

Changsha Bunker Renovation

呼吸之间

长沙市岳麓区防空洞空间改造设计

FROM BUNKER TO BREATHING SPACE

位置:

防空洞位于长沙市岳麓区梅溪湖桃花岭天桥西侧，高度为100—200的高度。

100—500m²的规模。

核心策略:

打造集休闲放松、文化展示、交流于一体的地下公共空间新标杆


规划社

总面积:

3000m²

3000m²

 答辩人：喻婉贻

 班级：环境设计2201班

 导师：欧操

 日期：2025年12月26号

01

设计背景

政策导向

改造意义

政策背景



城市更新与社区民生：

《“十四五”城乡社区服务体系建设规划》明确要求优化公共空间布局。

人防工程活化利用：

长沙作为湖南人防建设重点城市，留存大量上世纪建成的防空洞资源。

气候适配与全龄友好：

长沙夏季高温炎热，防空洞天然恒温属性成为稀缺避暑资源。

19°C

恒温环境

现荒废

中改为商业酒窖

改造目的与意义



功能转型

转变为面向全体市民的复合型公共空间，满足不同人群休闲、交流、文化体验等多样化需求。



文化赋能

挖掘防空洞背后的城市记忆与历史价值，结合现代公共空间需求，打造兼具怀旧氛围与当代生活气息的特色空间，提升市民的归属感。



空间活化

利用防空洞常年恒温19°C的天然优势，突破其封闭局限，打造舒适、通透且富有特色的公共活动场所，让闲置的地下空间重新焕发活力。



核心价值：本项目不仅是对单一空间的改造，更是对城市存量资产活化、公共空间品质提升、社区生活模式创新的系统性探索，为城市闲置防空洞的公共化改造提供可参考的设计思路。

打造集休闲放松、文化展示、交流于一体的地下公共空间新标杆

02

设计现状分析

文 功夫谷

休息平台

通风竖井

通风竖井

场地条件
区位优势
目标人群

防空洞位于长沙市岳麓区梅溪湖桃花岭天桥西侧，地处梅溪湖片区核心地带，是城市副中心的重要组成部分。高度为100—200的高度。



岳麓区



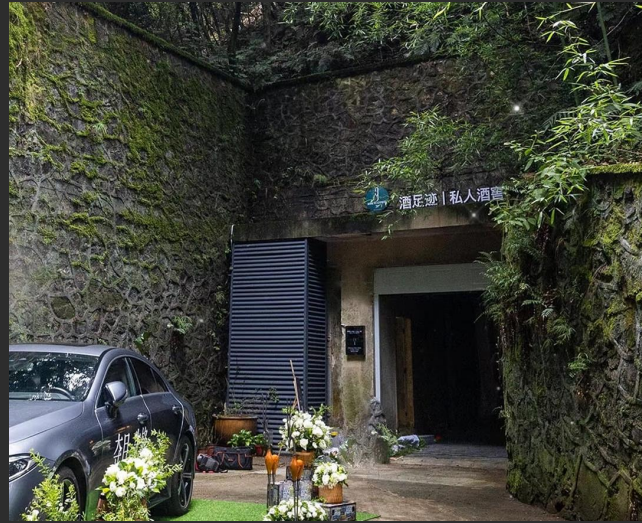
梅溪湖



桃花岭

地理区位与周边环境

防空洞



临近桃花岭自然景观区域，生态环境优良，为居民提供自然休闲体验，具备打造公共空间的潜力。

防空洞周围环境



周边为成熟居民区，人口密度高，居民对公共活动空间需求旺盛，为项目提供稳定的用户基础。

交通可达性分析

交通便利性意义：完善的交通网络保障不同出行方式的便利性，扩大服务半径，吸引更多居民使用，提升公共空间的社会效益和经济效益。

道路网络

✓ 完善的道路系统

周边城市主干道、次干道、支路网络完善，多层次道路系统保障交通便利性。

公共交通

✓ 地铁覆盖

临近地铁2号线梅溪湖西站，轨道交通便利，快速连接城市核心区。

停车设施

✓ 路边停车位

周边道路配备路边停车位，方便短时停车。

目标人群画像



周边居民

主力用户群



核心需求

- 日常休闲活动空间
- 邻里交流互动场所
- 避暑纳凉理想去处

使用频率

高频



家庭亲子

重要用户群



核心需求

- 安全舒适的公共空间
- 儿童文化教育体验
- 亲子互动活动场所

使用频率

中高频



青年群体

潜力用户群



核心需求

- 文化体验与艺术展览
- 社交聚会创意空间
- 拍照打卡网红地点

使用频率

中频



老年群体

特殊关怀群



核心需求

- 恒温环境适宜活动
- 无障碍设计安全性
- 棋牌休闲社交空间

使用频率

高频

调研分析与案例分析

居民需求调研

避暑纳凉	92%
休闲活动	87%
文化体验	73%
社交互动	68%



上海1933老场坊

历史建筑改造为创意园区典范，空间再利用与商业价值完美结合，展现历史与现代融合。



日本地下街系统

舒适性与商业性并重，利用恒温环境、完善设施、丰富业态，打造全天候公共生活空间。

设计策略启示

光线引入

采用天窗、光导管、人工照明系统，营造明亮舒适的光环境。

功能复合

混合布局文化、休闲、商业、教育等多元功能。

通风改善

配置机械通风系统、新风系统，保证空气流通和质量。

文化植入

保留历史痕迹，植入防空洞文化元素，提升空间内涵。



重庆防空洞酒吧

保留历史感与现代设计结合，利用防空洞的封闭性和独特氛围，营造沉浸式体验空间。



伦敦地下农场

技术创新突破空间局限，LED照明、水培技术实现地下种植，展现科技与自然融合。

SWOT分析

优势 S

- **19°C恒温**: 天然避暑空间, 节约能耗
- **结构稳固**: 安全保障, 改造基础好
- **区位优势**: 人口密集, 需求旺盛
- **历史价值**: 城市记忆, 文化载体

机会 O

- **政策支持**: 城市更新、平战结合
- **社区需求**: 公共空间严重不足
- **文化价值**: 城市记忆活化利用
- **技术进步**: 地下空间改造成熟

劣势 W

- **封闭阴暗**: 采光通风差, 舒适度低
- **功能单一**: 中间改为私人酒窖, 现已荒废
- **缺乏连接**: 与周边空间隔离
- **设施老化**: 需全面改造升级

威胁 T

- **改造成本高**: 地下工程难度大
- **运营挑战**: 维护管理成本
- **竞争空间**: 梅溪湖商圈分流
- **习惯固化**: 改变使用习惯难

03

设计构思

设计理念
空间营造

呼吸之间：设计理念解读

设计核心

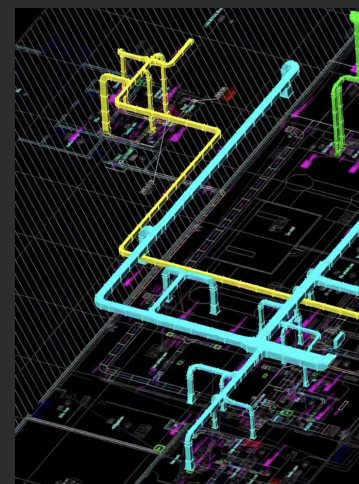
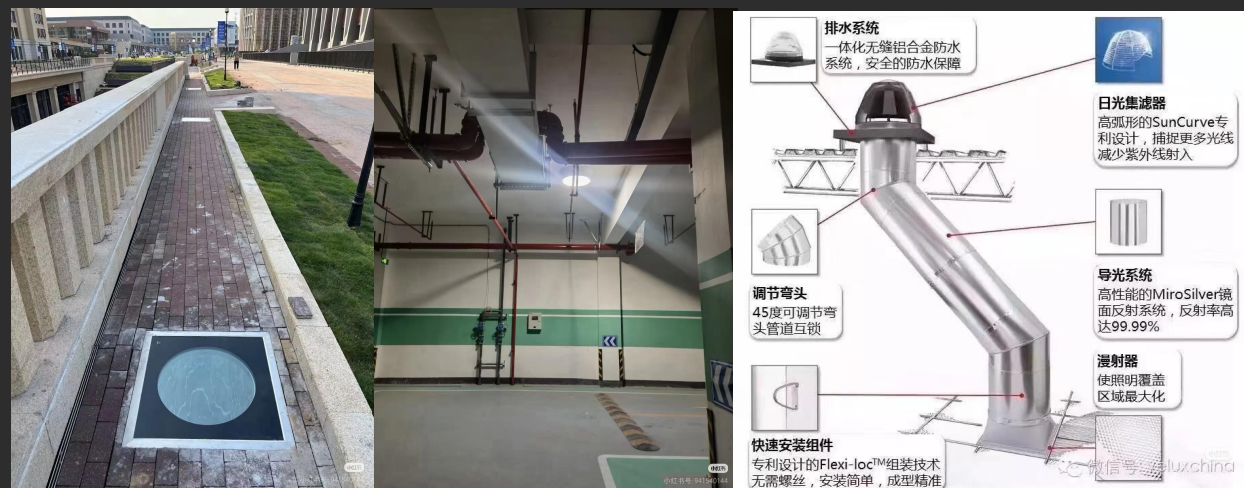
通过打破物理和心理的边界，

让空间重新**呼吸**，

让历史重新**呼吸**，

让社区重新**呼吸**，

呼吸



喝茶



体验馆



音乐会



看电影



光线的渗透

通过天窗、光导管将自然光引入地下，创造光影变化的诗意体验。

空气的循环

改善通风系统，实现空气流动，提供健康舒适的室内环境。

人的活动

注入多样化功能，让空间因人的活动而充满生机与活力。

之间

过渡

从历史到当代的过渡，从封闭到开放的转变，实现空间的有机更新。

连接

连接地下与地上、过去与现在、个体与社区，建立多元对话。

融合

融合不同功能、不同人群、不同文化，创造包容共享的公共空间。

空间构想：功能布局与氛围营造

文化展示区

功能内容

防空洞历史展览、城市记忆墙、老照片展示、互动多媒体装置。

氛围营造

保留原始墙面质感，运用暖色调灯光，营造怀旧氛围。



儿童活动区

功能内容

安全的游乐设施、益智玩具、绘本阅读角、亲子互动空间。

氛围营造

明亮色彩、软质材料、安全设计，营造活泼有趣的氛围。



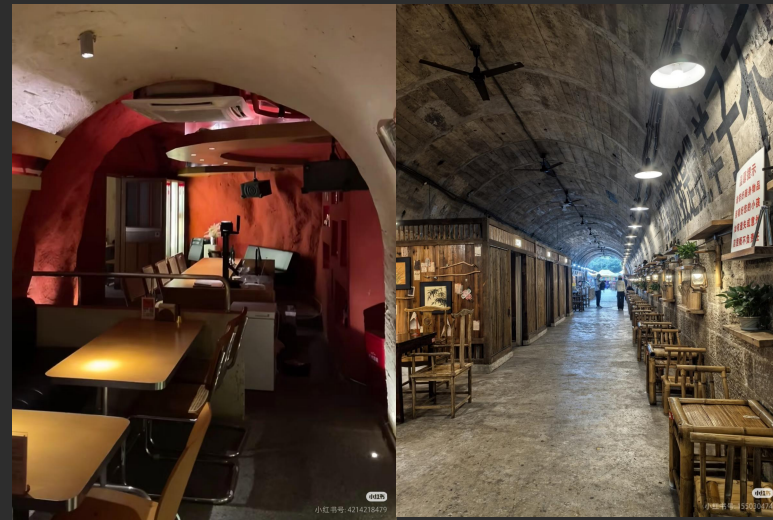
休闲交流区

功能内容

咖啡吧、阅读角、休息座椅、社交桌椅、免费WiFi。

氛围营造

引入自然光、绿植装饰、温馨家具，打造舒适放松环境。



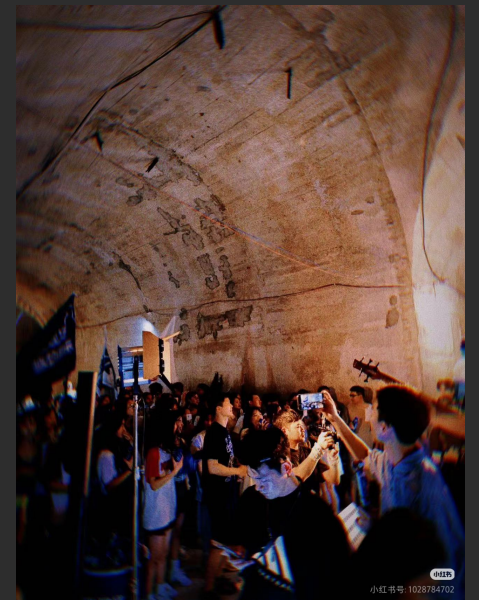
多功能厅

功能内容

可变换空间、展览展示、讲座沙龙、社区活动、小型演出。

氛围营造

灵活隔断、专业照明、音响设备，满足多种活动需求。



设计原则：功能复合、空间灵活、氛围舒适、文化植入。通过合理的功能布局和精心的氛围营造，打造集文化、休闲、社交于一体的复合型公共空间。

04

设计实施

时间节点
推进计划

设计时间节点规划

时间安排	主要工作项目	工作要求	负责人
2025年11月21日前	动员布置毕业论文（设计）工作，完成指导教师名单确定	组织师生集中学习毕业论文（设计）相关文件和要求，进行学术规范与学术道德教育。安排责任心强、有指导经验的中级及以上职称教师。	各学院、教务办、各专业
	课题申报	指导教师按选题原则要求完成网上项目申报工作。	教务办、各专业、指导教师
	学院报送审题安排	学院将院级审题具体时间、地点、审题专家名单报送实践科。	各学院、实践科
2025年12月5日前	学院完成审题	各学院完成专业（系）及学院两级审题。各专业毕业论文（设计）课题数不低于参加毕业论文（设计）学生人数的1.1倍。校教学督导团参与。	院领导、专家组、各专业。 校教学督导团
2025年12月19日前	学生集中选题、教师确认选题学生（双向选择）	学院组织毕业班学生集中网上选题，教师和学生须在该时段及时查看选题结果。督促学生选题。	教务办、各专业、指导教师、毕业班学生
2025年12月22日前	学院检查选题情况	核对选题情况，有无漏选学生。	教务办、各专业、指导教师
2025年12月26日前	完成任务书下达	选题确定后，指导教师及时线上将任务书下达到学生，指导学生开始毕业论文（设计）开题工作。	教务办、各专业、指导教师
2026年3月中旬前	完成开题	学院组织完成开题工作	教务办、各专业、指导教师

05

参考文献

理论研究

实践参考

参考文献

- [1] 邓蜀阳,吴昊,王晓. 山地城市防空洞入口空间综合利用研究——以重庆东水门防空洞入口及外部空间设计为例[J].室内设计,2012,27(06):12-16.
- [2] 李未韬,李博,丁明新,等.嘉陵桥东村的一朵"云"——东村城市天台[J].中国建筑装饰装修, 2023(16):40-47.
- [3] 覃满青,康紫薇.浅谈被遗忘的避风港——防空洞景观再利用[C]//中国风景园林学会2017年会.2017.
- [4] 邓蜀阳,吴昊,王晓.山地城市防空洞入口空间综合利用研究——以重庆东水门防空洞入口及外部空间设计为例[J].室内设计, 2012.
- [5] 吴昊.山地防空洞空间多义性利用研究[D].重庆大学.2013.
- [6] 李亦宣.居民赋能视角下的社区公共空间改造参与式设计方法研究[D].湖南大学,2021.
- [7] 陈铭,刘常明.消极空间的多义性改造研究及实践介入--以重庆市防空洞改造为例[J].华中建筑, 2022(010):040.
- [8] 周婷娟,温愿,周延,等.重庆市渝中区地下空间综合功能提升研究——以洪崖洞片区防空洞活化利用为例[J]. 2020.
- [9] 李风陵.重庆烟雨路防空洞改造—"雕刻时光"酒吧室内设计[D].湖南工业大学,2018.
- [10] mjd Yatofu Creative. Reversal Living - ILO Living Retail Showroom [J]. Interior Design and Decoration, 2023(2):70-75.

让空间重新呼吸

FROM BUNKER TO BREATHING SPACE



功能转型



空间活化



社区凝聚



答辩人：喻婉贻



导师：欧操



班级：环境设计2201班



日期：2025年12月26号

长沙市岳麓区梅溪湖桃花岭天桥西侧

2025年12月