钱江晚报 · 图视绘

一池西湖水 千年根与魂

5月的西湖,头等大事是为夏季的荷花扫平一切阻碍。
而上周,今年西湖的第一朵荷花探出了“尖尖角”。
北宋文豪欧阳修说过:“荷花开后西湖好。”
工作人员们压力山大,“要是种不好全国人民都要失望的。”

这就是西湖的魅力。
春有柳浪闻莺,夏有曲院风荷,秋有平湖秋月,冬有断桥残雪。
这一面西湖水,拥有的不仅是四季,更是万种风情。

扫一扫,看更多

数说西湖

漫步在今日的西子湖畔,由二塔(保俶塔、雷峰塔);三堤(苏堤、白堤、杨公堤);三岛(小瀛洲、湖心亭、阮公墩)构成的一派迷人景象,充分展现了东方文化体系中以和谐为美的审美情趣。而这一切全都依托在这一汪西湖水之上。

西湖二水总量 21.22千万公里

流域多年径流量 1400万立方米
年水量 约1400万立方米
水的自然交换 1次/年

降雨量约 1429.4万立方米
湖泊平均水深 2.27米
最深 约5米
最浅 不足1米

湖泊年均湖面蒸水量 562.9万立方米

自然造化

传说里的西湖可不只是一汪水。

2008年入选国家级非遗名录的《西湖传说》里是这么说的:相传,天上的玉龙和金凤有一颗明珠,美得连王母娘娘都起了贪心。

争夺间,宝珠坠入人间,化为波光粼粼的西湖。

玉龙金凤不舍,追至凡间,化为玉皇、凤凰二山,永守湖畔。

从明珠变成湖水终归是个传说,事实上,西湖的形成是:一个从海湾到潟湖,再到普通湖泊逐渐演进的漫长过程。

地质学家章鸿钊先生、浙江大学老校长竺可桢先生、历史地理学家陈桥驿先生,都对此进行过专门的论述。

宽谷阶段: 那时的“西湖”还没有水。沙砾石层沉积,构成湖泊形成的基础。

古湖泊阶段: 距今1万余年至7千年前,出现很多散落的“小湖”。

古海湾阶段: 距今约6550至5950年前,海水到达灵隐山下,西湖成为古浅海海湾。

海湾-潟湖过渡阶段: 距今约4400年至2500年前,钱塘江潮带来的泥沙隔出了“西湖”的轮廓。

潟湖阶段: 距今2000年前,“西湖”是一个水很咸的潟湖。

淡水化-沼泽化阶段: 周围溪流的淡水让西湖水持续淡化,淤积的泥沙让西湖形成沼泽。

之后,西湖进入以人工疏浚治理为主的抗沼泽化阶段。

人工雕琢

西湖既是“自然造化”的恩赐,又是“人工雕琢”的精品。若是没有人工的浚掘,一定要受到天然的淘汰。从东汉华信筑捍海塘首开治湖先河,到唐至清末23次较大规模的治理,再到上世纪五六十年代的西湖疏浚、八十年代引钱塘江水入西湖,其中一个环节脱节,一个关键人物出偏差,西湖就无法成为现在的西湖。

[模唐仿宋] 明(公元14-17世纪)
5 杭州郡守杨孟瑛,修整苏、白二堤外,也用相同的办法修筑新堤,便是“杨公堤”。
湖心亭与小瀛洲也是在明代修建起来的。

[增景添观] 清(公元17-20世纪)
6 雍正年间,杭州巡抚李卫等再次大规模疏浚西湖,同时增修“西湖十八景”,并编撰《西湖志》。
乾隆皇帝六下江南,品题赋诗形成“二十四景”,西湖景观达到全盛时期。
嘉庆年间,浙江巡抚阮元将淤泥在小瀛洲北面堆筑成岛,后人称“阮公墩”。至此,西湖“两堤三岛”的景观格局最终形成。

[浚湖治景] 宋(公元10-13世纪)
4 苏轼在杭州任太守期间,主持对西湖进行了空前规模的疏浚,用湖泥建了一条更长的堤,堤上建六桥,就是如今的“苏堤”。“三潭印月”也与他有关,以石塔界定菱藕种植的区域,收入再用于清淤。现在的三座石塔是明朝重建的。西湖的正式得名始于北宋,苏轼的《乞开杭州西湖状》是官方文件中首次使用“西湖”一称。

[专人浚湖] 五代(公元10世纪)
3 吴越钱氏政权(907-978)建都杭州。吴越王钱镠设“撩湖兵”千人,专事浚湖,是疏浚西湖最早的专职人员。

[湖泥筑堤] 唐(公元7-9世纪)
2 唐长庆二年(822),杭州刺史白居易主持疏浚西湖,以挖出的湖泥筑长堤拦蓄湖水,不仅利于农田灌溉,更美化了西湖景观。那条堤,就是现在的白堤。

[江湖分离] 秦至隋(公元前3世纪-公元7世纪)
1 东汉时期(25~220年)地方官华信筑海防大塘,江湖彻底分离。

当代治湖

建国初期,西湖淤塞严重,水深只有55厘米,只过人膝盖。

3次大规模的疏浚

第一次疏浚(1951-1958年)
清淤**720万方**,西湖平均水深从**0.55米**增加到**1.8米**。

第二次疏浚(1976-1982年)
清淤**18万方**。西湖平均水深从**1.47米**增加到**1.65米**

第三次疏浚(1999—2003年)
清淤**340万方**。西湖平均水深达到**2.27米**。

1986年的西湖引水工程
西湖原有的四条天然水源:金沙涧、龙泓涧、长桥溪和赤山涧,换水主要靠自然降雨。随着城市发展,原有天然溪流逐渐难以承担西湖水体置换,引水工程让钱塘江水成为西湖的“源头活水”。

2003年的西湖引配水工程。
因钱塘江水质受到潮汐和上游环境变化的影响,实际能引入西湖的天数不足百天,而随着西湖的综合保护开发,湖水库容量增加,水量补给逐渐不足。随后西湖又建成了“引配水工程”,形成了6进9出的格局,全年有效引水可以在300天以上。活水西进东出,这样一来,15个水口就盘活了整个西湖。

策划:徐洁 文案:余雯雯 陈淡宁 插画:夏珊蓉 设计:龚子皓 蔡李皋 陈海伟