
SW	6.82	0.51	0.02				7.35
WSW	5.91	0.36	0.03				6.3
W	7.17	0.26	0.01				7.44
WNW	4.82	0.15	0.03				5
NW	5.88	1.37	0.58	0.16	0.01		8
NNW	5.55	1.19	0.42	0.08	0.01		7.25
C	0.75						0.75
合计	78.74	14.72	4.97	1.33	0.21		99.7



天津港风玫瑰图 (1996-2015)

3.2.2 水文

(1) 海河

1) 流量

海河干流是大清河和永定河部分洪水的入海尾间，分别有西河和北运河汇入，设计行洪流量 800 立方米/秒。当大清河与永定河洪水遭遇时，可分别由北运河和西河各分洪 400 立方米/秒入海河；当大清河洪水不与永定河洪水遭遇时，西河可相继承泄 1000 立方米/秒入海河，由海河干流承泄 800 立方米/秒，并通过耳闸由新开河、金钟河相继分泄 200 立方米/秒入永定新河。

根据近 20 年的逐年最大瞬时流量资料，年最大的最大瞬时流量为 1240 立方米/秒，出现在 2012 年，年最小的最大瞬时流量是 226 立方米/秒，出现在 1995 年，平均年瞬时最大流量为 592 立方米/秒。

2) 流速

天津水运工程勘察设计院于 2015 年 10 月海河防潮闸开启期，对海河水位、流速、流向进行了同步测量。实测流速大小在 0.10 米/秒~0.45 米/秒之间，流速不大，流向以河道走向不同而有较大差异，各测站流向基本上同河道走向一致。

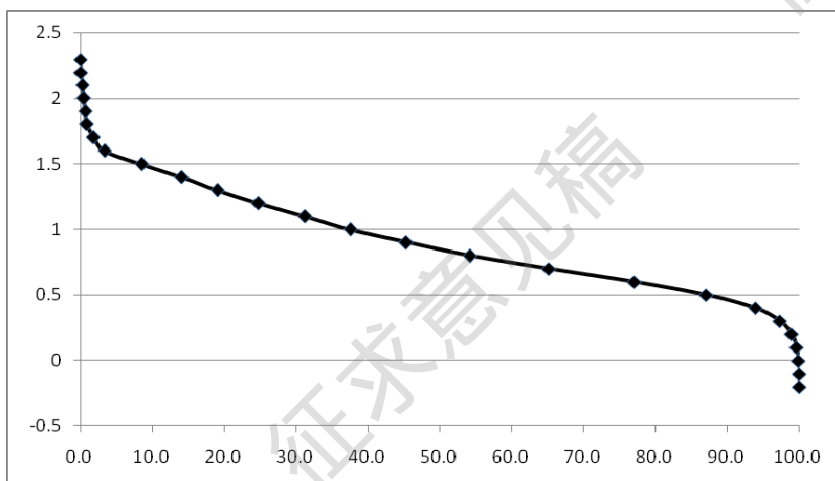
3) 水位

根据闸西站的不同频率水位条件，经数模计算可得不同位置对应的水位值。在 20 年一遇涝水洪峰流量 914 立方米/秒条件下，研究河段最高通航水位为上游二道闸为 3.26 米，下游防潮闸西为 2.60 米的

水面线。

闸西站不同频率水位对应沿河各桥位处水位值（米）

二道闸	规划复线桥	规划西外环桥	海河大桥	开启桥	规划安阳桥	规划于新桥	防潮闸西	上游流量
3.26	3.10	3.09	2.88	2.84	2.82	2.75	2.60	914
3.11	2.94	2.93	2.70	2.66	2.64	2.56	2.40	
2.89	2.70	2.69	2.43	2.39	2.37	2.27	2.10	
2.62	2.40	2.38	2.09	2.04	2.01	1.90	1.70	
3.11	2.98	2.97	2.81	2.78	2.76	2.70	2.60	800
2.95	2.81	2.80	2.62	2.59	2.58	2.51	2.40	
2.72	2.56	2.55	2.35	2.31	2.30	2.22	2.10	
2.43	2.24	2.23	1.99	1.95	1.93	1.84	1.70	



防潮闸闸西站多年综合历时曲线

根据防潮闸站近 25 年的逐日水位观测资料，推算该站 98%通航保证率水位为 0.25 米，95%通航保证率水位为 0.35 米。根据海河防洪调度方式，预报有强降雨即将来临，视雨情用泵站将海河干流全线水位降到 0.0 米，以腾空河道增加调蓄能力。腾空水位出现的时间较长，且海河全线水位都为 0.0 米，因此确定 0.0 米作为该河段的设计最低通航水位。

(2) 天津港沿海航道

1) 潮汐

天津港属于不正规半日潮港，有日潮不等现象，低潮显著。大沽口低潮出现的时间各季不同，一般春季发生在日间，秋季发生在夜间，夏季发生在午前，冬季发生在午后。

根据历年资料统计天津港潮位特征如下：

最高高潮位 5.72 米(1965 年 11 月 7 日)；

最低低潮位-1.08 米(1957 年 12 月 18 日)；

平均海平面 2.56 米；

最大潮差 4.37 米(1980 年 10 月 26 日)；

平均潮差 2.47 米；

平均高潮位 3.77 米；

平均低潮位 1.32 米；

设计高潮位 4.30 米；

设计低潮位 0.50 米。

渤海湾西岸有风暴潮，如 1985 年 8 月 2 日、19 日两次受台风影响，潮位增至 5.403 米，加之地面下沉严重，致使码头、库场被淹。

2) 潮流

天津港附近水域基本为往复流型，涨潮主流为西北，落潮主流为东南，涨潮流速大于落潮流速，最大流速大致是由表层向底层逐渐减少，由岸边向外海随着水深增加逐渐增大。5 米等深线以外海域涨、落潮流比较集中，属往复流性质，涨潮流向为 245° - 310° ，落潮流向为 100° - 120° 。5 米等深线以内流向比较分散，涨潮流向为 245° -

310°，落潮流向为 55°-170°。该海域的潮段平均涨潮流速为 0.29-0.45 节，分布规律基本是涨潮流速大于落潮流速。

3) 波浪

天津港位于渤海湾西部，受季风影响较大，冬季盛行偏北风，夏季盛行东南风，影响本海区的主波向为 NNE~E 向。根据塘沽海洋站 1980~1982 年三年实测资料统计分析：常浪向为 ENE~E 向，频率分别为 9.68%和 9.53%；强浪向为 ENE 向， $H1/10 > 1.5$ 米的波高出现频率为 1.35%，次强浪向为 NNW 向， $H1/10 > 1.5$ 米的波高出现频率为 0.98%， $T \geq 7.0$ 秒的频率为 0.33%。

3.2.3 冰况

(1) 海河

海河常年冰期约为 3 个月(12 月上旬至次年 3 月初)，其中 1 月中旬至 2 月中旬冰况最严重，为盛冰期。重冰年份的盛冰期间，海河表面全被海冰覆盖，海河内冰厚一般为 30~40 厘米，最大 60 厘米左右。多年资料统计年平均为 10 天。

(2) 天津港沿海航道

渤海湾一般冰情，其沿岸初冰在 12 月上、中旬，终冰在翌年 2 月下旬或 3 月初，冰期 90~110 天，1 月中旬至 2 月中旬为盛冰期。盛冰期沿岸出现固定冰，宽 200~2000 米，个别浅滩处达 3~4 千米，冰厚 15~40 厘米。浮冰范围约距岸 10~20 千米，浮冰厚度 10~30 厘米。流冰速度约 0.6 节（约 0.3 米/秒），最大 2 节（约 1 米/秒）。

3.2.4 地震

按《中国地震动参数区划图》(GB 18306-2015)规定,本区域所处位置其抗震设防烈度为 8 度,设计基本地震加速度值为 0.2g (重力加速度)。

3.3 港区

天津港现状为“一港八区”,即北疆港区、南疆港区、东疆综合保税区、大沽口港区、高沙岭港区、大港港区、海河港区、北塘港区,港区水陆域面积约 447 平方公里,其中陆域面积 132 平方公里。全港共有各类泊位 291 个,生产性泊位中万吨级以上泊位 152 个。

3.3.1 北疆港区

以集装箱运输为主,兼顾商品汽车、件杂货、旅客等运输的大型综合性港区。依托天津港保税区、北疆集装箱物流中心,大力发展现代物流、保税仓储、航运服务等功能。

3.3.2 南疆港区

以煤炭装船和铁矿石、原油、LNG 及其他石油及制品接卸为主的大型能源原材料中转运输港区,以铁路、管道为主要集疏港方式,实现优化发展。

3.3.3 东疆综合保税区

以集装箱、邮轮运输为主。依托东疆综合保税区优势，大力发展现代物流、航运交易、融资租赁、航运金融等高端航运服务，推进天津东疆综合保税区向自由贸易港区方向发展。

3.3.4 大沽口港区

以钢铁、粮食、矿建、液体化工品、重大件等运输为主，主要服务于后方装备制造、粮油加工、石油化工等临港产业发展，结合综保区相关业务，兼顾部分中转运输功能。

3.3.5 高沙岭港区

是天津港未来集装箱运输拓展区，并逐步承接北部港区件杂货等货类转移，兼顾服务临港产业发展。

3.3.6 大港港区

主要服务于南港工业区化工新材料产业发展，重点发展 LNG、油品、液体化工品等运输，并承接北部港区干散货、液体化工品等货运增量转移。

3.3.7 海河港区

结合城市发展，发展旅游客运，逐步退出货运功能。

3.3.8 北塘港区

服务所在区域发展，以杂货运输为主，兼顾冷链运输，预留旅游客运功能。



天津港港区分布图

3.4 航道

航道分别为天津港新港航道(含主航道、小船航道和闸东航道)、海河下游航道、大沽沙航道、大港港区航道、高沙岭港区航道、中心渔港临时航道。

3.4.1 新港航道

新港航道由天津港主航道、小船航道、闸东航道组成。其中“天津港主航道”是指 1、2 号灯浮标至 48 号灯浮标之间的包含 30 万吨级航道的航道。

3.4.2 海河下游航道

海河航道是指从船闸西口至二道闸之间航道,全长约 39.5 公里,系天然航道。根据 2004 年《第二次全国内河航道普查图集》中的《天津市内河航道现状图》,海河下游二道闸至新港船闸为内河 I 级航道。

3.4.3 大沽沙航道

天津港大沽沙航道历经系统性升级:

2007 年启用 5000 吨级航道,2009 年提升至 5 万吨级,2014 年实施 10 万吨级通航标准,2018 年完成扩能工程后,于 2019 年 10 万吨级大沽沙航道实现全天通航。

3.4.4 大港港区航道

2011 年，天津大港港区正式开港运营，启用 5000 吨级航道；2018 年，10 万吨级航道有条件投入使用，2019 年实现正式通航（5 万吨级船舶双向、10 万吨级船舶单向），2020 年全面实现全天通航，大幅提升了港口通航能力与运营效率，为区域经济发展和 LNG 等大型船舶作业提供了关键支撑。

3.4.5 高沙岭港区航道

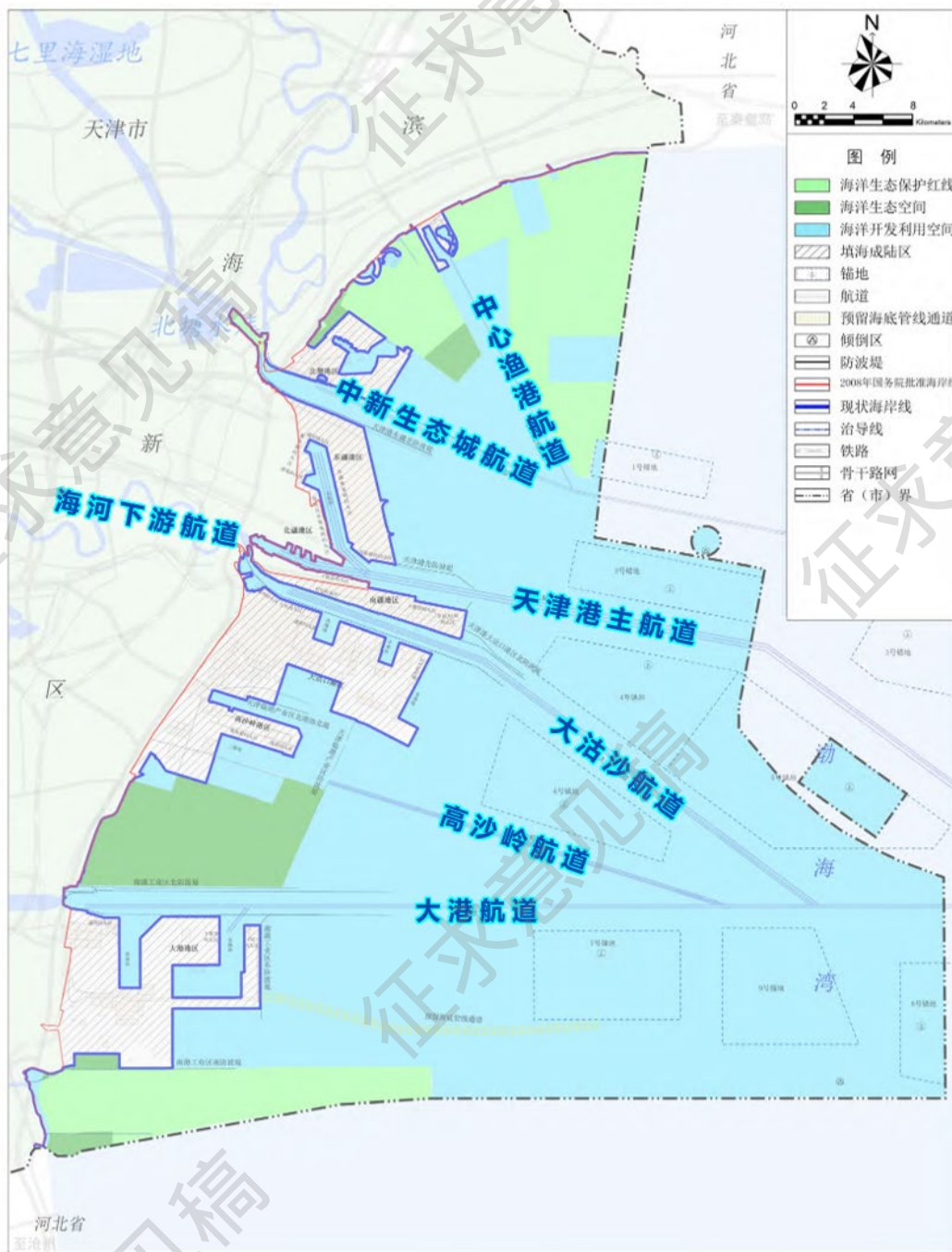
天津高沙岭港区航道实现持续升级：

2017 年启用 2000 吨级航道，2022 年竣工 5 万吨级航道，2023 年新规实施后通航能力优化至最大 2 万吨级船舶，有效支撑区域港口运营与经济发展。

3.4.6 北塘航道（含中心渔港航道）

目前，北塘航道未进入建设阶段。

天津中心渔港 2000 吨级临时航道全长 8271.5 米，航道有效宽度为 70.0 米，设计底标高为-4.0 米，通航底标高为-3.6 米；航道外部有 2.2km 的浅水区域，底标高为-2.6m-4.0m，不满足 2000 吨级杂货船满载进出港，船舶需乘潮航行。



航道分布图

3.5 桥梁

3.5.1 跨越海河桥梁

(1) 滨海大桥

位于津南区葛沽镇西关村与滨海新区胡家园街道于庄镇之间，16号、17号过河标之间。全桥长2800米，主桥为双塔双索面斜拉桥，主跨度364米。两桥塔位于海河干流两堤外，桥塔承台高程4.872米，桥梁底高程36.5米（理论深度基准面），最高通航水位3.5米，最低通航水位1.52米。桥梁设计通航能力为5000吨级，实际一般为3000吨级以下船舶通行，受海河航道等级调整和新建桥梁影响，目前基本无船舶通过该桥梁。

（2）滨海大桥复线桥

又称唐津高速公路扩建工程，于津南区葛沽镇西关村与滨海新区胡家园街道于庄镇之间。工程是在原滨海大桥基础上采取东、西双侧分离对称加宽，单幅宽13.25米，新旧桥中心距33米。本工程主桥位处海河水面宽度约300米，通航孔净宽为100米，通航净空高度12米，河道与道路方向夹角为 80.5° 。目前由于该处深槽偏向南岸，船舶实际行走路线偏向南岸。航线中心距离海河南岸主墩轴线间距约50米。

（3）西外环高速工程跨海河大桥

位于西外环高速中南部，于滨海大桥以东约500米处，并与海河成 76° 斜交。桥梁分为主桥及引桥，滨海大桥以东约500米处，桥位处设计最高通航水位3.09米（大沽高程，下同），设计最低通航水位0.00米。设计桥跨通航孔满足12.5米净高的上底宽为101米，通航孔范围内实际净宽为116.5米。

（4）海门大桥

由滨海新区海河北岸河北路南端跨越海河至南岸坨场道，位于顺直海河段中部，总长 903.74 米。从海河北岸起，第一孔为非机动船上行通航孔，净宽 30 米，净高 4.5 米；第二孔为机动船上行通航孔，净宽 44 米，净高 5.7 米；第三孔为垂直开启孔（中孔），净宽 64 米，开启时净宽高度为 31 米，关闭时净宽高度 7.0 米（以海河最高通航水位大沽零点 $\Delta+2.5$ 米时的基点起算）；第四孔为机动船下行通航孔，净宽 44 米，净高 5.7 米；第五孔为非机动船下行通航孔，净宽 30 米，净高 4.5 米。排水量 5000 吨以下，并在允许高度内的船舶可通过大桥。

每年 4 月 17 日至 8 月 23 日提桥时间为上午 05:15 时，每年 8 月 24 日至次年 4 月 16 日提桥时间为下午 13:30 时；每日提桥一次，每次提桥结束时间因船舶通过艘次而有所不同，提桥时间原则上不超过 1.5 个小时；遇中秋节、国庆节、元旦和春节停止提桥。

（5）海河开启桥（响螺湾开启桥）

位于滨海新区响螺湾与于家堡之间，海门大桥下游约 2000 米处，西起坨场南道跨过海河东至永泰路，其中道路 180 米，桥梁全长 868.8 米，其跨河桥墩自西向东由 5 个桥墩组成，2 号至 3 号桥墩（净跨 68 米），通航净宽为 58 米。海河开启桥主通航孔水深不小于 7.235 米，按照最低通航水位 0.52 米（大沽）计算，实际河床底标高低于-6.715 米（大沽）。航道中心线位于两主墩中间位置。每年 4 月 17 日至 8 月 23 日提桥时间为上午 05:15 时，每年 8 月 24 日至次年 4 月 16 日提桥时间为下午 13:30 时；每日提桥一次，每次提桥结束时间因船舶通

过艘次而有所不同，提桥时间原则上不超过 1.5 个小时；遇中秋节、国庆节、元旦和春节停止提桥。

(6) 海河大桥

位于海河入海口的防潮闸及新港船闸西侧，总长 2650 米。正桥主跨 310 米，是由 20 节长 16 米、宽 23 米、高 3 米的重量约 165 吨的钢筋组成，边跨为 190 米钢筋混凝土箱梁。可日夜通航 5000 吨级以下船舶，通航净高 37.5 米，安全余量 1.5 米，净宽 220 米。

(7) 海河大桥复线

位于海河入海口处，新港船闸和防潮闸内侧，其主要功能是集疏港交通跨海河主通道，同时也有过境交通和区域交通。大桥全长 490 米，跨径布置为 310 米主跨+2×50 米+2×40 米配跨。该桥通航净宽为 160 米，通航净空高度为 37.0 米。

(8) 安阳道跨海河大桥（在建）

位于天津市滨海新区开发区段，处于海河下游河段，西接响螺湾，东接于家堡金融区。安阳道跨海河大桥设计总长 556 米，主桥长 320 米，跨海河宽度 272 米，桥宽 28 米，设计通航净空高度 12 米，设计通航净宽 60 米。已建结构和现有施工结构对称分布于设计通航孔两侧，中间预留通航水域宽度共 70 米。

(9) 于新道跨海河大桥（在建）

于新道跨海河大桥位于天津市滨海新区于家堡金融商务区东部，跨越海河的于新道上，西起于家堡金融区规划的水线东路，东至大沽生活区的闸南路，跨越 2#临时锚泊区南侧。该桥梁设计通航孔净宽

45 米，设计通航孔净高 12.5 米。为防止船舶撞击现有结构，在已建结构两侧打入了警示桩，警示桩基本对称于设计通航孔布置于通航水域两侧，警示桩间距 67 米。

3.5.2 跨越永定新河桥梁

(1) 中央大道永定新河特大桥

中央大道永定新河特大桥工程位于永定新河河口附近，彩虹桥下游约 2.1 公里处，距上游永定新河防潮闸约 1.5 公里，距下游海滨大道北段二期工程跨永定新河大桥约 1.7 公里。大桥总长 1367 米，包括南北引桥和主桥。主桥跨越永定新河河道，为 100+160+100 米的变截面预应力混凝土连续梁桥。该桥边跨最大通航净宽 80 米，通航净高 8.7~13.0 米；中跨最大通航净宽 140 米，通航净高 10.0~13.0 米。

(2) 海滨大道永定新河特大桥

海滨大道永定新河特大桥位于塘沽区永定新河河口外海域。南起东疆港区疏港三线互通立交，终点在蛭头沽村海滨大道北段高速主线收费站。主桥跨越永定新河河道，为 100+160+100 米的变截面预应力混凝土连续梁桥。该桥边跨最大通航净宽 100 米，通航净高 7.8~13.8 米；中跨规划航道底宽 90 米，通航净高 13.8 米。

3.5.3 其他

(1) 南疆公路大桥

南疆公路大桥建成于 1998 年，桥长 1261 米，主通航孔宽度 35 米，主通航孔高度 11 米，是天津市距离入海口最近的跨海河大桥。南疆公路大桥在初建时为双向三车道桥，但主桥在加固后实际只能通行双向两车道，通行能力严重不足。

(2) 南疆复线公路桥

2007 年，南疆复线公路桥建成，桥长 1281.8 米，主通航孔宽度 35 米，主通航孔高度 11 米，设计通航船型总吨小于 100 吨。

(3) 南疆铁路大桥

南疆铁路大桥位于南疆港区和港外连接处，横跨海河、秦滨高速，是南疆港区进出港货物运输流转的重要铁路主干道，更是连接港区内外的交通枢纽。铁路大桥于 1996 年建成通车，后在第 29、30 孔下建设公路。南疆铁路桥长 2980 米，主通航孔宽度 35 米，主通航孔高度 11 米。

(3) 进港铁路南疆特大桥

进港铁路南疆特大桥位于天津港南疆港区海河入海口南岸，设计为双线特大桥，该桥于 2006 年建成，桥长 3638.32 米，主通航孔宽度 64 米，主通航孔高度 14.5 米。

第四章 游艇

游艇作为兼具奢侈品与大众化水上休闲双重属性的高端耐用消费品，正逐步从高端小众市场向大众化消费转型，滨海新区将依托相关的游艇分类标准及国内法规要求，推动游艇产品与本地旅游资源深度融合。

4.1 定义

根据《中华人民共和国游艇安全管理规定》（交通运输部令2023年第11号）及相关规定，游艇的法定定义为：“仅限于游艇所有人自身用于游览观光、休闲娱乐等活动的具备机械推进动力装置的船舶。”

表 4-1 船舶登记种类与船舶检验类型对照表

船舶分类	船舶登记种类代码	船舶登记种类	船舶检验类型	船舶检验类型说明 (选填)	法定检验技术规范要求	备注
其它类 (0800)	0806	游艇	游艇	I 类	1. 《游艇法定检验暂行规定(2013)》第1章第1节1.1.7.1(1) 游艇系指仅限于游艇所有人自身用于游览观光、休闲娱乐等活动的具有机械推进动力装置的船舶。 2. 《游艇法定检验暂行规定(2013)》第1章第1节1.1.2.2将游艇分为 I 类、II 类、III 类、IV 类和 V 类。	游艇船舶类型说明记载于《游艇适航证书》“游艇类别”中。
				II 类		
				III 类		
				IV 类		
				V 类		

注：《游艇法定检验暂行规定》（2023 年修订）

4.2 相关要求

4.2.1 艇长要求

根据相关法规和行业标准，中国籍游艇艇长（LH）通常指游艇的船体长度（Length of Hull），即从船体最前端到最末端的直线距离，不包括船上的突出结构（如船首锚架、船尾游泳平台等）。

（1）艇长（LH）

是游艇设计和法规分类的核心参数，直接影响其适用的检验、驾驶资格及安全要求。

（2）艇长分类标准

$5\text{m} \leq \text{艇长（LH）} < 24\text{m}$ 。适用于《24m 以下游艇法定检验技术暂行规定》（第 1 篇）。

艇长（LH） $\geq 24\text{m}$ 。需满足《24m 及以上游艇法定检验技术暂行规定》（第 2 篇）。

艇长（LH） $< 5\text{m}$ 。可参照《24m 以下游艇》的相关要求执行。

乘员超过 12 人的游艇。需按客船的法定检验技术要求执行。

游艇的“艇长”是核心分类参数，直接影响其适用的法规、检验标准和驾驶资格要求。艇长的测量需以船舶检验机构的官方数据为准，且游艇所有人应根据艇长范围确保合规运营。

4.2.2 动力装置要求

根据《中华人民共和国游艇安全管理规定》及相关技术规范，中

国籍游艇对动力装置的要求主要包括以下内容：

（1）基本要求

游艇必须配备机械推进动力装置，这是其区别于非机动船舶（如帆船）的核心特征。

（2）动力装置的类型认可与检验

动力装置需通过产品型式认可并取得证书，临界功率主机需通过验船师现场见证的排放试验，确保配置、型号、制造厂与认可证书及批准图纸一致，且机体需永久标识船用产品证书编号。

（3）动力装置的技术规范

动力装置需满足船机桨匹配合理性、最低航速要求（依据《内河船舶法定检验技术规则》）以及操纵能力要求（符合《国内航行海船法定检验技术规则》）。

4.2.3 环保与排放要求

（1）排放标准

动力装置需符合国家及行业排放标准，临界功率主机需通过排放试验验证。

（2）新能源动力

若使用锂电池等新能源动力，需满足 2023 年修改通报新增的规范。

4.2.4 安全与安装要求

(1) 防火与防爆

动力装置的安装需符合消防安全规范。

(2) 稳性验证

动力装置的布局需参与游艇稳性计算，确保符合《游艇法定检验暂行规定》的稳性要求。

游艇的动力装置需满足型式认可、环保排放、安全安装、船机桨匹配等多重要求，并通过船舶检验机构的严格检验。所有动力装置的配置、安装和使用均需以相关法律、法规、规范为核心依据，确保游艇的安全性、合规性和环保性。

4.3 排除范围

根据《中华人民共和国游艇安全管理规定》（交通运输部令 2023 年第 11 号）及相关规定，不纳入中国籍游艇范畴的船只种类主要包括以下几类：

4.3.1 明确排除的船舶类型

根据《游艇安全管理规定》及《内河船舶法定检验技术规则》相关规定，以下船舶不纳入中国籍游艇的定义和管理范畴：

军用船舶；

渔业船舶；

体育运动船艇；

构造简单的木质船；

帆船（仅依靠风帆推进，无机械动力装置的船舶）。

4.3.2 不符合“游艇”定义的船舶

根据《游艇安全管理规定》第二条第二款，不纳入游艇范畴的船舶包括：

无机械推进动力装置；

用于商业运输或经营性用途；

未通过船舶检验并取得检验证书。

4.3.3 特殊情形下的排除

（1）外国籍游艇

外国籍船舶在中国水域航行需遵守相关法律法规，但不纳入中国籍游艇的登记和检验体系。

（2）不符合法规豁免条件的船舶

若船舶在特殊航区航行，需经海事局特殊审批，否则可能不被视为合规游艇。

以上船舶需根据其性质和用途，分别适用其他法规。

4.4 游艇的分类

根据《中华人民共和国游艇安全管理规定》及行业标准，中国籍游艇的分类需结合尺寸（船体长度 LH）与功能用途进行综合分析。

4.4.1 按尺寸分类（结合国际与国内标准）

游艇按尺寸分类对照表

尺寸范围	国际标准（英尺）	国内标准（米）	典型用途
小型游艇	36英尺以下（<11米）	11米以下	短途休闲、运动、家庭出游
中型游艇	36-60英尺（11-18米）	11-18米	家庭度假、商务轻型接待
大型游艇	60-80英尺（18-24米）	18-24米	高端休闲、商务接待、远洋航行
超级游艇	80英尺以上（>24米）	24米以上	私人定制、远洋居住、特殊用途

4.4.2 按功能与用途分类

（1）家庭休闲游艇

尺寸范围在6-18米（中型及以下）。典型用途为周末短途出游、亲子活动、朋友聚会，配备基础生活设施，船体轻便，操作灵活，适合近岸水域。动力装置以柴油机或汽油机为主。适用场景主要有内河湖泊、滨海度假区、游艇俱乐部。

（2）商务接待游艇

尺寸范围在18-24米及以上（大型及超级游艇）。典型用途为企业会务、客户接待、高端社交活动，配备会议室、贵宾室、定制化服务设施。适用场景主要有商务港口、国际会议、高端度假区。

（3）娱乐观光游艇

尺寸范围在11-24米（中型至大型）。典型用途为滨海旅游线路开发，配备露天甲板、海钓平台、水下观测窗等设施。强调观景与娱乐

功能。适用场景主要有旅游景区、城市滨水区、生态保护区。

游艇的尺寸决定基础分类，并直接影响检验标准与适用范围。功能用途细化应用场景，指导游艇设计与配置。通过双重维度的分类，可更精准地满足市场需求，同时保障航行安全与环保要求。

4.5 滨海新区现状游艇

滨海新区现状游艇面临总量规模偏低与船型结构失衡的双重挑战，难以匹配滨海新区未来旅游资源及消费群体分层需求。

4.5.1 总量规模偏低

截至 2025 年 7 月，滨海新区登记游艇总数为 447 艘，整体保有量较小，尚未形成规模化产业集群。

4.5.2 船型结构失衡

（1）高端游艇匮乏

III 类及以上大型游艇（长度 ≥ 12 米，远航能力）仅 10 艘，占比不足 2.2%，难以满足高端消费需求。

（2）IV 类、V 类小型游艇为主

以海钓艇、快艇等开敞式游艇为主，抗风浪等级低、航行距离受限，安全风险较高。

4.5.3 登记管理待完善

截至 2025 年 7 月，滨海新区游艇登记情况如下：

已办理登记 239 艘（占比 53.5%）；

正在办理 41 艘（占比 9.2%）；

暂未登记 173 艘（占比 38.7%）。

约 38.7%的游艇未完成登记，可能游离于监管体系外，增加水上交通安全和环保隐患。

4.5.4 与先进地区差距分析

对比维度	滨海新区现状	先进地区（如三亚、青岛）经验
游艇数量与品质	高端游艇占比不足3%，以低端海钓艇为主	三亚游艇超1700艘，青岛4000艘+，高端化趋势显著
基础设施	无合规游艇码头，停靠点分散	三亚建成13个码头，青岛6个游艇帆船港
产品体系	以海钓为主，缺乏多样化产品	三亚“游艇+旅游”“游艇+文化”融合，青岛开发12条精品航线
政策制度	地方法规缺失，监管体系不健全	海南出台专项条例，青岛制定租赁管理办法
市场活力	消费群体单一，利用率低	三亚年接待超百万游客，青岛年参与海钓超百万人次

4.6 未来发展趋势

滨海新区游艇发展趋势将呈现消费群体分层与技术革新协同驱动的格局，推动游艇消费向大众可及转型，形成智能化、绿色化、普惠化的产业新生态。

4.6.1 消费群体分层与船型需求匹配

游艇消费群体与船型需求对照表

消费群体	特征	船型类别	核心功能	目标消费群体
高端消费	追求个性化、定制化验	超大豪华型	定制化设计；氢燃料电池或混合动力，零碳排放	高端需求用户
		商务接待型	配备会议舱、智能通讯系统，适合企业会务或高端社交	企业主、商务用户
		探险型	适用于远洋航行、深海钓鱼或极地探险，强调安全性与耐久性	探险爱好者
中端消费	注重性价比、实用性与家庭娱乐功能，偏好租赁或共享模式	中型新能源	配备基础生活设施，采用电动或氢燃料动力，适合家庭度假	中产家庭、商务用户
		双体船/飞桥	模块化设计，适合滨海旅游线路开发	家庭用户、旅游爱好者
大众消费	价格敏感，偏好短期租赁、水上运动或轻度娱乐	小型电动	价格50万元以内，简化设计，适合租赁	年轻群体、低门槛用户
		快艇/摩托艇	低维护成本，适合短途水上运动或娱乐	水上运动爱好者

4.6.2 技术革新驱动的船型迭代

(1) 新能源游艇普及

氢燃料电池游艇。2030 年占比超 30%，零碳排放，适合高端市场及长途航行。

电动游艇。为大众市场主力，价格下探至 50 万元以内，续航能

力提升至 100-200 公里。

(2) 智能化与自动化

L3 级自动驾驶游艇（2026 年商业化）。集成智能导航、避障系统及远程监控，降低操作门槛。

物联网与数字化管理。通过 APP 实时监控游艇状态，提升用户体验。

4.6.3 政策与市场趋势下的船型优化

(1) 租赁与共享模式主导

标准化船型设计。模块化、易维护化设计降低运营成本。

“拼艇出海”模式。小型电动游艇租赁单次费用控制在 500-1000 元，吸引大众消费者。

众筹购买游艇。中型游艇通过分时共享模式降低使用门槛，吸引中产家庭。

(2) 环保与政策合规性

燃油游艇替代。传统燃油游艇因碳排放问题被新能源游艇取代，政策鼓励岸电设施建设。

绿色认证船型。符合相关检验规范的氢燃料、太阳能辅助动力船型成为主流。

4.7 船型市场占比预估

未来游艇类型加速向多元化、绿色化方向转型，市场格局将呈现

显著分层特征。

游艇市场占比与消费群体对照表

船型类别	尺寸范围	预估市场占比	驱动因素	对应消费群体
小型游艇 (<11 米)	5-10米	30%-35%	价格亲民, 租赁需求旺盛, 适合大众及水上运动爱好者	大众消费群体
中型游艇 (11-18米)	11-18米	25%-30%	新能源技术普及, 适合家庭休闲及滨海旅游线路开发	中端消费群体
大型游艇 (18-24米)	18-24米	20%-25%	商务接待需求增长, 多功能配置吸引中产阶层及企业用户	中端/高端消费群体
超级游艇 (>24 米)	24米以上	10%-15%	高端富裕阶层定制化需求, 80米以上超大型游艇销量回升	高端消费群体

结合《游艇码头设计规范》(JTS 165-7-2014) 中的游艇设计船型尺度, 规划代表船型如下:

规划主要船型尺度表

设计船型尺度 (m)				排水量 ∇ (t)
船长 L	型宽 B	吃水 T		
		机动艇	帆船	
6 (4<L≤6)	2.8	0.9	1.3	2
8 (6<L≤8)	3.4	0.9	1.5	3
10 (8<L≤10)	4.0	1.0	1.8	6
12 (10<L≤12)	4.4	1.0	2.0	10
15 (12<L≤15)	5.0	1.2	2.5	17
18 (15<L≤18)	5.4	1.4	2.7	38
21 (18<L≤21)	5.8	1.6	2.9	43
24 (21<L≤24)	6.3	1.7	3.0	66
28 (24<L≤28)	7.1	1.9	3.2	128
32 (28<L≤32)	8.0	2.0	3.6	190
36 (32<L≤36)	9.0	2.1	3.9	210
40 (36<L≤40)	10.0	2.3	4.2	260
45 (40<L≤45)	10.0	2.6	4.2	380
50 (45<L≤50)	10.0	9	4.2	540

备注：实际船型尺度需结合航线途径通航建筑物综合确定。

未来滨海新区游艇类型将呈现“高端定制化、中端新能源化、大众电动化”的多元化格局：

主流船型。小型游艇（<11 米）与中型新能源游艇（18-24 米）合计占比超 60%。

技术驱动。新能源游艇（氢燃料、电动）加速替代燃油游艇。

市场渗透。租赁与共享模式降低使用门槛，推动游艇消费从“富人专属”向“大众可及”转变。滨海新区有望通过政策创新与技术突破，成为引领中国游艇产业升级的核心区域。

第五章 游艇及休闲旅游产业

5.1 游艇产业定义、特征

5.1.1 定义

游艇产业是以高端水上休闲消费为核心，整合游艇设计、制造、销售、租赁、维修、保养及配套服务于一体的综合性产业集群。

5.1.2 特征

游艇产业的核心特征是通过覆盖游艇全生命周期的服务链条，实现多环节协同与生态体系构建，形成“制造+服务+文旅”三位一体的融合发展模式。

（1）高附加值与多领域融合

产业附加值高，融合船舶制造、新材料应用、智能技术、绿色能源及海洋经济等多个领域，成为区域高端制造能力和休闲消费水平的重要标志。

（2）全生命周期服务链条

从设计制造到终端消费及配套服务，形成闭环生态体系，推动产业链上下游协同。

（3）需求导向与场景拓展

满足个人及家庭对海上娱乐、商务接待、度假旅游等多元化需求，通过产品创新和场景延伸提升产业活力。

5.2 游艇产业链

游艇产业链由上游设计制造、中游消费服务及下游关联产业三大板块构成，形成覆盖全产业链的复合型产业集群。

5.2.1 上游设计与制造环节

(1) 设计研发

聚焦游艇外观造型、功能配置及智能系统设计，推动个性化与智能化产品开发；引入新能源动力（如氢燃料电池）、绿色材料（如碳纤维复合材料）等技术创新。

(2) 制造与配套

整船制造。涵盖玻璃钢（FRP）、铝合金、钢质等主流建造材料的工艺应用。**零配件制造：**包括动力系统（柴油机、电动推进）、帆具、内饰及环保设备（污污水处理装置）。

技术支持。发展智能航行系统（AIS 自动识别系统）、新能源动力技术及数字化制造工艺。

5.2.2 中游消费服务环节

(1) 销售与租赁

构建线上线下融合的销售网络，发展分时租赁平台、二手交易及定制化服务；推广“游艇+保险+金融”模式，提供融资租赁、分期付款等多样化支付方案。

(2) 运营与管理

建设游艇俱乐部，完善码头停泊服务、驾驶培训与考核体系；推动智慧化监管（如卫星定位管理系统）及安全标准化管理。

（3）赛事与活动

组织帆船赛、海钓锦标赛、水上音乐节等专业化活动，提升品牌影响力；通过赛事 IP 打造，促进游艇文化与体育精神的深度融合。

5.2.3 下游关联产业延伸

（1）基础设施配套

建设游艇码头、系泊锚地、下水坡道等专用设施，优化停泊与补给服务；推进智慧化港口管理，实现游艇进出港流程高效化。

（2）文旅融合场景

开发“游艇+生态修复”、“游艇+文化体验”等特色产品；打造游艇主题度假、餐饮及水上运动培训基地，延伸消费链条。

（3）衍生服务链

完善配套装备制造；发展游艇主题地产、高端保险及跨境贸易服务，构建多元产业生态。

5.3 游艇休闲旅游产业

5.3.1 定义

休闲旅游产业是以旅游资源为核心依托，以满足消费者休闲放松、娱乐观光、文化体验等精神文化需求为主要目的，通过提供包括度假、探险、异地观光、特色服务等在内的多样化旅游产品和设施，形成的

综合性产业形态。

其中，游艇休闲旅游产业是休闲旅游产业的高端化、个性化分支，依托游艇作为移动载体和水域环境资源，融合海上休闲、运动体验、生态观光等多元功能，通过游艇租赁、水上活动、配套服务等创新业态，为消费者提供沉浸式海洋生活方式的现代服务业形态。

5.3.2 重要性

(1) 产业链延伸与消费驱动

通过“游艇+旅游”“游艇+文化”等模式，该产业显著延长游艇的使用周期，驱动租赁、维修、补给等下游服务发展，形成“以用促产”的良性循环。同时，其融合滨水文旅、智慧旅游、生态修复等业态，构建“游艇+生态+文化”复合型经济模式，成为第三产业的核心增长极。

(2) 文化培育与观念革新

游艇产业作为海洋文化的重要载体，与海洋文化培育形成“产业驱动文化、文化赋能产业”的双向互动关系。通过游艇休闲文化的系统推广，有效弱化“游艇即奢侈品”的刻板印象，引导公众将游艇视为可及的大众化水上生活方式，从而显著扩大潜在消费群体规模。这一文化转型不仅为游艇产业从高端消费向日常休闲的升级奠定社会认知基础，更通过海洋文化与旅游服务的深度融合，塑造现代休闲生活的多元价值认知，为滨海新区打造具有全国影响力的海洋休闲旅游目的地提供持续的文化动能和市场支撑。

(3) 区域经济协同与高质量发展

作为文旅融合的关键抓手，该产业整合滨水资源、生态修复项目及智慧旅游技术，激活沿海及内陆水域的旅游潜力。例如，三亚以游艇构建“海上丝绸之路”文化体验带，青岛依托国际帆船赛事提升城市国际化形象，均体现其对区域经济结构优化、就业创造及城市品牌升级的显著推动作用。

(4) 社会价值与可持续发展

该产业通过绿色化、智能化转型，实现经济效益与生态保护的平衡。其大众化普及降低参与门槛，促进社会包容性发展，同时为城市居民提供亲近自然的休闲方式，最终助力区域经济高质量发展与社会进步。

综上，游艇休闲旅游产业既是休闲旅游产业中连接制造与消费的枢纽，也是驱动文化创新、经济协同与生态可持续发展的关键支点，其重要性在现代服务业与海洋经济深度融合的背景下日益凸显。

5.4 我国游艇休闲旅游产业市场发展现状及消费群体演变

5.4.1 发展速度加快

中国游艇产业近年来呈现快速增长态势，区域覆盖范围持续扩大。

(1) 市场规模

2022 年中国游艇市场规模达 27.16 亿元，预计 2025 年将突破 200 亿元人民币，增速显著高于全球平均水平。

(2) 保有量增长

游艇保有量从 2016 年的 1.88 万艘增至 2022 年的 2.86 万艘，未来将继续增长。

5.4.2 处于初级发展阶段

(1) 产业主导方向

目前以制造和出口为主导，游艇休闲经济尚未成熟。

(2) 消费端待培育

尽管制造能力提升，但消费端仍需政策引导与市场教育，游艇从“奢侈品”向“可及性休闲”转型尚需时间。

5.4.3 制约因素分析

(1) 消费观念差异

公众普遍将游艇视为奢侈品而非日常休闲工具，消费场景单一，缺乏深度体验需求。

(2) 休闲文化缺失

海洋休闲文化普及度低，公众对游艇旅游的认知不足，消费需求未被充分激活。

(3) 基础设施短板

游艇码头、维修服务、租赁网络等配套建设滞后，制约了休闲旅游业态的规模化发展。

5.4.4 消费群体演变

(1) 从高净值人群向多元化扩展

传统高收入人群仍是核心客群，但新中产阶层（家庭年收入 50 万以上）逐渐成为主力，消费偏好从“身份象征”转向“体验至上”。

(2) “去个人化”趋势

大型企业、股东以团体名义购买游艇用于商务接待、团队建设，推动游艇消费从个人向团体场景延伸。

(3) 年轻化趋势

Z 世代和年轻家庭逐渐进入市场，海钓爱好者、亲子客群占比提升，消费能力虽弱但增长潜力大。

5.5 滨海新区游艇产业现状分析

5.5.1 政策驱动与业态升级

(1) 政策扶持初见成效

滨海新区依托自贸区政策优势，通过融资租赁、税收优惠等手段推动游艇产业发展。然而，游艇租赁、赛事活动等业态仍处于起步阶段，市场主体培育不足。

(2) 业态升级滞后

当前游艇活动以休闲海钓为主（占比 70%），游艇旅游、商务接待、水上运动等多元化业态发展缓慢。配套设施（如游艇维修、泊位管理）尚未完善，制约了文旅产品升级。

5.5.2 区域与品牌竞争

(1) 区域竞争压力

国内众多城市已形成规模化游艇产业集群，而天津滨海新区仍处于“追赶者”地位。天津需通过差异化策略突围。

(2) 本土品牌缺失

目前天津本土游艇制造企业规模较小，高端游艇仍依赖进口。需通过政策引导本地企业与国际品牌合作，培育本土游艇设计与制造能力，形成“天津制造”标签。

5.5.3 季节性瓶颈

游艇活动集中在5月-10月（占全年运营时间的50%），冬季停航率高，导致资产闲置。

5.6 滨海新区游艇休闲旅游产业发展方向与重点

5.6.1 发展方向

滨海新区游艇休闲旅游产业应以政策驱动为基石，通过“政策+市场+文化”三管齐下，突破陆地文化束缚，释放海洋休闲经济潜力。

重点从以下方向推进：

(1) 政策驱动与产业协同

以政策引导为核心，整合海洋资源与文旅场景，开发“游艇+生态修复”“游艇+文化体验”等复合型产品，推动“制造+服务+文旅”

三位一体的产业生态闭环。

加强与国际品牌合作，培育本土游艇设计与制造能力，打造高端“天津制造”品牌，提升产业链自主可控水平。

（2）多元化业态升级

突破以海钓为主的单一业态，拓展游艇旅游、水上运动、生态修复体验等多元化场景。

结合“游艇+城市更新”项目，打造游艇主题度假区、特色餐饮、低空游览等配套服务，构建立体多元的消费场景。

（3）季节性运营优化

用创新举措来延长运营周期。冬季引入室内水上运动设施，开发冰上赛事、温泉游艇体验等“海陆联动、冬夏互补”项目，破解季节性瓶颈。

（4）品牌培育与国际化

完善码头、靠泊点及配套服务设施，吸引国际游艇赛事、展会等高端活动落户，构建集制造、消费、文旅于一体的国际化游艇旅游集散中心。

5.6.2 发展重点

在明确发展方向的基础上，重点从以下领域发力：

（1）基础设施完善

码头与泊位建设。加快东疆综合保税区、中心渔港等游艇码头及智慧化管理系统（电子围栏、远程监控）建设，优化泊位布局。

配套服务升级。完善维修保养、补给站、新能源充电桩等设施，提升游艇全生命周期服务能力。

(2) 产品创新与场景拓展

开发分众化产品。针对新中产阶层推出中小型游艇租赁服务，设计亲子游、商务会晤、婚庆典礼等主题产品。

推广绿色技术应用。支持电动游艇、氢能源动力游艇研发，结合全球低碳趋势，打造“零碳游艇旅游”品牌。

(3) 文化引导与观念重塑

深化海洋文化教育。通过国家海洋博物馆、航海夏令营等活动普及海洋文化，弱化“游艇即奢侈品”的刻板印象。

推广大众化理念。联合媒体开展“游艇是大众化水上休闲产品”的宣传，结合短视频、直播等新形式扩大影响力。

(4) 赛事与会展驱动

举办国际赛事。组织国际游艇展、海钓锦标赛等大型活动，打造“游艇+体育”IP，吸引国内外客群。

发展会展经济。争取国际游艇论坛、科研发布等活动落户天津，形成“赛事+会展+旅游”联动效应。

滨海新区游艇休闲旅游产业需以政策驱动为基石，通过“政策+市场+文化”三管齐下，突破陆地文化束缚，释放海洋休闲经济潜力。重点围绕基础设施完善、产品创新、文化推广及国际化布局，构建“制造-服务-文旅”融合的产业生态，最终实现区域经济高质量发展与全球影响力的提升。

第六章 游艇俱乐部

6.1 游艇俱乐部的定义

游艇俱乐部是指为加入游艇俱乐部的会员提供游艇保管及使用服务的依法成立的组织。

6.2 游艇俱乐部的特征

6.2.1 产业链核心枢纽

作为游艇产业链中下游服务与消费环节的关键载体，连接上游制造与销售及下游终端市场，承担游艇使用、会员服务、休闲娱乐及社交活动组织功能，推动产业链闭环形成。

6.2.2 多功能复合性

通过组织水上运动赛事、商务社交活动、定制化会员服务等，推动游艇从交通工具向生活方式载体的转型。

6.2.3 设施基础依赖性

以游艇码头、停泊点、下水坡道、系泊锚地、陆上干舱存储区等基础设施工具为核心运营支撑，直接决定服务能力和用户体验。

6.2.4 专业化运营需求

需依赖高水平管理团队和产业链开发能力，提供便捷化、标准化

服务（如租赁、培训、保险），降低消费者使用门槛，同时需整合维修保养、燃料补给等配套资源。

6.2.5 当前发展瓶颈

（1）运营能力不足

缺乏专业化的高水准公司，导致服务碎片化、用户体验不佳。

（2）模式单一

多数俱乐部以停泊功能为主，未能充分挖掘“游艇+文旅”“游艇+生态”等增值业态，限制效益最大化。

6.3 游艇俱乐部产品与服务种类

游艇俱乐部作为游艇产业综合服务平台，其产品与服务功能体系可归纳为以下三大类别：

6.3.1 基础服务功能

提供稳定、专业的基础保障，支撑俱乐部核心运营。

（1）游艇停泊与管理

提供水上泊位及陆上立体艇库，保障游艇安全存放与日常维护。

（2）维修保养与补给

覆盖动力系统检修、外观维护、清洁保养等专业服务，并提供燃料、淡水等基础补给。

（3）租赁服务网络

构建自营租赁与第三方平台联动机制，支持分时租赁、跨区域租赁，降低消费门槛。

6.3.2 核心体验功能

打造差异化体验场景，增强用户粘性与消费价值。

(1) 水上休闲度假

策划海上观光、生态游览、亲子研学等活动，满足家庭与个人休闲需求。

(2) 水上商务洽谈

利用游艇私密性优势，承接高端商务会议、企业洽谈、婚庆典礼等定制服务。

(3) 游艇驾驶培训

设立培训基地，提供航海理论教学与水上实操训练，颁发合法驾驶资格。

6.3.3 衍生配套功能

延伸消费链条，提升综合收益与品牌附加值。

(1) 餐饮与住宿

建设主题餐厅、海滨咖啡馆及度假型住宿设施，满足多样化消费需求。

(2) 会议与娱乐

承办商务论坛、商品展卖会等活动，配套娱乐设施。

(3) 文化体验服务

开发航海主题展览、亲子研学等特色项目，强化海洋文化教育属性。

第七章 游艇码头及相关设施

7.1 定义

游艇码头是指由一定水域及相关陆域构成的区域，配备固定式与浮动式设施，通常规模较大、泊位数量充足，能够为游艇提供长期停泊、保养、维修等综合服务，同时需依托相应陆地空间支撑配套服务设施，主要用于游艇的进出、靠泊及人员上下活动。

7.1.1 水域设施

港外防护设施（如防波堤）、港内系泊设施（泊位、系泊锚地）、上下岸通道（下水坡道、引桥）等。

7.1.2 陆域设施

陆上保管设施（干舱存储区、停泊点）、管理运营设施（办公区、监控系统）、服务设施（燃料补给、水电供应、维修车间）。

7.1.3 配套功能

停车场、辅助建筑（如餐饮、会所）、港区交通设施及应急保障体系。

7.2 分类

7.2.1 游艇码头分类

从运营性质划分，游艇码头空间主要分为两类。一类是由政府投资或指定机构建设的公共游艇码头，面向社会公众开放，配备水电气供应、燃料补给、仓储空间、下水滑道及基础维修等必要设施，收费经济实惠；另一类是由开发商投资运营的游艇俱乐部专属码头，采用会员制管理模式，服务内容和品质依据市场定位及规模差异而有所不同。此外，还存在与高端酒店或度假社区配套的私人游艇泊位，仅供该物业的业主及会员内部使用，不对外提供服务。

7.2.2 游艇泊位分类

根据船只是否停于水上，可将泊位分为，干仓泊位和水上泊位。

干仓泊位作为岸上停放设施，主要为 10 米以下的小型游艇提供停靠服务。按空间形态分为室内和室外两种形式，部分泊位采用架空多层结构设计，满足高效停泊与日常维护需求。

水上泊位，即常规港池中的泊位。主要适合经常出行或需要频繁维护的船主。游艇码头中主要为浮箱码头，按结构类型可分为浮箱式码头、浮筒系泊码头、趸船码头等。现在的游艇码头主要以钢木混合浮码头及混凝土式浮码头为主。

7.3 战略价值与实施路径

7.3.1 市场需求与建设必要性

当前游艇消费正从高净值人群向中产阶级过渡，50 万至 100 万元价格区间的小型游艇需求旺盛，但现有码头数量不足，难以满足公众消费需求。参照发达国家经验，游艇经济快速发展阶段需配套建设大量码头形成规模效应，亟需通过公共码头建设降低使用门槛，激活消费潜力。

7.3.2 产业推动与经济带动效应

游艇码头作为产业链关键节点，将有效降低游艇拥有与使用成本（如租赁、停泊费用），吸引城市中等收入群体参与水上休闲活动，扩大消费基础。同时，可带动制造、维修、培训、旅游等相关产业协同发展，形成完整产业链闭环，提升产业附加值，推动游艇产业规模化发展。

7.3.3 城市功能提升与可持续发展

通过盘活废弃码头资源或新建码头，可激活沿海经济带，吸引游艇租赁、水上运动、文旅项目投资，提升区域经济活力。同时，配备岸电、污染物接收等设施，完善公共服务，保障游艇安全运营并减少环境污染，促进海洋文化普及，培养公众海洋意识。

7.4 滨海新区游艇码头、靠泊点现状问题

7.4.1 合规码头、靠泊点缺失

尚未建成手续齐全、符合监管要求的游艇码头、靠泊点，多数游艇依赖汉沽、北塘、东疆、大港等自发形成的临时停靠点位，存在安全隐患且缺乏规范化管理。

7.4.2 水域资源受限

开放水域有限，近海景点、钓点、潜点等旅游资源匮乏，难以满足游艇活动多样化需求，制约了游艇活动空间拓展及业态创新。

7.4.3 配套服务薄弱

维修保养、燃料补给、游客接待等岸上配套设施严重不足，服务功能不完善，难以支撑规模化、专业化的游艇运营需求，限制了产业链延伸与消费场景升级。

上述问题导致游艇产业基础薄弱，运营成本高、安全性低，难以形成可持续发展的游艇旅游生态体系。

7.5 游艇码头、靠泊点规划、选址、布局原则

7.5.1 规划原则

(1) 系统性原则

将码头区域视为整体系统，从生态、功能、景观等多维度统筹规

划，确保各要素协调统一，实现资源高效利用与可持续发展。

(2) 原生性原则

基于基址的气候、水文、地形地貌、植被及野生动物等自然特征进行系统分析，规划过程中最大限度减少对生态环境的干扰与破坏，保留场地原始生态价值。

(3) 多功能原则

平衡生态、防洪、景观、休闲等多重功能需求，不仅满足船舶停泊、航行等基本使用功能，还需改善水域生态环境、提升区域绿地游憩机会及景观价值，同步带动周边土地经济增值。

(4) 生态优先原则

以生态保护为核心目标，重点落实保护生物多样性、增强景观异质性等措施，强化景观个性设计，统筹生态功能与空间美学，实现人与自然和谐共生的可持续发展。

7.5.2 选址原则

(1) 一般规定

游艇码头、靠泊点选址应符合国土空间规划、港口总体规划、城市总体规划、海洋功能区划、江河流域规划等相关规划要求。

游艇码头、靠泊点选址应综合考虑建设规模、自然条件和旅游休闲的环境等因素。

游艇码头、靠泊点选址应考虑游艇有足够的活动水域，并应减少与其他船舶相互干扰，满足通航、停泊安全要求。

游艇码头、靠泊点应选在掩护条件良好的水域。在开敞的海域和急流河段建设游艇码头，应进行技术经济论证。

在冰冻地区建设游艇码头、靠泊点应采取防冰措施。

(2) 沿海游艇码头、靠泊点选址原则

游艇码头、靠泊点宜选在有天然掩护，波浪、水流作用较小，泥沙运动较弱且天然水深适宜的水域。

在泥沙运动较强的地区建设游艇码头、靠泊点，应充分考虑泥沙运动的影响。

(3) 内河游艇码头、靠泊点选址原则

游艇码头、靠泊点应选在河势稳定，河床及河岸相对少变，泥沙运动较弱，水深适宜的顺直河段或凹岸；也可选在急流卡口上游的缓水区、顺流区，或多年冲淤基本平衡、流态适宜和漂浮物较少的回流沱或支汊河段。

游艇码头、靠泊点与桥梁、渡槽等应留有适当的安全距离。

游艇码头、靠泊点选址应考虑泄洪的要求。

游艇码头、靠泊点选址应考虑饮用水源保护的要求。

7.5.3 布局建设原则

(1) 布局科学性原则

泊位规模建议。游艇码头、停泊点泊位数建议控制在 300 至 1000 个（特殊情况除外），避免因规模过小（ <300 ）导致投资与运营成本过高，或因规模过大（ >1000 ）破坏景观个性与体验价值。

500 个泊位以下为较优选择，兼顾经济性与景观协调性。

(2) 建设规模确定依据

泊位数量。根据码头专业性质（如游艇、快艇、帆船等）、航线需求及设计船型综合核算。

占地面积。需涵盖以下功能区：会所功能区（餐饮、社交空间）；干仓（陆上游艇存储区）；维修保养场地及上下水设施（吊装/拖车斜坡道）；油料供应仓库及水电配套设施。

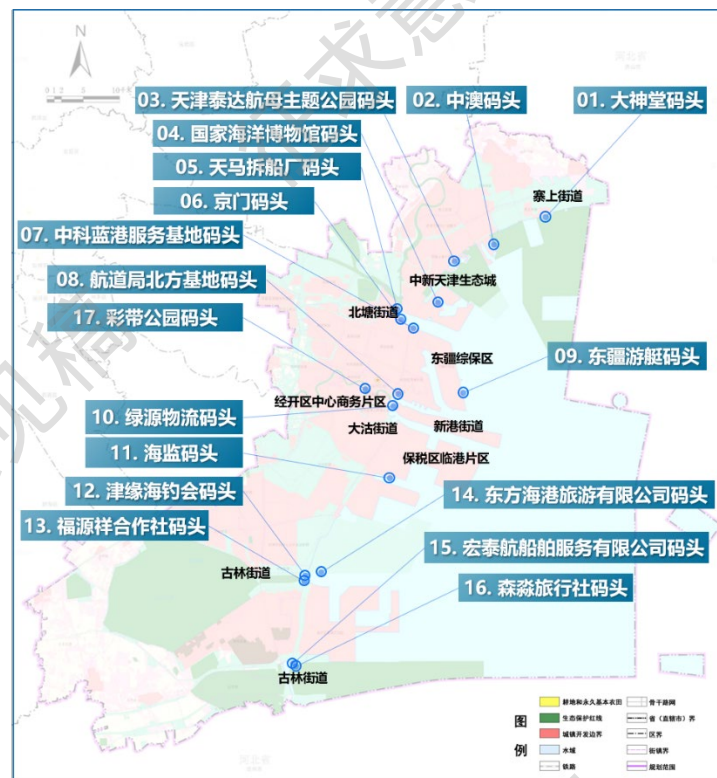
第八章 码头布局研究

8.1 现状研究

8.1.1 现状点位

通过对现状自然形成的靠泊点位进行实地踏勘，整理出 17 处现状停靠点位。涉及到 9 处行政区主体：

寨上街道 1 处，中新天津生态城 3 处，北塘街道 2 处，新港街道 2 处，东疆综保区 1 处，大沽街道 1 处，保税区临港片区 1 处，古林街道 5 处，经开区中心商务片区 1 处。1 处（彩带公园码头）位于海河下游，16 处位于各功能区沿海。其中以中澳码头、东疆游艇码头的现状条件、文旅资源及拓展空间较为良好。



滨海新区现状游艇码头分布情况图

滨海新区现状游艇码头分布情况表

序号	现状自然形成靠泊点	行政区划	区位
01	大神堂码头	寨上街道	大神堂村
02	中澳码头	中新天津生态城	中心渔港休闲区港池
03	天津泰达航母主题公园码头	中新天津生态城	天津泰达航母主题公园
04	国家海洋博物馆码头	中新天津生态城	国家海洋博物馆、南湾公园
05	天马拆船厂码头	北塘街道	海防路2001号
06	京门码头	北塘街道	永定新河入海口右岸
07	中科蓝港服务基地码头	新港街道	永定新河入海口右岸
08	天津航道局北方基地码头	新港街道	天津港
09	东疆游艇码头	东疆综保区	东疆沙滩公园南侧， 景区防波堤内
10	绿源物流码头	大沽街道	蓝鲸道南端
11	海监码头	保税区临港片区	高沙岭航道一港池北侧
12	津缘海约会码头	古林街道	独流减河防潮闸下游
13	福源祥合作社码头	古林街道	独流减河防潮闸下游
14	东方海港旅游有限公司码头	古林街道	荒地排河入海口左岸
15	宏泰航船舶服务有限公司码头	古林街道	子牙新河右岸
16	森淼旅行社码头	古林街道	子牙新河右岸
17	彩带公园码头	经开区中心商务片区	海河下游南岸， 海河开启桥北侧

8.1.2 点位命名

点位名称优先使用标准地名，目前无标准地名的点位暂用现状地名。本规划选点命名以最终实施码头项目选址名称为准，最终命名需遵循《地名管理条例》《天津市地名管理条例》等相关要求。

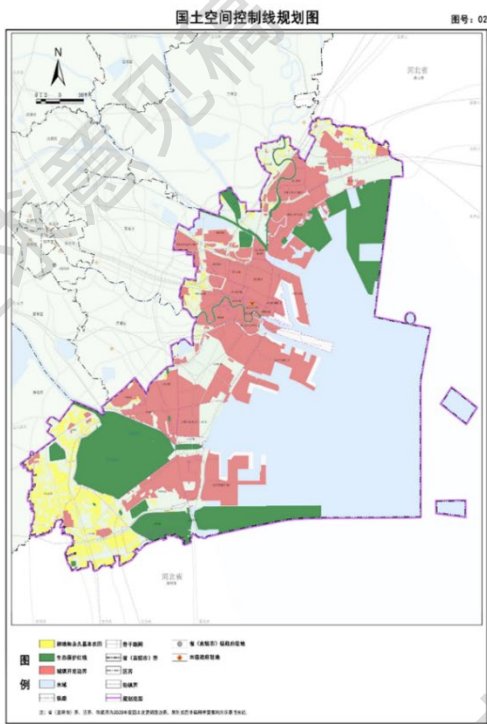
8.2 布局原则

8.2.1 生态优先，安全合规

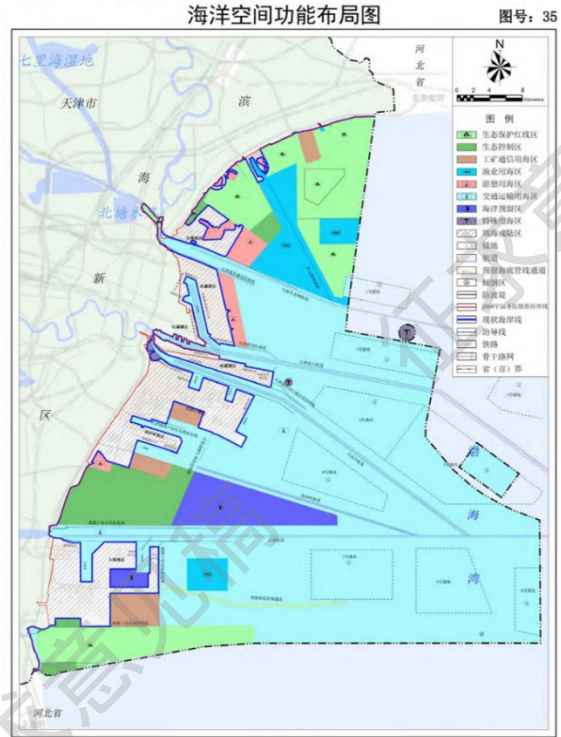
严格避开生态保护红线区域，避免对海洋生态系统造成破坏，确

保游艇码头建设与海洋生态保护相协调；严格避开河道行洪区域，确保码头点位符合防洪安全要求；规避能源安全板块的石化能源产业密集区，避免与高风险产业空间冲突。

天津市滨海新区国土空间总体规划（2021-2035年）

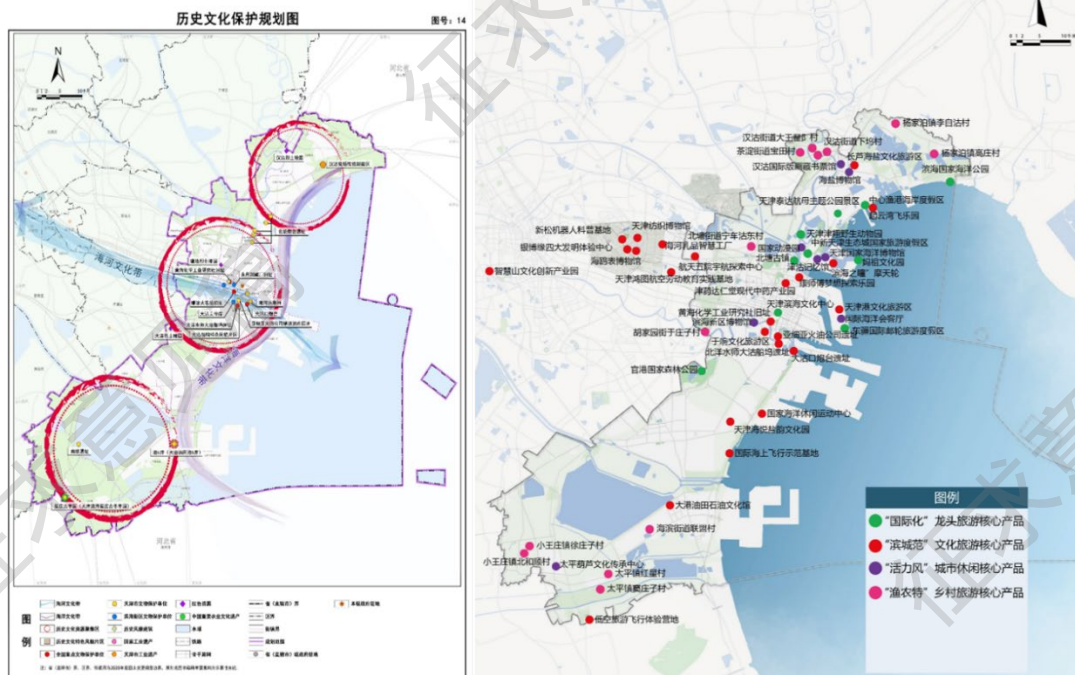


天津市国土空间总体规划（2021-2035年）



8.2.2 文旅交融，资源整合

依托海河两岸及沿海核心文旅资源，打造“海河文化-港口历史-滨海新城”游艇文化体验线路；并以整合和利用滨海新区现有停靠资源、岸线及周边公共服务设施资源为主要原则。

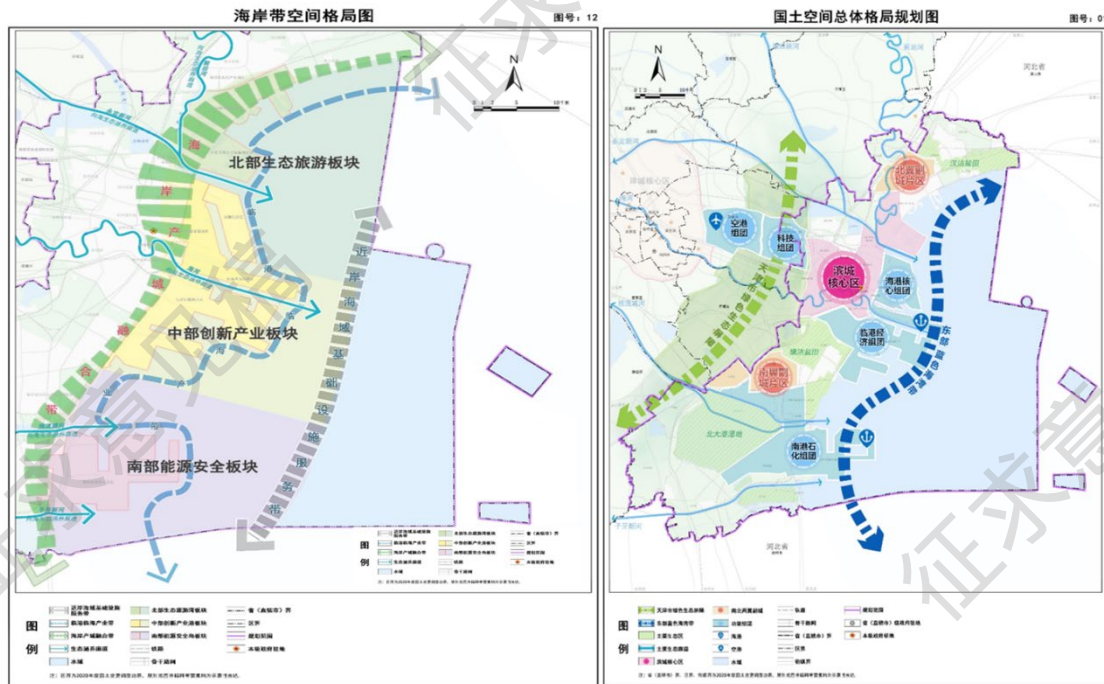


优先选择国有土地、权属明确的集体经营性建设用地及已获批海域使用权的岸线区域，规避历史遗留权属纠纷点位；同步聚焦设施基础完善、交通通达性高、运营可持续的点位。

在北、中、南三区均衡布局码头点位，注重规范提升现有设施品质，聚焦东疆综保区、中新生态城等重点区域推进增量建设，实现游艇休闲旅游产业的集约化、高品质发展。

天津市滨海新区国土空间总体规划（2021-2035年）

天津市滨海新区国土空间总体规划（2021-2035年）



8.3 布局结构

依据滨海新区国土空间总体格局及海岸带总体格局的特征，现状规划滨海新区的游艇码头布局结构为“三区、一带、多节点”。

8.3.1 “三区”

（1）北部活力区：文化休闲湾区

主要依托北翼副城市片区中的中新天津生态城，打造以中澳码头为核心节点的综合服务枢纽。布局海洋文化体验等配套功能，满足京津冀地区中产阶级游客的近海休闲需求，形成集文旅观光与亲子度假于一体的游艇休闲目的地。

（2）中部创新区：创新服务港城

涵盖海港核心组团和临港经济组团，打造以东疆游艇码头为核心

节点的综合服务枢纽。重点发展“出海、品海”主题商务休闲服务。依托天津港国际航运枢纽优势，发展“游艇+商务会议”等特色业态，支撑京津冀高端消费客群需求。

(3) 南部生态区：绿色产业湾区

依托南翼副城市片区，在严格遵循上位国土空间规划中生态安全、能源安全、防洪安全前提下，在马棚口等地区布局小型生态游艇码头。重点发展“绿色休闲”主题服务，依托滨海湿地资源开展低碳环保型游艇体验项目，如湿地观鸟、生态研学等。

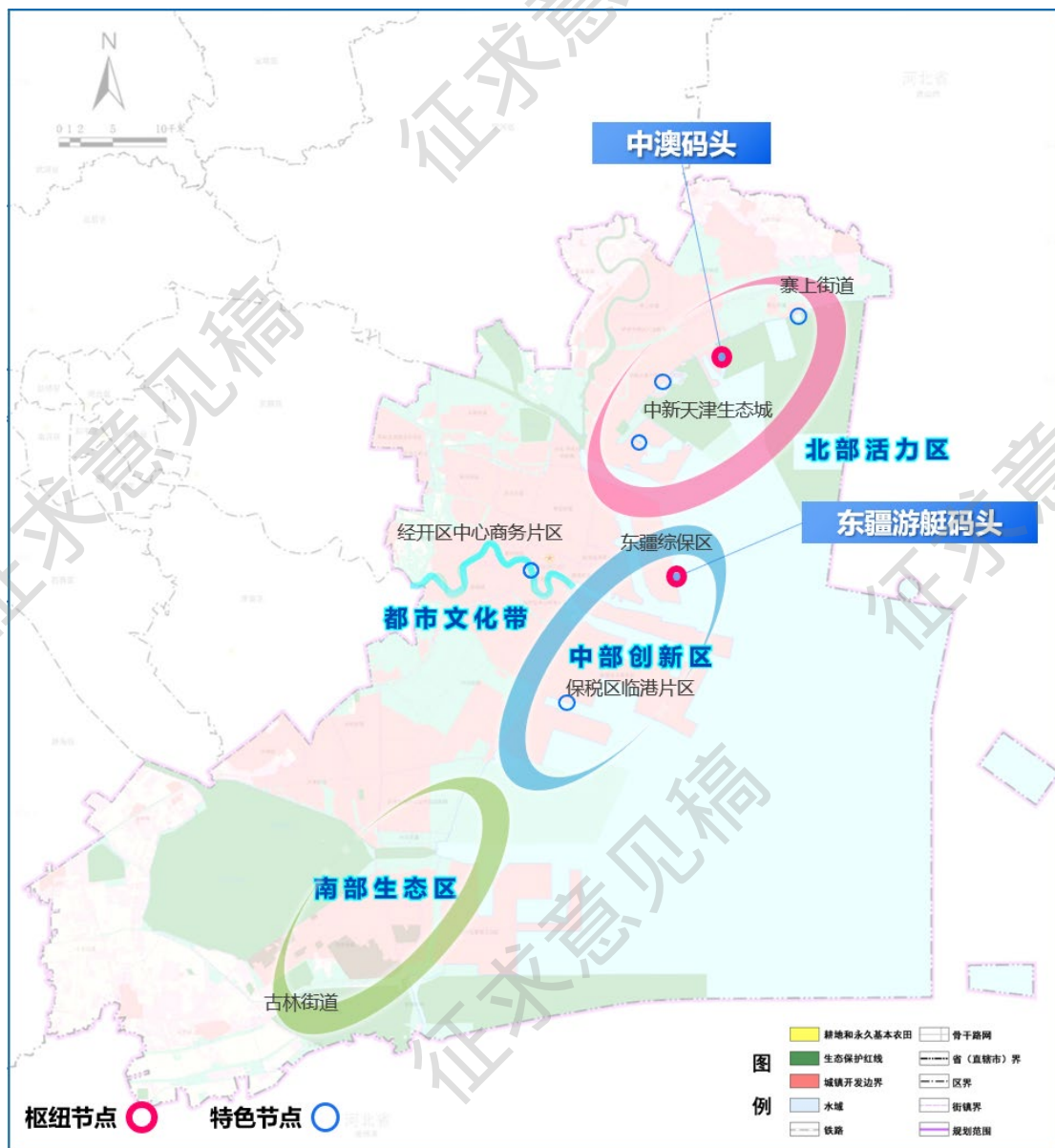
8.3.2 “一带”

都市文化带：海河文化体验廊道

以滨城核心区为核心，串联海河文化带两岸（海河下游历史文化和工业遗产区域），打造游艇文化体验主轴。重点布局“海河文化-港口历史-滨海新城”主题游艇码头，强化滨海新区作为北方游艇旅游目的地地的文化辨识度。

8.3.3 “多节点”

是指在全域范围内分散布局的多个特色游艇码头点位，这些节点协同服务于“三区一带”，实现休闲体验、高端商务、生态环保与文化传承的有机融合，共同构建覆盖全域、功能互补的游艇服务网络体系。



滨海新区游艇码头布局结构图

8.4 分期实施建议

结合布局原则推荐至 2030 年运行游艇码头 8 处，分别是：

大神堂码头、中澳码头、天津泰航母主题公园码头、国家海洋博物馆码头、彩带公园码头、东疆游艇码头、海监码头以及南部片区码头（待定）。总计水上泊位数约 700 个。不含干仓式泊位及不对外开放码头，具体数量以最终的游艇类型、游艇泊位主要系泊型式及泊位

布置型式等条件为实际计算标准。参考《游艇码头设计规范》(JTS 165-7-2014)。

其中, 1 处(彩带公园码头)位于海河下游, 7 处位于各功能区沿海。涉及到 5 处行政区主体:

寨上街道 1 处, 中新天津生态城 3 处, 东疆综保区 1 处, 保税区临港片区 1 处, 经开区中心商务片区 1 处, 古林街道 1 处。

推荐至 2035 年游艇泊位超过 1000 个泊位, 含干仓式码头与结合产业需求新增运行码头。



滨海新区规划游艇码头布局图

8.5 点位情况

8.5.1 大神堂码头

属地为寨上街道，位于大神堂村码头内。无浮动码头。水域最大水深 4 米、最小水深 1 米；水下正常。



8.5.2 中澳码头

属地为中新天津生态城，位于滨海新区中新生态城中心渔港休闲区港池内。现状码头经规划、立项、海域论证和海洋环评通过后建设。采用拉锚式基础结构，上部采用浮筒结构，面板采用防腐木地板。码头位于港池内，通过渔港防波堤航道连接外海，内湾海域海浪环境较好。

陆地上配套建设了一个2万平米的配套建筑，主体于2018年竣工验收，但尚未装修处于闲置状态。





8.5.3 天津泰达航母主题公园码头

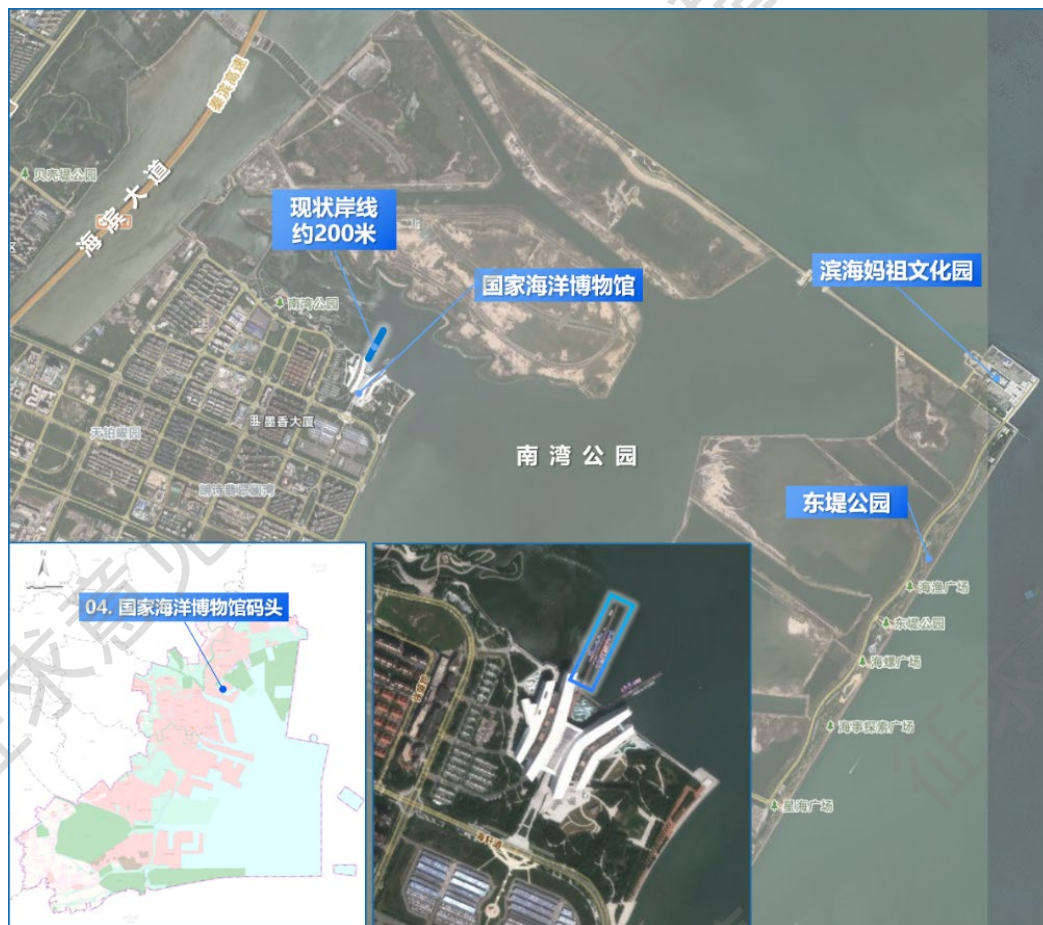
属地为中新天津生态城，位于天津泰达航母主题公园内。由塑料浮筒、塑木面板、钢管定位桩组成。码头位于主题公园内，与外海不连接。

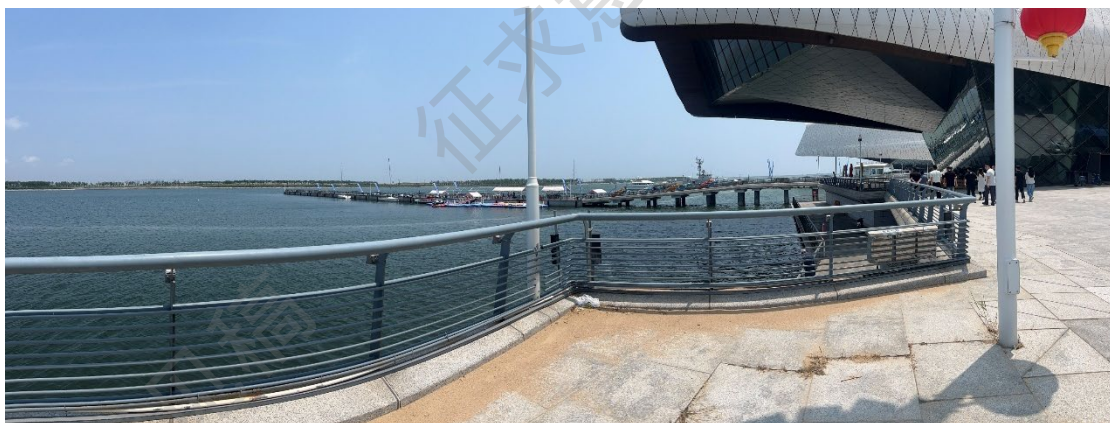




8.5.4 国家海洋博物馆码头

属地为中新天津生态城，位于国家海洋博物馆、南湾公园内。现状码头由塑料浮筒拼接组成，由钢丝绳系在海博馆后方两座亲水平台上。码头位于主题公园内，可由船闸入外海。





8.5.5 彩带公园游艇码头

属地为经开区，位于海河河道以西，海河开启桥以北，顺河路以东，滨河南路以南区域。紧邻天津港客运码头。现状码头由悬出陆地的钢管+木质面板组成。位于彩带公园内，环境优美，设施完善。





8.5.6 东疆游艇码头

属地为东疆综保区，位于东疆沙滩公园南侧，东疆沙滩景区防波堤内。现状码头由定位桩、钢浮箱、塑木面板组成。码头港池属防波堤内遮蔽水域，风浪影响不大，适合游艇停泊，周边道路交通情况良好。

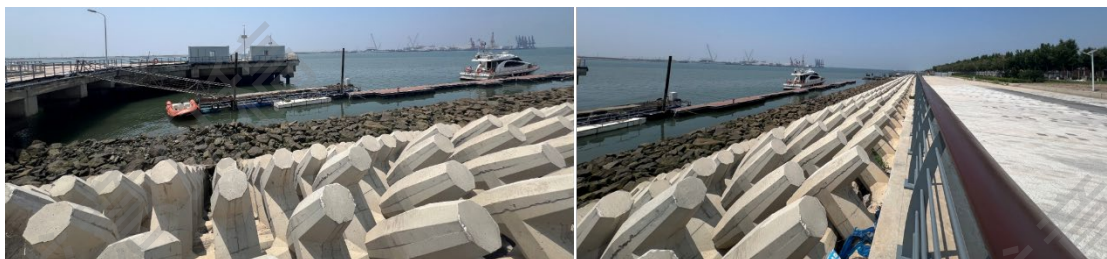




8.5.7 海监码头

属地为天津港保税区，位于天津港保税区临港区域海监码头西侧，紧邻天津临港海岸线公园、渤海十八路。现状码头属浮动码头，浮基宽超 2 米、长近 70 米，后期可根据实际情况调整。





第九章 限制性要求

9.1 桥梁通航安全

9.1.1 现状情况

规划区域内现有滨海大桥、海门大桥、海河开启桥等 7 座在用大桥，在建、拟建桥梁 2 座，桥梁分布较为密集。

9.1.2 限制要求

(1) 桥梁安全距离

根据《河港工程总体设计规范》(JTS 166—2020)规定，码头泊位与桥梁的安全距离，码头在上游时，距离不应小于 4 倍船长；码头在下游时，距离不应小于 2 倍船长。

(2) 桥梁通航净高

根据海河下游现有桥梁的通航尺度统计，其中海门大桥、海河开启桥在不开启（提升）的状态下净空高度为 7 米，为不影响海河两岸交通组织，建议对海河游艇具体尺度，特别是船舶水面线以上高度进一步论证。

过河建筑物通航尺度统计表

序号	桥名	最高通航水位(米)	净空高度(米)		通航孔上部高程(米)	净空宽度(米)	
			设计值	有效值		设计值	有效值
1	滨海特大桥	2.5	33.0	33.0	35.5	205	205
2	海门大桥	1.5	7.0 (31.0)	7.0 (31.0)	8.5 (32.5)	64	64
3	开启桥	2.5	7.0 (无限)	7.0 (无限)	9.5 (无限)	68	68

4	海河隧道	隧道顶部位于 5000 吨级航道底标高 (-8.18 米) 以下 3 米处					
5	海河大桥	2.5	37.5	39.0	41.5	220	220

9.2 河面宽度及航道距离

9.2.1 现状情况

海河下游范围是海河二道闸至新港船闸 39.5 千米河段，5 米等深线全线贯通，海河河道最宽 395 米，位于新河储油所附近；最窄处 137 米，位于新港船闸附近。河道曲折多弯，几乎没有超过 2000 米的直河段。

9.2.2 限制要求

游艇码头的水域布置需充分满足前沿停泊水域与回旋水域的设置需求，故河道宽度应符合相关技术规范。河道过窄将导致水域布置受限、水流湍急，显著影响游艇靠泊安全。

同时，游艇泊位应与主航道保持合理安全距离，若距离过近，易引发靠离泊游船与航道船舶的相互干扰，且小型游艇因排水量较小，更易受航道航行波影响。

因此，码头布置应优先规避狭窄河段，或通过科学控制泊位等级与数量，优化水域布局方案，确保游艇运营安全与航道通航效率的协同提升。

9.3 内河通航航道桥区水域

9.3.1 限制要求

桥区水域范围的桥梁及所涉航道等级为：

海河，二道闸至轮驳公司码头，Ⅲ级航道；

海河，轮驳公司码头至海河闸，Ⅰ级航道。

按照《天津市港航管理局关于调整海河下游河段航道技术等级的公告》，海河下游二道闸至轮驳公司码头段由Ⅰ级航道（通航 3000～5000 吨级海轮）调整为Ⅲ级航道（通航 1000 吨级船舶），海河下游航道桥区水域范围按照实际代表船型划定。海河下游二道闸至轮驳公司码头段，限制桥梁：桥梁上游 388 米至下游 194 米；非限制桥梁（一跨过河）：桥梁上游 194 米至下游 97 米；海河轮驳公司码头至海河闸段航道按照 5000 吨级代表船型划定，限制桥梁：桥梁上游 500 米至下游 250 米；非限制桥梁：桥梁上游 250 米至下游 125 米。

如果两座及以上桥梁距离小于公布水域范围时，两桥之间距离均为桥区水域，以最外围桥梁为基准按规定划定桥区水域。

桥区水域范围根据航道等级调整、代表船型变化、有关法律法规等新要求实行动态调整，并由桥梁所跨航道交通运输主管部门公布，报备市港航局。桥梁跨越航道涉及两个及以上行政区域的，由所涉及相关交通运输管理部门共同研究提出意见报市港航局统一发布。

9.3.2 有关要求

船舶进入桥区水域前，应对船舶舵、锚、主辅机、航行信号、导航设备、船队系缆及拖带设备等进行严格检查，保持船舶处于良好的技术状态，具备良好的操纵性能和控制能力。

船舶通过桥区水域，应严格遵守有关航行规定，严禁出现淌航、掉头、横越、违规追越、超高航行等违法行为。

除紧急情况外，船舶不得在桥区水域内锚泊。因紧急情况在桥区水域内锚泊时，应当立即向航道所辖海事管理机构报告，采取有效措施并尽快驶离桥区水域。

船舶因航线规划或码头设置需要在桥区水域进行掉头或停靠时，船舶所有人及经营人应加强日常安全管理，强化船员瞭望和避碰等技能的培训，熟悉桥梁桥孔的净空高度数据，确保船舶通导设备信号正常，从而保障水上交通安全，并将相关情况报告给所辖海事管理机构。

9.4 水上应急

水上应急救援力量包括各级政府部门投资建设的专业救助力量，军队、武警救助力量，政府部门所属公务救助力量，其他可投入救助行动的民用船舶与航空器，企事业单位、社会团体、个人等社会人力和物力资源。

9.5 其他限制性要求

9.5.1 城市防洪排涝工程

游艇码头选取位置不应对应城市排涝站、排水闸、抽水泵站等城市防洪排涝工程设施产生不良影响。同时应满足相关流域防洪、城市防洪等相关标准、规范要求。

9.5.2 污水厂等负面因素

应综合考虑环境景观等因素，游艇码头不宜靠近城市污水厂、垃圾中转、转运站等对周边环境有负面影响的区域设置。

9.5.3 河口区湿地等生态环境保护区

游艇码头设置应避免与生态保护红线相关保护规定冲突，可设置在适度开发区域。

9.5.4 沿线重要节点

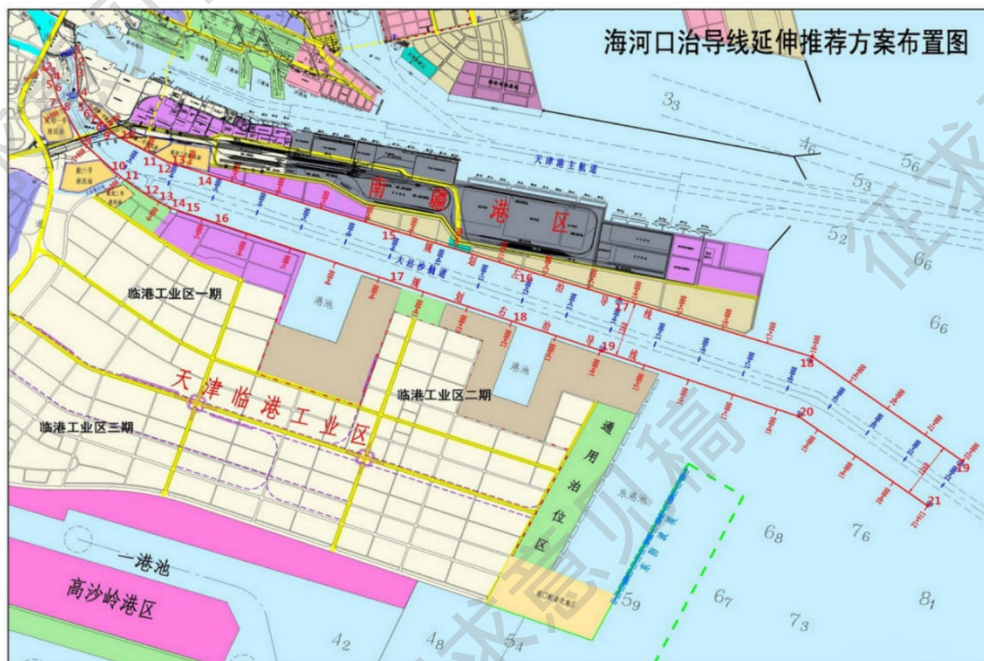
选址应靠近人流量大的闹市区、旅游景区、综合公园、广场等交通较为便捷或有规划潜力的重要节点。

9.5.5 沿线历史文化、文物保护

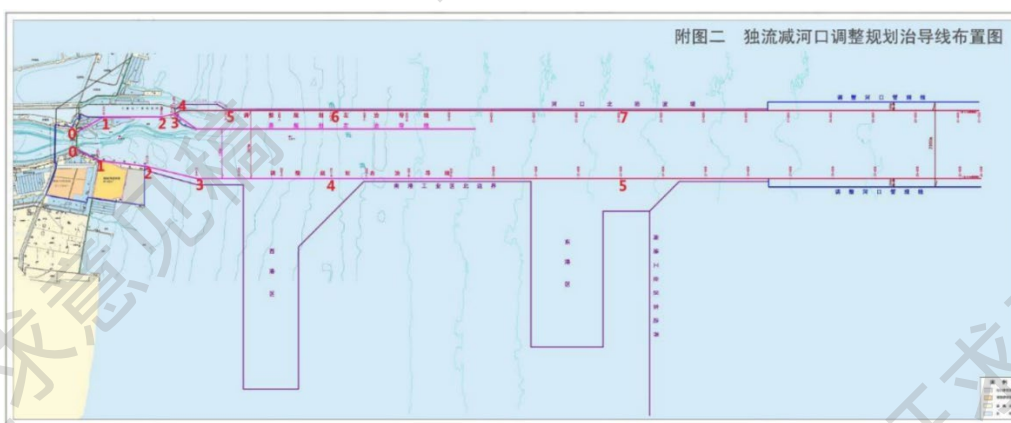
游艇码头选址应遵循历史文化、文物、风景名胜区等相关保护规定要求。

9.5.6 河口管理范围

拟实施的沿海码头点位，后续选址时应进一步明确工程位置与海河、独流减河、永定新河河口规划治导线的位置关系，工程建设不得超越规划治导线。



海河河口治导线控制点平面布置图



独流减河口治导线控制点平面布置图

9.5.7 专项评估、选址论证

后续码头选址时应进一步论证，充分考虑对河道行洪、排涝、河势稳定、堤岸安全的影响等相关规定要求，减少新增靠泊设施对河道行洪断面的影响，确保河道行洪安全。

对航线、营运时段和船型的合理化分析，船舶航行应急搜救、航线周边资源（锚地、避险区域或停靠点、指定救助资源）、航海保障（VTS、CCTV、通信、航标）等配套保障能力的适应性评估，查找旅游航线上的各类风险隐患并制定相应的治理管控措施。

结合实际情况进行环境保护规划、环境影响评价、节能评估、安全风险评估、社会风险评估、建设项目选址论证、防洪影响评价、航道通航影响评价等专项评估。

第十章 配套设施与其他

10.1 供电照明

规划中各游艇码头均位于滨海新区内,宜优先利用市政电网供电。供电系统应满足游艇、燃料补给泊位、污水泵站、建筑物、构筑物、导助航设施、工艺设备、维护检修设备及码头照明等用电需要。

游艇泊位的供电电压等级单相宜为 220V,三相宜为 380V。

游艇泊位的电源插座容量应根据船型大小确定。单相插座额定电流应不小于 16A,三相插座额定电流应不小于 32A,插座应带有接地极。插座宜安装在水电柱上,插座的安装高度宜距离码头面 400-1200mm。插座选型应与安装的环境相适应,防护等级应不低于 IP55。

每个泊位的供电回路均应设置电能计量装置。电能表应安装在水电柱上,电能表的安装高度宜距离码头面 800-1200mm。

游艇泊位每个插座均应设置额定剩余动作电流不大于 30mA 的剩余电流保护装置。剩余电流保护装置应能断开所保护回路的所有带电导体。

游艇泊位每个插座均应设置过电流保护装置。

游艇码头宜设置码头日常维护和检修的电源配电箱,在配电箱处应设置剩余电流保护装置。

港区道路、栈桥及到各泊位的人行通道应设置照明设施。照明设施的选择和布置应尽量减少对邻近游艇通航产生眩光。港区主要道路地面照度标准值应取 15Ix,次要道路地面照度标准值应取 10Ix,主浮

桥地面照度标准值应取 $5lx$ 。

游艇码头供配电电缆应采用铜芯电力电缆,浮桥上的电缆应采用船用型电缆。

游艇码头配电电缆的敷设应避免电缆遭受机械性外力、过热、强烈日光辐射、腐蚀等损害。

游艇码头电气装置外露可导电部分应可靠接地。游艇码头所有的金属结构、金属管道、电缆的金属外皮都应作等电位联接并可靠接地。接地电阻应符合国家现行电气规范有关规定。

游艇码头所有金属结构,金属管道、电缆的金属外皮不得用作保护接地导体。

10.2 给排水

10.2.1 给水

游艇码头应设置生产生活给水系统、消防给水系统。

游艇码头应有可靠的水源,宜采用市政自来水。采用地下水等自备水源时,应作调查论证。

游艇泊位的供水量宜满足游艇生活用水的需要,资料缺乏时,可按下表确定。

船舶用水量

序号	代表船型及船长 $L(m)$	用水量指标 ($m^3/艘 \cdot 次$)
1	$L \leq 12$	0.5-1.0
2	$12 < L \leq 24$	1.0-2.0
3	$24 < L \leq 36$	2.0-4.0
4	$L > 36$	4.0-10.0

每个游艇泊位均应设置给水接口，并独立计量。相邻的两个游艇泊位可共用一个水电柱，给水软管不宜跨越人行通道。

给水管管径应根据所需的水量、水压合理确定，每个供水点的管径宜为 DN20，水压大小应满足 10%的水电柱同时使用时最不利供水点压力不低于 0.24MPa 的要求。

水管宜采用不锈钢或不透明的聚乙烯塑料管。

游艇码头给水系统与陆域给水管接口处应设置倒流防止器。

水电柱所配备的供水器具应设置防虹吸设施。

寒冷地区应采取防止水管系统发生冻结的措施。

10.2.2 排水

港区排水采用雨水、生活污水、生产污水分流制系统。栈桥、浮桥上的一般洁净雨水可就近排入水中；生活污水经收集处理后排入市政污水管网，在污水厂处理达标后统一排放。

生产污水需根据其性质由各港区自设的小型处理站处理达标后回用或排放。

详细处理方式于码头环境影响评价阶段具体分析防治、处理等相关内容。

10.3 通信

游艇码头应设置公众网电话和网络，应提供 24 小时电话服务。

游艇码头应设置甚高频电台，沿海应覆盖 A1 航区。

游艇码头应设置完善的视频监控系统。

游艇码头宜设置对讲广播系统。

游艇泊位可根据需要设置有线电话、有线电视、网络接口等。

游艇码头应配置能向游艇传达气象、海浪预报、应急安全的信息服务设备。

10.4 消防

游艇泊位上应设置泡沫灭火器、干粉灭火器和火灾报警装置。

游艇泊位消防给水系统,应保证系统的最不利点工作压力不低于 0.30MPa,单支水枪流量不低于 5L/s;管径不应小于 40mm。

游艇泊位消防水源宜与陆域消防系统水源一致,并应在陆域设置消防水泵接合器。与市政水源接管点处应设置倒流防止器。

游艇泊位上应设置消火栓箱,间距宜取 40m。

燃料补给泊位应设置可靠的消防设施。燃料补给泊位宜设置半固定式水冷却系统和移动式泡沫灭火系统。

燃料补给泊位的加油点和任何可能的明火源或散发火花地点的最小距离不得小于 18m。

艇库应按现行国家标准《建筑设计防火规范》(GB 50016)和《建筑灭火器配置设计规范》(GB 50140)设置消防给水和灭火设施。

10.5 安全

10.5.1 防汛、防抗台风设施及措施

(1) 合理布置应急救助站点

根据实际需求与相关规定布置救助站点,用于停靠海事应急救助船艇。同时在岸上布设与之相应的应急救助物资存放点。配套上岸作业设施,确保游艇在汛期及台风期间安全靠岸。

(2) 合理配置安全保障设施

在各游艇停靠点和航线沿线配置必要的 CCTV 系统、起吊泊位、斜坡道及陆上停放设施(如停放场、艇架、艇库),其中停放设施设置防风抗台措施,停放场配备作业车辆停车位,便于日常的监督和管理。

10.5.2 助航及防护设置

(1) 合理配置导助航设施

游艇码头应设置完善的助航设施。

游艇码头应设置限速标志牌。

游艇泊位浮桥最外端应设置红色警示灯。

(2) 合理配置防护设施

游艇码头区域宜设置围网,泊位区入口宜设置门禁。

游艇码头宜设置陆上、水上周界防入侵系统。

主浮桥上应设置救生圈和应急救生箱,间距宜取 40m。浮桥干舷大于 50cm 时,应设置安全梯。

联系桥应设置栏杆。

10.5.3 游艇靠泊、航行、停泊等活动设施及措施

游艇靠泊、航行、停泊等活动的安全应遵照《游艇安全管理规定》的要求。

10.6 道路接驳

10.6.1 道路设施

选取码头布点与后方交通系统设置便捷、可达、畅通的衔接线路，优先保证无障碍、连续的步行系统，同时满足疏散、安全等相关要求。

10.6.2 停车设施

游艇码头停车位可根据周边配套情况利用公园配套停车位、酒店地下停车场、原码头配套停车位、公共停车位、路边停车位、社会停车位等灵活、就近设置。

10.7 燃料补给

游艇码头附近缺乏游艇加油设施时，宜在港内设置专用燃料补给泊位。

加油工艺系统必须满足正常安全生产、检修和环保等要求，应设置防火、防爆、防雷、防静电、防泄漏和防止事故扩散的安全措施。

游艇供油的品种包括汽油和柴油等，加油设备宜采用自动计量加

油机,加油机不得设在室内。加油枪宜采用大流量自封式加油枪。

码头区域的供油管道宜明装敷,局部受限制时也可采用直埋或管沟敷设。

供油管道应在水陆分界处适当的位置设置紧急切断阀,并应具有遥控和现场操作功能。

10.8 环保

游艇码头应设置生活垃圾和污水收集设施。

主浮桥宜设置足够数量的垃圾桶。

污水收集泊位上应设置生活污水泵和油污水泵。