

城市存量改造游客体验提升海洋馆改造设计——以广州海洋馆改造设计为例

汤涵沁

新诺维信设计咨询（上海）有限公司，上海 201900

[摘要] 本论文聚焦于城市存量改造背景下的广州海洋馆整体改造设计，深入剖析其在空间布局优化、流线引导优化、展陈内容创新、设施升级等方面的举措，探讨这些改造如何有效提升游客体验。通过实地调研、案例分析与游客反馈数据研究发现，合理的存量改造能显著改善海洋馆的空间利用效率，丰富游客游览体验，增强科普教育功能，为城市存量场馆改造提供了可借鉴的模式与经验。

[关键词] 城市存量房改造；城市更新；游客体验提升；空间重构；人性化设计

DOI: 10.33142/ec.v8i2.15330

中图分类号: TU984

文献标识码: A

Improvement of Tourist Experience through Urban Stock Renovation and Design of Aquarium Renovation: A Case Study on Guangzhou Aquarium Renovation Design

TANG Hanqin

Sanderson Group Design Limited, Shanghai, 201900, China

Abstract: This paper focuses on the overall renovation design of Guangzhou Aquarium under the background of urban stock renovation, deeply analyzing its measures in spatial layout optimization, streamline guidance optimization, exhibition content innovation, facility upgrading, etc., and exploring how these renovations effectively enhance the tourist experience. Through field research, case analysis, and research on tourist feedback data, it has been found that reasonable stock renovation can significantly improve the spatial utilization efficiency of the oceanarium, enrich the tourist experience, enhance the function of science education, and provide a model and experience for the renovation of urban stock venues that can be referenced.

Keywords: urban stock housing renovation; urban renewal; improvement of tourist experience; spatial reconstruction; user-friendly design

1 研究背景与现状

随着城市化进程的加速，城市发展从增量扩张逐渐转向存量优化。城市中的各类存量设施，如旧场馆、旧商业区等，面临着功能更新与品质提升的需求。海洋馆作为城市文化休闲的重要组成部分，在满足人们日益增长的精神文化需求方面承担着重要角色。广州海洋馆作为早期建成的海洋主题场馆，在设施老化、展陈形式陈旧等问题下，急需通过存量改造提升游客体验，以适应新时代的发展要求。^[1]

1.1 研究目的与意义

旨在深入研究广州海洋馆改造设计策略及其对游客体验提升的影响，为其他城市存量场馆改造提供理论支持与实践参考。丰富城市存量改造领域的研究内容，促进城市文化休闲空间的可持续发展，广州海洋馆作为珠江新城核心区工业遗产，其改造具有城市更新示范价值。^[2]

1.2 国内外研究现状

国外在城市存量改造方面起步较早，在建筑改造、城市更新等领域积累了丰富的经验，尤其在历史建筑再利用、公共空间改造等方面成果显著。对于场馆类改造，注重功能更新与游客体验的融合，通过新技术应用提升展示效果。国内城市存量改造研究近年来逐渐增多，在商业建筑、工业遗产改造等方面取得进展，但针对海洋馆等专业场馆的改造研究相对较少，且在游客体验量化研究方面有待加强。

理论层面：构建体验导向的存量建筑改造评估模型，实践层面：形成可复制的技术集成方案与运营模式。

2 广州海洋馆改造前现状分析及项目概况

2.1 项目概况

项目位于广州市中心城区的广州动物园内，广州动物园位于广州市越秀区，东邻十九路军陵园，南接环市东路，西边云鹤路，北衔先烈中路。占地面积 42 公顷。

坐落在广州动物园内的广州海洋馆，具体占地面积 15510 平方米（含原海洋馆 11018 平方米、蝴蝶馆 3158 平方米新增入口 1334 平方米），建筑面积 16100 平方米（含原海洋馆 15401 平方米、蝴蝶馆 699 平方米）涵盖动物展示、海豚表演等项目，是传统海洋馆类型。周边有成熟商业区：距广州站及广州东站近，地理及交通优势明显，周边有景区及旅游目的地，能转化一部分游客大学城带来青年及学生客群。

2.2 周边分析

周边项目分为两大类，均为传统型海洋业态：

（1）传统海洋馆模式（单动线观览为主）。

（2）大型室外海洋乐园模式（结合设备游乐和单馆展示的室外乐园）。

传统海洋业态升级迫在眉睫其他场馆的跨界海洋主题展示正在成为新的观览点如：

着力打造文化·科技·艺术三位一体的以海洋科普与海洋体验为的新型城市休闲客厅。结合贵方企业发展的上位规划和投资定位目前依据两亿元的投资及体量规模,定位广州动物园海洋馆项目为城市级。放眼未来城市地标,辐射粤港澳大湾区吸引更多广泛集群,打造本地人的外交场,外地人的社交场。

2.3 设计理念

最初海洋馆了是为大众科普及海洋研究实现人与自然和谐共生。每年6月5日,是世界环境日。今年世界环境日的中国主题是“人与自然和谐共生”习近平倡导坚持多边主绿色发展,秉持人类命运共同体理念,强调中国努力建设人与自然和谐共生的现代化,促进经济发展与生态保护协调统一,共建繁荣、清洁、美丽的世界、地球是我们共同的家园,守护好这颗蓝色星球,是全人类共同的责任。海洋馆应肩负起培养兴趣、大众科普、研究保护的社会责任。

2.4 空间布局

改造前,广州海洋馆空间布局存在诸多不合理之处。功能分区混乱,游览流线不清晰,游客在游览过程中容易出现迷路、折返等情况,降低了游览效率。例如,观赏区与休息区相邻设置,噪音干扰影响游客观赏体验。

2.5 展陈内容与形式

展陈内容陈旧,海洋生物种类更新缓慢,部分生物因养殖环境不佳状态不佳。展陈形式单一,主要以静态展示为主,缺乏互动性与趣味性,难以吸引游客尤其是青少年群体的注意力,无法满足游客日益增长的对知识与娱乐融合的需求。

2.6 设施设备

场馆内设施设备老化严重:

(1) 鱼缸展池的防水: 经过20多年的使用,展池防水层有老化、空鼓、脱落、裂缝现象,原来对展池上方及有海水接触区域的混凝土没有做防腐处理,有部分钢筋因腐蚀生锈出现混凝土出现裂缝。^[3] 维生系统的泵: 基本上是进口泵,长期使用及原设计的原因,一是泵锈蚀严重,二是原设计部分泵及管道流量与砂缸的流量不匹配。

(2) 场馆照明系统昏暗,影响海洋生物展示效果与游客观赏体验; 通风系统不佳,馆内空气污浊; 部分观赏池玻璃出现磨损、模糊,影响观赏清晰度; 休息座椅、指示标识等公共设施数量不足且损坏严重,给游客带来诸多不便。

2.7 游客体验调查分析

游客构成比例: 家庭亲子客源占比约70%, 学生团体客占比约20%, 60岁老人以上老人客约6%, 幼儿园团体约3%, 入境团省外团客约1%。

家庭亲子客源中成人年龄层约26到40岁, 儿童10岁以下占比约90% 10岁以上约10%; 学生团以小学为主, 占比95%, 初高中学生占5%

家庭亲子客群为的广州动物园海洋馆主力客群。其中以10岁以下儿童和小学生团体为主要目标游客初高中青

少年比例相对较少, 议适当增加吸引青年客群项目亮点, 以扩大客群市场的分布。通过问卷调查与现场访谈收集游客反馈。结果显示, 游客对改造前海洋馆的整体满意度较低, 主要集中在空间布局不合理、展陈无趣、设施差等问题。多数游客表示游览过程疲惫, 对海洋知识获取有限, 且缺乏再次游览的意愿。

3 广州海洋馆改造设计策略

通过跨界融合打造独一无二的特色, 水族+建筑(环境景观)+艺术(内部空间打造)+文化(观赏方式&展示方式), 以科技为基础, 艺术元素为载体, 传达文化自信, 环境展示为主, 动物展示为辅。四个维度共同指向体验为游客带来全新视、听、观、感体验形成独一无二的水族馆。

(1) 建筑&景观环境: 多样化的建筑形式带来不同的展示体验与空间体验。

(2) 内部空间打造: 空间与展品及主题相融合。

(3) 观赏方式展示方式: 多角度多维度观赏并且融入趣味互动。

(4) 跨界融合: 形成独一无二的吸引点。^[4]

3.1 空间布局优化

重新规划功能分区, 优化游览流线, 设计单向环形游览路线, 避免游客交叉与折返, 使游客能够有序地游览各个展区。增加过渡空间, 增强游览的连贯性与逻辑性, 设计了四大分区如图1。



图1 主题分区规划图

从主入口→雨林探秘区→奇幻之境区→未来海区(海洋馆主场馆)→精灵海湾区, 优化后的游客游园动线分析图参照图2。

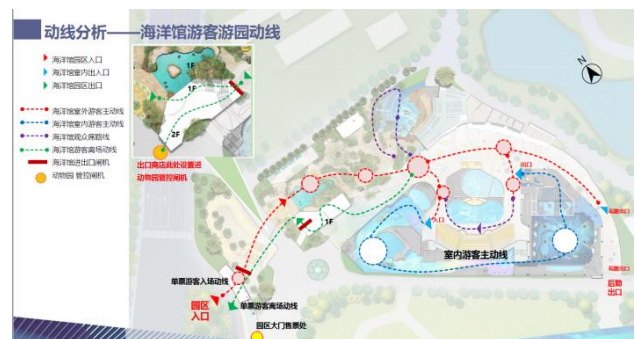


图2 游客游园动线分析图

通过单动线梳理,循序渐进地串联整场空间,优化后从动线上解决无障碍客群的游览动线和便捷性。因场馆是旧馆改造,消防及无障碍要求均需按照现行规范改造,包括出入口雨棚设置,1:20的无障碍缓坡出入口设置。^[5]在浏览动线的出口设置餐饮区、出口商店等商业设施,提升游客游览舒适度与便利性。^[6]

3.2 规范更新优化

根据最新规范,原防火分区划分,防火门疏散宽度,机房面积等均不满足现行消防规范要求。需采取以下措施:

(1) 更换或新增疏散门,新增疏散通道,加宽原有疏散门,长廊展区增设通往开场楼梯的疏散口。修改看台座位、走道布置位置,满足疏散距离要求。^[7] (2) 新增设备机房,安防消控室 60 平(首层),海龟维生系统 40 平(首层); (3) 新建 300 平(地下室)(包含消防水泵房 100 平、消防水池 170 平、疏散楼梯);^[8] (4) 场馆室内结合设计规范要求,复核局部装修材料的燃烧等级,满足墙面: A/B1 顶面: A 级地面/踢脚: A/B1 级的要求;^[9] (5) 统筹考虑场馆防护栏杆、标识标牌、导视,防火门与室内外协调; (6) 室内外,照明设计满足场馆不同要求的开灯模式、面板安装位置,适配相应灯具选型; (7) 新增的鱼缸在平面布置上和空间荷载上,均满足原有结构荷载要求。

3.3 展陈内容与形式创新

丰富展陈内容,引入新的海洋生物品种,增加珍稀物种展示,同时结合海洋生态系统知识。

创新展陈形式,运用多媒体技术,如虚拟现实(VR)、增强现实(AR),让游客沉浸式体验海洋环境,设置互动展示装置,增强游客参与度与学习兴趣。^[10]

3.4 设施设备升级

全面更新照明系统,采用节能环保且显色性好的灯具,根据不同海洋生物生活习性调整光照强度与颜色,提升展示效果。升级通风系统,确保馆内空气清新流通。更换观赏池玻璃,采用高清晰度、高强度的特种玻璃。

3.5 外墙修复升级

外墙翻新构造,从结合成本与落地效果,通过真石漆,墙面砖修复的构造做法,形成外立面改造方案,外墙颜色与周边环境及海洋馆氛围完美融合。改造后的落地鸟瞰图参考图 3。



图3 落地鸟瞰实景图

4 改造后游客体验提升效果展示

目前广州海洋馆,园区日最大承载量为 12000 人,瞬时最大承载量为 6000 人,主场馆(未来海)最大承载量为 3000 人。日均客流量:旺季 4000 人左右,淡季 1500 人左右。黄金周 5000~10000 人。根据最新实测数据结果显示,改造后游客满意度大幅提升。游客平均游览时间延长,从原来的 1.5 小时左右增加到 3 小时左右。游客对海洋类知识的掌握程度明显提高。对海洋馆富有情怀的游客表示愿意再次游览,相比改造之前,游客体验提升有大幅增长。

5 结论与展望

广州海洋馆通过合理的存量改造,在空间布局、展陈内容与形式、设施设备等方面实现了全面升级,有效提升了游客体验。优化后的空间布局使游览更加顺畅,创新的展陈内容与形式激发了游客的兴趣与学习热情,升级的设施设备为游客提供了舒适便捷的游览环境。未来城市存量场馆改造研究可进一步完善游客体验评估体系,引入更多客观量化指标,如游客生理指标监测等。加强对改造后长期运营效益的跟踪分析,为城市存量改造提供更全面、科学的决策依据。不断提升游客体验,推动城市文化休闲空间的高质量发展。

【参考文献】

- [1] 吴良镛. 人居环境科学导论[M]. 北京: 中国建筑工业出版社, 2001.
 - [2] 广州城市规划勘测设计研究院. 珠江新城城市更新白皮书[R]. 广州: 广州城市规划勘测设计研究院, 2023.
 - [3] 建筑与市政工程防水通用规范 GB55030-2022[S]. 北京: 中国建筑工业出版社, 2022.
 - [4] 既有建筑绿色改造评价标准 GB/T51141-2015[S]. 北京: 中国建筑工业出版社, 2016.
 - [5] 建筑与市政工程无障碍通用规范 GB55019-2021[S]. 北京: 中国建筑出版社, 2016.
 - [6] 无障碍设计规范 GB 50763-2012[S]. 北京: 中国建筑工业出版社, 2012.
 - [7] 民用建筑通用规范 GB55031-2022[S]. 北京: 中国建筑工业出版社, 2022.
 - [8] 消防设施通用规范 GB55036-2022[S]. 北京: 中国计划出版社, 2022.
 - [9] 建筑防火通用规范 GB55037-2022[S]. 北京: 中国计划出版社, 2022.
 - [10] 文化和旅游部. 智慧旅游场景应用指南[Z]. 2022-9-30.
- 作者简介: 汤涵沁(1987.12—), 毕业院校: 同济大学, 所学专业: 建筑学, 当前就职单位: 新诺维信设计咨询(上海)有限公司, 职称级别: 中级工程师。