

# 城市创新思维下的世界级滨水科创区城市设计方法 ——以上海杨浦滨江中北段城市设计为例

Urban Design Method of World Class Waterfront Creation Area with Urban Innovative Thinking: A Case Study of Urban Design for Yangpu Waterfront (Central & North Region) in Shanghai

王梦亚 WANG Mengya

**摘要** 在新一轮全球城市竞争升级的背景下,上海积极建设卓越的全球城市,打造世界级滨水区,势必从经济、金融、贸易、航运四大中心迈向“产业中心+科创中心”的新时代,通过依托“一江一河”滨水空间建设为载体,以更高站位谋求世界级滨水科创区的建设。以上海杨浦滨江中北段城市设计为例,创新性地提出“科创森林”的滨水科创区规划设计理念,将滨江空间环境建设与科创社区营造融为一体,探索具有上海城市情怀的滨水科创区发展新模式。

**Abstract** Facing the new competition of the urban evolution over the world, Shanghai attempts to become an excellent global city with world-class waterfront. To achieve this aim, the city should not only keep its industrial center of economy, finance, trade and shipping but also to become a new science and technology innovation center with the help of Shanghai's riverside water space. Taking the urban design of the central and north region of Yangpu Waterfront as an example, this paper innovatively puts forward the planning and design concept of "Science Creation Forest" which integrates the spatial environment construction of riverside with the community construction of science creation, and explores a new development model of the science creation area of waterfront with Shanghai urban sentiment.

**关键词** 世界级滨水区 | 城市创新区 | 科创森林 | 创新模式

**Keywords** World-class waterfront | Urban innovation area | Science creation forest | Innovation pattern

文章编号 1673-8985 (2018) 05-0047-07 中图分类号 TU981 文献标志码 A

DOI 10.11982/j. sup. 20180508

## 作者简介

王梦亚

上海市城市规划设计研究院,上海市城市规  
划建筑设计工程有限公司  
工程师,硕士

## 0 引言

随着创新成为城市竞争力的重要标志,伦敦、波士顿、芝加哥等城市,竞相通过“城市创新区”的建设,整合科创要素和城市资源,成为世界最具竞争力的城市。在上海2035总规提出“建设卓越的全球城市”目标下,如何打造世界级滨水科创区,引领城市创新发展将是未来城市工作的突破口。本文通过杨浦滨江中北段的规划实践,从科创森林环境、全域科创模式、遗存群落载体以及回归人文科创活力等多维角度来诠释一个具有上海城市特色的创新体系,给世界级滨水科创区的建设提供创新理

念和方法。

## 1 世界级滨水科创区

### 1.1 城市创新区的基本内涵

2014年,美国著名智库布鲁金斯学会的布鲁斯·卡兹发表了报告《创新区的兴起——美国创新的新地理》,率先提出了“城市创新区”概念,为城市空间和创新行为的关系提供了理论依据。布鲁斯认为,城市中一种新空间模式——城市创新区正在逐渐形成。城市创新区聚集了大量以创新为价值导向的研究机构和公司,还具备高建设密度、易于步行、功能混

杂等城市空间特征。与以往单纯强调商业发展的城市复兴策略以及传统的科技园区建造大相径庭,城市创新区更加突出区域的城市性,强化区域各个功能和空间的相互作用:通过增加企业和网络,提升区域的全球价值链竞争力;通过创造动态空间氛围来强化知识溢出效应,融合不同行业和专业,成为提供产品、技术和市场解决方案的空间聚集场所<sup>[1]</sup>。

## 1.2 建设世界级滨水科创区的国际经验

世界上的城市创新区一般位于城市滨水历史风貌区。这些地区有大量需要改造的工业建筑和仓库建筑,具备便捷的交通条件并与高租金的城市中心区临近,提供了与上下游产业链良好的衔接关系,形成了世界级滨水科创区。典型案例包括波士顿坎布里奇滨水区、伦敦南岸格林威治滨水区、德国·汉堡港、横滨21世纪滨水区等。尽管世界级滨水科创区的产生和发展是技术、政策、规划等多方面因素共同促成的,但随着技术发展带来的空间价值变化和生活方式变化,其仍然得益于鲜明的创新推动力。总的来讲可以归纳为3个方面:开放式的复合生态网络、街区化的历史文化复兴以及包容性的城市滨水创新<sup>[2]</sup>。

以波士顿坎布里奇滨水科创区(以下简称“坎布里奇滨水区”)为例进行分析。波士顿是美国重要创新城市,区别于其他城市利用政策优惠吸引高科技产业的道路,仰仗世界一流的高校科研和人才资源,安然度过两次衰落期,重新占领前沿科技产业高地。坎布里奇滨水区,距波士顿中心区约10 km,面积约为16.2 km<sup>2</sup>,现有常住人口12万。这一片区有近400年的历史,拥有哈佛大学和麻省理工学院,担当着大波士顿的“创新心脏”角色。

与以往滨水区的更新不同,坎布里奇滨水区注重的不再是一条滨水绿带,而是开放式的复合型的生态网络。包括多条垂直滨水的绿色廊道、纵向绿带的贯通等,同时强调滨水区域的绿化覆盖。坎布里奇滨水区绿化覆盖率高达28%。这样的生态网络不仅创造了一个更绿色的滨水区,提升了整个区域包括腹地的生态品

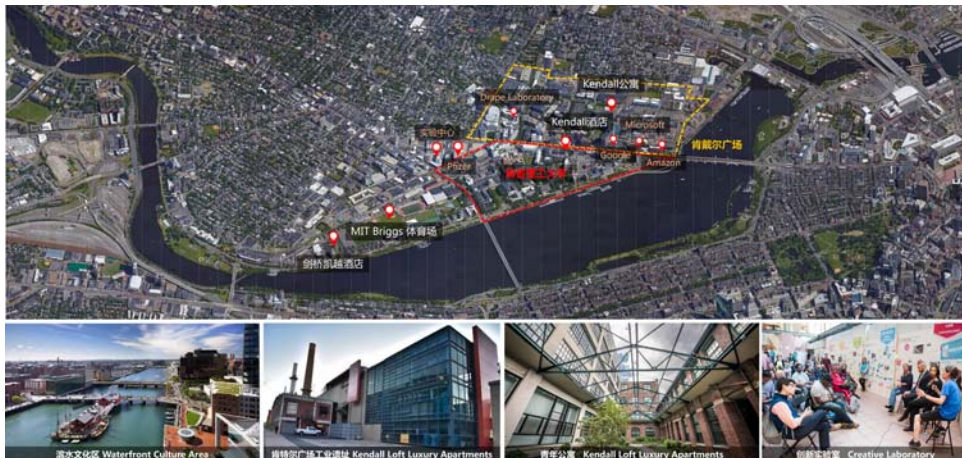


图1 波士顿坎布里奇滨水区  
资料来源:《杨浦滨江中北段地区城市设计竞赛》。

质,同时这些绿色更是复合多元功能的绿色。结合生态廊道和公园,向市民开放并提供多样的滨水活动空间与设施,如儿童游戏场、野餐区、自行车径、网球场、游泳池、溜冰场及社区公园等。

坎布里奇滨水区是老城区,大萧条后,生产成本提升导致制造业衰落。1963年,NASA科技园项目流产,给坎布里奇滨水区留下大量空置厂房。随着更多初创企业的回归,这些区域更加注重新旧的结合,包括保留城市原有城镇的街道空间和广场肌理、工业遗存活化与功能置换,通过整街坊的保护改造利用,实现街区历史文化复兴,创造一个适合创新企业的活力科创街区。如坎布里奇一站式的产业闭环,就是利用肯德尔广场改建的多功能街区,将“创意来自MIT的生物实验室,租用当地的实验室进行验证,再从肯德尔广场的众多风险投资公司获得种子投资,然后招兵买马、投入研发生产,逐步壮大企业。”这些过程的空间距离都可以在肯德尔一个街区里就得以实现<sup>[3]</sup>。

此外,坎布里奇滨水区充分实现了“学”与“城”的无界融合,完美地阐释了创新区的包容性。它将著名的麻省理工大学向城市开放,将学校里面的学院都布置到城市中去,将企业布置到学校中来(图1)。同时建造了一个STATA的多功能中心,包括文学院、理工学院、企业创新中心、科创平台和企业服务等。打造

地区完整的创新系统,并提出多元化的创新空间(包括改造的码头、步行桥、滨水岸线、广场等),作为启发和容纳交流行为的空间资源,通过打造趣味的创新空间来迸发人的创新激情。

## 2 上海杨浦滨江中北段建设“世界级滨水科创区”的先决条件

上海杨浦滨江中北段紧邻黄浦江核心段北侧,总面积约1 135 hm<sup>2</sup>,陆域面积约813 hm<sup>2</sup>,拥有10 km长的黄浦江岸线,是未来黄浦江发展重要的空间载体和功能节点。黄浦江两岸规划中将其定位为具有产业研发、生态旅游、金融办公以及总部论坛等功能。基于其本身的唯一特质,使它具备了建设世界级滨水科创区的先决条件。

第一,知识腹地。杨浦区高校集聚,包括4所重点大学、10余所大学,在上海独一无二,在长三角、全国,乃至世界范围内都具有代表性和竞争力。杨浦滨江中北段范围内的上海理工大学是一所以工学为主的应用研究型大学,享有“制造业黄埔军校”的美誉。

第二,生态滨江。中北段生态优势明显。范围内的共青森林公园为国家级森林公园,是黄浦江核心段最大的开放空间,是杨浦区绿化生态系统的核心。

第三,百年工业。丰富的近代工业遗产资源共同构成中北段独特的历史风貌。其中包括中华造船厂、上海电缆厂、上海机电厂、上海柴





图2 上海杨浦滨江中北段总平面图  
资料来源:《杨浦滨江中北段地区城市设计竞赛》。



图3 水系统提升分析图  
资料来源:《杨浦滨江中北段地区城市设计竞赛》。



图4 复兴岛运河改造后效果图  
资料来源:《杨浦滨江中北段地区城市设计竞赛》。



图5 绿色森林体系  
资料来源:《杨浦滨江中北段地区城市设计竞赛》。

油机厂和上海工具厂等,不仅有百年工业传承,也形成了既有的工业基础<sup>[4]</sup>。

### 3 具有上海城市情怀的创新规划理念——滨江“科创森林”

以“森林”+“科创”为两大核心元素,打造上海独一无二的滨江“科创森林”。以往的城市创新区建设,普遍着重于科创载体的营造,而“科创森林”的创新理念,将科创区的生态环境要素提升到顶层设计层面,将滨江空间环境建设与科创社区营造融为一体,将科技创新功能与城市复兴功能融为一体,将科创人文空间与公共活动空间融为一体。通过生态人文与科创格局无界融合,从城市三生融合的角度为片区打造全市科创示范,为上海建设具有全球影响力的科技创新中心提供科创空间社区化的本土发展模式,进一步扩大浦江可持续

的生态效益,形成一个具备产业生态所需资源的生态“森林”,引领全球创新区发展新方向(图2)。

### 4 “科创森林”的滨水科创区新模式

#### 4.1 从森林公园到森林城市,打造水绿融城的科创环境

作为“科创森林”,首先要做的就是营造一个生态最大化的科创环境,吸引高环境要求的科创机制包括创新机构与新兴企业的入驻,形成可持续的森林生态模式。

##### (1) 通江连河,净化水质环境

水系统是构成科创环境的本体,通过通江连河,净化水质环境,提升科创森林的水动力。包括在内河通江的河口区域增设湿地等净化布局,形成水系统的第一道净化关口,增加南北向的多条景观河道联系东西向主干水网,将

森林公园的水系进行有效的串联。在此基础上打通多条内河之间的断点,保障区域的水系和水动力,改善区域的水质环境(图3)。

改善江河之间的联通关系,结合桥梁设置防洪闸门和双向泵站,变运河为内河。随着内河转变后防汛标高的降低,进行两岸湿地化生态岸线改造:包括将两岸的历史建筑、学校进行开放透绿,增设生态浮池、生态透水台阶、近岸的生态绿植等,水质得到改善的同时,增加岸线的亲水性(图4)。

##### (2) 拓展森林,打造绿色客厅

将森林公园的概念融入城市,通过客厅与绿线的复合型生态网络设计,使城融于林,林生于城(图5)。

①滨水客厅。在开放的森林公园的基础上,通过垂直渗透的楔形滨江绿化与腹地空间统筹联动,形成不同规模特色的滨江公共空间





图6 中部森林脊椎绿化带  
资料来源:《杨浦滨江中北段地区城市设计》。

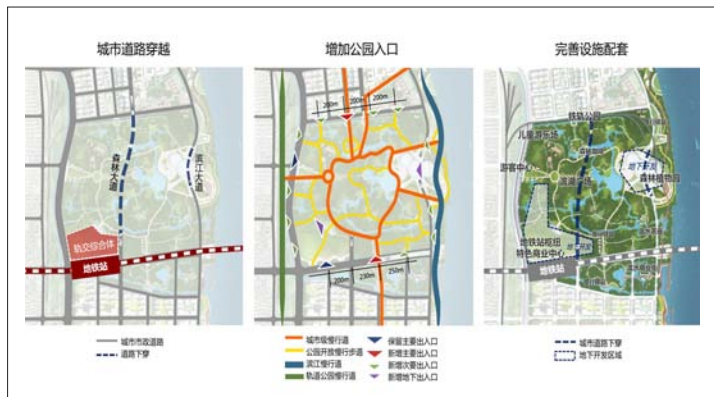


图7 公园开放步骤  
资料来源:《杨浦滨江中北段地区城市设计》。



图8 科创功能体系  
资料来源:《杨浦滨江中北段地区城市设计》。



图9 伦敦国王十字街区空间布局  
资料来源:《杨浦滨江中北段地区城市设计》。

的有序组合,形成多个收放有致、多样有序的滨水客厅。同时充分利用凸岸岸线水流较慢的特点,发挥森林公园的北延效应,形成上海第一个直面黄浦江的2.8 km长的湿地岸线,一个30 hm<sup>2</sup>的大型湿地公园。

②绿线脊椎。依托滨江大道后退60—260 m宽度不等的绿化带,打造浦西最宽的绿化带,作为城市森林最主要的滨水绿线。同时结合贯穿中部的南北向景观水系,以及小型的湿地、广场、花园及屋顶花园、绿色平台、体育设施等,构成中部为居民和创客服务的渗透式森林脊椎,为腹地用地的归整利用和空间开放找到新的平衡点(图6)<sup>[9]</sup>。

(3) 开放公园,共享生态活力

借鉴相似面积的英国海德公园(1.6 km<sup>2</sup>),通过3个探索性的规划步骤,对1.38 km<sup>2</sup>的森林公园进行改造并开放,构成森林公园开放的系统。第一步,通过森林大道、滨江大道2

条城市干路的下穿,贯通整个森林公园,打破公园对城市南北两侧的阻隔,保持南北向的交通顺畅。第二步,根据海德公园出入口设置经验,在保留原有的主要出入口的同时,以200 m左右的间距,增设森林公园辅助的城市出入口;并且这些出入口与轨道交通、城市慢行的主要路径和路线进行有效衔接。最后,结合滨江森林梦剧场设施等,完善和丰富公园的活动;结合未来的轨交车站以及地下道路,设置地下停车和公共服务,实现公园地下空间的有效开放和利用(图7)。

4.2 从产业园区到科创社区,培育全域科创的创新模式

从源头到过程、从功能到空间、从行为到思维,针对科创功能需求,形成完整的“科创生态系统”,打造全域科创的创新型社区模式。

4.2.1 科创源头:建立功能体系

依托区域学校知识圈的优势学科作为科创产业源头,同时发现现状大型国企的技术专长以及区域科创双创外溢的可能,形成滨江区域特有的科创产业门类。同时产业、学校、科研机构相互配合,发挥各自优势,形成强大的研究、开发和生产一体化的先进系统,并在运行过程中体现出综合优势,同时为科创活动提供高质量生活配套与活动体验,形成产业完善、功能混合、充满活力的新型年轻化科创社区(图8)。

4.2.2 模式创新:营造科创社区

以伦敦国王十字街区的创新模式为例。该街区以历史建筑改造为核心,引入中央圣马丁艺术学校,注入文化艺术氛围;外围构建创新混合活力带,串联图书馆、Google总部、火车站、国际住区等复合功能;通过微环境滨水空间改造更新,激发地区创新活力(图9)。

通过对伦敦国王十字街区创新区的空间

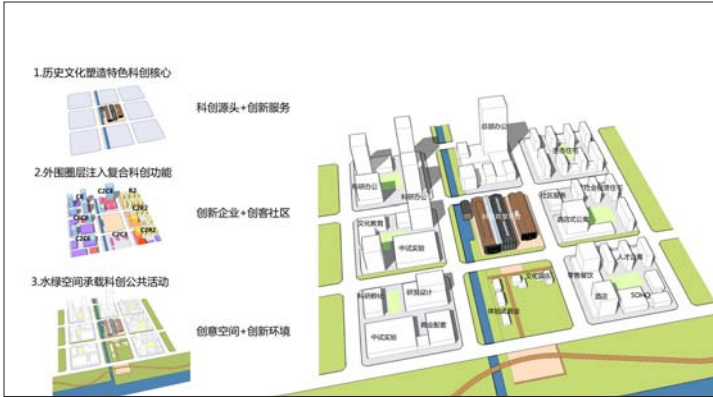


图10 三圈层科创社区模式  
资料来源:《杨浦滨江中北段地区城市设计》。



图11 科创社区模式在片区的应用  
资料来源:《杨浦滨江中北段地区城市设计》。

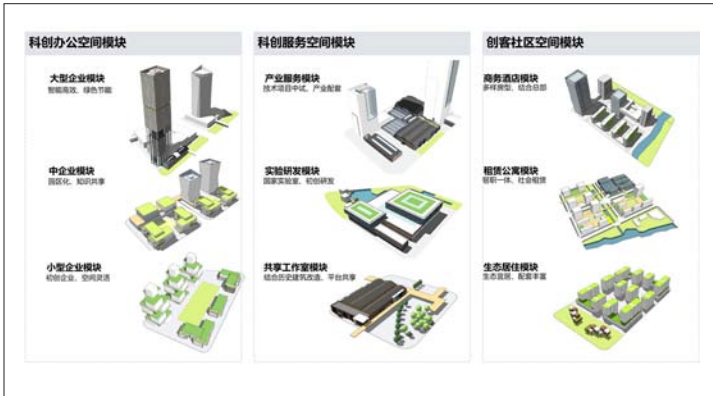


图12 定制化科创空间模块  
资料来源:《杨浦滨江中北段地区城市设计》。

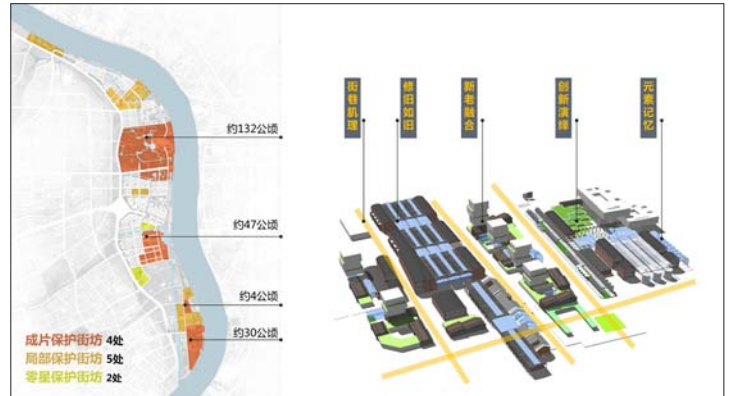


图13 成片保护体系  
资料来源:《杨浦滨江中北段地区城市设计》。

构成进行剖析,基于国际经验实践性地提出杨浦“三区联动、三城融合”的社区组团升级模板。建立“科创森林”独特的“三圈层科创社区模式”(图10)。核心圈层,即围绕历史建筑改造,注入学校学院等文化、科创的源头,以及创新服务的企业,形成具有文化底蕴和场所感的科创核心;核心的外围为一个复合功能圈,串联了多元创新企业的总部、研发以及创客社区等;同时每个科创社区都向滨江打开,充分利用滨江的绿楔、水系等水绿公共空间,营造科创社区的创新空间与创意环境,承载创客的交流场所和聚集活动。将科创社区的模式应用于北段各个片区板块的布局中,建设具有上海历史人文特色的全域科创新路径(图11)。

#### 4.2.3 空间创新:激发创意灵感

通过二层连廊、下沉广场、滨水跌落式大台阶、小型艺术工坊、电竞博览中心、创意水街、屋顶农场、屋顶花园等一系列有创意和趣

味性的空间,为科创提供驻足停留、偶遇交流等特定空间,激发年轻人和创客的活力。同时通过新老对话的街道界面、开敞空间、人性化的步行空间等无限交流的多元体验空间和无界散布的创新学习空间,激发创客学习和创作的能力。

此外,还对所有的创客空间进行定制化的空间模块设计:细分研发、孵化、展示、总部等不同科创活动的功能需求,灵活制定相应的科创空间模块,满足差异化需求,形成多样化科创服务的氛围(图12)。

### 4.3 从边缘棕地到遗存群落,重塑新旧共生的科创载体

在对历史建筑单体价值评估的基础上,进一步考虑历史建筑群的渊源内涵以及风貌道路、桥梁、码头、铁路等历史市政设施,创新性地以工业遗存的群落为保护利用主体,最大

限度地发挥区域的历史价值,给科创区提供有历史文化意义的科创载体。

#### 4.3.1 成片保护,复原场所记忆

强调区域的成片保护,复原原有场所的肌理,结合上海工业遗存保护措施,形成成片保护街坊、局部保护街坊与若干零星保护街坊的分类保护体系。保护的方法,不再局限于单体建筑保护,而是把工业的弄巷、历史的运输通道,与规划的支路和公共通道相结合,把肌理保留下来。对于重要的厂房等一些核心的保护建筑进行修旧如旧的改造;对于建筑质量一般的建筑,建议新老结合,进行垂直复合的改造,甚至一些建筑只保留体型和轮廓,进行重新创新和演绎(图13)<sup>[6]</sup>。

例如上海电缆厂和机床厂历史街区这两个在中国具有工业代表性的大型制造企业创建于20世纪40年代。上海电缆厂曾经制造了中国历史上第一根超高压电力电缆、第一根海底





图14 沪东中华造船厂历史街区改造效果图  
资料来源:《杨浦滨江中北段地区城市设计》。



图15 远景(上)与近景(下)色彩控制引导  
资料来源:《杨浦滨江中北段地区城市设计》。

电缆,上海机床厂曾经是中国历史上最大的精密磨床专业制造企业。经评估具有一定的保留和纪念价值,因此对整个区域进行群落式的保留。对片区内远东最大的厂房进行改造利用,形成知识共享中心。具体设计上,对原有的建筑进行增补,使之成为城市空间重要的组成部分;对屋顶、跨梁、砖墙等重要的建筑要素进行保留和拼接,使之既是原始功能的延续,又是形成历史场所记忆的重要载体,提升历史遗存在城市空间的地位。机床厂的厂房群屋顶有一定的特色,对厂房群进行保护和利用,改造后自由随意的室内外空间与严整规律的厂房空间形成鲜明对比,伴随功能与空间的组合搭配,结合一些历史工业制造元素,带来创新体验的空间感受。整个片区最终将成为集双创、企业服务、展示以及娱乐休闲等功能于一体的最完整的工业保护街区<sup>[7]</sup>。

沪东中华造船厂建于民国时期,于1931年迁至复兴岛。现在造船厂的造船功能已逐步外迁,对航架结构、造船的停靠码头、作业区、码头吊架结构、船台大跨度维修车间、特色小厂房群等一系列建筑和构筑物等进行联合性的保留改造,使之形成成为科创人群、为博物博览人群服务的黄浦江畔最大的科创科普公园(图14)。

对于局部保护的区域,如上海柴油机厂和上海起重机运输厂等,在对历史建筑修旧如旧的基础上,保留现有的国家重点实验室等功

能,并通过绿色平台将这些联盟空间进行有效串联,打造科创设计联盟。

#### 4.3.2 特色元素,传承百年市政

除了历史群落的保护,更突出地区的历史元素,传承百年市政、百年工业的特色。延续大上海都市计划中民星路、虬江路、嫩江路、春江路等几条重要的风貌道路的保护,结合规划的支路和公共通道,把这些历史道路的线型、线位完完整整地在规划里予以保留。此外,对区域内的定海桥、何杨支线以及历史码头等历史要素也进行了保留和利用:复建岸线长900 m的虬江码头,还原历史的记忆;改造何杨支线,增加花池、植物观光等公共服务设施,注入市集等活动,打造以铁路文化为主的特色铁路植物园<sup>[8-10]</sup>。

#### 4.4 从城市尺度到人性细节,激发回归人性的科创活力

世界级滨水科创区更多关注的是创客,即人。因此中北段回归人的尺度,从人的休闲活动、健康运动、尺度色彩等角度,打造一个能感知城市温度的滨水创新区。

##### 4.4.1 关注活动,打造博览纽带

重点关注人的公共活动,联合杨浦滨江南段打造上海百年工业博览纽带。从活动角度出发,沿着博览纽带布局“五心四馆一剧场”。包括由老建筑改造而成的知识共享中心、体现区域核心技术产业的光电创新体验中心、三江交

汇的杨浦科创中心、电竞博览中心以及北端的油库艺术中心。同时串联利用老船台进行改造的船坞遗址博物馆、海洋科技馆、互动设计馆、展示智能制造的未来科技馆、滨江森林剧场,给科创区提供24小时丰富多彩的活动<sup>[11]</sup>。

##### 4.4.2 关注健康,实现三线贯通

延续黄浦江两岸公共空间贯通原则,依托杨浦滨江腹地空间较大的特点,结合滨江岸线的设计,以3条分离且贯通的特色慢行道打造地区人性化慢行空间,即沿滨江路的全景骑行道、沿7 m防汛墙的跑步道以及4.5 m防汛墙外的亲水漫步道。除了滨江的慢行系统设计,还充分考虑其与腹地之间的慢行联系。利用跨越范围边界的军工路高架桥下方的有限空间,设计步行天桥;结合轨交站点和地下空间开发,形成通达滨江的地下连廊系统<sup>[12-13]</sup>。

##### 4.4.3 关注感受,管控城市色彩

有效衔接一江一河的色彩管控导则,并对中北段色彩分两类进行管控。远景色体现建筑玻璃幕墙的通透感,控制绿植以及反射森林公园的绿化色彩,形成蓝绿为主的远景色控制;近景色则充分突出科创的特色,以活泼的颜色为主,同时基本色沿用学校砖瓦和历史厂房的红棕、白灰色彩(图15)。

## 5 实施与机制思考

### 5.1 政企合作机制

通过政企合作的方式,在对老厂房的更

新改造、综合整治、功能置换过程中,共同推进工业建筑的二次开发或利用。由政府提供专项资金补贴,同时提供技术支持并通过相关政策引入科创人才,推动科创平台建设。企业方面可通过盘活企业老厂房空间特色,优化企业产业门类与技术水平,激发待更新企业的投资活力,拓展企业发展空间,提升经济增长动力。

## 5.2 政校合作机制

在杨浦科创平台的产业升级、创新孵化、制度优化中,鼓励通过政校合作的方式,资源共享,实现产业发展与高等教育双赢的局面。政府尽可能为科创人才提供优质空间保障,如特色更新厂房、智能楼宇、交往空间、人才公寓、设施配套等,并为大学生创业活动提供制度扶持。高校需要为科创产业发展定向输送科研团队、技术力量及指导专家,选拔高素质专业人才,与杨浦滨江建立长期人才合作机制。

## 5.3 土地收储机制

建立专门机构,加强统筹协调,从建交委、规土局、房地局、国资委等抽调专业干部人才,成立专项工作小组。一方面,对滨江单位动迁的补偿标准进行统一规范;另一方面,积极整合政府行政资源,为收储单位解决实际困难,实现企业顺利交地收储。同时探索“以房换地”代建模式。针对难以收储的部署单位土地,依托被收储单位产业优势,推动区域产业融合发展。对于部分具有功能性需求、无法通过简单货币安置的沿江企事业单位,应专项予以统筹安排,集约节约给予异地集中安置,以达到对原有土地进行置换、收储的目的。进一步探索“功能置换”合作开发,提升区域产业能级。充分考虑大型单位(如市属大企业、大集团)的发展需求,在不进行“动迁腾地”的情况下,鼓励其通过自身的“功能置换”,按照区域产业导向要求,共同参与区域开发建设中。

## 6 结语

随着全球化的技术发展和创新模式变革,世界滨水创新区的建设进一步加快,中北段

“科创森林”的城市设计研究和探索将对其他滨水创新区的建设提供指导和借鉴。未来世界级城市创新区将更加关注科创的生态环境,更加突出区域的城市性,更加注重载体的文化价值,更加回归人性的需求关怀。无论是环境、基质、载体亦或是空间,“科创森林”将演绎一个全域科创的生态系统。

(在此一并感谢上海杨浦滨江中北段城市设计竞赛项目组。)

## 参考文献 References

- [1] 孙晨光,朱文一.布鲁斯·卡兹“城市创新区”理论的解读及其对北京的启示[J].城市设计,2018(1):22-33.  
SUN Chenguang, ZHU Wenyi. An introduction to the theory of "Innovation District" by Bruce Katz and its implication to Beijing[J]. Urban Design, 2018 (1): 22-33.
- [2] 苏宁.美国大都市区创新空间的发展趋势与启示[J].城市发展研究,2016,23(12):50-55.  
SU Ning. The study of the trends for the development of innovation space in American Metropolitan Areas[J]. Urban Studies, 2016, 23(12): 50-55.
- [3] 邓智团,屠启宇,李健.从大学集聚区到中央智力区的升华——坎布里奇的实践与探索[J].华东科技,2012(9):69-71.  
DENG Zhituan, TU Qiyu, LI Jian. Sublimation from university cluster area to central intelligence district: the practice and exploration of Cambridge[J]. East China Science and Technology, 2012(9): 69-71.
- [4] 上海市城市规划设计研究院.杨浦区2040战略规划[R].2016.  
Shanghai Urban Planning and Design Research Institute. 2040 Strategic Planning of Yangpu District[R]. 2016.
- [5] 陈健.新型城镇化背景下滨水工业区保护与景观更新思考——以上海杨浦滨江为例[C]//中国风景园林学会2014年会论文集(下册).2014.  
CHEN Jian. Waterfront industrial estate protection and landscape regeneration under the background of new urbanization: take Shanghai Yangpu Riverside Region as an example[C]//Chinese

- Society of Landscape Architecture. 2014 Conference Proceedings (Volume 2). 2014.
- [6] 奚文沁,黄轶伦.“全球城市”目标下的滨水区多维度城市设计——以上海南外滩滨水区城市设计为例[J].城乡规划,2017(2):83-92.  
XI Wenqin, HUANG Yilun. Multi-dimensional waterfront urban design with the global of creating a "Global City": a case study of urban design for the South Bund Waterfront Area[J]. Urban and Rural Planning[J]. Urban and Rural Planning, 2017(2): 83-92.
- [7] 王玲.历史滨水工业区的保护更新策略研究——以上海市杨浦滨江(南段)控制性详细规划修编为例[J].规划师,2015,31(S1):103-106.  
WANG Ling. The protection and update strategies of historical waterfront industrial district: a Shanghai case[J]. Planners, 2015, 31(S1): 103-106.
- [8] 徐洪涛.“工业锈带”的重生——以上海市杨浦区滨江地带的发展为例[J].华中建筑,2015,33(10):99-102.  
XU Hongtao. The rebirth of "Industrial Rust Belt": a case study of the waterfront region in Shanghai Yangpu District[J]. Huazhong Architecture, 2015, 33(10): 99-102.
- [9] 李汉飞.老城保护与更新视角下的存量型城市设计探索——以《佛山城市中轴线老城区段城市设计及提升策划》为例[J].规划师,2016(4):68-72.  
LI Hanfei. Built-up area urban design for old city preservation and renovation[J]. Planners, 2016 (4): 68-72.
- [10] 陈静.城市更新背景下的RBD规划构建——以黄石后河堤地区城市设计为例[J].规划师,2016(4):140-147.  
CHEN Jing. RBD creation for urban regeneration[J]. Planners, 2016 (4): 140-147.
- [11] 周昊天,阎瑾,赵红红.滨水区活力营造策略探析——以英国布里斯托尔码头区为例[J].华中建筑,2017,35(2):89-92.  
ZHOU Haotian, YAN Jin, ZHAO Honghong, et al. Study on the vitality strategy of waterfront: taking the Bristol Quayside for example [J]. Huazhong Architecture, 2017, 35(2): 89-92.
- [12] 吴春花,章明,秦曙,等.杨浦南段滨江的更新贯通之路[J].建筑技艺,2017(11):34-47.  
WU Chunhua, ZHANG Ming, QIN Shu, et al. The road to the renewal of the riverside in the south section of Yangpu[J]. Architectural Skills, 2017(11): 34-47.
- [13] 杨嘉,项顺子,郑宸.面向规划管理的城市设计导则编制思路与实践——以山东省威海市东部滨海新城为例[J].规划师,2016(7):58-63.  
YANG Jia, XIANG Shunzi, ZHENG Chen. Urban design guideline for planning management[J]. Planners, 2016 (7): 58-63.