

主题旅游指南丛书

水域旅游指南

SHUIYU LÜYOU ZHINAN

马洪元 / 编著



主题旅游指南丛书

水域旅游指南

马洪元 编著

南开大学出版社

天 津

前 言

朋友：当你准备外出旅游时，你有没有考虑过如何在有限的时间内获得更多的收获？这就是旅游界经常议论的最大效益原则。相信每一位旅游者都有这个愿望或打算。但是，由于大部分旅游者并非专门从事旅游研究，外出的经历也有限，因而往往是乘兴而去，却不一定满载而归。要想获得较为满意的游览结果，就应对观赏对象的特点、价值或功能有一个基本的了解，对其来龙去脉有一个总体上的把握，并将你的以往游历同本次计划相比较，才能较在行地品味你所向往的名胜，收到事半功倍之效。这套旅游指南就能帮助你轻松地达到上述目的。

作为自然要素，水域是山岳的最佳伙伴。所谓“山得水而活，水依山而幽”就是这个道理。水常与山地巧妙结合，或汹涌澎湃，或蜿蜒流淌，或烟波浩渺，或秀丽娇艳，构成优美的山水风光，因而我国自古就把山水作为风景的代名词。水还能美化环境和净化气候，改良小气候，水域能为游人提供游泳、划水、帆船等各种娱乐活动和疗养、品茗的条件与场所。水是自然界分布最广、最活跃的因素之一。它无处不在，不仅存在于水圈，而且在大气圈、生物圈、岩石圈均能见到水。因此它的存在形式多样，是地球上以3种聚合态——液态、固态、气态共存于自然界的唯一物质，有液态的海洋水、河流水、湖泊水、水库水、地下水、泉水、瀑布；有固态的冰川水、积雪；有气态的云雾等。水体有大自然雕刻师之称，大气降水、地表流水对许多地貌特别是岩溶地貌、海岸地貌、冰川地貌等具有普遍的塑形作用。

目 录

上篇 水域旅游的特点和观赏方法

一、水域的成因	3
(一)水域的形成	3
(二)水域的种类与成因	5
二、水域旅游的特点	16
(一)变化的多样性	16
(二)增加景区活力	17
(三)融合性强	17
(四)一定的依附性	19
(五)脆弱性	19
三、水域旅游景观的观赏方法	21
(一)动态——触摸自然脉动	21
(二)声音——静享自然韵律	22
(三)色彩——把握纯洁本质	23
(四)层次——立体虚实辉映	24
(五)形态——动静曲折结合	25

(六)内涵——感受时空变幻	25
(七)嗅味——堪胜灵丹妙药	26

下篇 我国主要水域旅游景区

一、列入世界遗产名录的水域景区	29
黄龙:人间瑶池	29
九寨沟:童话世界	32
三江并流:川峡奇观	36
二、列入首批国家级风景名胜区名录的水景	41
北戴河海滨:引领度假潮流	41
镜泊湖:动极则静	44
太湖:包孕吴越	48
玄武湖:六朝烟云何处觅	57
杭州西湖:休闲皇后	60
富春江—新安江:日出江花红胜火	64
武汉东湖:花海融楚韵	68
肇庆星湖:银河一隅	71
桂林漓江:山水相溶	75
黄果树瀑布:撼天动地胜天河	81
洱海:月是故乡明	85
都江堰:千百年的哺育	88
长江三峡:奇秀壮丽的山水画廊	91
天山天池:高处不胜寒	95
三、列入第二批国家级风景名胜区名录的水景	99
黄河壶口瀑布:势若腾龙	99
鸭绿江:中朝友谊的纽带	102
金石滩:浪漫之都的后盾	104
兴城海滨:水疗佳境	107
大连海滨:夏日乐园	110
松花湖:银妆素裹仍妖娆	114

净月潭:都市森林的明珠	117
瘦西湖:二分无赖明月夜	119
嵯洳列岛:海天一色	122
楠溪江:又见炊烟	125
鼓浪屿:文化之岛	128
胶东半岛海滨:何止海市蜃楼	131
洞庭湖:浩浩汤汤	134
德天瀑布:美景应无国界	137
沅阳河:人文三峡	138
红枫湖:喀斯特的另一种诠释	142
龙宫:水深龙更灵	145
昆明滇池:春城伴侣	147
雅砻河:高原文明的摇篮	150
四、列入第三批国家级风景名胜区名录的水景	154
本溪水洞:此景只应南国有	154
双龙:有龙则灵	156
金湖:泓水映丹崖	158
鸳鸯溪:不羡仙	161
海坛:天下第一沙	163
三亚热带海滨:略逊于夏威夷	166
荔波樟江:飞流何止三千	171
赤水:众瀑争辉	174
马岭河峡谷:柔水的见证	177
腾冲地热火山:炼狱之天堂	180
瑞丽江—大盈江:朦胧佳境	184
月牙泉:沙漠中的奇迹	188
青海湖:蓝色之巅	190
附录 1 其他列入国家级风景名胜区名录的水景	193
附录 2 世界著名水景	195

上 篇

水域旅游的特点和观赏方法

一、水域的成因

水域指以相对稳定的陆地为边界的水体，是河流、湖泊、海洋、瀑布、地下水及冰雪的总称，包括水及水中的溶解物、水生生物、底泥等，它们共同构成完整的生态系统或自然综合体。

(一)水域的形成

地球是太阳系九大行星之中唯一被液态水所覆盖的星球。地球上水的起源在学术上存在很大的分歧，目前有几十种不同的水形成学说。有的观点认为：在地球形成初期，原始大气中的氢、氧化合成水，水蒸气逐步凝结下来并形成海洋。也有观点认为：形成地球的星云物质中原本就存在水的成分。另外的观点认为：原始地壳中硅酸盐等物质受火山影响而发生化学反应，析出水分。还有观点认为：被地球吸引的彗星和陨石是地球上水的主要来源，甚至现在地球上的水还在不停增加。

水是人类生活的重要资源，特别是农业需要大量水进行灌溉，因而先民总是逐水而居，人类文明大都起源于大河流域。早期城市一般也都在水边建立，以解决灌溉、饮用和排污问题。在人类日常生活中，水

在饮用、清洁、洗涤等方面的作用不可或缺。

在人类的童年时期,对于水兼有养育与毁灭能力、不可捉摸的性情,产生了又爱又怕的感情,从而产生了水崇拜。人们一方面通过赋予水以神的灵性,祈祷水能给人类带来安宁、丰收和幸福。中国传说中的龙王就是对水的神格化,凡有水域水源处皆有龙王,龙王庙、龙王堂遍及全国各地,祭龙王祈雨是中国传统的信仰习俗。另一方面,中国古代哲学家们认为,水是万物之源,万物皆复归于水,所以一直把水、火、气、土当作四个基本元素,由它们构成世界上一切物体。

从现实状况来看,水是地球上分布最广的物质之一。地球上水的总量约为 1.36×10^9 立方千米。若将这些水全部均匀地铺在地球表面上,厚度可达 3 千余米。因而从空中来看,地球是个蓝色的星球。海洋中的水占地壳总水量的 97.2%,覆盖面积约为地球总面积的 71%。陆地上到处分布着江河、湖泊、沼泽,构成地面水,其水量为 2.3×10^5 立方千米,其中淡水有一半左右,约占地壳总水量的 1%。土壤岩层及地下深层中的水称为地下水,总量约为 8.4×10^6 立方千米。

由此,地球表层水域构成了水圈,包括海洋、河流、湖泊、沼泽、冰川、积雪、地下水和大气中的水。由于注入海洋的水带有一定的盐分,加上常年的积累和蒸发作用,海和大洋里的水都是咸水,不能被直接饮用。某些湖泊的水也是含盐水。世界上最大的水域是太平洋。北美的五大湖是最大的淡水水系。欧亚大陆上的里海是最大的咸水湖。全世界的水是一个有联系的整体。海水在阳光的照射下,不断蒸发,水汽弥漫在海洋上空;一部分水汽被气流带到陆地上空,遇冷就凝结成细小的水滴,变成云,降落到地面就是雨或雪;雨雪水落地后,有的流到洼坑里,有的渗入地下,有的流入小沟,汇进江河,奔向海洋。无数小水滴就是这样一刻不停地在世界上旅游,通过水循环的形式保证了人类淡水的供应。

在此过程中,水体侵蚀岩石土壤,冲淤河道,搬运泥沙,营造平原,改变地表形态,因而对旅游景观的形成起着不可取代的作用。同时,水域对气候具有调节作用,大气中的水汽能阻挡地球向外辐射量的 60%,保护地球不致过于冷却。海洋和陆地水域在夏季能吸收和积累

热量,使气温不致过高;在冬季则能缓慢地释放热量,使气温不致过低。由此可形成良好的避暑、避寒胜地。

(二)水域的种类与成因

1. 河流

河流是在重力作用下,陆地表面上经常或间歇有水流动的线形天然水道。河流在我国的称谓很多,较大的称江、河、川、水,较小的称溪、涧、沟、曲等。藏语称“藏布”,蒙古语称“郭勒”。每条河流都有河源和河口。河源是指河流的发源地,有的是泉,有的是湖泊、沼泽或是冰川,各河河源情况不尽一样。河口是河流的终点,即河流流入海洋、河流(如支流流入干流)、湖泊或沼泽的地方。在干旱的沙漠区,有些河流的河水沿途消耗于渗漏和蒸发,最后消失在沙漠中。除河源和河口外,每一条河流根据水文、河谷地形和旅游景观特征可分为上、中、下游三段。上游一般比降大,流速大,冲刷占优势,河槽多为基岩或砾石,常见急流险滩及峡谷景观;中游比降和流速减小,流量加大,冲刷、淤积都不严重,但河流侧蚀有所发展,河槽多为粗砂,常呈九曲回肠之势;下游比降平缓,流速较小,但流量大,淤积占优势,多浅滩或沙洲,河槽多细沙或淤泥。由于大江大河在入海处都会分多条入海,故大多会形成河口三角洲景观。通常把流入海洋的河流称为外流河,流入内陆湖泊或消失于沙漠之中的称为内流河。为沟通不同河流或水系、发展水上交通运输而开挖的人工河道称为运河,也称渠。

江河往往孕育着古代文明,是自然与人文景观、现代与古代文明的结合之地。江河呈线形水域,水面狭窄,独自难以形成完美景色,只有和沿岸山崖、林木、人文等景观结合,才能共同构成游览水景。江河水域属走廊式景观,两岸景观必须富于变化,才能构成魅力无穷的景观走廊。作为游览或休闲度假的场所,主要是指风景河段、漂流河段、峡谷河段以及古代著名水利工程所在地。

(1)风景河段:指风景优美、具有旅游开发价值的河流某个区段。风景河段选择的3个基本条件是水、河岸形态及河岸风景。水质越好、

越清澈,河岸形态越曲折多变,两岸景色越奇特,对游客的吸引力就越大。我国著名风景河段有长江三峡、桂林漓江、富春江、九曲溪等。尤其是桂林的漓江,是中国四大自然奇观之一,也是中国十大风景名胜之一,江水清澈碧透,“群峰倒影山浮水、曲水长流花月妍”,整体风貌素以山清、水秀、洞奇、石美四奇蜚声天下,故有“桂林山水甲天下”之誉。

(2)漂流河段:与风景河段一样,“山清水秀”也是漂流河段选择的基本要求。除此之外,还必须考虑下面这些因素:一是水流速度要快。漂流不同于平湖泛舟,需有一定的水流速度支撑。许多漂流景点喜欢用“滩多浪急有惊无险”的宣传促销口号,有意突出“浪急”。有了“浪急”,才能“有惊”,才会让游人得到刺激。二是安全系数要大,如水不宜深、暗礁险滩要少。三是水温要适中。漂流活动中,衣衫常会湿透,但有些河段的水源补给来自冰雪融水、地下水等,水温偏低,寒气逼人,游人会望而生畏,难以参与。我国著名漂流河段有湘西猛洞河、贵州马岭河、浙江天目溪、湖北神农溪等。如猛洞河是开发漂流活动较早的景区,位于湖南西部永顺县境内,集山势、水色、洞景、珍稀动物、古镇风貌、民族风情于一体,两岸山清水秀、溶洞密布、古木参天、猕猴成群。漂流河段长 30 千米,所经之处有近百个河曲、50 多个峡关,且可观赏到 500 多种植物,被誉为“神州第一漂”。

(3)峡谷河段:指狭而深的陡峭谷地,按峡谷断面形态可分嶂谷和“V”形谷。峡谷旅游资源常以雄伟险秀、寂静隐蔽的特色为旅游者所向往。主要著名景观地有虎跳峡、三江并流大纵谷、雅鲁藏布江大峡谷等。如虎跳峡位于云南西部金沙江中,以奇险雄壮著称,切割深度达 3900 米,是世界上最深的峡谷之一。峡口宽仅 30 米,江心有一巨石称虎跳石,相传有一猛虎曾借此石跃过大峡,故名。江流与巨石搏击,声闻数里。

(4)古代著名水利工程:指古代人工开掘供运输灌溉之用的河道等工程。我国举世闻名的水利工程有都江堰、灵渠、京杭大运河和坎儿井等。其中影响最大的是京杭大运河,与万里长城并称为我国古代的两项伟大工程,显示了我国古代水利航运工程技术领先于世界的卓越成就,闻名于全世界,是祖先留给我们的珍贵物质和精神财富,是活着的、

流动的重要人类遗产。大运河以其深厚的历史文化内涵,被誉为“古代文化长廊”、“古代科技库”、“名胜博物馆”、“民俗陈列室”,其历史遗存是研究中国古代政治、经济、文化、社会等方面的绝好实物资料,是中国悠久历史文明的最好见证。

2. 湖泊

湖泊是指陆地上较为封闭的集水洼地。与河流相比,湖泊是相对静止且较为广阔的水域,具有独特的风景和丰富的物产。我国是一个多湖泊的国家,湖泊面积在1平方千米以上的有2300多个,其分布以青藏高原和东部平原最为密集。根据各地民族语言的译音和习惯称谓的不同,湖泊的名称约有30种。一般在太湖流域称“荡、漾、塘、汎”;松辽地区称“泡、咸泡子”;内蒙古称“诺尔、淖、海子”;新疆称“库尔、库勒”;西藏称“错、茶卡”等。这些湖泊在中国版图上星罗棋布,或镶嵌在雪山,或沉睡在深谷,或仰卧平原,或偎依在海滨,种类多样,景观也各不相同。人们常用“湖光山色”、“水天一色”等来形容湖泊自然风光的娇媚多姿。中国的湖泊旅游历史悠久,始于舜,盛于唐、宋,主要形式有观光、游泳、划船、垂钓等。

湖泊的形成有多种因素,根据主导成因可将我国的湖泊划分为如下类型:

构造湖:由于地壳构造运动产生断裂下陷而形成的湖泊,特点是湖岸平直、湖形狭长、岸坡陡峭、深度较大。著名的有云南滇池、安徽巢湖、内蒙古岱海、西藏纳木错、台湾日月潭等。其中,西藏纳木错是世界上海拔最高的湖泊。

火山口湖:由于火山喷发停止、火山颈堵塞封闭形成的积水洼地,特点是呈圆形、椭圆形、马蹄形,深度较大。著名的有长白山天池、广东湛江湖光岩火山口湖、内蒙古阿尔山火山口湖群等。其中,长白山天池是我国最深的湖泊。

河迹湖:由于河流变迁、河流改道遗留下的古河道,特点是一般多弯曲、深度较小。著名的有鄱阳湖、洞庭湖、洪泽湖、内蒙古乌梁素海等。

海迹湖:又称潟湖,是由于沿岸沙嘴和沙洲不断向外伸展,最后封

闭成海湾并与海洋分隔形成的湖泊,特点是深度较小,距海岸线较近。著名的有杭州西湖、宁波东钱湖、天津宁河县七里海等。

堰塞湖:指山崩、火山熔岩、泥石流等外来物质急剧堆积以至阻塞河流而形成的湖泊,特点是湖体狭长,流水聚集到一定程度后往四周漫溢。著名的有黑龙江镜泊湖、五大连池等。镜泊湖是我国最大的堰塞湖。

冰蚀湖:在高山或高纬地区,冰川运动过程中刨蚀、掘蚀地面产生的凹地积水形成的湖泊。一般湖盆为坚硬的基岩,盆壁与盆底的基岩面上往往有冰川磨光面、冰川刻槽和擦痕,特点是平面形态呈长条状,湖岸平缓,常有漂砾残存,部分湖岸地带现代冰缘形态非常明显。著名的有新疆喀纳斯湖、陕西太白山太白池等。

溶蚀湖:由于地下水和地表水对可溶性岩的溶蚀作用而形成的湖泊,特点是一般多圆形、椭圆形。著名的有贵州威宁草海、织金八步湖、云南中甸的帕海等。

风成湖:指沙漠中的丘间洼地低于潜水面,水由四周沙丘汇集洼地,集水而成的湖泊,特点是面积较小、湖形多变,常称为鬼湖。巴丹吉林沙漠分布有百余个风成洼地湖。

人工湖:即水库,也称人工堰塞湖,是指具有拦洪蓄水、调节径流等特定功能的蓄水区域,一般面积较大,湖面景观丰富多彩。我国是世界上水库最多的国家,著名的有千岛湖、松花湖、红枫湖等。

此外,从旅游观赏的角度看,湖泊还可分为浩大平远型、娇小秀美型和多岛型。

浩大平远型:指面积较大、湖光潋滟的湖泊。著名的有鄱阳湖、洞庭湖、太湖、纳木错、青海湖等。如洞庭湖是我国第二大淡水湖,既有烟波浩渺的湖面,又有帆影点点、荷稻飘香的景象。

娇小秀美型:指面积较小、景色秀美的湖泊。著名的有杭州西湖、扬州瘦西湖、嘉兴南湖等,尤以西湖最为典型,故苏轼有诗云“水光潋滟晴方好,山色空濛雨亦奇。欲把西湖比西子,淡妆浓抹总相宜。”

多岛型:指湖面岛屿众多、宛若繁星。著名的有太湖、千岛湖、星湖等。如千岛湖位于浙江淳安境内,原名新安江水库,面积 573 平方千

米,是杭州西湖的 91 倍。1 078 座翠岛与湖面浑然一体,山、水、岛、林构成秀美风景,有“千岛碧水画中游”之美誉。

3. 海洋

海洋是一个广阔的水域,拥有占全球 97% 以上的水量。陆地和海洋间的分界线,即海洋水域与大陆交互作用的地带,称为海岸带,由海岸、潮间带以及水下岸坡三部分组成。其中海岸和潮间带统称为海滨,是游人和旅游设施集中的地方。根据海岸所接触的陆地形态,海岸大体可以分为三类:一是山地海岸,地貌基础为山地或丘陵,海岸线曲折,海蚀地貌可发育成海蚀崖、海蚀柱、海蚀平台、海蚀洞穴、海蚀拱桥等景观;二是平原海岸,地貌基础为平原,组成海岸的物质为松散细颗粒碎屑物,海岸线比较平直,海水浅,海积作用较强;三是生物海岸,主要在热带、亚热带气候条件下形成,以珊瑚、红树林等生物为主导因素发育而成的海岸最为典型。

海岸带旅游资源丰富,包括沙滩、奇岩巨石、断崖绝壁、众多的岛屿、海底景观、海洋生物以及海上日出、海潮等自然风光;还包括作为人文景观的灯塔、渔港、渔村、码头等。可开展的旅游活动有观景、疗养、度假、海水浴、帆船、游艇、舢板、冲浪、滑水、垂钓以及捡贝壳、品尝海鲜等。在中国大陆绵延 18000 余千米的海岸线上,一个个海滨风景区依山傍海,碧海、青山、白沙、巨礁浑然一体,波涛、渔帆、鸥燕、云层辉映点衬,阳光、海水、沙滩、岩洞等构成了典型的海滨风光。尤其是洁白的沙滩、碧蓝的海水对深居内陆的人有着永恒的吸引力。如北方的北戴河山海相连,以广阔的沙滩闻名;杭州湾以东的嵊泗列岛由数以百计的岛屿构成,集海景、沙滩、山景、海洋文化、渔家风情以及宗教传统于一身,是一个典型的大型综合性海滨岛屿风景区;海南三亚则是热带海滨风情的代表。

海洋景观主要包括以下 4 种类型:

(1)海面风光:辽阔的海面,水天一色,浩瀚无际,使人心胸开阔。海面时而狂涛滚滚、巨浪如山;时而风平浪静,微波荡漾。海面的这种变化,使人感受到自然界的无穷力量和魅力。海不仅以其优美的风光吸引游人,而且在海面上也可以开展各项活动,如海钓、游泳、驶帆、摩

托艇、冲浪、滑水、热气球、划船和水上飞机等。随着我国海上交通的发展和旅游需求的变化,进行短途、中长途海面观光旅游将得到更大的发展。

(2)海滨风光:蓝天、白云、碧海、细浪、沙滩构成了迷人的海滨风光,也成为传统“3S”旅游的主要内容。构成海滨游览的主导因素是海滩。沙砾质海岸的海滩大多是由砾石、粗沙等物质组成。由于它们受波浪往复运移,所以磨圆度良好;由粒径小于0.05毫米的粉沙和淤泥物质构成的淤泥质海滩,岸坡极为平缓,海滩比较宽广。作为海滨浴场的休闲度假旅游地,沙砾质海岸的海滩更引人入胜。特别是花岗岩或片麻岩类的基岩海岸,在滨海地带往往形成优质沙滩。同时,良好的气候和海水条件,还使海滨成为疗养度假的好去处。如气候适宜、阳光充足的地中海沿岸、夏威夷、加勒比海、东南亚、我国的海南等地区,都成为世界著名的避寒、疗养、度假和水上活动胜地。

海滨风光的另一重要组成内容是海蚀地貌景观。这是由于海水对岩石、矿物的溶蚀能力比淡水强,所以,由击岸的海浪对海岸基岩的冲蚀,波浪携带粗碎屑物的磨蚀、海水对海岸基岩的溶蚀、以及砂砾物质在波浪作用下的搬运与沉积,由此在海滨塑造造成了一系列极具观赏性的海蚀奇观,这些海蚀奇观主要有以下几种。

海蚀穴:岸边呈带状分布的凹槽,它是某一时期海面位置的标志。如果它在海岸垂直方向上多次出现,说明该处海岸带曾发生多次间歇性上升运动,其高度则是海岸上升幅度的尺度。舟山群岛普陀山的潮音洞、梵音洞就是典型的海蚀穴。

海蚀崖:海蚀穴顶的岩石因下部掏空而不断崩坠形成悬崖。崩坠物若很快被波浪冲走,则重新发育海蚀穴,使海蚀崖继续后退。如大连棒棰岛四周都是海蚀崖,它们是波浪的雕塑作品。

海蚀拱桥:向海突出的岬角,同时遭受两个方向波浪的冲击作用,可使岬角两侧海蚀穴蚀穿而互相贯通,形成拱门状形态,称海蚀拱桥。在我国广西沿海一带,居民据其形状似由陆向海伸展的象鼻,又叫“象鼻山”。

海蚀柱:由于海岸带基岩岩性及裂隙发育的不均一性,在海岸后退

的过程中,蚀余而突立于岸滩上的石柱或孤峰,称为海蚀柱。它也可由于海蚀拱桥之拱顶塌落而形成。我国海南岛三亚市以西约 20 千米处的天涯海角,原是下马岭山脉的余脉,由花岗岩构成,呈岬角伸入大海。该处的“南天一柱”,就是岬角受海浪冲击后退、残留在海滩上的海蚀柱。它好似擎天玉柱,屹立在潮间带上。

(3)海底风光:海水中蕴藏了极为丰富的海洋生物,具有很强的观赏价值和科考价值。随着现代科学技术的发展,海底观光、探密和建造“人工海底乐园”已成为海洋旅游活动的一个重要组成部分。游人在潜水员的指引下,潜到水下去观赏鱼类(或与鱼共舞)、珊瑚等海生动物,游览和考察海底地貌以及在游览的过程中进行水下狩猎、摄影和打捞活动。据统计,世界上已有 30 多个国家建立了海洋旅游中心,每年吸引着众多的游人前往观光游览,如美国、澳大利亚、新加坡、泰国、印度尼西亚和我国的海南岛都是潜水旅游者最向往的地方。

(4)潮汐奇观:潮汐是指海水周期性的涨退现象,是由月球和太阳的引潮力引起的。除天文因素外,实际上各地的潮汐现象还要受当地海底地形、气象气候等自然地理条件的影响,因此在一个周期内,潮汐会有不规则的现象出现。世界上一些喇叭形河口区,由于受地形的影响,常出现潮波来势迅猛、潮端陡立、水花飞溅、潮流上涌等潮汐现象,称涌潮或怒潮。我国钱塘江口是典型的喇叭形河口。它出海处宽约 100 千米,到澉浦宽约 20 千米,到盐官宽仅 3 千米。每当海潮涌来,在澉浦以东潮波变形尚不显著;当潮波传至澉浦以西,由于河槽变窄,潮水水位迅速升高,大量潮水涌入河道,潮波能量高度集中,使潮峰传播速度大于潮谷速度,到大尖山附近,潮峰追上了潮谷,潮波前坡陡立,波顶倒卷而破碎,水位暴涨,流速迅急,便形成涌潮。这里最大潮差曾达 8.91 米。1953 年 9 月的大潮竟把 3 千多斤重的“镇海铁牛”抛出 10 多米远,真有“翻江倒海”之势。因而自古以来,每年农历八月十五前后,海宁盐官镇就成了中外游人观潮胜地。实际上,从水文学的角度分析,每年农历五月至十月的初一、十五前后几天都会出现大潮,都是较为理想的观潮时间。

此外,海洋中的岛屿往往被水阻隔,构成独具特色的小环境,自然