

珠江三角洲沙田文化景观中的堤围与聚落研究*

Embankment and Settlement in the Cultural Landscape of Shatian, Pearl River Delta of Guangdong

张莎玮 曾琦 黄惠子

ZHANG Sha-wei, ZENG Qi, HUANG Hui-zi

摘要: 沙田是珠江三角洲海陆交接地带特殊的地理单元,在人力围垦与自然淤积相互作用下,构成了水网互通、顺水而居、稻作发达的文化景观。通过历史文献、田野调研、历史信息对比等研究方法,发现堤围和聚落是构成沙田文化景观的两个突出要素,呈现空间格局基本保持稳定,要素形态由单一至复杂的发展过程,即为“空间连续、要素变化”的特点,其变迁过程中凝练的生存智慧与生态智慧具有重要的现实意义,另可为有效保护和展示沙田文化景观提供参考。

关键词: 堤围;聚落;文化景观;沙田地区

中图分类号: TU986

文献标志码: A

文章编号: 1671-2641(2020)04-0027-06

收稿日期: 2020-03-30

修回日期: 2020-04-28

Abstract: Shatian is a special geographical area in the sea-land cross area of Pearl River Delta. Through the interaction of human reclamation and natural sedimentation, Shatian develops a cultural landscape of intercommunication of water network, co-habitation with water, and development of rice cultivation. By taking manners of archives review, field work, geographic data collection, and other related methods, this paper unveils that embankments and settlements are the two prominent elements constituting the cultural landscape of Shatian. It is found that the spatial quality of Shatin cultural landscape can be featured as singularity to complexity, characterizing spatial continuity and landscape elements variation. The findings of this paper uncover the ecological living pattern of Shatin, which can provide more academic support to the further conservation of Shatin cultural landscape.

Key words: Embankment; Settlement; Cultural landscape; Shatian delta

1 沙田文化景观的形成

1.1 沙田景观概念

地质学家长期研究得到,珠江三角洲是由三江携带的泥沙淤积与近海岛屿浮现综合作用所形成的稳定结构,通过数百年的融合最终接壤而成^[1]。所谓“沙田”是指沿海滨江淤泥堆积形成的田土^[2],是当地人民利用河海冲击滩涂开垦出的农业用地^[3],也有相关历史资料称之为“围田”“圩田”。一般来说沙田特指入海口淤积所成之地,“围田”“圩田”泛指濒河滩地、湖泊淤地发展形成的耕地。它们具备相

类似的沙田文化景观要素,如围垦工艺、劳作人群、地域环境、历史人文等。沙田主要分布在陆地与河海相争的地带,并呈现显著农业围垦痕迹,其开发和围垦也在一定程度上影响了珠江三角洲陆地形状以及河流走向,从而形成了垒土成堤、临水而居、水网密布的沙田景观风貌(图1)。

1.2 历史变迁脉络

学界对沙田的认识已有一定积累,大部分学者从沙田的河流淤积区、农业水平、人群结构、景观变迁、土地变化等不同角度对其进行研究^[4-6]。笔者通过研究发现沙田发展历史大

致分为4个阶段:汉-唐、宋-明初、明末-清初、近代-现代。从而基本确定沙田文化景观发展脉络,并为下文揭示其中的生存与生态智慧提供可靠的参考标准。

沙田的形成大致经历了5个阶段:鱼游阶段、橹迫阶段、鹤立阶段、草埗阶段、围田阶段。前三者是泥沙淤积的过程,是沙田形成的先决条件,后二者是人工加速成田的过程^[5]。沙田的变迁历程,也是人们认识自然和改造自然的过程,并且越到后期人的主观能动作用越显著。明代起大量移民涌入岭南,希望“择地而迁,以咏乐土”,人口对粮食

*基金项目:教育部人文社会科学研究青年基金项目;广东省普通高校青年创新人才类项目;《广州大典》与广州历史文化研究资助专项。



图1 20世纪60—70年代的沙田

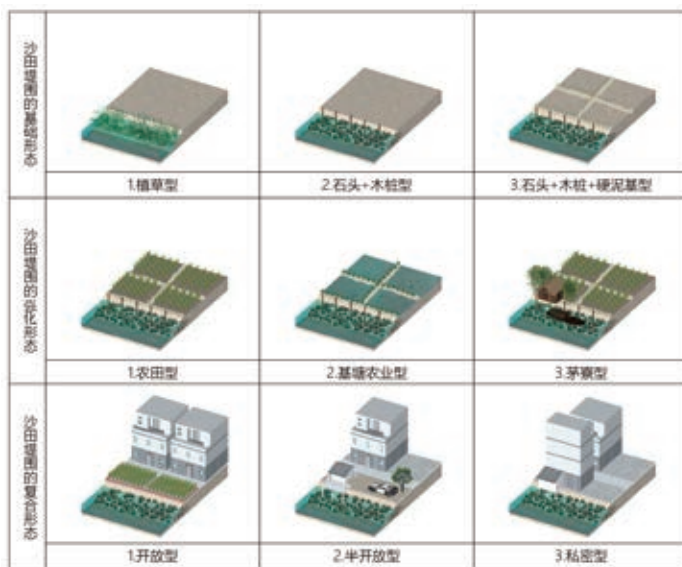


图2 堤围的3种形态

的需求巨大，而沙田恰恰具备稳定的生产空间，这进一步推动了沙田开发与聚落的形成。人们不断总结经验，与自然拼搏，与江河争地，发挥最大的智慧，既充分利用潮汐漫溢，又能因时制宜，因地制宜，逐步将生荒改造为膏腴之地。其中体现的生存智慧与堤围修筑最为紧密，后期反映的生态智慧与聚落营居更为密切，因此下文主要从这2个层面论述沙田的文化景观变迁过程。

2 沙田文化景观中的堤围

沙田是由自然淤积与人力围垦共同作用形成的，人力作用在后期是加速沙田形成的主要因素。东汉时期，岭南地区人口稀少，人们一般居住在背山面水的丘陵地带，对沙田的开发利用较少。此时河流含沙量少，沉积速度缓慢。唐代末年，岭南稳定的政局吸引了大量北方汉人南下，增加了珠江三角洲垦荒的生力军。珠江上游的垦荒造成水土流失，致使下游淤积泥沙。同时，人口的增长带来扩大粮作面积的需要，人们将耕种的目标瞄向了沙坦。在宋代，对沙坦进行人力改造的围

堤活动开始逐步出现。此时的堤围较为简陋，只是在已形成的沙坦上用泥土堆叠成堤，以保护沿河耕地。在明代，人们开始修筑新成沙坦，种植芦竹 *Arundo donax*，聚石蓄沙，加速成田。至清代，人们的目光转到未成沙坦上，石堤修筑的技术逐步完善，进入了堤围发展的全盛时期^[6]。与此同时，沙田也在逐步扩大。

据元代王桢所撰的《农书》记载，在宋元时期，人们只是在潮退时露出的沙田上种植水稻 *Oryza sativa*，“以潮水溉田曰潮田”，此时沙坦上用以种植的农田叫“潮田”。珠江三角洲虽然有若干条堤围，但多为防御水害，此时沙田的发展较为缓慢。明代，人们以植草的方式加速成田，此时沙田面积有一千五百到两千顷（15~20 km²）。随着围垦技术的发展，清代的沙田成倍增长，清中叶《敬学轩文集》记载，仅“成熟田亩，约得二千一百余顷（21 km²）”。此时人们已经学会抛石围垦聚未成之沙，具体来说：一是用船运石头到作业地点后将船弃沉，打桩固定船的两旁，建成围堤，称为“石基”；二是先在潮位低时打好桩，再运石、抛石。到清代后期，

又发展出了用松、杉木柜装石筑堤的更有效率的方法^[7]。至近代，又发明出用铁牛筑坝的方法。香山东海十六沙在清末已成沙田四千六百多顷（46 km²），比清中叶的记载又增一倍多^[8]。

可见，堤围的增量与围垦活动成正比，沙田的规模随着一次次围堤技术的变革而不断增加，沙田因围堤而生，随围堤增加而稳定^[9]。珠江三角洲的沙田史在某种意义上说是一部堤围史。堤围的修筑，使人们从被动变为主动，这是人们认识自然、开发自然的过程，也是沙田景观打上人工烙印的开端。

2.1 堤围的形态

堤围的形态受两方面因素的影响：一是自然因素，随着泥沙的不断淤积，沙田淤高，沙田区逐渐延展，变成围田区；二是社会因素，随着生产方式、材料工艺不断发展，人们对堤围的改造在不断改变^[10]。所以，堤围的形态受到自然与社会因素的双重影响，具有动态发展的过程，根据功能和使用情况可以归结为基础形态、强化形态与复合形态（图2）。

2.1.1 基础形态

材料以自然材料为主，除了固

化垂直面上的河堤,对水平面上的河岸使用硬泥基进行加固,使河岸上的沙田不容易被风浪冲刷,从而更容易发展成熟田。堤围的基础形态按发展顺序可归纳为植草型、“石头+木桩”型、“石头+木桩+硬泥基”型。基础形态下的堤围基本作用是聚沙,功能较为单一,还未形成熟田,农业效益较低。

2.1.2 强化形态

在巩固了河堤之后,人们开始在沙田上种植水稻,随后又挖田筑塘,在堤围上种植桑树 *Morus alba*、香蕉 *Musa acuminata*、甘蔗 *Saccharum sinense* 等作物,形成基塘农业。清代废除疍民禁止上岸的条例之后,人们开始在相对稳固的堤围上搭建茅寮以居住,下系用以交通运输的疍艇,从此形成“水一居一田”的栖息环境^[8]。故此阶段的堤围可归结为农田型、基塘农业型和茅寮型。强化形态下的堤围已经形成可耕作的熟田,更有多种作物互为补充,人工生产与自然生态相辅相成。

2.1.3 复合形态

新中国成立后,复合形态的堤围上出现水泥路,且建筑逐渐增多、增高。一些堤围作农田使用,但一般会围上一圈砖石防止水浸;往里是一条宽2~3 m的水泥路;再往里是一排排的小高层水泥房。一些堤围改造成半开放的院落,供村民与家人休憩与停车使用。再有一些堤围将茅寮与水泥房结合在一起,形成沿河的私密空间。故堤围的复合形态可归结为开放型、半开放型和私密型。这时的堤围已经不再只是为了农业生产,而是结合现代村民的需求,呈现出自组织、多功能的面貌。

2.2 堤围的功能

2.2.1 屯田

沙田的堤围一开始是为了围田而建,是祖先开荒成田、变草莽为膏腴之地的开端。在沙坦上植草大概3年就可以形成田^[8]。为了加速

熟田的形成,除了沿河道加固,村民还修土堤捍水(又称硬泥基),此时围堤的功能主要是屯田。

2.2.2 防护

为了防止潮汐上涨淹没淤高的沙田,堤围需要进一步加固。围筑石基后,经过数年,泥沙就会淤积至与堤围同高,这时需要再次运石加筑,防止田土因水激塌陷。直到沙坦露出水面,泥土逐渐凝固,才能选择耐浸的农作物试植。熟田形成之后,一些村民会在堤围上加建几层砖石,防止水面上涨冲击农田。

2.2.3 居住

在以艇为家的疍民上岸之后,堤围是疍民陆上家园的基础,是水上疍艇的依靠。在沙田聚落不断发展繁盛的过程中,新材料、新技术的出现让村民有了更多陆上居所,堤围的居住功能弱化,成为村民的休闲院落。

2.3 筑堤围田的生存智慧

1) 发现且灵活利用淤积的沙土,围堤开荒成田。《与瑚中丞言粤东沙坦屯田利弊书》记载:“视水势之缓、急、广、狭以定其纵、横、长、短之数”^[10]。可见围堤活动并不是盲目的,而是基于观察、总结泥沙沉积规律进行的。

2) 在人力围垦过程中,不断总结沙田开发经验。《清代珠江三角洲沙田考》一文中记录了人们围垦沙田时总结的部分经验:从沙坦到成熟的沙田需要经过数十年的围垦,在筑堤、植草经过数年或十数年后,沙坦高出水面的泥土都凝固了,便选耐浸的水稻进行试植,这种水稻称为“水莲”,如是“渐开渐拓”,又经十数年,才能播种优质水稻,至此沙坦也才能称作“田”^[11]。因此人们便可根据土地状态区分沙坦所处阶段,以便在人力干预阶段加速围垦。再者,为了缓解人口剧增带来的粮食短缺,人们不断围垦沙田,从植草成田到用木桩石基,再到用木柜装石筑堤,围垦技术不断

提高,沙田的农业得以蓬勃发展。

3) 根据社会发展及结合自身需求,不断改造堤围功能。为了上岸生存,人们发展出堤围上的轻质构筑物——茅寮,“任其漏滴”的建造方法适应沿水而居的生存方式。为了提高生存环境,人们使用砖头、水泥等新材料加固堤围,使坚实的红砖屋、水泥房在堤围上得以加盖。在历史发展过程中,堤围随着人的生产、生活方式的改变,面对社会变革以及自然环境变化,不断作出动态的适应。

3 沙田文化景观中的聚落

沙田作为珠江三角洲成陆时间较短的农业景观,因其特殊的地理环境,使得沙田先民依水而居,形成以水为脉的独特聚落形态。经过历代的生息繁衍,沿河涌生活的人家越来越多,聚落形态呈多样化发展,聚落功能也在不断完善。疍家人在沙田聚落的基础上,运用传统的生存智慧,共同营建出独具岭南特色的广府沙田水乡风貌——“芭蕉河汉鱼虾,小桥流水人家”。因此,聚落是形成沙田水乡文化景观的重要部分,没有聚落,也就没有今日的沙田水乡。

3.1 聚落的形态

沙田聚落的形成不仅受到特殊的地理环境和社会环境影响,也受到疍民生活习性的影响。珠江三角洲水网交错,使得水系成为聚落的骨干。人们靠水系发家,临水系定居,以水为骨,依水而筑。沙田原住民的先祖大多是疍民,水上转为陆上居住后便以耕田为生,且其流动性大,因此先民们在定居时更多考虑的是农耕所需及生活便利,其住房大多采用沿河而建。根据水系形态及民居分布,可以将沙田水乡聚落分为线状、鱼骨状、放射状3种主要形态。

3.1.1 线状聚落

线状的聚落形态在沙田聚落中

最常见，仅番禺区便有上百条这样的村落（图3）。这类聚落沿河流的走向展开，房屋面向河涌而筑，门前为水道，屋后是成片的稻田与鱼塘，这也造就了线形村落进深较小的特点。最初沙田的原住民是疍民，其耕种的土地是租赁的，一旦租赁期限已满，就需要迁移到另一片土地。因此，受到农耕不定性和疍民原有水上生活习惯的双重影响，人们沿着河涌搭建简易茅寮，这便是沙田线状聚落形成的缘由。线状形态可以最大限度地使居民享用到临水与出行之便，同时线形水乡也能够根据河涌的曲折变化，从而灵活的发展^[12]（图4）。

3.1.2 鱼骨状聚落

鱼骨状聚落是在线型聚落的基础上发展而来的，河道依旧是聚落的主心骨。随着社会发展、人口数量增长及生活条件改善，越来越多的疍民选择上岸定居。受河涌长度的限制，先民们根据环境、功能等实际要求，将聚落建筑向农田一侧拓展。由于疍民组成的沙田聚落没有宗族维系，缺少统一的规划，因此聚落空间形态不像广府梳式布局一样整齐，而是像鱼骨状延伸开来，呈现出一种有机的特征，形成了人文、自然与人工环境相协调的水乡泽国聚落风貌（图5）。

3.1.3 放射状聚落

放射状聚落是线状与鱼骨状聚落的综合体，反映了人们对聚居环境的适应与应对智慧。这一聚落形态随珠江三角洲密织的水网，有多方向发展的可能性，呈“T”或“Y”字状分叉的水网将聚落划分为若干部分，呈现出放射状的布局（图6）。河道交汇处往往是放射状聚落活动最密集的区域，其村落边界主要是靠外圈的农田或基塘来进行界定与终止。

3.2 聚落的构成要素

沙田聚落的组成要素之间存在紧密的关联性。人们开挖滩涂淤泥为小河，促成水上交通，方便出行；利用挖出的淤泥垒土成堤，地势较高

的堤坝利于土壤排水，并确保围内土地用以农业生产；最后民居沿堤建造，满足了人们取水方便、利于灌溉的要求。可见，聚落中的要素经过周密的设计自成系统，相互支撑。沙田景观中淤积的沙坦和交织的河流是生态环境基础，人的主观能动性则是创造空间的动力，聚落是两者共同做功的结果。通过研究发现，聚落的构

成要素包含河道驳岸、临水建筑、狭长街巷与河涌桥梁等。

3.2.1 水道驳岸

河涌是水乡居民与外界进行联系的纽带，驳岸是河涌与民居之间的过渡空间。按照驳岸的断面形式可分为自然式、规整式和混合式驳岸。自然式驳岸是带有植被的缓坡驳岸，人为改造痕迹少，天然野趣，



图3 广州市番禺区安顺村



图4 中山市三角镇禺洲村



图5 广州市番禺区海鸥岛沙北村

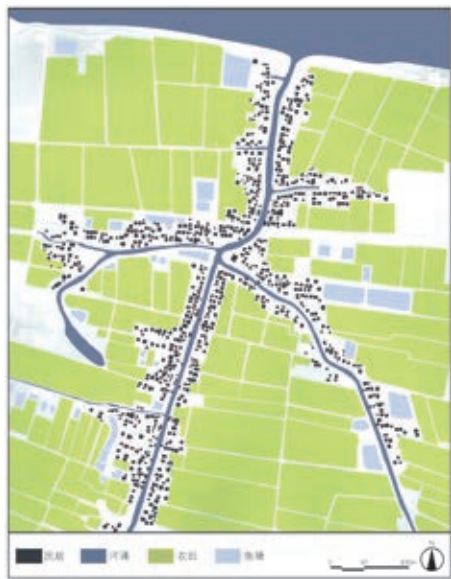


图6 广州市南沙区东涌镇东导村

主要分布于少有人居住的流域两侧。规整式驳岸是从“硬泥基”的堤坝演变而来,岸线比较笔直,耐盐碱侵蚀,抗灾能力强,主要分布在聚落沿岸的两侧^[13]。前两种驳岸更多是起防护、灌溉与行洪的作用,而混合式驳岸还具有取水、洗涤、登临、装卸、停泊等的功能,其在砌筑上更具生活性,是聚落里的公共空间,分布在聚落内部与外围。驳岸的多样化,使沙田水乡中的居民与河道的互动更加密切,丰富了聚落的景观空间和人们日常生活活动(图7)。

3.2.2 临水建筑

沙田聚落的临水建筑基本分为3类。一类是茅寮,寮棚一半飘出河岸,既方便舟楫停放,又便利生产、生活。茅寮经世代使用,直到20世纪五六十年代,随着陆路交通的发达及水路功能的削弱,才慢慢地失去优势,被更加坚固的砖房所取代。砖房形式也随着生活需求衍变成两大不同类型。一类是有檐廊的民居,还是紧贴河道而筑,屋前是街巷,屋后是与河道相接的檐廊,居民可以在檐廊上下渔船。另一类是带有庭院的民居,其住宅主体后退,半开放式的、面向河涌的庭院是民居的过渡空间,内设埠头,同时院落的绿化也给河道增添了一抹亮丽的景观色彩。临水建筑的演变具有阶段性的特点,从侧面反映了沙田聚落的演变过程(图8)。

3.2.3 狭长街巷

因地处在水网交错的环境,沙田聚落的交通以水路为主,人们大多依靠舟楫,通过河道出行。河道承担了大部分的通行功能,使得沙田聚落水系有了“河道如巷”之称。聚落中的陆路巷道一般沿河平行设置,长且窄,从而形成两到三层网状结构,每户人家则有一条小路与之连通,十分方便。又因沙田片区可用于居住的面积有限,所以主街巷宽度为2~3 m。另外,村民利用地形高差将巷道的积水直接排进河道,以解决巷道排水问题。

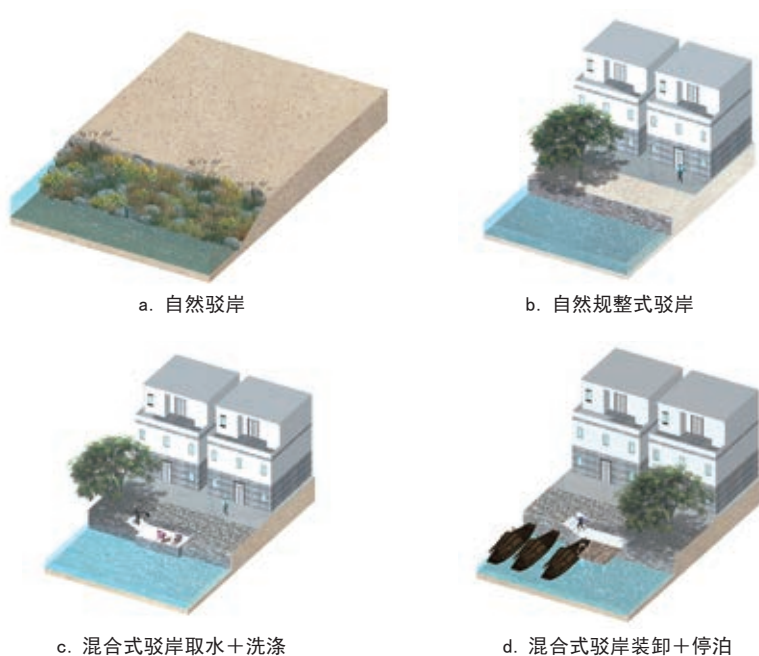


图7 河道驳岸的类型

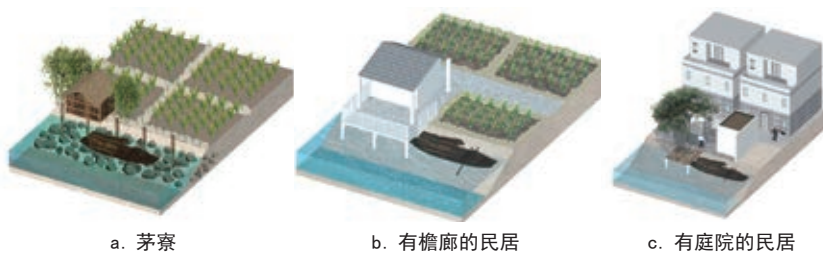


图8 临水建筑的演变

3.2.4 河涌桥梁

桥梁是沙田水乡的重要构成元素之一,既是河道上的风景名片,也是陆路的延续,承担连接两岸的功能。沙田聚落的桥梁主要有2种形式,一种为拱券形的桥梁,弧形的孔洞利于渔船在河道中穿行,主要分布在聚落内部的河涌之上。另一种为平桥,有石桥、水泥桥或木板桥,离水面较贴近,常见于聚落内部的次要河涌或跨度大且水量大的流域(图9)。河涌桥梁加强了聚落间的联系,使两岸互通,可持续发展。

3.3 生态智慧

沙田水乡的生存智慧主要体现在顺应地理环境、利用水系网络、

运用潮汐法则、掌握咸潮规律4个方面。

在聚落选址上,面对水网密布的地域环境,疍家人充分利用自然环境,将村落选址在宽度适宜的河涌边。因为如选址在过小的河涌,则不仅生活饮水质量得不到保障,太弱的潮汐也会阻碍交通的通达性;而如在过大的河涌,则易遭受强潮汐和洪水的侵害。

其次,珠江三角洲一带的农民很早就懂得利用潮水的涨落来灌溉农田^[14]。位于番禺冲积三角洲的沙田成陆时间较近,平原坦荡,水网交错,能利用潮水进行农田排灌。因此,人们通过设立多处闸口,根据当地的潮汐规律起闭闸门,以吸

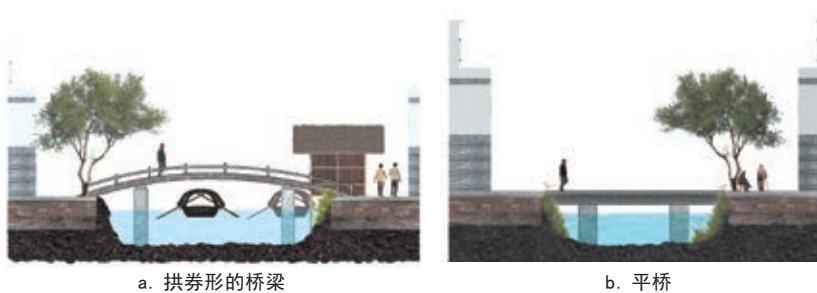


图9 沙田聚落的河涌桥梁



图10 2019年的沙田聚落

纳或排放堤内的农田用水，从而达到灌溉农田的作用。

闸口的设立不仅解决了农田灌溉，也解决了沙田区域在冬季用水的问题。咸潮是冬季常见的水文现象，海水的上溯使得沙田片区的周围都是咸水。为了能够在冬季还有淡水使用，居民设置闸口，夏季开闸储水，冬季闭闸隔离咸潮，并通过淡水河输送到内部河涌以供使用。珠江三角洲沙田聚落的“水文化”特征非常明显，人们依水而居，靠水而生，与水共同营建出不同的聚落功能空间，演绎沙田水乡的理想人居环境（图10）。

4 结语

沙田文化景观揭示了宋代以来人们在处理人与河流、海洋关系中所展现的生存智慧，并创造了筑堤

以围田的空间规划特征——“人力围垦”与“沙地营居”，并将这种营建理念不断传播和转化，其中总结的生态智慧一直被沿用至今，并形成了现代水乡诗意栖居的新样本。堤围修筑固定河床，直接影响了水网的空间关系，水陆格局近百年来基本稳定不变。聚落出现后，由于社会、经济、阶层的变化，促使景观要素满足阶段变化的特点，如临水建筑要素经历了舂艇、茅寮、砖屋、别墅的一系列变化过程。因此，沙田文化景观在空间关系上保持连续性，而景观要素则呈现阶段变化的特点。

值得思考的是，沙田水乡正面临消逝的危机，对其文化景观价值的认知是紧迫和必要的。除了对重点地段进行保护之外，还应探索、创新多种更具有成效的展示手段，以参与沙田文化景观未来的发展。

注：图1来源于南沙图书馆文献资料馆《南沙大全》一书；其余图片为作者自绘或自摄。

参考文献：

- [1] 司徒尚纪. 广东文化地理 [M]. 广州：广东人民出版社，1993.
- [2] 傅同钦. 明清时期的广东沙田 [J]. 学术研究，1981（3）：42-45.
- [3] 曾昭璇，黄少敏. 珠江三角洲历史地貌学研究 [M]. 广州：广东高等教育出版社，1987.
- [4] 王世俊. 珠江磨刀门河口研究现状与展望 [J]. 人民长江，2013，44（21）：19-23.
- [5] 邱斌存. 广东沙田 [M]. 新建设出版社，1941.
- [6] 谭棣华. 清代珠江三角洲的沙田 [M]. 广州：广东人民出版社，1993.
- [7] 张莎玮. 广府地区传统村落空间模式研究 [D]. 广州：华南理工大学，2018.
- [8] 吴建新. 珠江三角洲沙田史若干考察 [J]. 农业考古，1987（1）：198-208.
- [9] 苏颂. 沙田开发与区域社会发展研究 [D]. 温州：温州大学，2016.
- [10] 吴建新，张文方. 清代珠江三角洲三种类型的农业工程 [J]. 古今农业，2004（2）：37-46.
- [11] 西川喜久子，曹磊石. 清代珠江三角洲沙田考 [J]. 岭南文史，1985（2）：13-24.
- [12] 陆琦，潘莹. 珠江三角洲水乡聚落形态 [J]. 南方建筑，2009（6）：61-67.
- [13] 潘建非，邱丽. 岭南水乡景观空间形态的分析与营造 [J]. 中国园林，2011，27（5）：55-59.
- [14] 洗剑民，王丽娃. 明清珠江三角洲的围海造田与生态环境的变迁 [J]. 学术论坛，2005（1）：123-127.

作者简介：

张莎玮 /1985 年生 / 女 / 陕西渭南人 / 博士 / 广州美术学院建筑艺术设计学院 (广州 510641) / 讲师 / 研究方向为文化景观与大数据景观规划设计

曾琦 /1997 年生 / 女 / 广东梅州人 / 广州美术学院建筑艺术设计学院 (广州 510641) / 学士 / 专业方向为风景园林

黄惠子 /1997 年生 / 女 / 广东汕头人 / 广州美术学院建筑艺术设计学院 (广州 510641) / 学士 / 专业方向为风景园林