

UDC

中华人民共和国国家标准



P

GB/T 50186 – 2013

港口工程基本术语标准

Standard for fundamental terms of port engineering

恒智天成软件订购热线：4006338000

2013 – 11 – 01 发布

2014 – 06 – 01 实施

中华人民共和国住房和城乡建设部
中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局

联合发布

中华人民共和国国家标准

港口工程基本术语标准

Standard for fundamental terms of port engineering

GB/T 50186 - 2013

主编部门：中华人民共和国交通运输部

批准部门：中华人民共和国住房和城乡建设部

施行日期：2014年6月1日

中国计划出版社

2013 北 京

中华人民共和国国家标准
港口工程基本术语标准

GB/T 50186-2014

☆
中国计划出版社出版

网址: www.jhpress.com

地址: 北京市西城区木樨地北里甲11号国宏大厦C座3层

邮政编码: 100038 电话: (010) 63906433 (发行部)

新华书店北京发行所发行

北京世知印务有限公司印刷

850mm×1168mm 1/32 5印张 123千字

2014年5月第1版 2014年5月第1次印刷

☆

统一书号: 1580242·255

定价: 30.00元

版权所有 侵权必究

侵权举报电话: (010) 63906404

如有印装质量问题, 请寄本社出版部调换

中华人民共和国住房和城乡建设部公告

第 201 号

住房和城乡建设部关于发布国家标准 《港口工程基本术语标准》的公告

现批准《港口工程基本术语标准》为国家标准,编号为 GB/T 50186—2013,自 2014 年 6 月 1 日起实施。原《港口工程基本术语标准》GB 50186—93 同时废止。

本标准由我部标准定额研究所组织中国计划出版社出版发行。

中华人民共和国住房和城乡建设部

2013 年 11 月 1 日

前 言

本标准是根据住房和城乡建设部《关于印发〈2008 年工程建设国家标准制订、修订计划(第一批)〉的通知》(建标〔2008〕102 号)的要求,由中交水运规划设计院有限公司会同有关单位在《港口工程基本术语标准》GB 50186—93 的基础上修订而成。

在修订过程中,编写组进行了大量的调查研究,认真总结了我国港口工程的实际情况和发展要求,深入分析了国内外港口建设过程中新技术、新工艺、新材料、新结构等方面的进展,并在广泛征求意见的基础上,对原术语标准进行了补充和完善,最后经审查定稿。

本标准共分为 16 章和 1 个附录,主要技术内容为:总则,港口,港口建设规模,自然条件,勘测与试验研究,港口规划及总体布置,装卸工艺,水工结构,工程材料与防腐蚀,渔港工程,游艇码头,环保、节能、安全及消防,港口控制、信息与通信,导助航设施及船舶交通管理,工程施工,检测与监测等。

本标准修订的主要内容体现了我国近二十年来随经济发展和技术进步出现的新的建设管理经验和技术成果,重点补充了船型、自然条件、试验研究、港口规划、装卸工艺等方面出现的新术语。新标准扩展了适用范围,涵盖港口工程规划、设计、施工、监理、检测、科研、建设管理等技术领域,新增了工程材料与防腐蚀、游艇码头、环保、节能、安全及消防、检测与监测等章节。

本标准由住房和城乡建设部负责管理,交通运输部负责日常管理,中交水运规划设计院有限公司负责具体内容的解释。在执行过程中,希望各单位结合工程实践,认真总结,发现需要修改和补充之处,请将意见和建议寄送中交水运规划设计院有限公司(地

址：中国北京安定门内国子监街 28 号，邮政编码：100007）。

本标准主编单位、参编单位、主要起草人和主要审查人：

主 编 单 位：中交水运规划设计院有限公司

参 编 单 位：交通运输部天津水运工程科学研究院

主要起草人：陈云飞 周玉华（以下按姓氏笔画排列）

王传瑜 王海霞 王淑敏 刘永满 刘昭阳

刘铁鑫 祁丽华 陈 兴 陈 刚 张亚敏

张德茹 郑锋勇 胡志敏 唐 敏 夏玉斌

崔 柳 黄 威 董华钢 褚广强 蔡 涛

蔡艳君 薛晓晓

主要审查人：徐 光 仇伯强（以下按姓氏笔画排列）

王 玮 王胜年 乔 冰 吕广宇 李一兵

麦远俭 沈迪州 季则舟 钱 丽 郭文伟

程新生 蔡长润

目 次

1	总 则	(1)
2	港 口	(2)
2.1	一般术语	(2)
2.2	港口类别	(2)
3	港口建设规模	(4)
3.1	吞吐量	(4)
3.2	船型	(4)
4	自然条件	(8)
4.1	气象、水文	(8)
4.2	地貌	(17)
4.3	泥沙	(19)
4.4	地质	(21)
5	勘测与试验研究	(22)
5.1	工程测量	(22)
5.2	岩土勘察	(23)
5.3	试验研究	(24)
6	港口规划及总体布置	(26)
6.1	港口规划	(26)
6.2	码头分类	(28)
6.3	码头型式	(30)
6.4	水域布置	(31)
6.5	陆域布置	(32)
6.6	港口辅助设施	(33)
7	装卸工艺	(34)

7.1	港口装卸作业	(34)
7.2	港口装卸机械	(35)
7.3	仓库、堆场	(37)
7.4	港口通过能力	(38)
8	水工结构	(40)
8.1	码头结构型式	(40)
8.2	防波堤及护岸	(40)
8.3	地基与基础	(42)
8.4	主要构件及构造	(45)
8.5	附属设施	(48)
8.6	结构评估与维修	(50)
9	工程材料与防腐蚀	(52)
9.1	混凝土与原材料	(52)
9.2	土工合成材料	(53)
9.3	防腐蚀	(54)
10	渔港工程	(55)
10.1	渔港水域及规模	(55)
10.2	渔港码头	(56)
10.3	渔港陆域	(56)
10.4	渔港装卸设备	(57)
10.5	渔船	(58)
11	游艇码头	(60)
12	环保、节能、安全及消防	(61)
12.1	环保	(61)
12.2	节能	(63)
12.3	安全	(64)
12.4	消防	(67)
13	港口控制、信息与通信	(69)
13.1	港口控制	(69)

13.2	港口信息	(69)
13.3	港口通信	(70)
14	导助航设施及船舶交通管理	(72)
14.1	导助航设施	(72)
14.2	船舶交通管理	(73)
15	工程施工	(74)
15.1	基础工程	(74)
15.2	主体结构	(75)
15.3	施工装备	(77)
16	检测与监测	(79)
16.1	现场观测	(79)
16.2	检测与监测	(80)
附录 A	港口工程术语英文索引	(82)
	本标准用词说明	(117)
	附:条文说明	(119)

Contents

1	General provisions	(1)
2	Port	(2)
2.1	General terms	(2)
2.2	Port category	(2)
3	Scale of port construction	(4)
3.1	Throughput	(4)
3.2	Type of vessels	(4)
4	Site condition	(8)
4.1	Meteorological and oceanographic conditions	(8)
4.2	Geomorphology condition	(17)
4.3	Sediment	(19)
4.4	Geotechnical condition	(21)
5	Survey and test	(22)
5.1	Engineering survey	(22)
5.2	Geotechnical investigation	(23)
5.3	Test	(24)
6	Port planning and general layout	(26)
6.1	Port planning	(26)
6.2	Port terminal classifications	(28)
6.3	Type of terminals	(30)
6.4	Layout of waterarea	(31)
6.5	Layout of landarea	(32)
6.6	Port ancillary facility	(33)
7	Handling technology	(34)

7.1	Port handling operation	(34)
7.2	Port handling machine	(35)
7.3	Storage yards	(37)
7.4	Port traffic capability	(38)
8	Marine structure	(40)
8.1	Type of marine structure	(40)
8.2	Breakwater and revetment	(40)
8.3	Ground and foundation	(42)
8.4	Main components and construction measure	(45)
8.5	Ancillary facility	(48)
8.6	Structure assessment and maintenance	(50)
9	Construction material and anticorrosion	(52)
9.1	Concrete and raw material	(52)
9.2	Geosynthetics	(53)
9.3	Anticorrosion	(54)
10	Fishery port	(55)
10.1	Fishery port water area and construction scale	(55)
10.2	Fishery base	(56)
10.3	Land area of fishery port	(56)
10.4	Loading and unloading facilities	(57)
10.5	fishing vessel	(58)
11	Marina	(60)
12	Environmental protection, energy saving, occupational safety and fire prevention	(61)
12.1	Environmental protection	(61)
12.2	Energy saving	(63)
12.3	Occupational safety	(64)
12.4	Fire prevention	(67)
13	Port control, information and communication	(69)

13.1	Port control	(69)
13.2	Port information	(69)
13.3	Port communication	(70)
14	Navigation aids and vessel traffic service	(72)
14.1	Navigation aids	(72)
14.2	Vessel traffic service	(73)
15	Construction works	(74)
15.1	Foundation works	(74)
15.2	Major structures	(75)
15.3	Construction equipment	(77)
16	Inspection and monitoring	(79)
16.1	Site observation	(79)
16.2	Inspection and monitoring	(80)
Appendix A	English index of port engineering terms ...	(82)
	Explanation of wording in this standard	(117)
	Addition: Explanation of provisions	(119)

1 总 则

1.0.1 为统一港口工程的基本术语及其释义,制定本标准。

1.0.2 本标准适用于港口工程的规划、勘测、设计、施工、监理、检测、科研和管理。

1.0.3 本标准仅选取港口工程专业的基本术语。与其他专业有关术语,本标准未列入的,应采用其相应的术语标准。

1.0.4 港口工程专业的基本术语,除应符合本标准的规定外,尚应符合国家现行有关标准的规定。

恒智天成软件订购热线: 4006399866

2 港 口

2.1 一 般 术 语

2.1.1 港湾 harbo(u)r

沿海以及江、河、湖泊、水库等地,具有掩护的水域,可供船舶停泊或临时避风的区域。

2.1.2 港口 port

位于江、河、湖、海或水库等地,具有一定设备和条件,供船舶安全进出和停泊,以进行客货运输和其他相关业务的区域。

2.1.3 港口工程 port engineering

新建、改建或扩建港口建筑物和设施的工程活动的总称,包括规划、勘测、设计、施工、检测、监理、科研、管理和维护。

2.1.4 码头 wharf; quay; pier; jetty; terminal

供船舶停靠、装卸货物或上下旅客的水工建筑物、设施和停泊水域,由一个或者多个泊位组成。

2.1.5 泊位 berth

供一艘船舶安全停靠并进行作业所需的水工建筑物、设施和停泊水域。

2.2 港 口 类 别

2.2.1 海港 sea port; coastal port

位于沿海、近海和海岛的港口。

2.2.2 河口港 estuary port

位于江、河入海段,受潮汐影响的港口。

2.2.3 河港 river port

位于江、河沿岸的港口。

2.2.4 湖港 lake port

位于湖泊的港口。

2.2.5 运河港 canal port

位于运河沿岸的港口。

2.2.6 水库港 reservoir port

位于水库库区的港口。

2.2.7 商港 commercial port; trading port

主要为旅客和内、外贸易货物流通服务的港口。

2.2.8 军港 military port; naval harbo(u)r

专供军用的港口。

2.2.9 渔港 fishery port

专为渔业生产服务的港口。

恒智天成软件订购热线：4006338981

3 港口建设规模

3.1 吞 吐 量

- 3.1.1 货运量 cargo traffic; volume of cargo traffic
运送货物的数量。
- 3.1.2 客运量 passenger traffic
运送旅客的数量。
- 3.1.3 港口货物吞吐量 cargo throughput of port
由水路运进、运出港口,并经过装卸作业的货物数量。
- 3.1.4 港口旅客吞吐量 passenger throughput of port
由水路乘船进出港口的旅客人数。
- 3.1.5 港口集疏运量 port collection and distribution capability
经水路、公路、铁路、管道等运输方式运进、运出港口的货物数量。
- 3.1.6 港口通过能力 capacity of port
港口所有泊位通过能力与过驳通过能力之和。

3.2 船 型

- 3.2.1 杂货船 general cargo ship; general cargo carrier
载运各种包装或成件货物的船舶。
- 3.2.2 干散货船 dry bulk ship; dry bulk carrier
载运煤、矿砂、水泥、粮食、盐等大宗干散货物的专用船舶。
- 3.2.3 液体散货船 liquid bulk carrier
载运各种散装液体货物的专用船舶。
- 3.2.4 集装箱船 container ship
载运集装箱的专用船舶。

3.2.5 滚装船 roll on roll-off ship; Ro-Ro ship

采用驶上驶下装卸方式的船舶。

3.2.6 冷藏船 refrigerated ship; reefer ship; refrigerating carrier

载运保鲜食品和易腐货物,具有制冷功能的专用船舶。

3.2.7 客船 passenger ship

运送旅客及其可携带行李和邮件的专用船舶。

3.2.8 邮轮 cruiser; passenger liner

搭载乘客,从事旅行、参观、游览活动的专用船舶。

3.2.9 驳船 barge

本身无动力或只设简单的推进装置,依靠拖船、推船带动等方式运输的平底船舶。

3.2.10 顶推船队 push sets; push tow train

由顶推船舶和驳船组成的运输船队。

3.2.11 拖带船队 towing unit; tug barge combination

由拖船和驳船组成的运输船队。

3.2.12 港作船舶 service boat

为港口生产服务的专用船舶。

3.2.13 工程船舶 engineering boat; engineering vessel; engineering ship

为港口工程建设服务的专用船舶。

3.2.14 自卸船 self discharging ship

船体本身带有专用卸料装置可以自行把物料卸至码头的船舶。

3.2.15 设计船型 design vessel; design ship

设计时所采用的某种尺度和吨位的船型。用于确定航道、码头或港池的尺度,按其确定的尺度能够保证所有使用该航道、码头或港池的船舶在给定的条件下都能安全操作。

3.2.16 船长 length overall

港口工程中的船长指船舶全长,包括两端上层建筑物在内的船体型表面最前端与最后端之间的水平距离。

3.2.17 型宽 molded breadth

在船体最宽处,两舷肋骨外缘之间的水平距离。

3.2.18 型深 molded depth

在船长中点处,沿船舷由平板龙骨上缘至上层连续甲板横梁上缘的垂直距离;对甲板转角为圆弧形的船舶,则由平板龙骨上缘至横梁上缘延伸线与肋骨外缘延伸线的交点。

3.2.19 满载吃水 fully loaded draft

船舶在满载排水量状态时的吃水,指在中横剖面上满载水线 with 中龙骨底面的垂直距离。

3.2.20 压载吃水 ballasted draft

船舶在压载状态时的吃水。

3.2.21 空载吃水 light draft; unloaded draft

船舶在空载排水量状态时的吃水。

3.2.22 干舷高度 freeboard

在船侧中横剖面处自设计水线至上甲板边板上表面的垂直距离。

3.2.23 压载船体极高 air draft; ballast

压载状态船体的最大出水高度。

3.2.24 船舶吨位 tonnage

表示船舶大小或营运能力的数值,可分为重量吨位和容积吨位。

3.2.25 排水量 displacement

无航速的船舶在静水中处于自由漂浮状态时,船体所排开相同体积的水的质量,即船舶在该吃水下的总质量。

3.2.26 空载排水量 light ship displacement

船舶装备齐全但无载重时的排水量。

3.2.27 满载排水量 full loaded displacement; dead displacement

船舶的吃水达到规定的满载水线时的排水量。

3.2.28 装载排水量 loaded displacement

船舶在空载水线与满载水线之间任意吃水下的排水量,是船舶具体航次载货后实际的排水量。

3.2.29 压载排水量 ballasted displacement

船舶在压载状态时的排水量。

3.2.30 载重吨位 weight tonnage

船舶营运中能够使用的载重能力,在港口工程中主要使用总载重量。

3.2.31 总载重量 dead weight tonnage

船舶所能装载的最大限度重量,简称 DWT。

3.2.32 容积吨位 volumetric tonnage; registered tonnage

表示船舶所具有空间的大小,又称登记吨位,在港口工程中主要使用总吨位。

3.2.33 总吨位 gross tonnage

船舱内及甲板上所有封闭场所的内部空间或体积的总和,以 100 立方英尺或 2.83m^3 体积为 1t 所表示的吨位,简称 GT。

4 自然条件

4.1 气象、水文

4.1.1 常风向 direction of prevailing wind

某地区风向统计中出现频率最高的风向。

4.1.2 强风向 direction of strong wind; direction of gales

某地区风速统计中出现风力最大的风向。

4.1.3 风玫瑰图 wind rose

某地区一定时间内的风向、风速及其频率的风况统计图。

4.1.4 吹拢风 onshore wind; on berth wind

迫使船舶向码头靠拢的风。

4.1.5 吹开风 offshore wind; seaward wind

迫使船舶离开码头的风。

4.1.6 设计风速 design wind speed

根据长时间系列的实测风速等资料,为各种设计工况确定的计算风速。

4.1.7 水位 water level; water stage; stage

水体的自由面,在某一地点某一时刻相对于基准面的高程。

4.1.8 设计水位 design water level

根据一定时间系列的实测水位资料和设计标准所确定的计算水位。

4.1.9 最高水位 maximum stage; highest water level

一定时段内在某一观测点出现的瞬时水位最大值。

4.1.10 最低水位 minimum stage; lowest water level

一定时段内在某一观测点出现的瞬时水位最小值。

4.1.11 平均水位 mean stage; mean water level

一定时段内在某一观测点或同一水体上各观测点同时观测水位的平均值。

4.1.12 乘潮水位 riding tide level

可供设计船舶航行利用的某一高潮或低潮水位。

4.1.13 极端高水位 extreme high water level

使用多年最高水位值进行概率统计后,得出对应重现期的某一高潮水位。

4.1.14 极端低水位 extreme low water level

使用多年最低水位值进行概率统计后,得出对应重现期的某一低潮水位。

4.1.15 水位变幅 range of stage; amplitude of water level; stage fluctuation range

一定时段内某一观测点的最高水位与最低水位的差值。

4.1.16 水位历时曲线 duration curve of stage; duration curve of water level

一定时段内某一观测点各级水位及其相应历时的相关曲线。

4.1.17 水位相关曲线 relation curve of water level

在同一河段上下游或相似潮型海岸,根据两地同一时期对应的水位所绘制的曲线。

4.1.18 水位流量关系曲线 water level-discharge relation curve

河渠中某断面一系列的实测流量与其相应水位绘制的关系曲线。

4.1.19 潮位累积频率曲线 cumulative frequency curve of tide level

在某一观测点,依据一定时段内各级潮位与其相应累积频率绘制的关系曲线。

4.1.20 断面平均流速 mean velocity at a cross section

通过河流某一测验断面的流量与其过水断面面积之比。

4.1.21 垂线平均流速 mean current velocity at a vertical

在观测点的垂线不同层流速的加权矢量平均值。

4.1.22 水面纵比降 water surface slope

河段水面沿河流方向的高差与相应的河流长度之比。

4.1.23 水面横比降 transverse slope of water surface

河流横断面上任意两点水面高差与其水平距离之比。

4.1.24 潮汐 tide

月球、太阳和其他天体作用在旋转的地球上引起的海水周期性涨落现象。

4.1.25 日潮 diurnal tide

一个太阴日(约 24 小时 50 分)发生一次高潮、一次低潮的潮汐。

4.1.26 半日潮 semi-diurnal tide

一个太阴日(约 24 小时 50 分)发生两次高潮、两次低潮的潮汐。

4.1.27 混合潮 mixed tide

半日潮和日潮的过渡型潮,分不正规半日潮和不正规日潮两类。

4.1.28 不正规日潮 irregular diurnal tide

日潮力影响比半日潮力的影响显著的混合潮。

4.1.29 不正规半日潮 irregular semi-diurnal tide

半日潮力的影响比日潮力的影响显著的混合潮。

4.1.30 潮位 tide level

受潮汐影响而产生周期性涨落的水位,在某一地点的某一时刻相对于基准面的高程。

4.1.31 潮差 tide range

相邻高低潮位之差。

4.1.32 潮升 tidal rise

海图基准面至平均大潮或小潮的高潮面的垂直距离,有大潮

升和小潮升之分。

4.1.33 高高潮 higher high water

每日两次高潮中,较高的一个高潮。

4.1.34 低高潮 lower high water

每日两次高潮中,较低的一个高潮。

4.1.35 高低潮 higher low water

每日两次低潮中,较高的一次低潮。

4.1.36 低低潮 lower low water

每日两次低潮中,较低的一次低潮。

4.1.37 大潮 spring tide

朔(初一)、望(十五)后一至三天,由月球引起的潮汐与太阳引起的潮汐相叠加而形成的潮差最大的潮,又称朔望潮。

4.1.38 小潮 neap; neap tide

上弦(初七、初八)、下弦(廿二、廿三)月球引起的潮汐与太阳引起的潮汐相减而形成的潮差最小的潮,又称方照潮。

4.1.39 平潮 still tide

在高潮或低潮前后的一段时间内,海面处于不涨不落的状态。

4.1.40 高潮位 high water level

一个潮汐涨潮期内的最高水位。

4.1.41 低潮位 low water level

一个潮汐落潮期内的最低水位。

4.1.42 增水 set-up; anstau

海岸河口、湖泊地带由于气象原因导致水位上升的现象。

4.1.43 减水 set-down; fall

海岸河口、湖泊地带由于气象原因导致水位下降的现象。

4.1.44 潮流界 tidal current limit

潮流沿入海河道向上游传播时,潮流所能到达的河道最远处。

4.1.45 潮区界 tidal limit

潮流界以上潮波继续上溯,潮波传播所到达的河道最远处。

4.1.46 感潮河段 tidal reach; fluvial-maritime section of stream
白河口与海交接处到潮区界之间的河段。

4.1.47 憩流 slack tide

涨潮流与落潮流交替之际,水体短暂停止流动的现象。落潮流转为涨潮流的憩流为落潮憩流;涨潮流转为落潮流的憩流为涨潮憩流。

4.1.48 涨潮量 flood tide volume

落潮憩流至涨潮憩流之间通过某断面的水量。

4.1.49 落潮量 ebb tide volume

涨潮憩流至落潮憩流之间通过某断面的水量。

4.1.50 潮流量 tidal discharge

单位时间内通过某断面的潮流水量,有涨潮流量与落潮流量之分。

4.1.51 涨潮总量 volume of flood tide

涨潮过程中,潮流进入河口或港湾,从低平潮憩流上涨至高平潮憩流间的总水量。

4.1.52 落潮总量 volume of ebb tide

落潮过程中,潮流退出河口或港湾,从高平潮憩流下落至低平潮憩流间的总水量。

4.1.53 涨潮历时 duration of rise

一个潮期内,从低潮位至随后的高潮位的间隔时间。

4.1.54 落潮历时 duration of fall

一个潮期内,从高潮位至随后的低潮位的间隔时间。

4.1.55 潮波变形 transformation of tide wave

潮波向浅海或河口推进时,由于地形、径流和河底摩擦的影响而产生的变形。

4.1.56 风浪 wind wave

风直接作用下产生的水面波动。

4.1.57 涌浪 swell

风浪离开风区后形成的波峰较平缓、更规则、周期更长的波浪。

4.1.58 混合浪 mixed wave

风浪与涌浪叠加和相互作用形成的波浪。

4.1.59 孤立波 solitary wave

只有一个波峰或波谷的波动。

4.1.60 推进波 progressive wave

可见波形在空间移动的波浪。

4.1.61 规则波 regular wave

波列中波形和波要素都相同的波浪。

4.1.62 不规则波 irregular wave

波列中波形和波要素不相同的波浪。

4.1.63 深水波 deep water wave

波长小于或等于 2 倍水深的波浪。

4.1.64 浅水波 shallow water wave

波长大于 2 倍水深的波浪。

4.1.65 波浪要素 wave characteristics; wave parameters

描述波浪形态和运动特征的波高、波长、波周期、波速等主要物理量。

4.1.66 波高 wave height

相邻上跨零点间一个显著的波峰与显著的波谷或下跨零点间一个显著的波谷与显著的波峰间的垂直距离。

4.1.67 波长 wave length

相邻两个波峰或波谷之间的水平距离。

4.1.68 波周期 wave period

波形传播一个波长距离所需要的时间。

4.1.69 波速 wave celerity; wave velocity

单位时间内波形传播的距离。

4.1.70 波峰 wave crest; wave summit

一个波的波面上的最高点或一个波的波面位于静水面以上的部分。

4.1.71 波谷 wave trough

一个波的波面上的最低点或一个波的波面位于静水面以下的部分。

4.1.72 波陡 wave steepness; wave slope

波高与波长之比。

4.1.73 波浪中心线 center line of wave

波峰波谷的平分线。

4.1.74 波群 wave group

成群出现的几个较大的波。

4.1.75 波向线 wave ray; orthogonal

波浪传播方向的连线。

4.1.76 波峰线 wave crest line

三维波浪中,波峰顶的连线。

4.1.77 风浪谱 wind-wave spectrum

风浪内部能量相对于频率和方向的分布状况。

4.1.78 频率谱 wind-wave frequency spectrum

波能相对于频率的分布状况。

4.1.79 方向谱 wind-wave direction spectrum

波能相对于方向的分布状况。

4.1.80 波列 wave train

在固定地点连续观测到的一系列大小不等的波浪。

4.1.81 波列累积率 accumulation rate of wave train

波列中某波浪要素不小于某一数值的波浪个数占该波列波浪总个数的百分率。

4.1.82 累积率波高 wave height of accumulation rate of wave train

对应于某一波列累积率的波高。

4.1.83 波浪特征值 representative wave parameters; characteristics of wave

具有某种统计特征的波浪要素值。

4.1.84 设计波浪重现期 return period of design wave; recurrence interval of design wave

按照波浪长期统计分布规律,某一特定波列累积率的波浪两次出现的平均时间间隔。

4.1.85 平均波高 mean wave height

在一定时段内,定点连续观测记录中所有波高的算术平均值。

4.1.86 部分大波平均波高 mean height of partial high waves

在海浪连续记录的一系列波中,波高总个数的几分之一个大波的波高平均值。

4.1.87 有效波高 significant wave height

在给定波列中的 $1/3$ 大波波高的平均值。

4.1.88 波浪玫瑰图 wave rose diagram

某地在各方位上的波高大小和出现频率的波浪波况的统计图。

4.1.89 立波 standing wave; clapotis

可见波形在波浪传播方向上不移动的波,或推进波在直墙式建筑物前全反射所形成的波。

4.1.90 波浪中心高度 rise of wave center line; height of orbit center above still stage

波浪中心线超出静水面的距离。

4.1.91 破碎波 breaker

波浪自深水区传向浅水区时,波面不断变形,最后在海岸附近破碎形成的波浪。

4.1.92 近破波 breaking wave

在堤、岸前半个波长以内破碎的波浪。

4.1.93 远破波 broken wave

在堤前半波长以外破碎的波浪。

4.1.94 破波带 surf zone

波浪在海岸附近发生破碎的地带。

4.1.95 波浪反射 wave reflection

波浪在传播过程中遇障碍物产生反向传播的现象。

4.1.96 波浪折射 wave refraction

波浪传播时因水深变化而不断改变传播方向的现象。

4.1.97 波浪绕射 wave diffraction

波浪在传播过程中遇到障碍物时,可以绕过这些障碍物传播到它们几何阴影区的现象。

4.1.98 波浪爬高 wave runup; swash height

斜坡上被波浪浸没的最高点相对于静止水面的高度。

4.1.99 潮流 tidal current

海水在月球和太阳等引潮力的作用下产生的周期性的水平流动。

4.1.100 半日潮流 regular semi-diurnal tidal current

周期约为半日的潮流,即一昼夜有两次涨潮流和两次落潮流。

4.1.101 全日潮流 regular diurnal tidal current

周期约为一日的潮流,即一昼夜有一次涨潮流和一次落潮流。

4.1.102 旋转流 rotary current

在地球偏转力的作用下流速发生变化,流向沿一定方向不断旋转的潮流。

4.1.103 往复流 alternating current; rectilinear current

周期性地由一个方向变为相反方向的潮流。

4.1.104 潮流椭圆 tidal current ellipse

由实测潮流分解而成的,呈旋转流的各个分潮流的流速矢量端点的连线,形如椭圆。

4.1.105 海流 ocean current

海水因受气象因素和热盐效应的作用而沿一定途径的大规模

流动。

4.1.106 风海流 wind-driven current

由风的拖曳效应或由风引起的海面倾斜和海水密度重新分布而形成的海流。

4.1.107 密度流 density current

由于海水密度分布不均匀而产生的海水流动。

4.1.108 余流 residual current

从观测的海流中,除去潮流分量后剩下的那一部分海流。

4.2 地貌

4.2.1 河势 river regime

河道水流动力轴线的位置、走向和岸线、洲滩分布的态势。

4.2.2 海相 marine facies

海洋环境下,经海洋动力过程产生的一系列沉积特征的综合。

4.2.3 陆相 terrestrial facies

陆地环境下,陆域物质经重力、水、风、冰川等作用,经侵蚀、搬运过程形成的沉积特征的综合。

4.2.4 海陆过渡相 marine-terrigenous facies

介于海相和陆相之间所形成的沉积特征的综合。

4.2.5 滨海相 littoral facies

海岸带范围的沉积特征的综合。

4.2.6 泻湖相 lagoon facies

泻湖环境所形成的沉积特征的综合,是海陆过渡相的一种。

4.2.7 河流相 fluvial facies

河流环境所形成的沉积特征的综合。

4.2.8 河漫滩 alluvial flat

洪水期沉积的河床以外的河流谷底部分。

4.2.9 河流阶地 alluvial terrace

由于河流下切形成的不被洪水淹没、沿谷坡生长的阶梯状

地形。

4.2.10 拦门沙 bar

河口口门河床上,由于泥沙淤积而隆起的地貌形态。

4.2.11 海岸线 coastline;shoreline

海洋和陆地交汇的界线,平均大潮高潮的痕迹线所形成的水陆分界线。

4.2.12 潮间带 tidal flats;tidelands

大潮高低潮位上下限所及的岸滩。

4.2.13 淤泥质海岸 muddy coast

泥沙中值粒径 D_{50} 小于 0.03mm,海底坡度平缓,一般小于 1/1000,水下地形无明显起伏现象的海岸。

4.2.14 粉沙质海岸 fine sandy coast; silty sandy coast

泥沙中值粒径 D_{50} 在 0.03mm~0.10mm 之间,海底坡度平缓,一般小于 1/400,水下地形无明显起伏现象的海岸。

4.2.15 沙质海岸 sandy coast

泥沙中值粒径 D_{50} 大于 0.10mm,以波浪为主要动力,底坡度陡,通常大于 1/100 的海岸。

4.2.16 基岩海岸 rocky coast

岸线曲折,岬湾相间,多岛屿礁石,主要由基岩组成的海岸。

4.2.17 泻湖 lagoon

在滨海地带,浅海的一部分由于海岸砂坝、砂堤、砂嘴的发育,逐渐形成与海隔离或半隔离的水域。

4.2.18 海岸沙丘 coast dune

海岸沉积的泥沙在向岸风的搬运下横向运移形成的沙质堆积地貌体。

4.2.19 沙嘴 spit

海岸泥沙流在陆地突出部位形成的堆积体。

4.2.20 连岛坝 tombolo

连接岛屿与岛屿,或者连接岛屿与大陆的沙坝,是海岸在岛屿

的掩护下面形成的一种海积地貌,又称连岛沙洲。

4.2.21 沿岸沙坝 longshore bar

大致平行于岸线延续的沙脊。

4.2.22 岬角 cape

向海突出的夹角状陆地。

4.2.23 潮汐通道 tidal-inlet

潮流作用占优势的沉积地貌体,由纳潮盆地、口门水道和涨、落潮流三角洲组成。

4.2.24 河口三角洲 estuary delta

河流注入海洋或湖泊时,水流向外扩散,动能显著减弱,并将所带的泥沙堆积下来,形成一片向海或向湖伸出的平地,外形常呈三角状。

4.2.25 海岸侵蚀 coast erosion

海岸受到海浪冲击、泥沙磨蚀和海水溶蚀等作用而产生的后退现象。

4.3 泥 沙

4.3.1 推移质 bed load

沿河床或海床底滚动、移动或跃动的泥沙。

4.3.2 悬移质 suspended load

悬浮于水中并随水流移动的泥沙。

4.3.3 冲泻质 wash load

悬移质中不参与造床作用的泥沙,又称非造床质。

4.3.4 河床质 bed material

组成河床的物质。

4.3.5 全沙 total load

悬移质和推移质的总称。

4.3.6 含沙量 sediment concentration

单位体积浑水中所含悬移质干沙的质量。

4.3.7 泥沙颗粒分析 particle size analysis

确定泥沙样品中各粒径组泥沙质量占样品泥沙总质量的百分数,并以此绘制级配曲线的全部技术操作过程。

4.3.8 中值粒径 median particle diameter

小于某粒径的颗粒百分数为 50% 的粒径。

4.3.9 平均粒径 mean particle diameter

以各粒径组相应的泥沙质量百分数加权平均所求得的粒径。

4.3.10 泥沙沉降速度 sediment settling velocity

泥沙在静水中以等速沉降时的下沉速度。

4.3.11 输沙量 sediment runoff

一定时段内通过测验断面的净泥沙质量。

4.3.12 横向输沙率 cross-shore sediment transport rate

单位时间通过单位断面的向岸或向海输沙量。

4.3.13 沿岸输沙率 longshore sediment transport rate

单位时间通过垂直于岸线的整个横断面的总泥沙量。

4.3.14 底沙输沙率 bedload transport rate

单位时间内通过断面的底部推移质沙量。

4.3.15 淤积量 siltation volume

一定时间段内某一范围泥沙沉积的体积数量。

4.3.16 淤积强度 siltation rate

一定时间段内某一范围泥沙沉积的平均厚度。

4.3.17 絮凝 flocculation

一定条件下,液体中的分散介质在布朗运动、水流紊动、差速沉降等原因引起的碰撞、接触中,由于微观作用力引起的颗粒粘结。

4.3.18 骤淤 sudden siltation

灾害天气下,由于水体含沙量的突然猛增而造成的短时间内的回淤现象。

4.4 地 质

4.4.1 岩体 rock mass

天然埋藏条件下,由各类结构面和被其切割的结构体组成的岩石固体成分以及储存于其中的水、气构成的天然地质体。

4.4.2 风化岩 weathered rock

经过物理、化学和生物作用后,岩石力学性质降低或矿物成分变化的岩石。

4.4.3 基岩 bed rock

未经外力搬运过的岩体。

4.4.4 土 soil

由固体颗粒、水、气组成的尚未胶结的松散堆积物。

4.4.5 地质构造 geological structure

在地壳运动影响下,地层发生塑性和破裂变形形成一系列结构面的空间排列形态。最常见的地质构造为褶皱和断层。

4.4.6 断层 fault

岩体在构造应力作用下发生破裂,沿破裂面两侧的岩体发生显著的位移或失去连续性和完整性而形成的一种构造形迹。

4.4.7 褶皱 fold

岩层受构造应力作用形成的连续弯曲现象。

4.4.8 软弱结构面 weak structural plane

力学强度明显低于围岩,一般充填有一定厚度软弱物质的结构面。

4.4.9 软弱夹层 weak intercalated layer

岩体中夹有的强度较低或被泥化、软化、破碎的薄层。

5 勘测与试验研究

5.1 工程测量

5.1.1 1985 国家高程基准 national vertical datum 1985

采用青岛水准原点和根据由青岛验潮站 1952 年到 1979 年的验潮数据确定的黄海平均海水面所定义的高程基准。

5.1.2 深度基准面 datum level

海图及港口航道图中水深的起算面。

5.1.3 测深线 sounding course

按预定方向进行水深测量的方向线。

5.1.4 测深定位 sounding fix

用测量方法确定水深测量点的平面位置。

5.1.5 水道测量 waterway survey

在水上对与航行有关的水域所进行的水深测量或水下地形测量。

5.1.6 水下纵断面测量 underwater longitudinal-section survey

航迹线平行于岸线或水流方向时进行断面上各点深度和距离的测量。

5.1.7 水下横断面测量 underwater cross-section survey

航迹线垂直于岸线或水流方向时进行断面上各点深度和距离的测量。

5.1.8 实时动态差分 real time kinematic

利用全球卫星导航定位技术与数据通信相结合,进行实时动态定位的技术,简称 RTK。

5.1.9 实时动态差分水位 RTK water level

利用 RTK 定位设备所获得测点处的实时水位,简称 RTK 水位。

5.1.10 实时动态差分三维水深测量 RTK 3D bathymetric survey

采用 RTK 三维定位技术实时获得测点平面坐标及 RTK 水位模式下的水深测量,简称 RTK 三维水深测量。

5.1.11 全覆盖水深测量 full coverage of depth measurement

相邻测深波束脚印有一定有效重叠的水深测量

5.1.12 多波束测深 multibeam echosounding

利用宽条带回声测深方法进行的水深测量。

5.1.13 进港航道图 approach channel chart

指引船舶安全进港航行的水深测量图。

5.1.14 海图 sea chart; nautical chart

指引船舶在海上安全航行的以海洋为主要描绘对象的地图。

5.2 岩土勘察

5.2.1 水域勘探 offshore exploration; offshore investigation

水域工程地质钻探、物探等工作的总称。

5.2.2 水域原位测试 offshore in-situ tests

水域环境中,在基本保持岩土原有结构、湿度和应力状态条件下,对岩土体进行的工程力学测试。

5.2.3 水下地层剖面勘探 underwater acoustic prospecting

利用水底地层剖面仪,探测水下地层分布的一种物探方法,可分为浅地层剖面探测、中地层剖面探测和深层地层剖面探测。

5.2.4 不良地质作用 adverse geologic action

由地球的内力或外力产生的对工程可能造成危害的地质作用。

5.2.5 滑坡 landslide

斜坡部分岩、土体在自然或人为因素作用下失去稳定,发生整体下滑的现象。

5.2.6 砂土液化 sand liquefaction; liquefaction of sand

饱水的疏松粉土、细砂土在振动作用下颗粒间趋于紧密使孔隙水压力增大、有效应力减小,当有效应力趋于零时砂土的抗剪强度消失的过程和现象。

5.2.7 震陷 earthquake subsidence

由于地震引起高压缩性土软化而产生的地基基础或地面沉陷的现象。

5.2.8 特殊性岩土 special rock and soil

具有自己独特的工程特性的岩土。

5.2.9 软土 soft soil

由滨海相、泻湖相、三角洲相、河湖相等沉积环境形成的天然孔隙比大于或等于 1.0,天然含水率大于液限的细粒土。

5.2.10 超软土 super soft soil

十字板强度小于或等于 5kPa 的软土。

5.2.11 混合土 mixed soil

由细粒土和粗粒土混杂且缺乏中间粒径的土。

5.2.12 人工填土 artificial fill

由于人类活动直接形成的堆积土。

5.2.13 层状构造土 bedded soil

同一土层由不同性质的土相间成层,呈韵律沉积,具有明显层状构造特征的土。

5.2.14 岩土工程评价 geotechnical engineering evaluation

根据地质资料,结合具体工程特点,对场地的稳定性、适宜性进行分析评价,并提出设计、施工和检测建议。

5.3 试验研究

5.3.1 港口水工模型试验 hydraulic model test of port

按相似原理研究港口布置,波浪、水流条件,泥沙淤积或结构受力问题的模型试验。

5.3.2 试桩 test pile; trial pile

在现场检验桩的下沉量、贯入度、单桩承载力及打桩机械性能和桩打入土中的难易程度等的试验。

5.3.3 船模航行试验 ship model navigation test

在航道、口门、港池模型上,用相同比尺的船舶模型进行的航行试验。

5.3.4 船舶操纵模拟试验 ship maneuvering simulation

采用船舶操纵模拟器对船舶在港口航道、口门、港池内的操纵进行试验,检验设计的航道、口门、港池在设计的环境条件对船舶操纵的适宜性。

5.3.5 船舶系泊试验 moored ship model test

利用物理模型或数学模型进行的船舶系泊条件试验,主要研究在风、波浪、水流作用下的船舶运动、缆绳拉力及靠船设施受力。

5.3.6 船舶运动量 ship motion

船舶在风、波浪、水流或其他外力作用下产生的运动量,包括横摇、纵摇、回转、升沉、横移、纵移六个分量。

6 港口规划及总体布置

6.1 港口规划

6.1.1 港址选择 site selection for port

对拟建港口、码头的地址从技术、经济、社会、城市依托和交通运输条件等方面进行比选。

6.1.2 港口规划 port planning

政府指导和调控港口建设发展的基本手段,是政府依据经济社会发展要求,对一定时期的港口发展方向、目标、空间布局、岸线资源利用及各项建设进行的综合部署。港口规划包括港口布局规划、港口总体规划和港口控制性详细规划。

6.1.3 港口布局规划 master plan of ports

港口的分布规划,主要确定区域港口的总体发展方向,各港口的地位、作用、主要功能与布局等,合理规划港口岸线资源,促进区域内港口健康、有序、协调发展,并指导区域内港口总体规划的编制。港口布局规划包括全国港口布局规划和省、自治区、直辖市港口布局规划。

6.1.4 港口总体规划 master plan of port; general plan of port

港口在一定时期的具体规划,主要确定港口性质、功能和港区划分,根据港口资源条件、吞吐量预测和到港船型分析,重点对港口岸线利用、水陆域布置、港界、港口建设用地配置等进行规划。经批准的港口总体规划是实施港口规划管理的法律依据。

6.1.5 港口控制性详细规划 regulatory detailed plan of port

以港口总体规划为依据,对港区或作业区水陆域总体布局进行优化,统筹安排港口集疏运、给排水、供电、通信信息、安全监督、

口岸管理、环境保护等配套设施的布置,并与城市规划的相关设施协调、衔接。

6.1.6 港口总体布置 general layout of port

对港口的功能分区、水域、陆域及各种配套设施等进行分析论证并确定相对位置,使其组成一个合理的港口生产体系。

6.1.7 港口水域 port water area

航道、锚地、港池、泊位等与船舶进出、停靠及作业相关的一定范围的水上区域。

6.1.8 港口陆域 port land

港口装卸作业区、堆场、港区道路等提供与港口功能相关服务的、与码头前沿相连的一定范围的陆上区域。

6.1.9 港口腹地 port hinterland

港口吞吐货物和旅客集散经济合理的地区范围。

6.1.10 港界 port boundary

港口行政管理部门管辖的港口水域、陆域的边界线。

6.1.11 港区 port area

由相对独立的水域和陆域组成的港口区域。港口可以由一个或者多个港区组成。

6.1.12 港口作业区 port operating district; port handling operation area

港口辖区内根据货种、吞吐量、货物流向、船型和港口布局等因素,划分的相对独立的装卸作业单位或地区。

6.1.13 港口功能区 port functional district

港区或作业区内根据不同功能划定的港口区域,可分为码头作业区、仓储物流区、临港工业区、支持系统区、公共配套区、港口商务区、港口景观区、预留发展区等。

6.1.14 港口物流 port logistics

港口城市利用其自身的口岸优势,以港口的软硬件环境、对港口周边物流活动的辐射能力和港口集散、存储、配送等特长为依

托,形成的涵盖物流产业链主要环节特点的服务体系。

6.1.15 港口岸线 shore line of port

港口总体规划区内用于码头、船坞、滑道等港口设施建设使用的自然或人工岸线,包括相应的陆域和水域。

6.1.16 港口深水岸线 deep water shore line of port

适宜建设一定吨级以上泊位的港口岸线。

6.1.17 沿海港口深水岸线 deep water shore line of coastal port

适宜建设各类型万吨级及以上泊位的沿海港口岸线,范围包括沿海、长江南京长江大桥以下、珠江黄埔以下河段及各入海口门、其他主要入海河流感潮河段等水域。

6.1.18 内河港口深水岸线 deep water shore line of river port

适宜建设千吨级及以上泊位的内河港口岸线,范围包括除沿海港口岸线以外的河流、湖泊、水库等水域。

6.1.19 泊位吨级 berth tonnage

泊位能够满足安全靠泊、作业的最大满载船舶吨位。按照不同的船舶种类,分为载重吨位 DWT 和总吨位 GT。

6.2 码头分类

6.2.1 件杂货码头 general cargo terminal

供件货和杂货装卸作业的码头。

6.2.2 散货码头 bulk cargo terminal

供散装货物装卸作业的码头。

6.2.3 多用途码头 multi-purpose terminal

能适应多种船舶,普通件杂货船、散货船、集装箱船、半集装箱船和滚装船装卸作业的码头。

6.2.4 通用码头 general and bulk cargo terminal

适用于普通件杂货、散货等装卸作业的码头。

6.2.5 集装箱码头 container terminal

供集装箱装卸作业的专业化码头。

6.2.6 滚装码头 roll-on roll-off terminal; ro/ro terminal

供滚装船进行滚装作业的码头,包括货物滚装码头、客货滚装码头和汽车滚装码头。

6.2.7 木材码头 timber terminal

供木材装卸作业的码头。

6.2.8 矿石码头 ore terminal

供矿石装卸作业的码头。

6.2.9 煤炭码头 coal terminal

供煤炭装卸作业的码头。

6.2.10 散粮码头 grain terminal

供散装粮食装卸作业的码头。

6.2.11 油品码头 oil terminal

供原油、成品油等装卸作业的码头。

6.2.12 液化天然气码头 liquefied natural gas (LNG) terminal

供液化天然气(LNG)装卸作业的码头。

6.2.13 液体化工品码头 liquid chemical terminal

供液体化工品装卸作业的码头。

6.2.14 舾装码头 fitting-out dock

供船体下水后,安装船机、管系、电气设备以及船舶上部建筑等工作的码头。

6.2.15 工作船码头 auxiliary boat dock

供港口辅助作业船舶停靠的码头。

6.2.16 客运码头 passenger terminal

供客轮停靠、上下旅客的码头。

6.2.17 游艇码头 yacht dock; marina

供游艇停靠的码头。

6.2.18 邮轮码头 cruise terminal

供邮轮停靠的码头。

6.3 码头型式

6.3.1 顺岸码头 wharf; quay

码头前沿线与原岸线平行或基本平行的码头。

6.3.2 突堤码头 pier; jetty

码头前沿线与原岸线成直角或斜角伸入水域的码头。

6.3.3 离岸式码头 offshore terminal

离海岸线较远的码头,一般不设防浪掩护设施。

6.3.4 引桥式码头 approach trestle pier

前沿装卸平台,通过引桥或引堤与后方岸线连接的码头。

6.3.5 连片式码头 solid deck pier

码头前沿结构与后方陆域连接成整片的码头。

6.3.6 蝶形布置码头 island berth

由系缆墩、靠船墩、工作平台和引桥或管线等组成的码头。

6.3.7 开敞式码头 open sea terminal

无天然或人工掩护的码头。

6.3.8 实体式码头 quay wall; solid pier

由混凝土方块、沉箱、扶壁、沉井、板桩等结构连续构成的码头。

6.3.9 透空式码头 open type wharf; open jetty

由基桩、墩柱等结构构成的下部透空的码头。

6.3.10 直立式码头 vertical-face wharf; quay wall

前沿靠船面为直立或近于直立的码头。

6.3.11 斜坡式码头 sloping wharf

前沿临水面呈斜坡状的码头。

6.3.12 浮码头 floating wharf; pontoon wharf

由趸船、支撑锚系设施、引桥及护岸组成的码头。

6.3.13 缆车码头 sloping wharf with cable way

设有趸船和缆车装置的斜坡码头。

6.3.14 单点系泊设施 single point mooring system

在海上设置单浮筒或单塔等供一艘大型油轮系泊并进行装卸作业的设施。

6.3.15 多点系泊设施 multi-point mooring system

由多个浮筒和抛锚系泊点组成供一艘大型船舶系泊并进行装卸作业的设施。

6.4 水域布置

6.4.1 进港航道 approach channel; access channel

由海上航线或内河主航道通向港内水域的联接航道。

6.4.2 制动水域 water area for stopping ship; water area for braking ship

船舶进港从减速到靠码头前制动所需要的水域。

6.4.3 港池 basin

码头前供船舶靠离和进行装卸作业的水域。

6.4.4 挖入式港池 digging-in basin; excavated dock basin

由岸边向陆侧开挖的港池。

6.4.5 回旋水域 turning basin

为船舶靠离码头、进出港口时转头或改换航向而设的水域。

6.4.6 码头前沿停泊水域 lying-up basin

码头前供船舶停泊和进行装卸作业,保证满载船舶安全停泊的水域。

6.4.7 锚地 anchorage area

专供船舶或船队在水上停泊、避风、应急、联检、编解队、水上过驳以及进行各种作业的水域。

6.4.8 过驳锚地 lighterage anchorage

供船舶进行水上过驳作业的锚地。

6.4.9 避风锚地 sheltered anchorage

船舶躲避风浪时停泊的锚地。

6.4.10 检验检疫锚地 quarantine anchorage

国际船舶到港前接受检验、卫生检疫使用的锚地。

6.4.11 待泊锚地 lying anchorage

船舶等待靠码头作业、等待引航员、候潮进港或编解队使用的锚地。

6.4.12 应急锚地 emergency anchorage

在恶劣自然条件或突发事件下,船舶处于严重困境时使用的锚地。

6.4.13 锚泊方式 mooring type at anchorage

利用锚或浮筒使船舶在锚地安全停泊的方法和形式。有单锚、双锚、单浮筒和双浮筒等方式。

6.5 陆域布置

6.5.1 港口陆域纵深 width of port land area behind the berth frontage

码头岸线至后方港界用于装卸、堆存及其他港口活动的陆域距离。

6.5.2 港口道路 port road; road in port

为港口生产服务的道路。

6.5.3 进港道路 access road

港区入口与城市道路、公路连接的道路。

6.5.4 港区主干道 arterial road; trunk road

港内连接主要出入口的道路。

6.5.5 港区次干道 secondary trunk road

港内码头、库场、流动机械库之间的道路。

6.5.6 港口铁路 port railway

自接轨点至港口范围内专门为港口货物装卸、转运的铁路线及设施。

6.5.7 港口车站 port station

承担港口列车的到发、交接、集结和编解体、检修等作业并向各分区车场或装卸线取送车辆的车站。

6.5.8 分区车场 zone yard;marshalling yard

承担港口作业区列车到发、取送及调车作业的车场。

6.5.9 装卸线 loading/unloading line

专供货物车辆装卸作业用的铁路线。

6.5.10 码头前方作业地带 apron space

从码头前沿至一线仓库或堆场之间主要供装卸船作业的场地。

6.6 港口辅助设施

6.6.1 港口给水 port water supply system

给船舶、港内机车、消防和生活、生产供水的设施。

6.6.2 港口排水 port drainage system

港区内雨水、污水排放和处理的设施。

6.6.3 港口供电 port power supply

为满足港口生产、生活用电而设置的供电系统。

6.6.4 港口生产建筑物 buildings for port operation

为港口生产直接服务的建筑物。

6.6.5 港口辅助生产建筑物 buildings for port auxiliary operation

为港口生产辅助服务的建筑物。

7 装卸工艺

7.1 港口装卸作业

7.1.1 装卸工艺 handling technology

港口货物装卸、堆存和搬运作业的方法和程序。

7.1.2 装卸工艺流程 handling process flow

按一定的装卸工艺所进行的装卸过程。

7.1.3 装卸工序 procedure of cargo handling

货物装卸过程中的工作环节和次序。

7.1.4 装卸作业线 operating line of cargo-handling

按一定的装卸工艺,将劳动力和装卸机具组合起来完成一定操作过程的路线。

7.1.5 装卸量 handling volume

反映港口水陆运输货物装卸任务或实绩的指标。

7.1.6 装卸效率 handling efficiency

单位时间所完成的装卸货物量。

7.1.7 泊位作业量 volume of cargo transferred at berth

通过一个泊位装卸货物的数量。

7.1.8 成组装卸 unitized cargo-handling

利用货盘、网兜等工具进行货物装卸的作业。

7.1.9 过驳作业 lighterage

将船舶上的货物直接搬运到另一艘船舶上的装卸作业。

7.1.10 卸载船 discharging ship

过驳作业中将货物直接装卸到另一艘船舶的船舶。

7.1.11 受载船 receiving ship

过驳作业中从另一艘船舶接受货物的船舶。

7.1.12 直取作业 direct delivery

货物直接运进港内装船或从船上卸下装运出港而不在码头或堆场存放的作业过程。

7.1.13 中转 transit

货物或人员在运输途中转换承运船舶的作业。

7.1.14 泊位年营运天数 annual operational days of berth

一年中泊位能够按设计要求进行正常装卸作业的天数。

7.2 港口装卸机械

7.2.1 船机 ship machinery

船舶自带的装卸船设备统称。

7.2.2 岸壁机械 quay machinery

码头泊位上装、卸船设备的统称。

7.2.3 清舱机 hold cleaning machine

用于固体散装货物卸船后期舱底货物收集、辅助卸船的设备统称。

7.2.4 平舱机 trimming machine

用于固体散装货物装船舱内料堆整平的设备。

7.2.5 岸桥 quay crane; quayside container crane

岸边集装箱装卸桥(岸边集装箱起重机)的简称。

7.2.6 场桥 yard crane

集装箱码头堆场门式或桥式起重机的统称。

7.2.7 装卸臂 loading arm

用于连接码头输油、气管道和船上歧管的专用输油、气设备。

7.2.8 门机 portal crane

港口用门座式起重机的简称,即通过两侧支腿支承在地面轨道或地基上的桥架型起重机。

7.2.9 集装箱起重机 container crane

对集装箱船舶、车辆进行装卸,堆码拆垛和转运集装箱的起重
机。

7.2.10 集装箱跨运车 container straddle carrier

在码头前沿和库场之间搬运及堆码集装箱的专用跨运车。由
门形车架和集装箱吊具等组成。

7.2.11 集装箱空箱堆箱机 empty container stacker

用于集装箱空箱装卸车及堆垛作业的设备。

7.2.12 集装箱正面吊运车 crane of container front-hand-
ling mobile

通过设备正面大臂提取集装箱,可在一定范围内垂直起升和
水平移动集装箱,用以完成集装箱装卸、堆码和水平运输作业的集
装箱装卸搬运机械。

7.2.13 桥式抓斗卸船机 bridge type grab ship unloader

整机采用门架式结构,可在轨道上运行,通过抓斗的循环作业
完成煤炭、矿石等散状物料卸船作业的设备。

7.2.14 连续式卸船机 continuous ship unloader

大臂深入船舱自行连续取料,并通过机上的连续输送设备将
煤炭、矿石、粮食等散状物料连续不断地提升出船舱并水平输送至
与岸上疏运系统相衔接卸料点的卸船设备。

7.2.15 带斗门机 portal crane with hopper

机上带有受料斗,用于煤炭、矿石等散状物料卸船作业的门座
式起重机。

7.2.16 斗轮堆取料机 bucket wheel stacker reclaimer

利用斗轮连续取料,用机上的带式输送机连续堆料的轨道走
行式装卸机械,用于大宗散状物料料场的堆取作业,按结构分臂架
型和桥架型两类。

7.2.17 翻车机 car tippler; rotary car dumper

将铁路敞顶运煤炭或矿石车翻转一定角度,使煤炭或矿石靠
自重卸下的机械。

7.2.18 螺旋卸车机 screw unloader

伸入敞顶运煤车、以旋转螺旋为动力将煤从运煤车侧面推出的卸煤机械。

7.2.19 装车楼 loading station

将散装物料按规定的质量快速称量并装入火车或汽车车厢的定点式装车系统。

7.2.20 装车机 car loader

将散装物料按规定的质量快速称量并装入火车车厢的轨道走行式装车系统。

7.2.21 拖头(牵引车) tractor

为各类挂车或挂车组提供牵引动力的设备。

7.3 仓库、堆场

7.3.1 港口仓库 port warehouse

供港口货物存放保管的建筑物。

7.3.2 货棚 freight shed

设有顶盖和支柱,四周一般不建围墙的储货建筑物。

7.3.3 港口堆场 storage yard

在港区内堆存货物的露天场地。

7.3.4 集装箱拆装库 stuffing and stripping shed; container freight station

供货物组装入集装箱和从集装箱中取出货物临时储存的建筑物。

7.3.5 粮食筒仓 grain silo; granary

专门储存散装粮食的圆筒式仓库,设有称量、灌包、熏蒸、防尘等配套设备。

7.3.6 库场利用率 occupancy rate of storage area

仓库或堆场堆存货物的有效面积与其总面积的比值。

7.3.7 库场平均堆存期 mean period of storage

在统计时间内,货物在仓库或堆场内的平均堆存期限,以天数表示。

7.3.8 入库不平衡系数 unbalanced coefficient of storage
年最大月货物入库数量与月平均入库数量的比值。

7.4 港口通过能力

7.4.1 泊位通过能力 berth capacity

一个泊位在一定时间内能够装卸船舶所载货物的额定数量。

7.4.2 码头通过能力 capacity of wharf

码头各泊位通过能力之和。

7.4.3 过驳通过能力 capacity of lighterage

过驳作业装卸货物的数量。

7.4.4 泊位利用率 utilization factor of berth

一年中船舶实际占用泊位的天数占年日历天数的百分数。

7.4.5 泊位有效利用率 effective utilization factor of berth;
berth occupancy

一年中船舶实际占用泊位的天数占年营运天数的百分数。

7.4.6 船时效率 vessel productivity

船舶装、卸货物总量与装卸作业时间比值。

7.4.7 舱时效率 cabin productivity

船舶单舱装卸货物量与单舱作业时间之比。

7.4.8 港口集疏运能力 collecting and dispatching capacity
of port for cargoes and passengers

港口货物或旅客集疏运的各种运输方式能力的总和。

7.4.9 库(场)通过能力 turn over capacity; turn over capacity
of storage space

港区仓库或堆场在一定时间内能够通过的最大

数量。

7.4.10 港口铁路装卸线通过能力 port trafficability of loading/unloading siding

港口铁路装卸线在一定时期内所具有的装卸货物的能力。

恒智天成软件订购热线：4006338981

8 水 工 结 构

8.1 码头结构型式

8.1.1 重力式码头 gravity quay

以结构本身和填料的重力保持稳定的码头。

8.1.2 板桩码头 sheet-piled wall; sheet-piled bulkhead

由板桩前墙、导梁、上部结构和锚碇结构等组成的码头。

8.1.3 高桩码头 open piled wharf; open piled pier

由桩基及上部结构组成的码头,主要包括板梁式、桁架式和高桩墩式。

8.1.4 墩柱式码头 pillar quay

以墩柱式结构为基础的码头。

8.2 防波堤及护岸

8.2.1 防波堤 breakwater; mole

防御风浪侵袭港口水域,保证港内水域平稳的水工建筑物。有单突堤、双突堤、岛式等布置型式。

8.2.2 导流堤 diversion dike

导引水流流向或调整流量分配的水工建筑物。

8.2.3 防沙堤 sediment preventing dike

为防止或减缓泥沙淤积而建设的水工建筑物。

8.2.4 防波堤口门 breakwater gap; breakwater entrance

防波堤堤头之间或防波堤与天然屏障之间的航道出入口。

8.2.5 堤头 breakwater tip; breakwater head

防波堤前端三面环水的加强部分。

8.2.6 堤根 mole-root; shore-end of breakwater

突堤与岸相接的部分。

8.2.7 斜坡式防波堤 rubble mound breakwater; sloping breakwater

用石料、混凝土块体或其他充填材料抛(砌)筑,堤的两侧为斜坡的防波堤。

8.2.8 护面层 armor layer

根据受波浪作用情况,用护面块体对堤身各个部位进行安全防护的保护层。

8.2.9 堤心 breakwater core

构成防波堤主体结构的核心部分。

8.2.10 防波堤胸墙 crown wall

为减少堤身高度,在防波堤顶部外侧设置的防御波浪侵入堤内的墙式建筑物。

8.2.11 反压台 counter weight fill; loading berm

在软土地基上的斜坡堤堤脚的两侧或一侧,堆筑块石平台以增强建筑物整体稳定性而填筑的棱体。

8.2.12 肩台 berm

斜坡坡面上的平台,或称戗台。

8.2.13 护底 protection unit

用于防止建筑物水下基床或地基受冲刷破坏的防护块体。

8.2.14 直立式防波堤 vertical breakwater; vertical face breakwater

墙身为直立的防波堤。

8.2.15 直立堤堤身 body of vertical breakwater; stem of upright wall

直立式防波堤基床以上的主体部分。

8.2.16 直立堤上部结构 superstructure of vertical breakwater

直立式防波堤施工水位以上现浇的整体式混凝土结构部分。

8.2.17 方块防波堤 concrete block wall breakwater

墙身由预制混凝土方块逐层砌筑的防波堤。

8.2.18 沉箱防波堤 caisson breakwater

墙身由沉箱构筑成的防波堤。

8.2.19 坐床式圆筒直立堤 bed seated cylindrical vertical breakwater

基床上放置大圆筒的直立式防波堤。

8.2.20 桩式防波堤 piled vertical breakwater

墙身采用钢桩、钢筋混凝土桩或钢板桩、钢筋混凝土板桩等桩结构构成的防波堤。

8.2.21 透空式防波堤 open type breakwater; permeable breakwater

上部挡浪、下部透空的防波堤。

8.2.22 浮式防波堤 floating breakwater

由浮体及锚系设备组成的防波堤。

8.2.23 越浪 overtopping

水工建筑物顶部有成层水体越过。

8.2.24 越浪量 overtopping volume

波浪越过水工建筑物的水量,以每延米的平均越浪流量表示。

8.2.25 块体容许失稳率 allowable ration of instability of block

计算水位上、下各一倍设计波高的护面范围内,在设计波浪作用下,允许被波浪打击移动和滚落的块体个数所占的百分率。

8.3 地基与基础

8.3.1 基础 foundation

将建(构)筑物和各种设施的上部结构所承受的各种作用和自重传递到地基的结构组成部分。

8.3.2 基槽 foundation trench; foundation ditch

基础或地下工程施工时开挖的坑、槽。

8.3.3 基床 foundation bed; bedding

直接支承建(构)筑物并扩散上部结构荷载传给地基的传力层。

8.3.4 抛石基床 rubble mound; rubble base

用块石抛填并经整平的基础。

8.3.5 明基床 rubble bedding foundation

在地基表面通过抛块石、整平后作为重力式结构的基床。

8.3.6 暗基床 rubble fill foundation in trench

从地基表面向下挖槽后抛填块石,经整平后,基床顶面齐平或低于周边地基顶面,作为重力式结构的基床。

8.3.7 混合基床 combination rubble foundation

从地基表面向下挖槽后抛填块石,经整平后,基床顶面高于周边地基顶面,作为重力式结构的基床。

8.3.8 桩基 pile foundation

用多根或多排桩连成整体,将结构荷载传递至持力层的一种人工深基础。

8.3.9 摩擦桩 friction pile

主要靠桩表面与地基之间的摩擦力支承荷载的桩。

8.3.10 端承桩 end-bearing pile

主要靠桩端与地基的接触反力支承竖向荷载的桩。

8.3.11 直桩 vertical pile

桩轴线与铅垂线相平行的桩。

8.3.12 斜桩 batter pile; spur pile; raking pile

桩轴线与铅垂线成一定角度沉入地基中的基桩。

8.3.13 叉桩 brace pile; raking pile; pair of raking piles

桩轴线在桩台或锚碇结构处成一定角度交叉的成对斜桩。

8.3.14 灌注桩 cast in-situ pile; filling pile

直接在所设计的桩位上开孔,其截面为圆形或方形,然后在孔内加放钢筋骨架,灌注混凝土而成的基桩。

8.3.15 钻孔灌注桩 bored cast in-situ pile; barrette

由钻机具成孔的灌注桩。

8.3.16 嵌岩桩 socketed pile

有一定长度浇筑于岩体中的桩。

8.3.17 锚岩桩 anchored pile

将桩体通过锚杆等手段锚固至岩体的抗拔基础形式。

8.3.18 预应力高强混凝土管桩 prestressed high-strength concrete pile

采用先张法预应力和掺加磨细料、高效减水剂等工艺,将混凝土经离心脱水密实成型,经常压、高压两次蒸汽养护而制成的一种细长空心等截面预制混凝土构件,简称 PHC 桩。

8.3.19 大管桩 large diameter post-tensioned prestressed concrete cylinder pile

大直径后张法预应力钢筋混凝土管桩。

8.3.20 地连墙 diaphragm walls

采用专用机械施工成槽或成孔后,浇筑混凝土或插入预制混凝土构件所形成的连续地下墙体。

8.3.21 整体稳定性 overall stability

边坡、地基包括其上部结构作为一个整体,抵抗整体滑动的能力。

8.3.22 桩侧摩阻力 skin friction; lateral friction

桩在岩土层中受力作相对移动时,对桩周表面产生的与其移动方向相反的岩土阻力。

8.3.23 桩的负摩阻力 negative friction

当桩周岩土上的沉降量大于桩沉降量时,对桩表面产生的向下摩阻力。

8.3.24 沉降 settlement

岩体、土体地基或结构物的垂直变形。

8.3.25 不均匀沉降 differential settlement; differential

subsidence

基础底面各点的下沉量不相等的沉降,或相邻基础的沉降差。

8.4 主要构件及构造

8.4.1 胸墙 breast wall; parapet wall; capping

在直立式码头上部的靠船面,装设防冲设备,挡住墙后回填料,并与下部结构连接成整体构件。

8.4.2 卸荷板 relieving slab

用以减小重力式码头墙后填土压力,增加墙身稳定性的混凝土板状构件。

8.4.3 减压棱体 relieving rubble backfill; prism fill for absorbing earth pressure

在紧靠重力式或板桩码头直墙或挡土建筑物后,为减小作用于墙上的土压力,常采用块石等大摩擦角或容重低材料填筑的棱体。

8.4.4 方块 block

为组成重力式码头、护岸、防波堤等工程的墙身结构,预先制作的实心或空心混凝土块体。

8.4.5 沉箱 caisson

为组成重力式码头、防波堤、护岸等工程的墙身结构,预先制作顶部开口、内设隔墙、可漂浮、注水下沉的钢筋混凝土箱体。

8.4.6 桩基承台 pile-supported platform

桩基及其连成整体的上部平台结构。

8.4.7 高桩承台 high-level platform supported on piles

底面标高在施工水位以上的平台结构。

8.4.8 低桩承台 low level platform supported on piles

底面标高在地面以下的平台结构。

8.4.9 刚性承台 rigid platform

承台在受力后只有整体的位移和转动,而承台的自身变形可以略而不计的桩顶平台结构。

8.4.10 柔性承台 flexible platform

承台在外力作用下不仅有整体的位移和转动,而且承台本身的变形亦不可忽略的桩顶平台结构。

8.4.11 前方承台 front piled platform

高桩码头中,直接承受船舶荷载与垂直荷载的桩台。

8.4.12 后方承台 rear piled platform

高桩码头中,在前方平台之后并与之连接,主要承受垂直荷载的桩台。在宽高桩码头中,后方承台有的也分为前后两部分。

8.4.13 横梁 transversal beam; cross beam

高桩码头中,垂直于码头前沿线方向布置的梁。

8.4.14 排架 framed bent

由横梁连接桩基组成的受力单元。

8.4.15 靠船构件 berthing member

专门承受船舶在靠码头时撞击力和挤靠力的构件。

8.4.16 桩帽 pile cap; pile cover

设置在桩顶上用于支撑并连接上部结构的构件。

8.4.17 轨道梁 track beam

主要用于承载轨道式装卸运输机械轮压荷载的受力构件。

8.4.18 面板 deck; slab

直接承受码头面荷载的铺面板。

8.4.19 板桩帽梁 capping beam

板桩码头顶端把板桩连成整体的纵向连接梁。

8.4.20 板桩导梁 wale; waling guide beam

设在拉杆端部,使前墙或锚碇结构整体受力的连续梁。

8.4.21 拉杆 anchor tie; tie bar

板桩墙与锚碇结构之间的连系杆件。

8.4.22 板桩锚碇结构 sheet-pile anchorage; anchoring of sheet wall

承受板桩墙通过拉杆传导的拉力,保证板桩墙稳定的结构。

8.4.23 斜拉桩 batter tension pile

在板桩岸壁结构中,其顶部与挡土板桩顶部连接,主要承受拉力并起锚碇作用的斜桩。

8.4.24 倒滤层(反滤层、透水层) filter layer

由不同粒径的砂石料分层混合填筑或用土工织物铺填,防止回填土流失的设施。

8.4.25 伸缩缝 expansion joint

为减轻材料胀缩变形对建筑物的影响而在建筑物中预先设置的间隙。

8.4.26 沉降缝 settlement joint

为减轻地基不均匀变形对建筑物的影响而在建筑物中预先设置的间隙。

8.4.27 实体斜坡道 paving sloping way; solid sloping way

利用天然岸坡经适当修理填筑,铺筑面层,以便缆车和行人上下的通道。

8.4.28 架空斜坡道 suspended sloping way

由墩台、钢桁架或钢筋混凝土梁组成的缆车、皮带机和行人道等的斜坡道。

8.4.29 格形板桩 cellular sheet pile

由钢板桩组成的格状构件。

8.4.30 引桥 approach trestle

连接前沿装卸平台与陆域的桥式通道。

8.4.31 工作平台 working platform; operation platform

供装卸料臂安装的平台,或为码头上控制室、变电所、水手间等单体建筑提供基础的承台结构。

8.4.32 锥形墩台 cone type abutment

为了减少冰荷载而将外形做成截头圆锥体的墩台结构。

8.4.33 火炬平台 flare stack platform

液化天然气接收站内,燃烧低压蒸发气的钢结构塔架的高桩或重力式承台。

8.4.34 活动引桥 movable bridge approach; hinged bridge

斜坡码头或浮码头中趸船与岸或固定引桥之间的活动钢桥。

8.4.35 趸船 pontoon; dummy barge

停靠船舶、可以随水位变动的箱形船体。

8.4.36 锚地趸船 pontoon at anchorage area

锚碇在锚地供内河船舶和船队在其两侧系泊,进行编结队作业的趸船。

8.4.37 防撞桩 fender pile

码头或其他水工建筑物前为承受船舶撞击而设置的桩或簇桩。

8.4.38 靠船簇桩 breasting clustered piles

由多根桩组成的供船舶靠泊用的构筑物。

8.4.39 遮帘桩 curtain piles

设在前板桩后侧,用以减小前墙土压力的桩基。

8.4.40 靠船墩 breasting dolphin

供船舶靠泊用的墩式构筑物。

8.4.41 系缆墩 mooring dolphin

供船舶系泊用的墩式构筑物。

8.4.42 系船浮筒 mooring buoy

设在水上的浮式系船设备。

8.5 附属设施

8.5.1 登船梯 gangway; boarding ladder

可以适应水位及船舶吃水变化,连接船舶与码头泊位,供人员上下船舶的设备。

8.5.2 码头管沟 wharf conduit

设置在码头边沿,供铺设供水、供电、照明、通讯、输油、压缩空气、氧气、乙炔等管线的管沟或廊道。

8.5.3 码头起重机轨道 crane track; crane way

专供起重运输机作业、行驶的钢轨道。

8.5.4 系船柱 mooring post; bollard

供船舶靠泊、离泊和停泊码头时,栓系缆绳用的柱状设施。

8.5.5 护轮坎 kerb; curbing

设在码头线边缘,防止码头面上的车辆等滚落水中和防止码头前沿磨损的凸坎。

8.5.6 防冲装置 fender system; dock fender

防止船舶直接撞击码头、桥墩,吸收、减小船舶撞击能量的设施。

8.5.7 护木 fender log; timber fender

安装在码头和水工建筑物前沿的木质防撞设施。

8.5.8 橡胶护舷 rubber fender

安装在码头和水工建筑物前沿,用橡胶材料制成不同形状的具有较大吸能能力并起隔离作用的防冲装置。

8.5.9 浮式护舷 floating fender

漂浮于水面适应水位变化的护舷。

8.5.10 码头爬梯 ladder

设置在码头立面上,供人员上下码头的梯子。

8.5.11 系船环 mooring ring

埋设在岸壁上,用于系船的钢质套环。

8.5.12 系网环 ring to safety net

埋设在码头前沿,供船舶靠码头作业时栓系安全网用的钢质套环。

8.5.13 码头静电接地装置 static grounding device; earthing device

防止油轮在输油、装卸油的过程中产生静电而设置的安全导电接地装置。

8.5.14 快速脱缆钩 quick release hook

安装在码头上用于船舶快速、方便解缆的专用设备。

8.5.15 激光靠泊系统 laser docking aid system

利用激光测距技术、计算机软件、无线数字传输等技术的一个综合测控系统,用于引导船舶安全靠泊港口,避免冲撞码头造成损坏。

8.5.16 拖缆滑车 towing pulley

起重机械、拖轮等设备上用于控制电缆、船舶系缆摇晃、变换缆绳角度的装置。

8.5.17 缆绳张力监测系统 mooring load monitoring system

通过传感器对船舶缆绳张力进行监测,以确保系泊安全的系统。

8.6 结构评估与维修

8.6.1 可靠性 reliability

指结构在规定的时间内,在规定的条件下,完成预定功能的能力。

8.6.2 使用性评估 serviceability assessment; usability assessment

按正常使用极限状态进行验算,主要针对荷载作用下影响正常使用或影响外观的过大变形(挠度)、裂缝等。

8.6.3 安全性评估 safety assessment

按承载能力极限状态进行验算,依据验算结果进行安全性评估分级。

8.6.4 耐久性评估 durability evaluation

针对混凝土结构、钢结构因材料劣化造成的损伤程度,划分为不同的耐久性极限状态进行评估。

8.6.5 维护 maintenance

为维持适当的结构性能而采取的有计划的措施。

8.6.6 维修 repair

为恢复原有的功能而采取的措施。

恒智天成软件订购热线：4006338981

9 工程材料与防腐蚀

9.1 混凝土与原材料

9.1.1 海工混凝土 marine concrete

适应在近海和海岸等海洋工程环境的混凝土。

9.1.2 高性能混凝土 high performance concrete

用常规材料、常规工艺,在常温下,以低水胶比、大掺量优质掺和料和严格的质量控制制作的高耐久性、高体积稳定性、良好工作性及较高强度的水泥基混凝土。

9.1.3 抗渗混凝土 impermeable concrete; watertight concrete

抗渗等级等于或大于 P4 级的混凝土。

9.1.4 抗冻混凝土 frost-resistant concrete

抗冻等级等于或大于 F100 级的混凝土。

9.1.5 预拌混凝土 premixed concrete; ready-mixed concrete

原材料在搅拌站经计量、拌制后,在规定时间内运至使用地点的混凝土拌和物。

9.1.6 水下灌注混凝土 underwater self-compacted concrete

采用导管水下灌注的高流态、易于自密实的混凝土。

9.1.7 袋装混凝土 sacked concrete

把按要求配制完好的混凝土拌和料装入麻袋或其他纤维编织袋中,在水下建筑部位进行安置或码砌的混凝土。

9.1.8 模袋混凝土 concrete casted in geotechnical mold bag

采用织物模袋做软模具,通过混凝土高压泵将水泥砂浆或混凝土充灌进模袋一次成型,起到护坡、护底、防渗作用。

9.1.9 粉煤灰 fly ash

从燃煤火力发电厂的烟道中收集、经处理可用作作为混凝土掺

和料的细粉。

9.1.10 粒化高炉矿渣粉 ground granulated blast furnace slag powder; granulated blast furnace slag

以粒化高炉矿渣为主要原料,经干燥、粉磨,达到相当细度且符合相当活性指数的粉体,可用作混凝土掺和料。

9.1.11 硅粉(硅灰) silica fume

铁合金厂与冶炼硅铁合金或金属硅时,从烟气净化装置中回收的工业烟尘。

9.1.12 强度活性指数 strength activity index

掺入掺和料的胶砂强度与未掺入掺和料的胶砂强度之比,表示矿物掺和料活性的指标,以百分数表示。

9.1.13 混凝土外加剂 concrete admixture; additive

在拌制混凝土过程中掺入用以改善混凝土性能的物质。

9.2 土工合成材料

9.2.1 土工合成材料 geosynthetics

港口工程中应用的高分子聚合物制品的总称。

9.2.2 土工织物 geotextile; geotechnical fabric

港口工程中能起排水、隔离、加固等作用的高分子聚合物制品。

9.2.3 土工模袋 geotechnical mold bag

用纱线机织成的起模板作用的连续式或单独的袋状材料。

9.2.4 土工带 geotechnical belt

经挤压拉伸或复合加筋拉伸形成的条带状抗拉材料。

9.2.5 土工网 geotechnical net

经挤压或热粘制成的网目结扣的网状土工合成材料。

9.2.6 土工格栅 geogrid

由抗拉条带形成的用于加筋的规则网状土工合成材料,其网孔可容周围土石等穿入。

9.2.7 塑料排水板 plastic drainage board

外覆滤膜,插入软土地基中,能形成排水通道的特制的塑料板。

9.3 防 腐 蚀

9.3.1 防腐涂料 anticorrosive paint

涂于物体表面能形成具有防腐和装饰性能的一种液体或固体材料的总称。

9.3.2 混凝土表面硅烷浸渍 concrete surface silane impregnation

用硅烷类液体浸渍混凝土表面,使该表层具有低吸水率、低氯离子渗透率和高透气性的防腐蚀措施。

9.3.3 牺牲阳极阴极保护 sacrificial anode cathodic protection

由与被保护体耦合的牺牲阳极提供保护电流的阴极保护。

9.3.4 外加电流阴极保护 impressed current cathodic protection

有外部电源提供保护电流的阴极保护。

9.3.5 金属喷涂 metal coating; metalizing

用高压空气、惰性气体或电弧等将熔融的耐蚀金属喷射到被保护结构物表面,形成保护性涂层的工艺过程。

9.3.6 包敷层 coating layer

在钢筋和钢结构表面包覆一层金属结构,以阻止和延缓钢结构的腐蚀,通常以镀锌和喷铝为主。

9.3.7 阻锈剂 corrosion inhibitor

掺入混凝土中的混凝土外加剂,或涂刷在混凝土表面的外涂保护剂,能直接阻止或减缓钢筋锈蚀。

9.3.8 环氧涂层钢筋 epoxy coating steel bar

将填料、热固环氧树脂与交联剂等外加剂制成的粉末,在工厂流水线上,采用静电喷涂工艺喷涂于表面处理过的预热的钢筋上,形成具有一层坚韧、不渗透、连续的绝缘涂层的钢筋。

10 渔 港 工 程

10.1 渔港水域及规模

10.1.1 渔业基地 fishery base

配备有渔港水域、渔港陆域和为渔业生产、加工和后勤服务等整套设施的后方基地。

10.1.2 鱼礁 fish shelter

以海底礁石或石块、混凝土块、旧车船等形成的适合鱼类群集、栖息的环境。

10.1.3 渔港分级 fishery port classification

根据渔港的服务能力和渔港设施的标准,对渔港的等级进行的划分。

10.1.4 中心渔港 general fishery port; central fishery port

按照国家相关标准认定的,有能力服务于某一跨省或市区域渔业生产的渔港设施,其服务能力应满足服务区域内渔业生产规模的要求。

10.1.5 自然渔港 natural fishery port

没有或只有简易的人工渔港设施,渔船作业基本依托于自然条件的渔船作业水域。

10.1.6 避风渔港 refuge fishery port

具有有效掩护条件,能提供一定数量渔船在风浪等灾害气象条件下可以停泊的渔港。

10.1.7 渔港停泊水域 mooring area for fishery port

可供渔船在非作业情况下停泊的水域。

10.1.8 渔港掩护水域 refuge water area for fishery port

在设计标准的风浪条件下,可供渔船非作业停泊且不受到较

大损害的安全水域。

10.1.9 卸港量 unloading volume

渔货在渔港卸下的数量,应根据周边渔业生产量可能到港并卸下的情况计算确定,是渔港规模及服务设施确定的重要指标。

10.1.10 水产养殖面积 aquatics breed area; aquaculture area

指浮筏、网箱、底播、池塘等人工养殖区域占用的水域面积,可以据此计算水产品养殖量规模。

10.2 渔 港 码 头

10.2.1 鱼码头 fish landing

为渔船装卸水产品的码头。

10.2.2 供冰码头 ice supply quay

为渔船加冰的码头。

10.2.3 物资码头 supply service base

为渔船补给渔需物资的码头。

10.2.4 供油码头 oil supply terminal

为渔船加燃料油的码头。

10.2.5 修船码头 service dock; repair dock

渔船靠泊进行大、中、小修理的码头。

10.2.6 泊位日卸鱼能力 fish landing capacity per day

卸鱼码头在一个生产工日内,泊位的日卸鱼数量。

10.2.7 泊位日供冰能力 daily ice supply capacity per berth

供冰码头在一个生产工日内,泊位的日供冰数量。

10.2.8 多船并排系泊 anchorage of boats in a line

多艘渔船同时并排系泊于渔码头的方式。

10.3 渔 港 陆 域

10.3.1 渔港陆域面积 land area of fishery port

渔港港界内陆域部分的面积,是渔港服务能力及规模的指标

之一。

10.3.2 卸鱼及鱼货加工区 fish landing and products processing area

设有卸鱼码头及鱼货堆放、分配、保鲜和初加工等设施的渔港陆域。

10.3.3 卸鱼棚 fish treatment shelter; unloading fish shelter

接收鱼货,进行分类、分级、计量和加冰,并按鱼货流向分配的棚屋建筑。

10.3.4 修船区 ship repair yard

供渔船大、中、小修的场地。

10.3.5 绳网区 (fishery) net and rope making yard

加工生产渔用钢丝绳及各种绳索、网线、渔网等主要渔需物资的场地。

10.3.6 水产品加工区 processing area of aquatic product

水产品冷藏、冷冻、加工和综合利用的生产经营区域。

10.3.7 渔港综合管理及生活区 general management and living section of fishery port

渔港的综合管理、监督、边防等建筑物和渔港管理人员、作业人员的生活建筑物等构成的区域。

10.3.8 油库区 fuel store warehouse

为渔船提供加油服务的储油区域,区域内可以根据港口规模及渔船需要设置储油设备。

10.4 渔港装卸设备

10.4.1 卸鱼机械 unloading fish machine

渔港卸鱼采用的出舱机、皮带输送机、轻型吊机、叉车、吸鱼泵和鱼水分离器等机械设备。

10.4.2 吸鱼泵 fish pump

具有较高功率、足够扬程、一定流量和良好鱼体通过性能的起

卸鱼货的机械。

10.4.3 鱼水分离器 fish-water separator

将吸鱼泵输出的鱼水混合体分离为鱼和水的装置。

10.4.4 输送机廊道 conveyer gallery

卸鱼码头至卸鱼棚之间安装皮带输送机的通道。

10.4.5 螺旋式滑冰道 spiral slide

垂直运输块冰的螺旋式钢结构滑道。

10.4.6 输冰桥 overline bridge for ice transportation

输送块冰到碎冰机内的具有一定坡度的栈桥式通道。

10.4.7 碎冰楼 icing tower

供冰码头上为捕捞生产渔船加工碎冰的建筑物。

10.4.8 滑冰道 ice-slide

贮冰库至碎冰楼之间的块冰溜冰槽。

10.4.9 滑冰槽 ice sliding conveyer

碎冰通过漏斗和竖管连续地溜进船舱的滑槽。

10.5 渔 船

10.5.1 渔船主机功率 fishery boat power

渔船发动机的主机功率,是渔船船型划分的主要指标。

10.5.2 捕捞作业渔船 fishing working ship

以捕捞作业为主的渔船,可分为钓船、拖网船、围网船、特种捕捞船等。渔港中所称渔船均指捕捞作业渔船。

10.5.3 冷藏运输船 reefer ship

对海上捕捞渔货进行冷藏运输的渔业辅助船只,并可为海上作业渔船提供物资供应。

10.5.4 冷藏加工船 reefer processing ship

对海上捕捞渔货进行冷藏、加工并运输的渔业辅助船只,并可为海上作业渔船提供物资供应。

10.5.5 渔业执法及服务船 fishery law enforcement and

service ship

渔业生产和渔港监督等进行执法、服务的船只,包括渔政船、渔业调查船、交通船等。

10.5.6 渔船船型尺度 fishery ship size

包括船长、型宽、型深、型吃水、干舷、船高、满载吃水、停泊吃水等指标,是渔港各设计参数计算的主要依据。

恒智天成软件订购热线: 4006338981

11 游 艇 码 头

11.0.1 游艇 pleasure craft; yacht; refreshment boat

专供游览、休闲或水上运动用的小艇。

11.0.2 游艇基地(港) marina; yacht base

在滨海或滨河岸线上为游艇提供港外防护、港内系泊、到岸综合服务的一个特殊港口功能区,包括水域设施、防护设施、系泊设施、上下岸设施、游艇陆上保管设施、陆上管理运营设施、码头服务设施和港区交通设施等。

11.0.3 游艇泊位 yacht berth

可供游艇靠泊、系缆在固定或浮码头的水域,并设有供步行上下船的栈桥。

11.0.4 单泊位 single berth

辅栈桥或系缆桩之间容纳一条游艇的泊位。

11.0.5 双泊位 double berth

辅栈桥或系缆桩之间可容纳两条游艇的泊位。

11.0.6 固定泊位 pier

由固定栈桥及系泊桩构成的泊位。

11.0.7 浮式泊位 floating dock; finger

由浮体联结组成的泊位,通过引导桩或锚链定位,可随水位变动竖向升降。

11.0.8 干船舱 dry storage; dry stack

贮藏小到中等大小游艇的船舱,通常包含多层的艇架系统。

12 环保、节能、安全及消防

12.1 环 保

12.1.1 环境敏感目标 environment sensitive target

港口工程可能涉及的需要特别予以关注和保护的對象。主要包括各类保护区,保护物种及其栖息地、鱼类产卵场、索饵场、越冬场、洄游通道,水产养殖区,海滨浴场和风景区。

12.1.2 船舶舱底油污水 bilge oil-water

机舱舱底的含油废水。

12.1.3 船舶压载水及沉积物 ballast water and deposits

为稳定船舶重心,使船舶处于适航状态,在船舶底舱注入的水,俗称压舱水。压载水被货物污染和外来生物入侵而附着在船体的沉淀物质称为沉积物。

12.1.4 船舶洗舱水 tanker cleaning water

在港口及岸边冲洗船舱的灰土、船舱垫尘、油污等产生的污水。

12.1.5 舱底水 bilge water

漏、渗到船舶底层的生活用水或冲洗船舶的废水以及航行时因风浪溅落的水。

12.1.6 港口溢油风险评估 port oil spill risk assessment

在港口溢油风险事件发生之前或之后但还没有结束前,对溢油事件给人们造成影响和损失的可能性和可能程度进行量化测评的行为。

12.1.7 油污染应急预案 oil spill pollution emergency plan

为应付油污事故而预先制定的一整套程序文件。

12.1.8 围油栏 oil fence; oil containment boom

为防止浮油扩散,用于围集水面浮油的设施。

12.1.9 油气回收 gasoline recovery

在装卸汽油和给车辆加油的过程中,将挥发的汽油油气收集起来,通过吸收、吸附或冷凝等工艺方法,或减少油气的污染,或使油气从气态转变为液态,重新变为汽油,达到回收利用的目的。

12.1.10 增殖放流 releasing

用人工方式向海洋、江河、湖泊等公共水域放流水生生物苗种或亲体的活动。

12.1.11 防风网 windbreak

主体由钢结构组成,主要起挡风防尘、抑尘作用。

12.1.12 起尘量 quantity of dust

对于散料堆场及其输送过程,当外界风速达到一定强度时,使料堆表面颗粒产生的向上迁移的动力足以克服颗粒自身重力和颗粒之间的摩擦力以及其他阻碍颗粒迁移的外力时,离开堆垛表面而扬起的颗粒的质量。

12.1.13 干式除尘 dry dusting

不用水或其他液体作润滑剂,仅用重力、惯性力及离心力等沉降作用去除气体中粉尘粒子的方法。主要除尘机械的类型有重力沉降室、惯性除尘器、离心力除尘器。

12.1.14 湿式除尘 wet dusting

以水为介质分离和捕集空气中粉尘的除尘方法。

12.1.15 港口机械噪声 port mechanical noise

港口机动车辆、机动船舶、各种机械设备在运行时所产生的干扰周围生活环境的声音。

12.1.16 船舶固体废物 ship solid waste

船舶产生的生活废弃物、垫舱和扫舱物料,以及船上其他固体废物。

12.1.17 抛泥区 disposal area of dredged material

经划定批准,供抛卸疏浚工程中所挖取的泥沙的区域。

12.1.18 环境监测系统 environment monitoring system

用于监测室内外环境各项参数的系统,通过测定对影响环境质量因素的代表值,确定环境质量或污染程度,及其变化趋势。

12.2 节 能

12.2.1 港口综合能源消费量 port comprehensive energy consumption

统计报告期内港口企业实际消耗的各种能源实物量按规定的计算方法和单位分别折算后的总和。

12.2.2 生产综合能源消费量 production comprehensive energy consumption

统计报告期内港口企业装卸生产综合能源消费量与辅助生产综合能源消费量之和。

12.2.3 装卸生产综合能源消费量 comprehensive energy consumption for loading and unloading production

统计报告期内港口企业直接用于装卸生产的能源消费量。主要包括装卸、水平运输、库场作业、现场照明、客运服务等能源消费量。

12.2.4 辅助生产综合能源消费量 comprehensive energy consumption for supporting the production

统计报告期内港口企业直接为装卸生产服务的能源消费量。主要包括:港作船舶、场区内铁路机车运输、后方货运汽车、物流公司、机修、候工楼、生产办公楼、理货房、港口设施维护、集装箱冷藏箱保温、液体化工码头罐区及管道加热、港区污水处理、给排水等能源消费量。

12.2.5 附属生产综合能源消费量 comprehensive energy consumption for subsidiary production

统计报告期内港口企业所属的附属生产设施的能源消费量。主要指为装卸生产服务的部门和单位的浴室、开水站、食堂、保健

站等的能源消费量。

12.2.6 港口综合能源单耗 unit comprehensive energy consumption

统计报告期内完成单位吞吐量所消费的港口综合能源量。

12.2.7 生产综合能源单耗 unit production comprehensive energy consumption

统计报告期内完成单位吞吐量所消费的生产综合能源量。

12.2.8 装卸生产综合能源单耗 unit comprehensive energy consumption for loading and unloading production

统计报告期内完成单位吞吐量所消费的装卸生产能源量。

12.2.9 节能评估 energy conservation evaluation

根据节能法规、标准,对港口固定资产投资项目的能源利用是否科学合理进行分析评估,并编制节能评估报告书、节能评估报告表或填写节能登记表的行为。

12.2.10 岸电 shore-to-ship power system

为停泊船舶提供电能的岸上供电设施。

12.3 安 全

12.3.1 危险货物 dangerous goods

列入《国际海运危险货物规则》、《危险货物品名表》等国际海事组织或国家相关标准规定的,具有爆炸、易燃、毒害、感染、腐蚀、放射性等特性,在水路运输、港口装卸和储存等过程中,容易造成人身伤亡、财产毁损或对环境造成危害而需要特别防护的货物。

12.3.2 危险货物集装箱 dangerous container

从装入危险品起,至该箱经拆箱、清扫或清洗干净止,并带有危险品标志的集装箱。

12.3.3 危险品集装箱堆场 dangerous container yard

办理危险品集装箱装卸,转运,保管,交接的,并标有危险品标志的场所。

12.3.4 重大危险源 major hazard installation

长期地或者临时地生产、搬运、使用或者储存危险物品,且危险物品的数量等于或者超过临界量的场所和设施。

12.3.5 事故 accident

造成死亡、疾病、伤害、损坏或者其他损失的意外情况。

12.3.6 安全对策措施 safety measurement

在建设项目设计、建设、生产经营、管理中采取的消除或减弱危险、有害因素的技术措施和管理措施,是保障整个生产、劳动过程中安全卫生的对策措施。

12.3.7 安全评价 safety assessment

以实现安全为目的,应用安全系统工程原理和方法,辨识与分析工程、系统、生产经营活动中的危险、有害因素,预测发生事故或造成职业危害的可能性及其严重程度,提出科学、合理、可行的安全对策措施建议,做出评价结论的活动。安全评价按照实施阶段的不同分为三类:安全预评价、安全验收评价、安全现状评价。

12.3.8 港口建设项目安全预评价 safety assessment prior to port construction project

根据港口建设项目可行性研究的内容,运用科学的评价方法,对拟建工程设计方案以及类比工程进行分析,预测该建设项目存在的危险、有害因素的种类和程度,提出合理可行的安全技术设计和安全管理的建议,作为该建设项目初步设计中安全设施设计和建设项目安全管理、监察的主要依据。

12.3.9 港口建设项目安全验收评价 safety assessment upon completion of port construction project

在港口建设项目竣工验收前,通过检查建设项目安全设施“三同时”的情况,检查安全生产管理措施到位情况,检查安全生产规章制度及操作规程健全情况,检查事故应急救援体系建立和运行情况,审查确定港口建设项目满足安全生产法律法规、标准、规范要求的符合性,从整体上确定建设项目的运行状况和安全管理情

况,做出安全验收评价结论的活动。

12.3.10 应急预案 emergency response plan

针对可能发生的事故,为迅速、有序地开展应急行动而预先制定的行动方案。

12.3.11 应急救援 emergency rescue

在应急响应过程中,为有效控制事故,防止事故扩大或恶化,最大限度地降低事故造成的损失或危害而采取的救援措施或行动。

12.3.12 职业病危害评价 occupational hazards evaluation

以消除生产中存在的职业危害为目的,应用职业卫生学原理,运用预防医学、流行病学、工业毒理学、人机工程学、劳动心理学、环境医学、工程学、卫生工程学、环境检测的理论和检测技术,对生产过程中存在的危害因素进行定性、定量评估,判别其危害程度,有针对性地提出控制对策和建议,并对控制措施的效果进行评价。

12.3.13 粉尘危害 dust hazard

粉尘对人体健康、生产、产品质量、经济效益、环境、自然景物的美观以及生态平衡造成的影响和危害。

12.3.14 高温作业 high-temperature operation

工作场所具有生产性热源,其气温等于或高于本地区夏季室外通风设计计算温度 2°C 或 2°C 以上的作业,含夏季通风室外计算温度 $\geq 30^{\circ}\text{C}$ 地区的露天作业,不含矿井下作业。

12.3.15 噪声危害 noise hazard

生产环境中,由于生产性原因所产生的人们不需要的一切声音,对人的内耳神经、神经系统、心血管系统、消化系统的正常生理功能造成的损害。

12.3.16 辐射污染 radiation pollution

电磁辐射的强度达到一定程度时,对生物机体功能或生态系统的破坏作用。

12.3.17 港口设施保安评估 security evaluation of port

facility

港口所在地港口行政管理部门通过对港口设施保安状况进行分析并提出相关保安措施建议的活动。

12.3.18 港口设施保安计划 security plan for port facility

港口设施经营人或者管理人根据保安评估报告为确保采取旨在保护港口设施和港口设施内的船舶、人员、货物、货物运输单元和船上物料免受保安事件威胁的措施而制订的计划。

12.3.19 保安事件 security affair

威胁船舶、港口设施、船港界面活动和船到船活动安全的任何可疑行为或者情况。

12.3.20 保安等级 security class

可能发生保安事件的风险级别划分。

12.4 消防

12.4.1 固定式水冷却和泡沫灭火方式 stationary water cooling and foam fire mode

由固定的泡沫供给设施、冷却水管线和泡沫混合液管线、水炮和泡沫炮等设施组成的灭火方式。

12.4.2 半固定式水冷却和泡沫灭火方式 semi-fixation water cooling and foam fire mode

将泡沫供给设施、冷却水管线和泡沫混合液管线、水炮和泡沫炮等设施固定某一部分,其余部分由移动设备临时相连的灭火方式。

12.4.3 移动式水冷却和泡沫灭火方式 mobile water cooling and foam fire mode

由消防车、水龙带、水枪和泡沫枪等设施组成的灭火方式。

12.4.4 固定式干粉灭火系统 fixed dry chemical system

喷射干粉灭火剂的固定干粉炮系统。主要由干粉罐、氮气瓶组、管道、阀门、干粉炮、动力源和控制装置组成。

12.4.5 消防炮塔 fire monitor; fire nozzle

用于高位安装固定消防炮的装置。

12.4.6 水幕 water curtain

由喷头、管道和控制阀组成的喷水阻火、隔热设施。

12.4.7 国际通岸法兰 international shore flange

用于将船方的消防总管与岸方消防水源相联接的国际标准接头。

12.4.8 消防船 fire boat; firefighting boat

用于扑灭船舶或港口岸边火灾的专用船舶。

12.4.9 消拖两用船 multi-purposed fire tug

用于港口消防并为进出港船舶护航、协助船舶靠离泊位等工作的船舶。

恒智天成软件订购热线：4006338981

13 港口控制、信息与通信

13.1 港口控制

13.1.1 中央控制室 center control room

港口视频监控和生产调度指挥中心。

13.1.2 照明控制系统 lighting control system

根据港口照明需要,远程控制照明灯具的开关或照度。由现场控制部分和中央控制部分组成。现场控制部分包括远程 I/O 控制器及光缆连接设备,设置在港区照明灯塔的控制柜内,中央控制部分由监控微机及主控 PLC 等设备构成,设置在控制中心大楼内的中央控制室。

13.1.3 消防控制室 fire fighting control room

接收和处理各系统发来的报警信息和状态信息,并放置消防设备的场所。

13.2 港口信息

13.2.1 港口信息管理系统 port information system

利用计算机技术、网络通信技术进行港口相关信息的收集、存储、加工、传递和输出的系统。

13.2.2 电子数据交换 electronic data interchange

将贸易、运输、保险、银行和海关等行业的信息,用一种国际公认的标准格式,通过计算机网络,使各有关部门、公司与企业之间进行数据交换与处理,并完成以贸易为中心的全部业务过程,简称 EDI。

13.2.3 港口收费系统 port charges system

根据交通运输部颁布的《中华人民共和国港口收费规则》和地方颁布的收费规则向货方和船方进行计费和收费的系统。

13.2.4 集装箱码头信息管理系统 container terminal information system

利用计算机等技术实现集装箱船舶配载图及各种单证、统计报表的编制,并采用网络(WEB)数据查询跟踪,可与海关、代理、货主进行电子数据交换的系统。包括拖车进出闸口管理、码头堆场管理、货运站管理、监管仓库管理、船舶配载管理、船舶信息和航线管理、商务计费管理等。

13.2.5 集装箱智能大门 container automatic access gate

现场无人值守的自动化大门,主要包括集装箱箱号自动识别系统、集装箱残损远程检查系统、地磅称重联机系统、车辆牌号自动识别系统、语音对讲系统、集装箱场位指示系统、车道挡车器和开通指示器。

13.2.6 客户服务系统 customer service system

为客户提供多项功能组合的综合服务。可以通过电话、Internet 网站、手机短信、传真和电子邮件等方式,让客户随时随地了解船舶和货物的动态信息,并提供其他相关服务。

13.2.7 电子信息系统工程 computer room of electronic information system

用于电子信息处理、存储、交换和传输设备的安装和运行的建筑空间。

13.2.8 港口视频监控系统 port video monitoring system

通过视频图像对所关注的对象进行监视的系统。由前端摄像部分、传输部分、控制部分、显示与记录四大部分组成。

13.2.9 港口周界安防 fence security

通过安防报警措施,探测任何试图非法翻越围墙或栅栏进入港区的行为并报警。

13.3 港口通信

13.3.1 港口有线电话交换系统 port cable telephone switch-

hing system

利用电子计算机技术,用预先编好的程序来控制的电话交换机。不仅可以交换电话业务,而且可以交换数据等非话业务,做到多种业务的综合交换与传输。

13.3.2 港口集群调度通信 port cluster scheduling communication

由多个用户共用一组无线信道,并动态地使用这些信道的移动通信系统。由基站子系统、交换子系统、调度子系统、网管子系统以及无线终端设备组成。

13.3.3 甚高频(VHF)海岸电台 very high frequency marine radio

船岸通信的基本设施,是为港口与船舶提供通信服务的简捷、畅通及可靠的手段。甚高频是指频率范围在 30MHz~300MHz 之间的无线电波频段,水上移动业务使用的是 156MHz~174MHz 频段。

13.3.4 港区通信管道 port communication pipeline

通信网络和信息网络线缆在地下敷设的公共通道。通信管道可以选用镀锌钢管或塑料管等材料。

13.3.5 通信电缆井 communication cable pit

为了方便施工人员进行电缆敷设,在通信管道分支处或直线段长度较长时需要设置电缆井,主要分为人孔井和手孔井。

13.3.6 港区综合布线系统 port general cabling system

通过港区综合布线系统可以将语音设备、数据设备、信息设备、图像设备、交换设备及各种控制设备规范化的连接起来。包括工作区子系统、水平子系统、垂直子系统、设备间子系统、管理子系统和建筑群子系统。

14 导助航设施及船舶交通管理

14.1 导助航设施

14.1.1 航标 navigation aids

助航标志的简称。为帮助船舶安全、经济和便利航行而设置的视觉的、音响的和无线电的助航设施。

14.1.2 视觉航标 visual navigation aids

以形状、颜色和灯光为特征,供航海人员目视识别的固定式或浮动式的助航标志。

14.1.3 音响航标 audible navigation aids

能够发出音响以引起航海人员注意的助航设施。

14.1.4 无线电航标 radio navigation aids

以无线电波传送信息供船舶接收以测定船位的助航设施。

14.1.5 灯塔 lighthouse

灯光射程较远的重要、大型的固定的视觉航标。其主体结构一般为塔形,并具有完备的附属设施。

14.1.6 灯桩 light beacon

设置在陆地上或水中指定位置处,灯光射程较近、规模较小的固定的视觉航标。

14.1.7 导标 leading marks

在同一垂直面上,由两座或两座以上标志构成一条方位线的固定的视觉航标,又称叠标。

14.1.8 灯船 light vessel

具有良好的耐波性和水密性的船形浮动的视觉航标。

14.1.9 灯浮标 light buoy

具有形状、颜色、灯质特征的浮动的视觉航标,简称灯浮。

14.1.10 岸标 shoremark

具有一定形状、尺寸、颜色等特征,设在陆地上的航标。

14.1.11 电子海图 electronic chart

利用计算机、多媒体技术和海洋地理信息系统进行管理、操作和显示的海图。

14.1.12 电子航道图 E-channel chart

利用计算机技术直观展现航道及地物要素的数字化地图。

14.2 船舶交通管理

14.2.1 船舶交通管理系统 vessel traffic service

为增进船舶交通的安全和效率,防止环境污染,对辖区水域实施船舶交通安全监督、服务、管理或控制的系统,简称 VTS。

14.2.2 船舶交通信息服务 vessel traffic information service

对船舶进行实时监控,为船舶提供安全航行和货物运输承托方提供货物运输交易的信息系统,简称 VTIS。

14.2.3 船舶动态报告制 vessel movement reporting system

船舶在辖区内通过规定的报告点或报告线,使用甚高频无线电话频道或海事卫星等方式,以规定的内容向指定的船舶交通管理部门报告的制度,简称 VMRS。

14.2.4 船舶自动识别系统 automatic identification system

基于甚高频(VHF)海上移动频带的自动连续广播系统,在船舶和岸台间交换标识、位置、航向、速度、船舶资料等信息,简称 AIS。

15 工程施工

15.1 基础工程

15.1.1 疏浚工程 dredging engineering

采用水力或者机械的方法为拓宽、加深水域而进行的水下土石方开挖工程。

15.1.2 吹填 hydraulic fill

将挖泥船所取的泥沙,通过排泥管线输送到指定地点,进行填筑的作业。

15.1.3 吹填造地 land reclamation by hydraulic filling

用吹填土在指定范围形成陆域的作业。

15.1.4 围埝 containment bund; spoil-dyke

为阻挡吹填泥浆外溢,在吹填区边界筑成的围护结构。

15.1.5 河滩整治 flood regulation

在碍航的河滩上修建整治建筑物,以改善其通航条件。

15.1.6 围堰 cofferdam

为阻隔界外的水体进入施工区内而围筑成的阻水结构物。

15.1.7 水上抛填 riprap and tipping on water

通过船只载运砂、石料并抛到指定位置的作业。

15.1.8 水下基床夯实 compaction of underwater bedding; underwater foundation bed tamping

对水工建筑物水下抛石基床进行捣实的作业。包括重锤夯实和水下爆破夯实。

15.1.9 水下基床整平 leveling of underwater foundation bed

对水下抛石基床进行整平的作业。

15.1.10 土工织物加筋垫层 geosynthetics reinforced bedding

通过铺在构筑物底层缝有加筋带的土工织物与砂垫层或砂石垫层共同组成的连续完整的垫层。

15.1.11 柴排垫层 fascine mattress bedding

用植物梢料捆扎成排形,铺筑在地基面上或河床上,防止抛填块石或基土散失或基础被淘涮而设置的基础垫层。

15.1.12 强夯 dynamic consolidation; dynamic compaction

用重锤大落距,对地基予以冲击,使地基加固的方法。

15.1.13 袋砂井 packet sand drains; bag sand well

将砂装入特制的织物袋,插入软土地基所形成的竖向排水通道。

15.1.14 水下挤密砂桩 underwater sand compaction pile

利用机械在水下松散砂土、粉土、淤泥及淤泥质土等软土地基,挤入砂料形成桩体,挤密天然地基,同时可形成排水通道利于软土固结。

15.2 主体结构

15.2.1 沉箱下水 caisson launching

沉箱由预制场下放到水中的工艺过程。

15.2.2 沉箱拖运 caisson towing

沉箱下水后由拖轮拖带到指定地点的作业。

15.2.3 沉箱干舷高度 freeboard of caisson

沉箱在静水中稳定漂浮时,其外壁露出水面的高度。

15.2.4 沉箱注水 filling water in caisson

向沉箱内灌一定量的水,以保证其浮运稳定性或下沉就位的作业。

15.2.5 沉箱封舱 caisson hatch covering

为确保沉箱在浮运过程中的安全稳定而采取的封盖沉箱顶口

的作业。

15.2.6 水上沉桩 floating piling; pile driving over water

用打桩船在水域进行沉桩的作业。

15.2.7 振动沉桩 pile driving by vibration; vibro-piling

利用振动能量将桩沉入岩土中的作业。

15.2.8 射水沉桩 jetting piling; pile jetting

利用高压水冲桩尖土体,进行沉桩的作业。

15.2.9 沉桩测量 piling survey

在沉桩过程中对桩进行平面位置、高程、倾斜度及水平投影偏角的测量作业。

15.2.10 沉桩偏位 piling deviation

沉桩过程中偏离设计规定位置的差值。

15.2.11 沉桩应力 driving stress

在沉桩过程中沉桩动力所引起的桩身拉应力和压应力。

15.2.12 仰打 out-batter pile driving; rear raking pile driving

打桩架向后仰,施打斜桩的作业。

15.2.13 俯打 in-batter pile driving; front raking pile driving

打桩架向前倾,施打斜桩的作业。

15.2.14 夹桩 bracing the installed pile

水上沉桩作业完毕后,在上部结构未建造前临时固定桩位的作业。

15.2.15 桩架 pile frame

支承导架、沉锤机和桩重以及沉桩荷载的设施。

15.2.16 导桩架 pile guiding frame; guide waling for pile driving

沉桩时为确保桩位准确而设置的临时设施。

15.2.17 打桩帽 pile driving helmet

在打入法沉桩中,套在桩顶上随锤起落的钢制套筒,用来传递

锤击力,防止桩头因直接受到锤击而损坏。

15.2.18 碟簧桩帽 spring cap for pile driving

打桩时套在桩顶上的特制的圆盘形簧垫的打桩帽。

15.2.19 替打 dolly; cushion block

设置在打桩帽上面,直接承受打桩锤锤击的材料。

15.2.20 桩箍 pile collar; pile band; pile hoop

打桩时为防止桩顶破裂安装在桩顶的钢箍。

15.2.21 送桩 follower; false pile

为将桩顶打至地面或水面以下,套接在桩顶上传递锤击力的长替打。

15.2.22 桩靴 pile shoe; pile drive shoe

为保护桩尖下沉不开裂,套在桩尖部分的钢质加强件。

15.2.23 接桩 pile splice; pile extension

把分段预制的桩连成整体或将沉好的桩接长的作业。

15.2.24 截桩 cut off of pile

沉桩完成后,截除其高出设计标高部分的作业。

15.2.25 桩的贯入度 penetration

锤击沉桩时,单位锤击数下,桩进入土中的净增深度。

15.3 施 工 装 备

15.3.1 挖泥船 dredger

采用耙吸、绞吸或抓斗等方式进行疏浚作业的船舶。

15.3.2 泥驳 hopper barge; dump barge

装运疏浚土或砂石料的驳船。

15.3.3 吹泥船 suction dredger

船上配备有水泵和泥浆泵,将泥驳中泥土冲稀,吸起排送到岸上泥塘或抛泥区的船只,一般与链斗、抓斗、铲斗挖泥船配套使用。

15.3.4 接力泵船 floating booster station

安装有与挖泥船排泥管串联接力泵的船。

- 15.3.5 海上作业平台** offshore self-elevating platform
用于开敞海面恶劣自然条件下进行施工作业和勘探的工作平台。
- 15.3.6 打桩船** floating pile driver; pile driving barge
设有打桩设备的专用船。
- 15.3.7 起重船** floating crane
专用于起重作业的船舶。
- 15.3.8 混凝土搅拌船** floating mixer; floating mixing plant
供混凝土原材料堆存,并能进行混凝土搅拌、输送和浇筑的专用船。
- 15.3.9 钻探船** boring ship; drill barge
设有专用钻探设备的船舶。
- 15.3.10 钻爆船** drilling pontoon
专供水下钻孔爆破礁石用的船舶,又称炸礁船。
- 15.3.11 抛石船** dumping barge
能装载砂、石料进行抛填作业的船舶。
- 15.3.12 测量船** surveying boat
一般指专门测量水深及水下地形的船舶。
- 15.3.13 整平船** levelling vessel
用于水下抛石基床等基础表面整平的施工船舶,通常配备整平机和测控设备。
- 15.3.14 航标船** buoy boat; buoy tender; beacon boat
进行航标布设、巡检、补给、修理、维护作业的船只,通常配备起放航标的起重机和绞盘等设备。
- 15.3.15 潜水工作艇** diver service boat
配合潜水员下水工作的船艇。
- 15.3.16 工作拖轮** tugboat
用于拖曳泥驳、打桩船、沉箱和其他设施的船。
- 15.3.17 锚艇** anchor boat
用于工程船移锚起锚作业的船。

16 检测与监测

16.1 现场观测

16.1.1 原型观测 prototype observation

在工程现场对工程及相关影响因素进行的观察、监测和分析活动。

16.1.2 水平位移观测 measurement of horizontal displacement

测定水工建筑物上某些特征点的平面位置随时间变化的活动。

16.1.3 垂直位移观测 measurement of vertical displacement

测定水工建筑物或其基础的高程随时间升降变化的活动,也可称为沉降观测。

16.1.4 结构缝观测 structural joint monitoring

对在相邻两建筑物或建筑物两部分之间设置的伸缩缝、沉降缝和防震缝的宽度变化所进行的测量活动。

16.1.5 裂缝观测 crack measurement

对结构或构件表面上的裂缝分布、裂缝宽度和裂缝深度所进行的测量活动。

16.1.6 混凝土建筑物温度观测 temperature measurement of concrete structure

利用埋设在混凝土建筑物内部和表面的温度传感器,对建筑物的温度状态进行的测量活动。

16.1.7 混凝土建筑物应力观测 stress measurement of concrete structure

通过埋设在混凝土建筑物表面和内部的观测设备,对混凝土

建筑物在荷载和各种因素作用下的建筑物应力分布和变化情况所进行的量测。

16.1.8 水压力观测 measurement of water pressure

对作用在建筑物或构筑物与水接触表面上的静水压力或动水压力进行的测量活动。

16.1.9 倾斜观测 declivity observation; tilt observation

为获得建筑物和构筑物的中心线或其墙、柱等不同高度上的点相对于底部基准点的偏离值所进行的测量活动。

16.2 检测与监测

16.2.1 港口建筑物检测 inspection and monitoring of harbor structure

为了取得评价已有港口工程建筑物质量可靠性所必需的技术参数,在建筑物上直接进行的检验和观测活动。

16.2.2 混凝土建筑物隐患探测 detection of defects in concrete structure

应用超声波、射线、电磁、振动频率等物探手段或钻芯取样进行试验,确定混凝土建筑物的各种隐患的技术活动。

16.2.3 变形监测 deformation monitoring

利用测量及其他专用仪器和方法对变形体的变形现象进行监视、观测的活动。

16.2.4 超声检测 ultrasonic testing

通过超声波与试件相互作用,就反射、透射和散射的波进行研究,对试件进行宏观缺陷检测、几何特性测量、组织结构和力学性能变化的检测和表征,并进而对其特定应用性进行评价的技术,简称 UT。

16.2.5 基桩检测 pile test

对基桩桩身完整性、基桩承载能力等进行测试评价的程序和过程。

16.2.6 基桩静载试验 foundation pile static loading test

测定静荷载作用下基桩承载力的试验,包括轴向抗压、轴向抗拔和水平静载荷试验。

16.2.7 基桩动力检测 pile dynamic testing

通过对桩的应力波传播特性的测定和分析来评价桩的完整性,推算桩的承载力、桩侧和桩端岩土阻力及打桩应力的活动。通常包括高应变检测和低应变检测。

16.2.8 超声波测井检测 ultrasonic logging testing

根据超声波透射或折射原理,在桩身混凝土内发射并接收超声波,通过实测超声波在混凝土介质中传播的历时、波幅和频率等参数的相对变化来判定桩身完整性。

恒智天成软件订购热线: 4006388811

附录 A 港口工程术语英文索引

A

access channel	进港航道	6. 4. 1
access road	进港道路	6. 5. 3
accident	事故	12. 3. 5
accumulation rate of wave train	波列累积率	4. 1. 81
additive	混凝土外加剂	9. 1. 13
adverse geologic action	不良地质作用	5. 2. 4
air draft	压载船体极高	3. 2. 23
allowable ration of instability of block	块体容许失稳率	8. 2. 25
alluvial flat	河漫滩	4. 2. 8
alluvial terrace	河流阶地	4. 2. 9
alternating current	往复流	4. 1. 103
amplitude of water level	水位变幅	4. 1. 15
anchor boat	锚艇	15. 3. 17
anchor tie	拉杆	8. 4. 21
anchorage area	锚地	6. 4. 7
anchorage of boats in a line	多船并排系泊	10. 2. 8
anchored pile	锚岩桩	8. 3. 17
anchoring of sheet wall	板桩锚碇结构	8. 4. 22
annual operational days of berth	泊位年营运天数	7. 1. 14
anstau	增水	4. 1. 42
anticorrosive paint	防腐涂料	9. 3. 1
approach channel	进港航道	6. 4. 1

approach channel chart	进港航道图	5.1.13
approach trestle	引桥	8.4.30
approach trestle pier	引桥式码头	6.3.4
apron space	码头前方作业地带	6.5.10
aquaculture area	水产养殖面积	10.1.10
aquatics breed area	水产养殖面积	10.1.10
armor layer	护面层	8.2.8
arterial road	港区主干道	6.5.4
artificial fill	人工填土	5.2.12
audible navigation aids	音响航标	14.1.3
automatic identification system	船舶自动识别系统	14.2.4
auxiliary boat dock	工作船码头	6.2.15

B

bag sand well	袋砂井	15.1.13
ballast	压载船体极高	3.2.23
ballasted displacement	压载排水量	3.2.29
ballasted draft	压载吃水	3.2.20
ballast water and deposits	船舶压载水及沉积物	12.1.3
bar	拦门沙	4.2.10
barge	驳船	3.2.9
barrette	钻孔灌注桩	8.3.15
basin	港池	6.4.3
batter pile	斜桩	8.3.12
batter tension pile	斜拉桩	8.4.23
beacon boat	航标船	15.3.14
bed load	推移质	4.3.1
bed material	河床质	4.3.4
bed rock	基岩	4.4.3

bed seated cylindrical vertical breakwater		
.....	坐床式圆筒直立堤	8.2.19
bedded soil	层状构造土	5.2.13
bedding	基床	8.3.3
bedload transport rate	底沙输沙率	4.3.14
berm	肩台	8.2.12
berth	泊位	2.1.5
berth capacity	泊位通过能力	7.4.1
berth occupancy	泊位有效利用率	7.4.5
berth tonnage	泊位吨级	6.1.19
berthing member	靠船构件	8.4.15
bilge oil water	船舶舱底油污水	12.1.2
bilge water	舱底水	12.1.5
block	方块	8.4.4
boarding ladder	登船梯	8.5.1
body of vertical breakwater	直立堤堤身	8.2.15
bollard	系船柱	8.5.4
bored cast in situ pile	钻孔灌注桩	8.3.15
boring ship	钻探船	15.3.9
brace pile	叉桩	8.3.13
bracing the installed pile	夹桩	15.2.14
breaker	破碎波	4.1.91
breaking wave	近破波	4.1.92
breakwater	防波堤	8.2.1
breakwater core	堤心	8.2.9
breakwater entrance	防波堤口门	8.2.4
breakwater gap	防波堤口门	8.2.4
breakwater head	堤头	8.2.5
breakwater tip	堤头	8.2.5

breast wall	胸墙	8.4.1
breasting clustered piles	靠船簇桩	8.4.38
breasting dolphin	靠船墩	8.4.40
bridge type grab ship unloader	桥式抓斗卸船机	7.2.13
broken wave	远破波	4.1.93
bucket wheel stacker reclaimer	斗轮堆取料机	7.2.16
buildings for port auxiliary operation	港口辅助生产建筑物	6.6.5
buildings for port operation	港口生产建筑物	6.6.4
bulk cargo terminal	散货码头	6.2.2
buoy boat	航标船	15.3.14
buoy tender	航标船	15.3.14
C		
cabin productivity	舱时效率	7.4.7
caisson	沉箱	8.4.5
caisson breakwater	沉箱防波堤	8.2.18
caisson hatch covering	沉箱封舱	15.2.5
caisson launching	沉箱下水	15.2.1
caisson towing	沉箱拖运	15.2.2
canal port	运河港	2.2.5
capacity of lighterage	过驳通过能力	7.4.3
capacity of port	港口通过能力	3.1.6
capacity of wharf	码头通过能力	7.4.2
cape	岬角	4.2.22
capping	胸墙	8.4.1
capping beam	板桩帽梁	8.4.19
car loader	装车机	7.2.20
car tippler	翻车机	7.2.17

cargo throughput of port	港口货物吞吐量	3.1.3
cargo traffic	货运量	3.1.1
cast in-situ pile	灌注桩	8.3.14
cellular sheet pile	格形板桩	8.4.29
center control room	中央控制室	13.1.1
center line of wave	波浪中心线	4.1.73
central fishery port	中心渔港	10.1.4
characteristics of wave	波浪特征值	4.1.83
clapotis	折波	4.1.89
coal terminal	煤炭码头	6.2.9
coast dune	海岸沙丘	4.2.18
coast erosion	海岸侵蚀	4.2.25
coastal port	海港	2.2.1
coastline	海岸线	4.2.11
coating layer	包敷层	9.3.6
cofferdam	围堰	15.1.6
collecting and dispatching capacity of port for		
cargoes and passengers	港口集疏运能力	7.4.8
combination rubble foundation	混合基床	8.3.7
commercial port	商港	2.2.7
compaction of underwater bedding	水下基床夯实	15.1.8
comprehensive energy consumption for loading and		
unloading production	装卸生产综合能源消费量	12.2.3
comprehensive energy consumption for subsidiary		
production	附属生产综合能源消费量	12.2.5
comprehensive energy consumption for supporting the		
production	辅助生产综合能源消费量	12.2.4
computer room of electronic information system		
	电子信息系统机房	13.2.7

concrete admixture	混凝土外加剂	9.1.13
concrete block wall breakwater	方块防波堤	8.2.17
concrete casted in geotechnical mold bag	模袋混凝土	9.1.8
concrete surface silane impregnation	混凝土表面硅烷浸渍	9.3.2
cone type abutment	锥形墩台	8.4.32
container automatic access gate	集装箱智能大门	13.2.5
container crane	集装箱起重机	7.2.9
container freight station	集装箱拆装库	7.3.4
container ship	集装箱船	3.2.4
container straddle carrier	集装箱跨运车	7.2.10
container terminal	集装箱码头	6.2.5
container terminal information system	集装箱码头信息管理系统	13.2.4
containment bund	围埝	15.1.4
continuous ship unloader	连续式卸船机	7.2.14
conveyer gallery	输送机廊道	10.4.4
corrosion inhibitor	阻锈剂	9.3.7
counter weight fill	反压台	8.2.11
crack measurement	裂缝观测	16.1.5
crane of container front-handling mobile	集装箱正面吊运车	7.2.12
crane track	码头起重机轨道	8.5.3
crane way	码头起重机轨道	8.5.3
crossbeam	横梁	8.4.13
cross-shore sediment transport rate	横向输沙率	4.3.12
crown wall	防波堤胸墙	8.2.10
cruise terminal	邮轮码头	6.2.18

cruiser	邮轮	3.2.8
cumulative frequency curve of tide level	潮位累积频率曲线	4.1.19
curbing	护轮坎	8.5.5
curtain piles	遮帘桩	8.4.39
cushion block	替打	15.2.19
customer service system	客户服务系统	13.2.6
cut off of pile	截桩	15.2.24

D

daily ice supply capacity per berth	泊位日供冰能力	10.2.7
dangerous container	危险货物集装箱	12.3.2
dangerous container yard	危险品集装箱堆场	12.3.3
dangerous goods	危险货物	12.3.1
datum level	深度基准面	5.1.2
dead displacement	满载排水量	3.2.27
dead weight tonnage	总载重量	3.2.31
deck	面板	8.4.18
declivity observation	倾斜观测	16.1.9
deep water shore line of coastal port	沿海港口深水岸线	6.1.17
deep water shore line of port	港口深水岸线	6.1.16
deep water shore line of river port	内河港口深水岸线	6.1.18
deep water wave	深水波	4.1.63
deformation monitoring	变形监测	16.2.3
density current	密度流	4.1.107
design ship	设计船型	3.2.15

design vessel	设计船型	3.2.15
design water level	设计水位	4.1.8
design wind speed	设计风速	4.1.6
detection of defects in concrete structure		
..... 混凝土建筑物隐患探测		16.2.2
diaphragm walls	地连墙	8.3.20
differential settlement	不均匀沉降	8.3.25
differential subsidence	不均匀沉降	8.3.25
digging in basin	挖入式港池	6.4.4
direct delivery	直取作业	7.1.12
direction of gales	强风向	4.1.2
direction of prevailing wind	常风向	4.1.1
direction of strong wind	强风向	4.1.2
discharging ship	卸载船	7.1.10
displacement	排水量	3.2.25
disposal area of dredged material	抛泥区	12.1.17
diurnal tide	日潮	4.1.25
diver service boat	潜水工作艇	15.3.15
diversion dike	导流堤	8.2.2
dock fender	防冲装置	8.5.6
dolly	替打	15.2.19
double berth	双泊位	11.0.5
dredger	挖泥船	15.3.1
dredging engineering	疏浚工程	15.1.1
drill barge	钻探船	15.3.9
drilling pontoon	钻爆船	15.3.10
driving stress	沉桩应力	15.2.11
dry bulk carrier	干散货船	3.2.2
dry bulk ship	干散货船	3.2.2

dry dusting	干式除尘	12.1.13
dry stack	干船舱	11.0.8
dry storage	干船舱	11.0.8
dummy barge	趸船	8.4.35
dump barge	泥驳	15.3.2
dumping barge	抛石船	15.3.11
durability evaluation	耐久性评估	8.6.4
duration curve of stage	水位历时曲线	4.1.16
duration curve of water level	水位历时曲线	4.1.16
duration of fall	落潮历时	4.1.54
duration of rise	涨潮历时	4.1.53
dust hazard	粉尘危害	12.3.13
dynamic compaction	强夯	15.1.12
dynamic consolidation	强夯	15.1.12
E		
earthing device	码头静电接地装置	8.5.13
earthquake subsidence	震陷	5.2.7
ebb tide volume	落潮量	4.1.49
E-channel chart	电子航道图	14.1.12
effective utilization factor of berth	泊位有效利用率	7.4.5
electronic chart	电子海图	14.1.11
electronic data interchange	电子数据交换	13.2.2
emergency anchorage	应急锚地	6.4.12
emergency rescue	应急救援	12.3.11
emergency response plan	应急预案	12.3.10
empty container stacker	集装箱空箱堆箱机	7.2.11
end-bearing pile	端承桩	8.3.10
energy conservation evaluation	节能评估	12.2.9

engineering boat	工程船舶	3.2.13
engineering ship	工程船舶	3.2.13
engineering vessel	工程船舶	3.2.13
environment monitoring system	环境监测系统	12.1.18
environment sensitive target	环境敏感目标	12.1.1
epoxy coating steel bar	环氧涂层钢筋	9.3.8
estuary delta	河口三角洲	4.2.24
estuary port	河口港	2.2.2
excavated dock basin	挖入式港池	6.4.4
expansion joint	伸缩缝	8.4.25
extreme high water level	极端高水位	4.1.13
extreme low water level	极端低水位	4.1.14

F

fall	减水	4.1.43
false pile	送桩	15.2.21
fascine mattress bedding	柴排垫层	15.1.11
fault	断层	4.4.6
fence security	港口周界安防	13.2.9
fender log	护木	8.5.7
fender pile	防撞桩	8.4.37
fender system	防冲装置	8.5.6
filling pile	灌注桩	8.3.14
filling water in caisson	沉箱注水	15.2.4
filter layer	倒滤层(反滤层、透水层)	8.4.24
fine sandy coast	粉沙质海岸	4.2.14
finger	浮式泊位	11.0.7
fire boat	消防船	12.4.8
fire fighting control room	消防控制室	13.1.3

fire monitor	消防炮塔	12.4.5
fire nozzle	消防炮塔	12.4.5
firefighting boat	消防船	12.4.8
fish landing	鱼码头	10.2.1
fish landing and products processing area	卸鱼及鱼货加工区	10.3.2
fish landing capacity per day	泊位日卸鱼能力	10.2.6
fish pump	吸鱼泵	10.4.2
fish shelter	鱼礁	10.1.2
fish treatment shelter	卸鱼棚	10.3.3
fishery base	渔业基地	10.1.1
fishery boat power	渔船主机功率	10.5.1
fishery law enforcement and service ship	渔业执法及服务船	10.5.5
fishery port	渔港	2.2.9
fishery port classification	渔港分级	10.1.3
fishery ship size	渔船船型尺度	10.5.6
fishing working ship	捕捞作业渔船	10.5.2
fish-water separator	鱼水分离器	10.4.3
fitting-out dock	舾装码头	6.2.14
fixed dry chemical system	固定式干粉灭火系统	12.4.4
flare stack platform	火炬平台	8.4.33
flexible platform	柔性承台	8.4.10
floating booster station	接力泵船	15.3.4
floating breakwater	浮式防波堤	8.2.22
floating crane	起重船	15.3.7
floating dock	浮式泊位	11.0.7
floating fender	浮式护舷	8.5.9
floating mixer	混凝土搅拌船	15.3.8

floating mixing plant	混凝土搅拌船	15.3.8
floating pile driver	打桩船	15.3.6
floating piling	水上沉桩	15.2.6
floating wharf	浮码头	6.3.12
flocculation	絮凝	4.3.17
flood regulation	河滩整治	15.1.5
flood tide volume	涨潮量	4.1.48
fluvial facies	河流相	4.2.7
fluvial-maritime section of stream	感潮河段	4.1.46
fly ash	粉煤灰	9.1.9
fold	褶皱	4.4.7
follower	送桩	15.2.21
foundation	基础	8.3.1
foundation bed	基床	8.3.3
foundation ditch	基槽	8.3.2
foundation pile static loading test	基桩静载试验	16.2.6
foundation trench	基槽	8.3.2
framed bent	排架	8.4.14
freeboard	干舷高度	3.2.22
freeboard of caisson	沉箱干舷高度	15.2.3
freight shed	货棚	7.3.2
friction pile	摩擦桩	8.3.9
front piled platform	前方承台	8.4.11
front raking pile driving	俯打	15.2.13
frost-resistant concrete	抗冻混凝土	9.1.4
fuel store warehouse	油库区	10.3.8
full coverage of depth measurement	全覆盖水深测量	5.1.11
full loaded displacement	满载排水量	3.2.27

fully loaded draft 满载吃水 3.2.19

G

gangway 登船梯 8.5.1

gasoline recovery 油气回收 12.1.9

general and bulk cargo terminal 通用码头 6.2.4

general cargo carrier 杂货船 3.2.1

general cargo ship 杂货船 3.2.1

general cargo terminal 件杂货码头 6.2.1

general fishery port 中心渔港 10.1.4

general layout of port 港口总体布置 6.1.6

general management and living section of fishery port
..... 渔港综合管理及生活区 10.3.7

general plan of port 港口总体规划 6.1.4

geogrid 土工格栅 9.2.6

geological structure 地质构造 4.4.5

geosynthetics 土工合成材料 9.2.1

geosynthetics reinforced bedding
..... 土工织物加筋垫层 15.1.10

geotechnical belt 土工带 9.2.4

geotechnical engineering evaluation 岩土工程评价 5.2.14

geotechnical fabric 土工织物 9.2.2

geotechnical mold bag 土工模袋 9.2.3

geotechnical net 土工网 9.2.5

geotextile 土工织物 9.2.2

grain silo 粮食筒仓 7.3.5

grain terminal 散粮码头 6.2.10

granary 粮食筒仓 7.3.5

granulated blast furnace slag 粒化高炉矿渣粉 9.1.10

gravity quay	重力式码头	8.1.1
gross tonnage	总吨位	3.2.33
ground granulated blast furnace slag powder	粒化高炉矿渣粉	9.1.10
guide waling for pile driving	导桩架	15.2.16

II

handling efficiency	装卸效率	7.1.6
handling process flow	装卸工艺流程	7.1.2
handling technology	装卸工艺	7.1.1
handling volume	装卸量	7.1.5
harbo(u)r	港湾	2.1.1
height of orbit center above still stage	波浪中心高度	4.1.90
high performance concrete	高性能混凝土	9.1.2
high water level	高潮位	4.1.40
higher high water	高高潮	4.1.33
higher low water	高低潮	4.1.35
highest water level	最高水位	4.1.9
high level platform supported on piles	高桩承台	8.4.7
high temperature operation	高温作业	12.3.14
hinged bridge	活动引桥	8.4.34
hold cleaning machine	清舱机	7.2.3
hopper barge	泥驳	15.3.2
hydraulic fill	吹填	15.1.2
hydraulic model test of port	港口水工模型试验	5.3.1

I

ice supply quay	供冰码头	10.2.2
ice-slide	滑冰道	10.4.8

ice-sliding conveyer	滑冰槽	10.4.9
icing tower	碎冰楼	10.4.7
impermeable concrete	抗渗混凝土	9.1.3
impressed current cathodic protection	外加电流阴极保护	9.3.4
in-batter pile driving	俯打	15.2.13
inspection and monitoring of harbor(u)r structure	港工建筑物检测	16.2.1
international shore flange	国际通岸法兰	12.4.7
irregular diurnal tide	不正规日潮	4.1.28
irregular semi-diurnal tide	不正规半日潮	4.1.29
irregular wave	不规则波	4.1.62
island berth	蝶形布置码头	6.3.6
jetting piling	射水沉桩	15.2.8
jetty	码头	2.1.4
jetty	突堤码头	6.3.2

K

kerb	护轮坎	8.5.5
------------	-----	-------

L

ladder	码头爬梯	8.5.10
lagoon	泻湖	4.2.17
lagoon facies	泻湖相	4.2.6
lake port	湖港	2.2.4
land area of fishery port	渔港陆域面积	10.3.1
land reclamation by hydraulic filling	吹填造地	15.1.3

landslide	滑坡	5.2.5
large diameter post tensioned prestressed concrete cylinder pile	大管桩	8.3.19
laser docking aid system	激光靠泊系统	8.5.15
lateral friction	桩侧摩阻力	8.3.22
leading marks	导标	14.1.7
length overall	船长	3.2.16
leveling of underwater foundation bed	水下基床整平	15.1.9
levelling vessel	整平船	15.3.13
light beacon	灯桩	14.1.6
light buoy	灯浮标	14.1.9
light draft	空载吃水	3.2.21
light ship displacement	空载排水量	3.2.26
light vessel	灯船	14.1.8
lighterage	过驳作业	7.1.9
lighterage anchorage	过驳锚地	6.4.8
lighthouse	灯塔	14.1.5
lighting control system	照明控制系统	13.1.2
liquefaction of sand	砂土液化	5.2.6
liquefied natural gas(LNG) teiminal	液化天然气码头	6.2.12
liquid bulk carrier	液体散货船	3.2.3
liquid chemical terminal	液体化工品码头	6.2.13
littoral facies	滨海相	4.2.5
loaded displacement	装载排水量	3.2.28
loading arm	装卸臂	7.2.7
loading berm	反压台	8.2.11
loading station	装车楼	7.2.19

loading/unloading line	装卸线	6.5.9
longshore bar	沿岸沙坝	4.2.21
longshore sediment transport rate	沿岸输沙率	4.3.13
low water level	低潮位	4.1.41
lower high water	低高潮	4.1.34
lower low water	低低潮	4.1.36
lowest water level	最低水位	4.1.10
low-level platform supported on piles	低桩承台	8.4.8
lying anchorage	待泊锚地	6.4.11
lying-up basin	码头前沿停泊水域	6.4.6

M

maintenance	维护	8.6.5
major hazard installation	重大危险源	12.3.4
marina	游艇基地(港)	11.0.2
marina	游艇码头	6.2.17
marine concrete	海工混凝土	9.1.1
marine facies	海相	4.2.2
marine-terrigenous facies	海陆过渡相	4.2.4
marshalling yard	分区车场	6.5.8
master plan of port	港口总体规划	6.1.4
master plan of ports	港口布局规划	6.1.3
maximum stage	最高水位	4.1.9
mean current velocity at a vertical	垂线平均流速	4.1.21
mean height of partial high waves	部分大波平均波高	4.1.86
mean particle diameter	平均粒径	4.3.9
mean period of storage	库场平均堆存期	7.3.7
mean stage	平均水位	4.1.11
mean velocity at a cross-section	断面平均流速	4.1.20

mean water level	平均水位	4.1.11
mean wave height	平均波高	4.1.85
measurement of horizontal displacement		
.....	水平位移观测	16.1.2
measurement of vertical displacement		
.....	垂直位移观测	16.1.3
measurement of water pressure	水压力观测	16.1.8
median particle diameter	中值粒径	4.3.8
metal coating	金属喷涂	9.3.5
military port	军港	2.2.8
minimum stage	最低水位	4.1.10
mixed soil	混合土	5.2.11
mixed tide	混合潮	4.1.27
mixed wave	混合浪	4.1.58
mobile water cooling and foam fire mode		
.....	移动式水冷却和泡沫灭火方式	12.4.3
mole	防波堤	8.2.1
mole-root	堤根	8.2.6
moored ship model test	船舶系泊试验	5.3.5
mooring area for fishery port	渔港停泊水域	10.1.7
mooring buoy	系船浮筒	8.4.42
mooring dolphin	系缆墩	8.4.41
mooring load monitoring system		
.....	缆绳张力监测系统	8.5.17
mooring post	系船柱	8.5.4
mooring ring	系船环	8.5.11
mooring type at anchorage	锚泊方式	6.4.13
molded breadth	型宽	3.2.17
molded depth	型深	3.2.18

movable bridge approach	活动引桥	8.4.34
muddy coast	淤泥质海岸	4.2.13
multibeam echosounder system	多波束测深系统	5.1.12
multi-point mooring system	多点系泊设施	6.3.15
multi-purpose terminal	多用途码头	6.2.3
multi-purposed fire tug	消拖两用船	12.4.9

N

national vertical datum 1985	1985 国家高程基准	5.1.1
natural fishery port	自然渔港	10.1.5
nautical chart	海图	5.1.14
naval harbo(u)r	军港	2.2.8
navigation aids	航标	14.1.1
neap	小潮	4.1.38
neap tide	小潮	4.1.38
negative friction	桩的负摩阻力	8.3.23
net and rope making yard(fishery)	绳网区	10.3.5
noise hazard	噪声危害	12.3.15

O

occupancy rate of storage area	库场利用率	7.3.6
occupational hazards evaluation	职业病危害评价	12.3.12
ocean current	海流	4.1.105
offshore exploration	水域勘探	5.2.1
offshore in-situ tests	水域原位测试	5.2.2
offshore investigation	水域勘探	5.2.1
offshore self-elevating platform	海上作业平台	15.3.5
offshore terminal	离岸式码头	6.3.3
offshore wind	吹开风	4.1.5

oil containment boom	围油栏	12.1.8
oil fence	围油栏	12.1.8
oil spill pollution emergency plan	油污染应急预案	12.1.7
oil supply terminal	供油码头	10.2.4
oil terminal	油品码头	6.2.11
on berth wind	吹拢风	4.1.4
onshore wind	吹拢风	4.1.4
open jetty	透空式码头	6.3.9
open piled pier	高桩码头	8.1.3
open piled wharf	高桩码头	8.1.3
open sea terminal	开敞式码头	6.3.7
open type breakwater	透空式防波堤	8.2.21
open type wharf	透空式码头	6.3.9
operating line of cargo-handling	装卸作业线	7.1.4
operation platform	工作平台	8.4.31
ore terminal	矿石码头	6.2.8
orthogonal	波向线	4.1.75
out-batter pile driving	仰打	15.2.12
overall stability	整体稳定性	8.3.21
overline bridge for ice transportation	输冰桥	10.4.6
overtopping	越浪	8.2.23
overtopping volume	越浪量	8.2.24

P

packet sand drains	袋砂井	15.1.13
pair of raking piles	叉桩	8.3.13
parapet wall	胸墙	8.4.1
particle size analysis	泥沙颗粒分析	4.3.7
passenger liner	邮轮	3.2.8

passenger ship	客船	3.2.7
passenger terminal	客运码头	6.2.16
passenger throughput of port	港口旅客吞吐量	3.1.4
passenger traffic	客运量	3.1.2
paving sloping way	实体斜坡道	8.4.27
penetration	桩的贯入度	15.2.25
permeable breakwater	透空式防波堤	8.2.21
pier	固定泊位	11.0.6
pier	码头	2.1.4
pier	突堤码头	6.3.2
pile band	桩箍	15.2.20
pile cap	桩帽	8.4.16
pile collar	桩箍	15.2.20
pile cover	桩帽	8.4.16
pile drive shoe	桩靴	15.2.22
pile driving barge	打桩船	15.3.6
pile driving by vibration	振动沉桩	15.2.7
pile driving helmet	打桩帽	15.2.17
pile driving over water	水上沉桩	15.2.6
pile dynamic testing	基桩动力检测	16.2.7
pile extension	接桩	15.2.23
pile foundation	桩基	8.3.8
pile frame	桩架	15.2.15
pile guiding frame	导桩架	15.2.16
pile hoop	桩箍	15.2.20
pile jetting	射水沉桩	15.2.8
pile shoe	桩靴	15.2.22
pile splice	接桩	15.2.23
pile test	基桩检测	16.2.5

piled vertical breakwater	桩式防波堤	8.2.20
pile-supported platform	桩基承台	8.4.6
piling deviation	沉桩偏位	15.2.10
piling survey	沉桩测量	15.2.9
pillar quay	墩柱式码头	8.1.4
plastic drainage board	塑料排水板	9.2.7
pleasure craft	游艇	11.0.1
pontoon	趸船	8.4.35
pontoon at anchorage area	锚地趸船	8.4.36
pontoon wharf	浮码头	6.3.12
port	港口	2.1.2
port area	港区	6.1.11
port boundary	港界	6.1.10
port cable telephone switching system	港口有线电话交换系统	13.3.1
port charges system	港口收费系统	13.2.3
port cluster scheduling communication	港口集群调度通信	13.3.2
port collection and distribution capability	港口集疏运量	3.1.5
port comprehensive energy consumption	港口综合能源消费量	12.2.1
port drainage system	港口排水	6.6.2
port engineering	港口工程	2.1.3
port functional district	港口功能区	6.1.13
port handling operation area	港口作业区	6.1.12
port hinterland	港口腹地	6.1.9
port information system	港口信息管理系统	13.2.1
port land	港口陆域	6.1.8

port logistics	港口物流	6.1.14
port mechanical noise	港口机械噪声	12.1.15
port oil spill risk assessment	港口溢油风险评估	12.1.6
port operating district	港口作业区	6.1.12
port planning	港口规划	6.1.2
port power supply	港口供电	6.6.3
port railway	港口铁路	6.5.6
port road	港口道路	6.5.2
port station	港口车站	6.5.7
port trafficability of loading/unloading siding	港口铁路装卸线通过能力	7.4.10
port video monitoring system	港口视频监控系统	13.2.8
port warehouse	港口仓库	7.3.1
port water area	港口水域	6.1.7
port water supply system	港口给水	6.6.1
portal crane	门机	7.2.8
portal crane with hopper	带斗门机	7.2.15
premixed concrete	预拌混凝土	9.1.5
prestressed high-strength concrete pile	预应力高强混凝土管桩	8.3.18
prism fill for absorbing earth pressure	减压棱体	8.4.3
procedure of cargo handling	装卸工序	7.1.3
processing area of aquatic product	水产品加工区	10.3.6
production comprehensive energy consumption	生产综合能源消费量	12.2.2
progressive wave	推进波	4.1.60
protection unit	护底	8.2.13
prototype observation	原型观测	16.1.1
push sets	顶推船队	3.2.10

pushtow train 顶推船队 3.2.10

Q

quantity of dust 起尘量 12.1.12

quarantine anchorage 检验检疫锚地 6.4.10

quay 码头 2.1.4

quay 顺岸码头 6.3.1

quay crane 岸桥 7.2.5

quay machinery 岸壁机械 7.2.2

quay wall 直立式码头 6.3.10

quay wall 实体式码头 6.3.8

quayside container crane 岸桥 7.2.5

quick release hook 快速脱缆钩 8.5.14

radiation pollution 辐射污染 12.3.16

radio navigation aids 无线电航标 14.1.4

raking pile 斜桩 8.3.12

raking pile 叉桩 8.3.13

range of stage 水位变幅 4.1.15

ready-mixed concrete 预拌混凝土 9.1.5

real time kinematic 实时动态差分 5.1.8

rear piled platform 后方承台 8.4.12

rear raking pile driving 仰打 15.2.12

receiving ship 受载船 7.1.11

rectilinear current 往复流 4.1.103

recurrence interval of design wave ... 设计波浪重现期 4.1.84

reefer processing ship 冷藏加工船 10.5.1

reefer ship 冷藏运输船 10.5.3

reefer ship	冷藏船	3.2.6
refreshment boat	游艇	11.0.1
refrigerated ship	冷藏船	3.2.6
refrigerating carrier	冷藏船	3.2.6
refuge fishery port	避风渔港	10.1.6
refuge water area for fishery port	渔港掩护水域	10.1.8
registered tonnage	容积吨位	3.2.32
regular diurnal tidal current	全日潮流	4.1.101
regular semi-diurnal tidal current	半日潮流	4.1.100
regular wave	规则波	4.1.61
regulatory detailed plan of port	港口控制性详细规划	6.1.5
relation curve of water level	水位相关曲线	4.1.17
releasing	增殖放流	12.1.10
reliability	可靠性	8.6.1
relieving rubble backfill	减压棱体	8.4.3
relieving slab	卸荷板	8.4.2
repair	维修	8.6.6
repair dock	修船码头	10.2.5
representative wave parameters	波浪特征值	4.1.83
reservoir port	水库港	2.2.6
residual current	余流	4.1.108
return period of design wave	设计波浪重现期	4.1.84
riding tide level	乘潮水位	4.1.12
rigid platform	刚性承台	8.4.9
ring to safety net	系网环	8.5.12
riprap and tipping on water	水上抛填	15.1.7
rise of wave center line	波浪中心高度	4.1.90
river port	河港	2.2.3
river regime	河势	4.2.1

road in port	港口道路	6.5.2
ro/ro terminal	滚装码头	6.2.6
rock mass	岩体	4.4.1
rocky coast	基岩海岸	4.2.16
roll-on roll-off ship	滚装船	3.2.5
roll-on roll-off terminal	滚装码头	6.2.6
Ro-Ro ship	滚装船	3.2.5
rotary car dumper	翻车机	7.2.17
rotary current	旋转流	4.1.102
RTK 3D bathymetric survey	实时动态差分三维水深测量	5.1.10
RTK water level	实时动态差分水位	5.1.9
rubber fender	橡胶护舷	8.5.8
rubble base	抛石基床	8.3.4
rubble bedding foundation	明基床	8.3.5
rubble fill foundation in trench	暗基床	8.3.6
rubble mound	抛石基床	8.3.4
rubble mound breakwater	斜坡式防波堤	8.2.7

S

sacked concrete	袋装混凝土	9.1.7
sacrificial anode cathodic protection	牺牲阳极阴极保护	9.3.3
safety assessment	安全评价	12.3.7
safety assessment	安全性评估	8.6.3
safety assessment prior to port construction project	港口建设项目安全预评价	12.3.8
safety assessment upon completion of port construction project	港口建设项目安全验收评价	12.3.9

safety measurement	安全对策措施	12.3.6
sand liquefaction	砂土液化	5.2.6
sandy coast	沙质海岸	4.2.15
screw unloader	螺旋卸车机	7.2.18
sea chart	海图	5.1.14
sea port	海港	2.2.1
seaward wind	吹开风	4.1.5
secondary trunk road	港区次干道	6.5.5
security affair	保安事件	12.3.19
security class	保安等级	12.3.20
security evaluation of port facility	港口设施保安评估	12.3.17
security plan for port facility	港口设施保安计划	12.3.18
sediment concentration	含沙量	4.3.6
sediment runoff	输沙量	4.3.11
sediment settling velocity	泥沙沉降速度	4.3.10
sediment preventing dike	防沙堤	8.2.3
self-discharging ship	自卸船	3.2.14
semi-diurnal tide	半日潮	4.1.26
semi-fixation water cooling and foam fire mode	半固定式水冷却和泡沫灭火方式	12.4.2
servicability assessment	使用性评估	8.6.2
service boat	港作船舶	3.2.12
service dock	修船码头	10.2.5
set-down	减水	4.1.43
settlement	沉降	8.3.24
settlement joint	沉降缝	8.4.26
set-up	增水	4.1.42
shallow water wave	浅水波	4.1.64

sheet-pile anchorage	板桩锚碇结构	8.4.22
sheet-piled bulkhead	板桩码头	8.1.2
sheet-piled wall	板桩码头	8.1.2
sheltered anchorage	避风锚地	6.4.9
ship machinery	船机	7.2.1
ship maneuvering simulation	船舶操纵模拟试验	5.3.4
ship model navigation test	船模航行试验	5.3.3
ship motion	船舶运动量	5.3.6
ship repair yard	修船区	10.3.4
ship solid waste	船舶固体废物	12.1.16
shore line of port	港口岸线	6.1.15
shore-end of breakwater	堤根	8.2.6
shoreline	海岸线	4.2.11
shoremark	岸标	14.1.10
shore-to-ship power system	岸电	12.2.10
significant wave height	有效波高	4.1.87
silica furnace	硅粉(或硅灰)	9.1.11
siltation rate	淤积强度	4.3.16
siltation volume	淤积量	4.3.15
silty sandy coast	粉沙质海岸	4.2.14
single berth	单泊位	11.0.4
single point mooring system	单点系泊设施	6.3.14
site selection for port	港址选择	6.1.1
skin friction	桩侧摩阻力	8.3.22
slab	面板	8.4.18
slack tide	憩流	4.1.47
sloping breakwater	斜坡式防波堤	8.2.7
sloping wharf	斜坡式码头	6.3.11
sloping wharf with cable way	缆车码头	6.3.13

socketed pile	嵌岩桩	8. 3. 16
soft soil	软土	5. 2. 9
soil	土	4. 4. 4
solid deck pier	连片式码头	6. 3. 5
solid pier	实体式码头	6. 3. 8
solid sloping way	实体斜坡道	8. 4. 27
solitary wave	孤立波	4. 1. 59
sounding course	测深线	5. 1. 3
sounding fix	测深定位	5. 1. 4
special rock and soil	特殊性岩土	5. 2. 8
spiral slide	螺旋式滑冰道	10. 4. 5
spit	沙嘴	4. 2. 19
spoil-dyke	围埝	15. 1. 4
spring cap for pile driving	碟簧桩帽	15. 2. 18
spring tide	大潮	4. 1. 37
spur pile	斜桩	8. 3. 12
stage	水位	4. 1. 7
stage fluctuation range	水位变幅	4. 1. 15
standing wave	立波	4. 1. 89
static grounding device	码头静电接地装置	8. 5. 13
stationary water cooling and foam fire mode	固定式水冷却和泡沫灭火方式	12. 4. 1
stem of upright wall	直立堤堤身	8. 2. 15
still tide	平潮	4. 1. 39
storage yard	港口堆场	7. 3. 3
strength activity index	强度活性指数	9. 1. 12
stress measurement of concrete structure	混凝土建筑物应力观测	16. 1. 7
structural joint monitoring	结构缝观测	16. 1. 4

stuffing and stripping shed	集装箱拆装库	7.3.4
suction dredger	吹泥船	15.3.3
sudden siltation	骤淤	4.3.18
super soft soil	超软土	5.2.10
superstructure of vertical breakwater	直立堤上部结构	8.2.16
supply service base	物资码头	10.2.3
surf zone	破波带	4.1.94
surveying boat	测量船	15.3.12
suspended load	悬移质	4.3.2
suspended sloping way	架空斜坡道	8.4.28
swash height	波浪爬高	4.1.98
swell	涌浪	4.1.57
T		
tanker cleaning water	船舶洗舱水	12.1.4
temperature measurement of concrete structure	混凝土建筑物温度观测	16.1.6
terminal	码头	2.1.4
terrestrial facies	陆相	4.2.3
test pile	试桩	5.3.2
tidal current	潮流	4.1.99
tidal current ellipse	潮流椭圆	4.1.104
tidal current limit	潮流界	4.1.44
tidal discharge	潮流量	4.1.50
tidal flats	潮间带	4.2.12
tidal limit	湖区界	4.1.45
tidal reach	感潮河段	4.1.46
tidal rise	潮升	4.1.32

tidal-inlet	潮汐通道	4.2.23
tide	潮汐	4.1.24
tide level	潮位	4.1.30
tide range	潮差	4.1.31
tidelands	潮间带	4.2.12
tie bar	拉杆	8.4.21
tilt observation	倾斜观测	16.1.9
timber fender	护木	8.5.7
timber terminal	木材码头	6.2.7
tombolo	连岛坝	4.2.20
tonnage	船舶吨位	3.2.24
total load	全沙	4.3.5
towing pulley	拖缆滑车	8.5.16
towing unit	拖带船队	3.2.11
track beam	轨道梁	8.4.17
tractor	拖头(牵引车)	7.2.21
trading port	商港	2.2.7
transformation of tide wave	潮波变形	4.1.55
transit	中转	7.1.13
transversal beam	横梁	8.4.13
transverse slope of water surface	水面横比降	4.1.23
trial pile	试桩	5.3.2
trimming machine	平舱机	7.2.4
trunk road	港区主干道	6.5.4
tug barge combination	拖带船队	3.2.11
tugboat	工作拖轮	15.3.16
turn over capacity	库(场)通过能力	7.4.9
turn over capacity of storage space	库(场)通过能力	7.4.9

turning basin 回旋水域 6.4.5

U

ultrasonic logging testing 超声波测井检测 16.2.8

ultrasonic testing 超声检测 16.2.4

unbalanced coefficient of storage 入库不平衡系数 7.3.8

underwater acoustic prospecting ... 水下地层剖面勘探 5.2.3

underwater cross-section survey 水下横断面测量 5.1.7

underwater foundation-bed tamping
..... 水下基床夯实 15.1.8

underwater longitudinal-section survey
..... 水下纵断面测量 5.1.6

underwater sand compaction pile 水下挤密砂桩 15.1.14

underwater self compacted concrete
..... 水下灌注混凝土 9.1.6

unit comprehensive energy consumption
..... 港口综合能源单耗 12.2.6

unit comprehensive energy consumption for loading
and unloading production 装卸生产综合能源单耗 12.2.8

unit production comprehensive energy consumption
..... 生产综合能源单耗 12.2.7

unitized cargo handling 成组装卸 7.1.8

unloaded draft 空载吃水 3.2.21

unloading fish machine 卸鱼机械 10.4.1

unloading fish shelter 卸鱼棚 10.3.3

unloading volume 卸港量 10.1.9

usability assessment 使用性评估 8.6.2

utilization factor of berth 泊位利用率 7.4.4

V

vertical breakwater	直立式防波堤	8.2.14
vertical face breakwater	直立式防波堤	8.2.14
vertical pile	直桩	8.3.11
vertical-face wharf	直立式码头	6.3.10
very high frequency marine radio	甚高频(VHF)海岸电台	13.3.3
vessel movement reporting system	船舶动态报告制	14.2.3
vessel productivity	船时效率	7.4.6
vessel traffic information service	船舶交通信息服务	14.2.2
vessel traffic service	船舶交通管理系统	14.2.1
vibro-piling	振动沉桩	15.2.7
visual navigation aids	视觉航标	14.1.2
volume of cargo traffic	货运量	3.1.1
volume of cargo transferred at berth	泊位作业量	7.1.7
volume of ebb tide	落潮总量	4.1.52
volume of flood tide	涨潮总量	4.1.51
volumetric tonnage	容积吨位	3.2.32

W

wale	板桩导梁	8.4.20
waling guide beam	板桩导梁	8.4.20
wash load	冲污质	4.3.3
water area for braking ship	制动水域	6.4.2
water area for stopping ship	制动水域	6.4.2
water curtain	水幕	12.4.6

water level	水位	4.1.7
water level-discharge relation curve	水位流量关系曲线	4.1.18
water stage	水位	4.1.7
water surface slope	水面纵比降	4.1.22
watertight concrete	抗渗混凝土	9.1.3
waterway survey	水道测量	5.1.5
wave celerity	波速	4.1.69
wave characteristics	波浪要素	4.1.65
wave crest	波峰	4.1.70
wave crest line	波峰线	4.1.76
wave diffraction	波浪绕射	4.1.97
wave group	波群	4.1.74
wave height	波高	4.1.66
wave height of accumulation rate of wave train	累积率波高	4.1.82
wave length	波长	4.1.67
wave parameters	波浪要素	4.1.65
wave period	波周期	4.1.68
wave ray	波向线	4.1.75
wave reflection	波浪反射	4.1.95
wave refraction	波浪折射	4.1.96
wave rose diagram	波浪玫瑰图	4.1.88
wave runup	波浪爬高	4.1.98
wave slope	波陡	4.1.72
wave steepness	波陡	4.1.72
wave summit	波峰	4.1.70
wave train	波列	4.1.80
wave trough	波谷	4.1.71

wave velocity	波速	4.1.69
weak intercalated layer	软弱夹层	4.4.9
weak structural plane	软弱结构面	4.4.8
weathered rock	风化岩	4.4.2
weight tonnage	载重吨位	3.2.30
wet dusting	湿式除尘	12.1.14
wharf	码头	2.1.4
wharf	顺岸码头	6.3.1
wharf conduit	码头管沟	8.5.2
width of port land area behind the berth frontage	港口陆域纵深	6.5.1
wind rose	风玫瑰图	4.1.3
wind wave	风浪	4.1.56
windbreak	防风网	12.1.11
wind-driven current	风海流	4.1.106
wind-wave direction spectrum	方向谱	4.1.79
wind-wave frequency spectrum	频率谱	4.1.78
wind-wave spectrum	风浪谱	4.1.77
working platform	工作平台	8.4.31

Y

yacht	游艇	11.0.1
yacht base	游艇基地(港)	11.0.2
yacht berth	游艇泊位	11.0.3
yacht dock	游艇码头	6.2.17
yard crane	场桥	7.2.6

Z

zone yard	分区车场	6.5.8
-----------	------	-------

本标准用词说明

1 为便于在执行本标准条文时区别对待,对要求严格程度不同的用词说明如下:

1)表示很严格,非这样做不可的:

正面词采用“必须”,反面词采用“严禁”;

2)表示严格,在正常情况下均应这样做的:

正面词采用“应”,反面词采用“不应”或“不得”;

3)表示允许稍有选择,在条件许可时首先应这样做的:

正面词采用“宜”,反面词采用“不宜”;

4)表示有选择,在一定条件下可以这样做的,采用“可”。

2 条文中指明应按其他有关标准执行的写法为:“应符合……的规定”或“应按……执行”。

中华人民共和国国家标准

港口工程基本术语标准

GB/T 50186 - 2013

条文说明

恒智天成软件订购热线：4006338981

修 订 说 明

本标准是在《港口工程基本术语标准》GB 50186·93 的基础上修订完成的。上一版标准的主编单位是交通部水运规划设计院,参编单位是农业部水产科学研究院,主要起草人是毛源发、田凤兰、刘宗汉、钱丽、鲁德馥、赵秀珍、李立光。

在本标准修订过程中,编制组进行了广泛调研和征求意见,对原标准进行订正、增补和完善。为便于广大规划、设计、施工、科研和管理等单位有关人员在使用本标准时正确理解和执行条文规定,编写组按章、节、条的顺序编制了本标准的条文说明,对条文规定的目的、依据及执行中需要注意的有关事项进行说明。但是,本条文说明不具备与标准正文同等的法律效力,仅供使用者作为理解和把握标准规定的参考。

目 次

2	港 口	(125)
2.2	港口类别	(125)
3	港口建设规模	(126)
3.1	吞吐量	(126)
3.2	船型	(126)
4	自然条件	(128)
4.1	气象、水文	(128)
4.3	泥沙	(130)
5	勘测与试验研究	(131)
5.1	工程测量	(131)
6	港口规划及总体布置	(133)
6.1	港口规划	(133)
6.3	码头型式	(133)
6.5	陆域布置	(133)
6.6	港口辅助设施	(133)
8	水工结构	(134)
8.2	防波堤及护岸	(134)
8.5	附属设施	(135)
8.6	结构评估与维修	(136)
9	工程材料与防腐蚀	(137)
9.1	混凝土与原材料	(137)
10	渔港工程	(138)
10.2	渔港码头	(138)
10.3	渔港陆域	(138)
10.4	渔港装卸设备	(139)
11	游艇码头	(140)

13	港口控制、信息与通信	(141)
13.2	港口信息	(141)
15	工程施工	(142)
15.3	施工装备	(142)
16	检测与监测	(143)
16.2	检测与监测	(143)

恒智天成软件订购热线：4006338987

2 港 口

2.2 港 口 类 别

2.2.1~2.2.6 按港口所处的地理位置进行分类。

2.2.7~2.2.9 按港口所服务的对象进行分类。

恒智天成软件订购热线：4006338981

3 港口建设规模

3.1 吞 吐 量

3.1.3 港口每年通过码头从水运转陆运和从陆运转水运的货物数量总和,包括水转水的货物量。

3.1.5 港口集疏运量一般是港口吞吐量的 2 倍。

3.2 船 型

3.2.2 干散货船通常包括超大型矿砂船(very large ore carrier, VLOC)载重量 20 万吨以上;好望角型(或称海岬型, Capesize Bulk Carrier),一般在 12 万吨~20 万吨之间,以 17 万吨~18 万吨船型为主;超巴拿马型(Post panamax Bulk Carrier)一般在 8 万吨~12 万吨之间;巴拿马型(Panamax Bulk Carrier),一般在 6 万吨~8 万吨之间;大灵便型(Handymax Bulk Carrier),一般在 4 万吨~6 万吨之间;灵便型(Handysize Bulk Carrier),一般在 1 万吨~4 万吨之间。

3.2.3 液体散货船主要包括原油船(crude oil tanker)、成品油船(product tanker)、化学品船(chemical tanker)、液化石油气船(liquefied petroleum gas carrier, LPG)、液化天然气船(liquefied natural gas carrier, LNG)、液化乙烯运输船(liquefied ethylene gas carrier, LEG)。

原油船可分为:通用型油船,其载重量在 1 万吨以下;灵便型油船,其载重量在 1 万吨~5 万吨之间;巴拿马型油轮,载重量在 6 万吨~8 万吨之间;阿芙拉型油船,其载重量在 8 万吨~12 万吨之间,该型船舶可以停靠大部分北美港口,并可获得最佳经济性,又被称为“运费型船”或“美国油轮船”;苏伊士型油船,载重量在 12

万吨~20 万吨之间;巨型原油船(Very Large Crude oil Carrier, VLCC),载重量在 20 万吨~30 万吨之间;超巨型原油船(Ultra Large Crude oil Carrier, ULCC),载重量在 30 万吨级以上。

3.2.4 集装箱船主要分为:半集装箱船(semi-container ship),仅以船的中央部位作为集装箱的专用舱位,其他舱位仍装普通杂货的船舶;全集装箱船(full-container ship),全部舱位固定适用于装载集装箱的专用船,具有能利用全部有效舱位装载集装箱的船舶。

集装箱船依据运输区间和航线可分为:支线喂给型、沿海及近洋型、远洋型、巴拿马型、超巴拿马型、苏伊士运河型和马六甲海峡型;按照集装箱船的发展情况可分为第一代~第八代集装箱船,如表 1 所示。

表 1 集装箱船舶分类

船舶代际	船舶吨级 DWT(t)	载箱量 (TEU)
第一代	10000(1000~12500)	≤830
第二代	20000(12501~27500)	831~1900
第三代	30000(27501~45000)	1901~3100
第四代	50000(45001~65000)	3101~4600
第五代	70000(65001~85000)	4601~6000
第六代	100000(85001~115000)	6001~8200
第七代	150000(115001~175000)	8201~12500
第八代	200000(175001~240000)	12501~18000

3.2.5 滚装船一般包括汽车滚装船、客货滚装船、货物滚装船。

3.2.31 总载重量包括货物、燃料、润滑油、淡水、各种储备、物料和船员、旅客及其行李等重量的总和。

4 自然条件

4.1 气象、水文

4.1.24 根据主要日分潮平均振幅与主要半日分潮平均振幅比值 K 判断： $K \leq 0.5$ 为半日潮； $0.5 < K \leq 2.0$ 为不正规半日潮； $2.0 < K \leq 4.0$ 为不正规日潮； $K > 4.0$ 为日潮。

4.1.32 从海图深度基准面计算到平均大潮高潮位的距离为大潮升、到平均小潮高潮位的距离为小潮升，如图 1 所示。

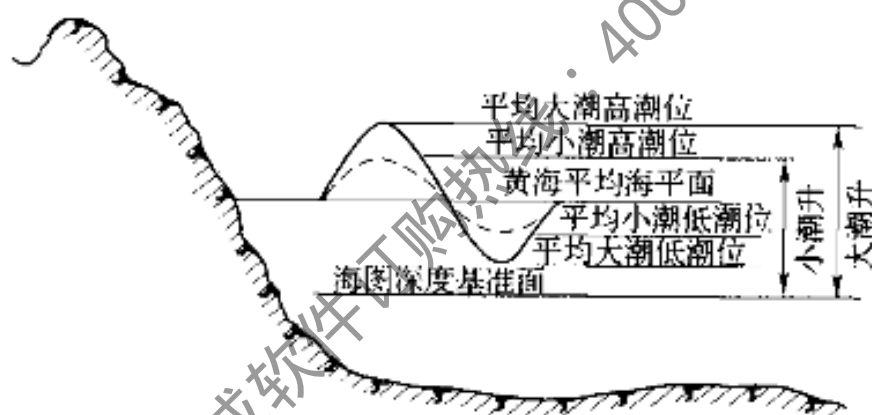


图 1 大、小潮升示意图

4.1.37、4.1.38 在朔、望日，由于月球、太阳和地球运行位置处于一直线上，月球和太阳的引潮力相互叠加，此时海面升降最大，形成一月两次最高的高潮和最低的低潮，称为大潮。

在上弦与下弦日，由于月球、太阳和地球相互运行的位置接近直角三角形，月球、太阳对地球的引潮力相互消减，此时海面升降最小，称为小潮。

4.1.44~4.1.46 当潮流流速恰好与河水下泄流速相抵时，潮水即停止倒灌，此处称潮流界。

潮波继续向上传播，但潮差愈来愈小，到潮差为零的地点，潮波消逝，水位不再受潮汐影响，该处称为潮区界，如图 2 所示。

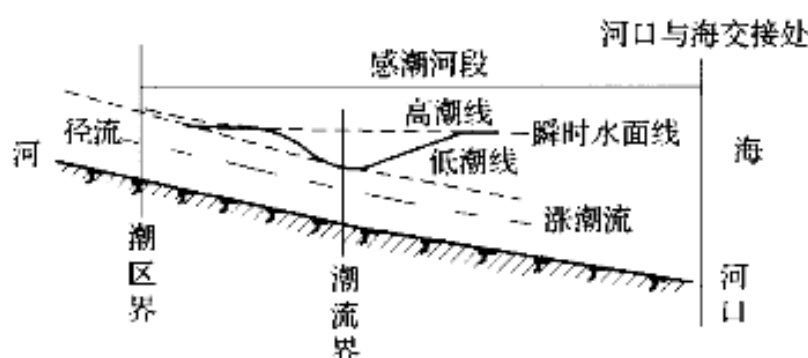


图2 潮流界、潮区界、感潮河段示意图

4.1.56~4.1.64 根据波浪形成因素和运动特征有多种分类方法。按波动相对于时空坐标运动形态为推进波；按波动规律的确定性或随机性可分为规则波和不规则波；按水域深度与特征波长之比值大小可分为深水波和浅水波。

4.1.74 两个具有相同振幅、波向，但波长、周期有微小差别的线性波叠加形成的合成波。波群的最大振幅为原组成波的2倍，整个波群以群速传播，如图3所示。

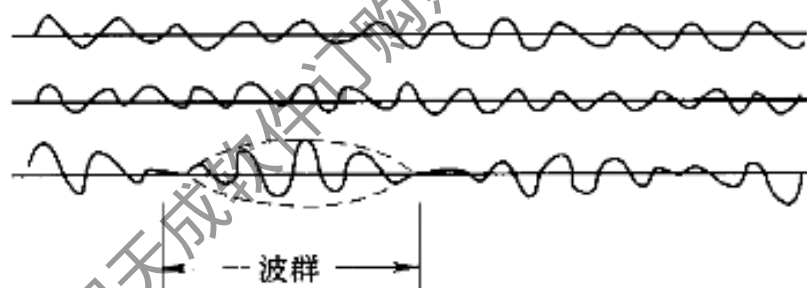


图3 波群示意图

在天然水域中的不规则波虽然外观上大小波参差不齐随机出现，但常有若干大波相继成群出现，它对海工建筑物及船舶危害很大。

4.1.86、4.1.87 将固定点连续观测到的波高值，按大小顺序排列，则总个数的 $1/P$ 个大波波高的平均值，称为 $1/P$ 部分大波的平均波高，简称 $1/P$ 部分大波波高； $1/3$ 部分大波波高，记为 $H_{1/3}$ ，而 $H_{1/3}$ 又称为有效波高。

4.1.98 波浪在斜坡上发生破碎后部分水体沿斜坡面上涌、爬升的现象。

4.1.102 在外海或开阔海上,海水水质点运动方向受到地球自转偏转力——柯氏力的影响而发生偏转。在北半球按顺时针方向转动,在南半球按逆时针方向转动。

4.1.103 在近岸浅水海区、海峡、河口或缩窄的港湾内,潮流因受地形或岸线边界的限制,地球自转偏转力对潮流运动的影响很大,使潮流椭圆变窄,接近于直线,流向与岸线边界接近平行,成为主要在两个相反方向的往复运动。

4.1.105 海流在地球上的分布主要受盛行风、地球自转偏转力、海岸轮廓、水下地形和岛屿等的影响,按成因分有风海流、密度流、沿岸流、余流等。

4.3 泥 沙

4.3.7 泥沙颗粒分析是对河流泥沙的粒径变化范围及各种粒径组成所占沙重百分数的分析测定工作。泥沙颗粒分析结果常用表格和颗粒级配曲线表示,如图4所示。曲线的横坐标为粒径(对数格),纵坐标为小于某粒径的沙重百分数(普通格),图中 D_{50} 表示中值粒径。泥沙颗粒级配是研究泥沙运动规律的重要依据。

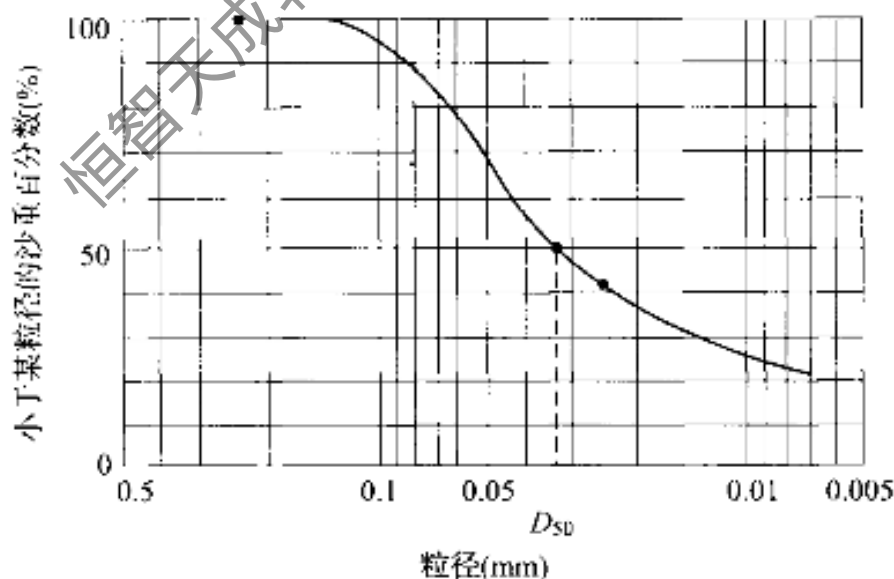


图4 颗粒级配曲线图

5 勘测与试验研究

5.1 工程测量

5.1.2 深度基准面又称海图基准面,世界各国所采用的深度基准面不一致。我国 1956 年以后基本统一采用理论最低潮面(曾用名理论深度基准面)作为深度基准面。

5.1.3 RTK 是一种新的 GPS 测量方法,有单基准站 RTK 和网络 RTK 等。以前的静态、快速静态、动态测量都需要事后进行解算才能获得厘米级的精度,而 RTK 是能够在野外实时得到厘米级定位精度的测量方法,它采用了载波相位动态实时差分定位技术,可用于平面及高程控制测量、施工放样、地形测图,水深测量等。

5.1.4 这里的“水位”包括了水位控制测量中 RTK 水位观测所得实时水位和 RTK 三维水深测量中所获实时水位,两者都是在其起算面以上的实时水位,前者是水尺零点(起算面)以上的实时水位,用来确定该水位站深度基准面的,它是水位站水面以 WGS-84 椭球面为基准的实时大地高,因为这时水位站尚未确定深度基准面,而 RTK 三维水深测量中的 RTK 水位,则是测区深度基准面以上的实时水位,也就是指在进行 RTK 三维水深测量时,把 RTK 水位归算至测点处深度基准面以上的水位。因为在水深测量时测点已经有了深度基准面。

5.1.5 “RTK 三维水深测量”是采用 RTK-DGPS(即实时动态 GPS 载波相位差分)三维定位技术实时获得流动站的平面坐标和大地高(含同步 RTK 水位),在定位系统中央处理器的驱动下,同步实施采集测船姿态和水深数据,并根据移动台卫星天线至水面的高度及深度基准面与大地高的关系,进行综合数据处理,获得测

点的平面位置和图载水深的测量工作。

5.1.6 这里相邻测深波束脚印是指测深断面上或相邻测深断面间的相邻测深波束脚印。

5.1.13 为航海需要而测绘或根据资料绘制的地图。它着重表示海岸性质、海底地貌、海洋水文及碍航物位置等。

恒智天成软件订购热线：4006338981

6 港口规划及总体布置

6.1 港口规划

6.1.5 城市详细规划分为控制性详细规划和修建性详细规划。港口详细规划没有修建性详细规划阶段,为与城市规划对接,港口详细规划就称为控制性详细规划。

6.1.12 为了提高装卸效率、防止污染及管理方便等,综合性港口根据货物种类和装卸特点,常划分成不同的专业作业区,有的港口又称其为“公司”。

6.3 码头型式

6.3.1~6.3.13 浮码头和缆车码头主要适于水位变幅大的港口。

6.5 陆域布置

6.5.1 港口陆域纵深除满足码头装卸工艺、生产及管理对陆域的要求外,有条件时,通常留有一定的发展余地,满足现代港口规模化、功能多元化的发展要求。

6.5.2 港口道路包括进港道路和港内道路两部分,我国港口规范将前者称为港外道路。

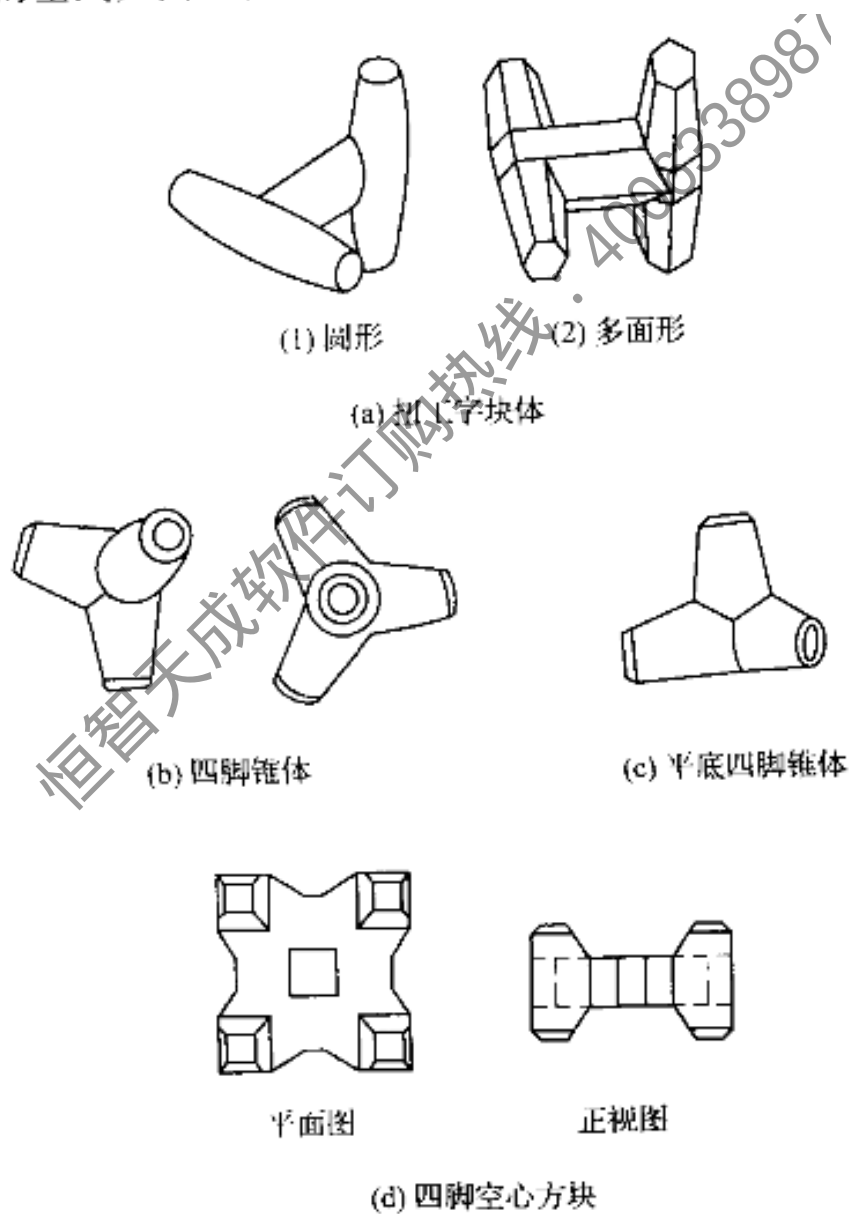
6.6 港口辅助设施

港区的辅助生产建筑物一般根据生产工艺流程及港前区特点进行布置。

8 水 工 结 构

8.2 防波堤及护岸

8.2.8 护面块体根据实际情况选用,块体稳定重量需根据计算确定,常见的型式如图 5 所示。



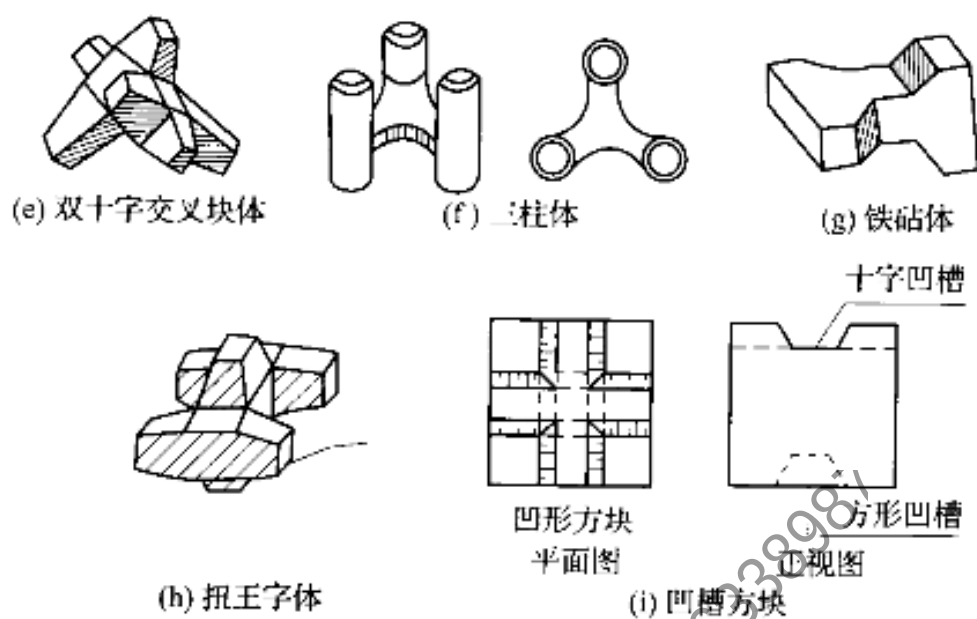


图 5 护面块体的常见型式

8.5 附属设施

8.5.8 橡胶护舷的形式较多,根据实际情况选用,需要进行设计计算,常用的类型如图 6 所示。

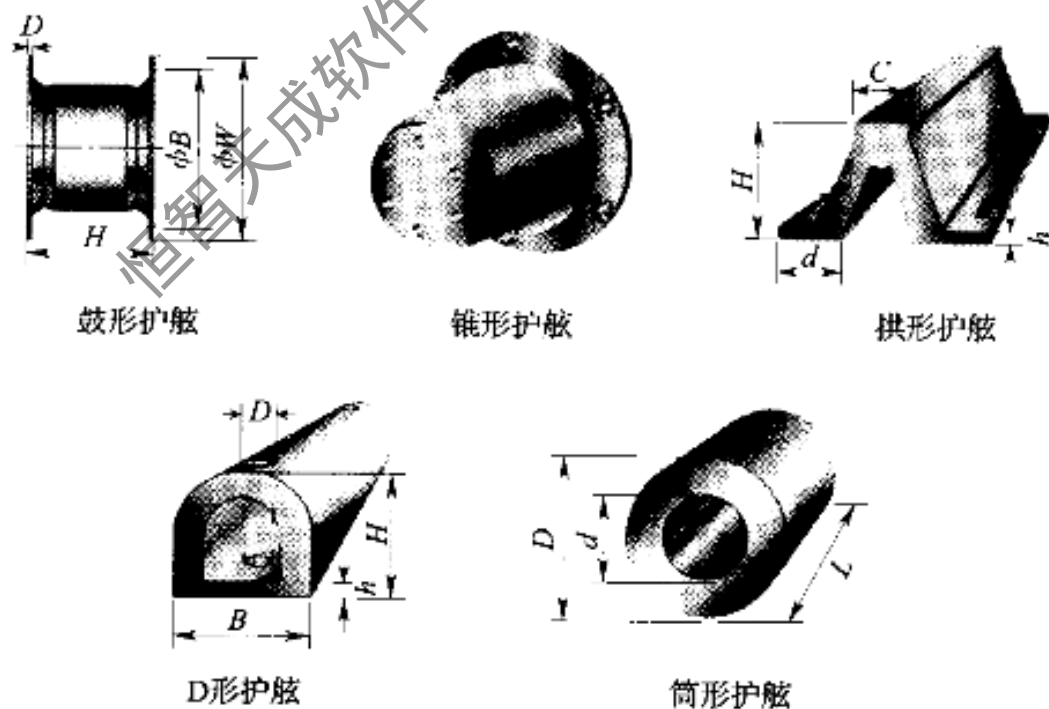


图 6 橡胶护舷常用类型

8.6 结构评估与维修

8.6.4 考虑维修或修复的难易程度进行评估分级。混凝土结构耐久性评估重点针对海水环境混凝土钢筋腐蚀劣化进程,按钢筋开始腐蚀、保护层锈胀开裂、功能明显退化三个阶段分段进行评估。

恒智天成软件订购热线：4006338981

9 工程材料与防腐蚀

9.1 混凝土与原材料

9.1.6 水下灌注混凝土时,当水深大于 1.5m 时,通常采用导管法;水深小于 1.5m 时,通常采用不离析法。

9.1.9 粉煤灰根据技术要求分为 I、II、III 级。按煤种分为 F 类和 C 类。

F 类 由无烟煤或烟煤煅烧收集的粉煤灰。

C 类——由褐煤或次烟煤煅烧收集的粉煤灰,其氧化钙含量一般大于 10%。

9.1.11 硅灰是生产高性能、高强度混凝土的极好掺和料。

10 渔 港 工 程

10.2 渔 港 码 头

10.2.1 渔港的卸鱼码头在其他码头条件不足情况下,有时也作为供冰码头、物资码头使用,但作为供油码头时要考虑消防等安全要求和环保要求。

10.2.2 没有制冰能力的渔船,为冷却保鲜渔获物,出海生产前需在供冰码头上加冰。供冰码头一般设有碎冰楼,楼内装有碎冰机和滑冰槽等碎冰、输冰装置。

10.2.3 供应渔船生产物资及船员生活物质。

10.2.5 修船码头通常根据渔港规模,结合渔船修船厂进行布置使用。

10.3 渔 港 陆 域

10.3.2 区内设置卸鱼棚、理鱼间、急冻间、冷藏库、制冰间、贮冰库、输冰桥及各种仓库。

10.3.4 修船区包括必要的修船滑道、修船码头、修船场地、修船车间以及船舶建筑物等,修船区能力根据渔船修船市场的规模综合计算确定。

10.3.5 新建渔港的网绳生产已经社会化,不再设置专门的网绳生产区,除非渔港规划时认为有必要建设专门网绳生产区。

10.3.6 水产品冷藏、冷冻、加工的方式有冷藏、冷冻、罐藏、腌制、干制、熏制、糟渍等。综合利用的产品有鱼粉、鱼油、鱼肝油、鱼胶、藻胶及其他工业、农业和医药用品等。本区域内可以设置相应的加工车间和冷冻、冷藏库。

10.4 渔港装卸设备

10.4.4 为避免自卸鱼码头至卸鱼棚之间安装的输送机与地面上的交通发生干扰,常将输送机置于地下廊道内。

10.4.5 当制冰间设在楼上时,一般设置垂直螺旋式滑冰道,以便块冰借重力作用沿滑冰道送入楼下贮冰库或其他场所。

10.4.6 由贮冰库至碎冰楼,常架设平坡度为4%的栈桥式滑道,块冰在重力作用下沿滑冰道下滑,经碎冰机破碎后进入滑冰槽,送入渔船贮冰舱备用。

10.4.7 供渔船用冰的碎冰楼,一般建在供冰码头上,供陆上用冰的碎冰楼,常设在贮冰库附近,且楼上都装有碎冰设备。现代渔港为提高码头使用效率,倾向于不在码头前沿设置碎冰楼,在贮冰库为渔船加工好使用冰块后,运至码头前沿供给渔船。

10.4.8 设在输冰桥上,滑道底面连续、光滑,有一定的坡度,两侧设有滑动导向栏杆和道岔等设备。

11 游艇码头



11.0.1 游艇按尺寸分为:11m 以下小型游艇、11m~18m 中型游艇、18m 以上大型豪华游艇。

按功能分为:休闲艇、商务交际艇、赛艇、钓鱼艇等。

按动力分为:无动力艇、机动艇。

11.0.4 单泊位,如图 7 所示。

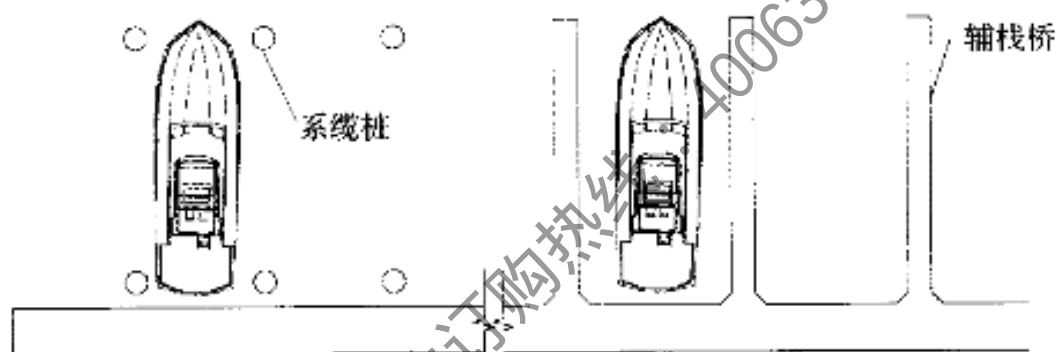


图 7 单泊位示意图

11.0.5 双泊位,如图 8 所示。

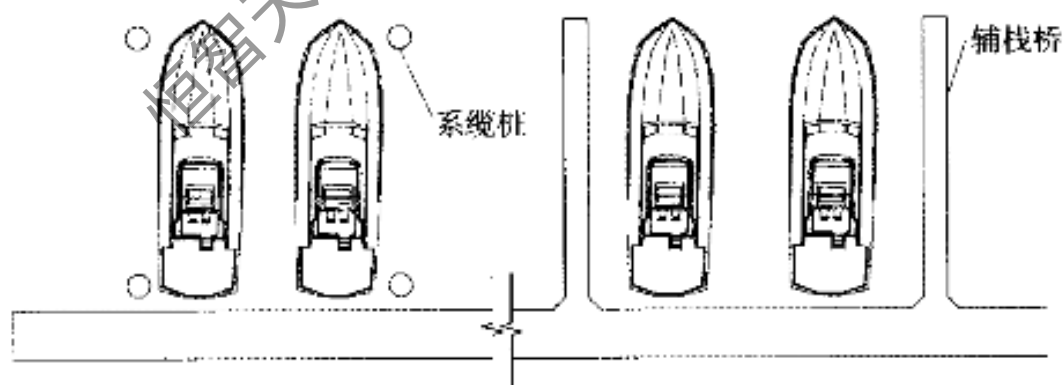


图 8 双泊位示意图

13 港口控制、信息与通信

13.2 港口信息

13.2.4 集装箱码头信息管理系统包括拖车进出闸口管理、码头堆场管理、货运站管理、监管仓库管理、船舶配载管理、船舶信息和航线管理、商务计费管理等。

恒智天成软件订购热线：4006338981

15 工 程 施 工

15.3 施 工 装 备

本节只选用与港口工程关系密切的、常见的术语,其他见船舶工程术语标准。

恒智天成软件订购热线: 4006338981

16 检测与监测

16.2 检测与监测

16.2.1 港工建筑物检测一般包括完好性外观检测、混凝土质量检测 and 钢筋锈蚀检测。

16.2.6 按桩的使用功能,分别在桩顶逐级施加轴向压力、轴向上拔力或在桩基承台底面标高一致处施加水平力,观测桩的相应检测点随时间产生的沉降、上拔位移或水平位移,根据荷载与位移的关系(即 $Q-S$ 曲线)判定相应的单桩竖向抗压承载力、单桩竖向抗拔承载力或单桩水平承载力。基桩轴向抗压静载试验加载方法主要有堆载法、锚桩法和自反力法等。

恒智天成软件订购热线：4006338987

S/N:1580242·255



158024225501>

手机拨号12114:“查书防假冒”
中国计划出版社
电话:400-670-8365
网站:www.cn9365.org
封底是防伪码 查真伪

统一书号: 1580242·255

定 价: 30.00元