

高密度城市社区花园实施机制探索 ——以上海创智农园为例

New Approaches to Community Garden Practices in High-density High-rise Urban Areas: A Case Study of Shanghai KIC Garden

刘悦来 尹科变 魏 闽 王 莹

文章编号1673-8985 (2017) 02-0029-05 中图分类号TU981 文献标识码A

摘 要 以上海创智农园为例,分析其发展历程、功能布局与运维情况,藉此研究政府、企业、社会组织、民众等利益相关者在高密度城市社区花园实施中不同的角色与定位,厘清其在社区公共服务供给中的责、权、利关系,以提高公众参与度为核心目标,希冀可以为社区花园的推广提供实施解决方案,引领社区绿色空间的多元参与,实现社区自组织的可持续发展。

Abstract Taking the KIC Garden for example, by analyzing the development process, functional layout and operation and maintenance situation, this paper studies different roles and orientations of stakeholders, such as government, enterprises, social organizations and citizens, in the implementation of community gardens, and clarifies the relationship among responsibilities, rights and interests in community public space service of high-density cities. The aim of this study is to construct the coordination mechanism of relevant subjects in the process of building community gardens at the present stage, and to improve the implementation mechanism with public participation as the core, technology the means, policy the guidance and education the base. By these efforts, it is hoping to provide a package of solutions for the promotion of community gardens, thus lead various elements to participate in community green space, and eventually realize the sustainable development of community self-organizations.

关键词 社区花园 | 实施机制 | 创智农园

Keywords Community garden | Enforcement mechanics | KIC garden

作者简介

刘悦来

同济大学建筑与城市规划学院

教师,博士

上海四叶草堂青少年自然体验服务中心

理事长

尹科变

湖南农业大学园艺园林学院

硕士研究生

魏 闽

上海四叶草堂青少年自然体验服务中心

理事

创智农园管理与运维设计

负责人,博士

王 莹

瑞安集团创智天地

助理总经理

1 基本情况

社区花园 (Community Garden) 作为一种绿地的组成形式,起源于欧美,是当地社区民众在都市获取食物的来源之一,也是民众参与城市绿地管理维护的途径之一,更是社区营造的抓手^[1-4]。我国高密度城市由于绿地稀缺,加之在高速发展过程中由于其效率不可控,社区花园一直缺乏发展空间。2010年以来,以上海为代表的城市,中心城区开放空间增量(以绿地为例)已经接近零增长。如何优化存量绿地空间,提升城市隙地与小微空间品质,社区空间已然成为前沿阵地^[5-7]。

自2014年以来,随着上海城市更新的推进逐渐深入,作者团队在上海中心城区共有多处不同类型的社区花园陆续建成,分布在杨浦、浦东等居住区、街区、园区和校区等。它们以社区绿色空间为载体,以公众参与为主要力量,强调

人与自然、人与人的有机互动,旨在调动社会各层面的积极因素参与社会公共事务,倡导绿色生活,是创新、协调、绿色、开放、共享在社区层面的落地实践点,是文化复兴与生态文明建设在都市区的缩影。其中始建于2016年的创智农园是其中的典型代表。

创智农园 (Knowledge & Innovation Community Garden,以下简称“农园”),位于上海市杨浦区创智天地园区。创智天地是杨浦知识创新区的公共活动中心、创新服务中心和“三区联动”(大学校区、科技园区、公共社区三区融合、联动发展)示范性标志区(图1),总占地83.9 hm²,规划总建筑面积100万m²,由杨浦知识创新区投资发展有限公司和香港瑞安集团共同建设^①。

农园占地面积2 200 m²,用地性质为街旁绿地。从空间形成而言,是城市开发中的典型隙地,因地下有重要市政管线通过,未得到充分利

注释 ①杨浦科技创新集团官网<http://www.yvasti.com/EnewsTRLetter.aspx?id=17&cid=39>,该公司是杨浦区属国有独资企业。根据官网集团公司围绕杨浦国家创新型试点城区建设,成为产业载体开发、园区运营、科技金融服务为一体的综合服务商。

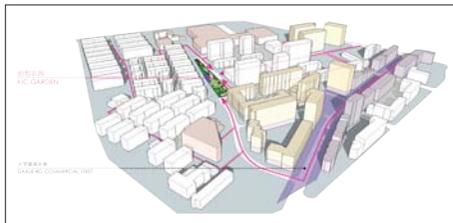


图1 农园区位图
资料来源：吴思茹绘。

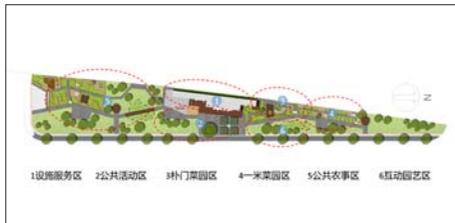


图2 农园布局简图
资料来源：史文彬绘。



图3 农园鸟瞰图
资料来源：刘悦来摄。



图4 农园公共活动区
资料来源：刘悦来摄。

用,成为临时工棚和闲置地。2016年杨浦科创集团和瑞安集团通过改造再利用,由瑞安集团代建代管,社区组织参与日常运维,成为上海市首个位于开放街区中的社区花园。农园是瑞安集团“创新驱动城市可持续发展”的理念在“可持续发展、社区繁荣和人才成长”的企业社会责任方面大胆创新、积极实践的产物^②。

2 研究目标

在实施的过程中,关键问题是如何更好地调动社会资源,促进公众参与度。为更好地解决上述问题,迫切需要对社区花园实施中的利益相关者加以研究,厘清社区层面利益相关者各自的供需关系与运行机制,为社区花园的推广和实施提供解决方案,引领社区绿色空间的多元参与,推进社区基层的深度治理。本文试图以农园的运维经验为例,探索参与各方的相互关系,建立政府、企业、社会组织和民众的协作机制,找寻空间景观共治的路径。

3 创智农园概况与布局

农园总体布局分为设施服务区、公共活动区、朴门菜园区、一米菜园区、互动园艺区等^③(图2)。

3.1 基本概况

农园呈狭长型(图3)。集装箱改造的室内区域(面积约100 m²)及公共区域(面积约290 m²)位于农园的中部,两侧为大面积的公共农事区(总面积达1 531 m²),其中北部朴门菜园区(面积约150 m²)有贯通南北的小路和休息座椅。在全园范围内,设置有垃圾分类箱、蚯蚓塔、各类堆肥设施、雨水收集、小温室等可持续能量循环设施。

3.2 设施服务区

农园服务的核心空间载体是一组三节集装箱改造而成的移动式建筑,集装箱长边两侧安装了落地窗与玻璃门,外部墙面刷上蓝色油漆,建筑周围一圈留出10 cm宽的凹槽放置鹅卵石,用于集装箱的屋顶排水。室内设有厨房、洗手间、吧台、公共就餐空间,移动式桌椅增加了空间的功能复合性。

咖啡厅&餐厅&厨房:吧台提供简单的茶饮,以有机果茶和咖啡为主,工作日的午餐时间还提供农户现场制作的有机分享午餐。儿童自然教育场地:农园平均每周都会有自然教育活动,室内空间能够进行不超过20对小朋友与家长的教育培训、交流和聊天。会议厅:因为农园内所有桌椅都是可移动的,场地可创造性很大,

加之配有投影仪和显示幕布,满足作为社区交流活动的条件。日常来养护农作物和园艺植物的居民、志愿者、小朋友和家长都是以集装箱为根据地,在室内喝茶聊天,逐渐为农园注入社区邻里文化中心的性质。

3.3 公共活动区

集装箱外侧,设置活动广场、儿童沙坑,是室外最为集中、利用率最高的公共区,集自行车停车、农夫市集、教育活动、儿童嬉戏、集散功能于一体的广场,北面边缘展示的主要是苔藓艺术家的作品和厨余垃圾分类设施,也是整个农园可持续理念的展示。目前儿童嬉戏区正在拓展中,计划通过亲子参与的方式,调动社区民众自己动手参与营造和维护的积极性(图4)。

3.4 朴门菜园区

朴门菜园区位于设施服务区北侧,是朴门实践的核心区域,由螺旋花园、锁孔花园、香蕉圈、厚土栽培实验区、雨水收集、堆肥区等组成,为农园提供种苗支持的小温室也位于此处。这个区域是农园的核心种植供给区和可持续设计营造示范区,也是社区培训的户外重要地点(图5)。

3.5 一米菜园区

由于都市居民对种植的热情和愿望越来越强烈,但自家的居住空间难以实现,为此在农园北段设置“一米菜园”,作为科普课程实验体验区,居民获得1 m²上下的体验地块的管理维护权,可以根据管理人员的建议指导来选择符合自己饮食习惯的食物,一米菜园提供种子、工具、肥料,以及配有专门的管理员进行日常维护工作,居民可以收获这块地上的所有作物。管理团队定期邀请专业讲师为居民们授课,讲解种子认知、土壤辨识、工具选用、堆肥、菜园建造和作物栽培等知识,并带领大家亲身实践。

一米菜园是认建认养的一种新方式,可以有效地降低绿地的管理成本:参与者获得适当的产出,平衡其参与绿地维护的成本。

3.6 公共农事区

注释 ②资料来源:瑞安房地产2015企业社会责任报告。

③农园规划设计总体由芷澜环境负责,泛境设计进行专项调整设计与围栏区实施设计,四叶草堂进行运维机制、空间调整设计与后续实施管理。局部详细设计与实施仍在不断地深化、更新和提升。



图5 农园朴门菜园区社区居民自发参与打理
资料来源:刘悦来摄。

公共农事区从基础认知和种植要点着手,提高公众对农园整体景观的认知和参与农事活动的实践能力,通过自然教育与农事活动的配合,避免公众的无效参与和资源浪费。农园鼓励公众在掌握一定技能的条件下,多去土地里观察思考、动手实践。农园是一个服务于公众的绿色空间,除了一米菜园外,园区大部分场地都是提供给市民参与的农事区。农事区的植物种植主要是上海本地适宜露地栽培的果树、香草、蔬菜以及传统农作物,还原田园乡村的自然风貌。果树类植物有:石榴、樱桃、猕猴桃等;香草类植物有:迷迭香、薰衣草、薄荷、百里香等;蔬菜类植物有:葱蒜、豆类、甘蓝类、绿叶菜类等;农作物主要有:油菜、小麦、水稻等。各种植物按照不同的节气和植物生长习性,分别种在不同的区域内,以保证一年四季都有适合的植物茁壮成长。在南北两区各有一个小型的雨水花园,滞留雨水的同时,还增加了生物的多样性。

在农园与其西面居住区公用的一道老旧围墙上,由社区入住企业AECOM的景观设计师和艺术家们把墙面当作画板,将先锋的装置艺术魔法门搬到这里,寓意门里门外的世界同样精彩,更预留出了一条通向这扇门的道路,希望未来真的能够打开门,拉近农园与住区的距离。也让小朋友们在墙面上规定的范围内涂鸦,将各自对自然农园的认识和期望画出来,让每一个来到这里的人都能有自己的归属与愿望。

3.7 互动园艺区

互动园艺区位于沿道路一侧,主要包括轮胎花园、社区花园展区等。这里已经举办了多次活动,社区花园展正在策展筹建、逐渐实施中。



图6 农园互动园艺区
资料来源:刘悦来摄。

轮胎花园系通过废弃轮胎,以社区活动的形式,招募儿童参与布局、制作、描绘及种植养护活动;社区花园展览邀请有志于提供公共空间高品质服务的园艺、景观、设计、空间创意、社区服务类机构或个人作为参展单位,打造有特色、持环保理念、可持续发展的迷你花园,辅助以植物认养、园艺培训、花艺展示等活动,搭建商家企业与公众之间的联系;开辟重点地块,并提供苗木和工具,让市民共建共享“大众花园”,也鼓励居民从自家带来植物一同分享(图6)。

4 创智农园社会服务内容

4.1 日常管理服务

日常社区服务包括农园日常维护、常规服务、社区认建认养管理、参访接待交流等。

农园每天对外开放,有园区管理方法、活动组织管理办法等制度,仅仅在农园开业的前半年时间里,接待成团的重要访客达20批次,每天都有社区居民来访座谈、交流互动。

常规服务包括用厕、自主茶点和咖啡、有机午餐等。农园可以容纳20人同时就餐,农园与有机市集的会员合作,每周末住在上海郊区的农户带上在家里做好的食物配料或者有机食材来农园,服务对象主要是创智天地园区的白领以及附近居住区的居民(图7)。

4.2 科普教育课程

科普教育分散在每一个具体的细节上,整个农园就是一个大的自然图书馆。身处其中的人在每一处角落都能收获知识与惊喜。移动建筑内的种子图书馆布置在背景墙上,设置装载上海本地植物种子的玻璃罐,有南瓜、五谷、草



图7 社区居民参与日常管理
资料来源:刘悦来摄。

莓、蓝莓、蚕豆等各种乡土植物;园区狗大便蚯蚓堆肥塔和厨余垃圾分类设施旁,都有详细解说其原理和构造的文字,帮助公众更好地贯彻执行,甚至有条件的可以在自己小区里推行;公共农事区将朴门永续的螺旋菜园、锁孔菜园展示出来,精心配置各类植物,配以详细的科普解说内容,让孩子们在一年四季都有机会参与农事活动、陪伴农作物生长;一米菜园,对菜园主进行专业培训和跟踪服务,选择合适的种植内容,以满足一家人的需求(图8)。

农园特别聘请自然课程教师,确保每周至少一次主题活动,内容涉及当下农园内的农事活动、儿童有关自然教育的课程,以及餐饮、艺术等多方面。农园利用微信会员群、公众号推广文章以及海报等形式进行宣传,收取一定的活动成本费用。

以朴门公开课为例,结合理论讲座与实操营造食物森林^④。农园也设计了一系列的社区花园策划、设计、营造、维护、管理课程,深受周围群众的喜爱。

4.3 社区营造活动

社区营造活动包括专业沙龙、农夫市集、植物漂流、露天电影等。

专业沙龙——沙龙力邀业界先锋和有识之士与社区居民互动,旨在推动都市社区的空间营造与邻里融合,倡导身体力行的绿色有机生活,以小而慢的方式渗透实施,实现社区资源的有效共享。目前包括复旦大学于海教授等一系列社区营造领域专家、学者和实践者在内的10余位讲者,已经与社区民众开展了面对面的交流,取得了一定的社会影响力,并且获得了第三

注释 ④讲解植物森林中的自然机制以及物质能量循环的规律,各种不同的生物集合在一起自然而然地产生联结,形成一个自给自足、平衡循环的生命体系,仅仅依靠太阳就能实现自身的运转。种植目标从果树开始,选择合适的伴生树种,还原树木在自然中原本的生长方式,增加生态系统的多样性。速生豆科和小树这类伴生树种将成为果树的陪伴者,彼此相依相存。随着时间的推移,它们继续演化,愈来愈成熟稳定,各种动物、植物、微生物形成交错复杂的生态网络。关注小气候——打造生态池:微气候的营造是食物森林设计中至关重要的一部分,实际分析场地环境,合理布置生态池,一同动手打造小型生态池。与动物为伴——制作昆虫箱、蝙蝠屋:引入动物、昆虫和微生物来完善生态系统,在食物森林中各种动物、植物、微生物形成交错复杂的生态网络。



图8 市民参与社区农园品尝采摘活动
资料来源:刘悦来摄。



图9 居民参与社区营造活动(露天电影)
资料来源:刘悦来摄。



图10 农园农夫市集
资料来源:刘悦来摄。

方公益机构和基金的支持。沙龙在进行儿童教育、社区营造活动等实践的基础上,进行有规律有组织的理论交流学习,这样更有助于指导农园参与者的实践以及提升公众整体意识。有了更多的知识补充和意识层面上的改变,参与者才会更好地用主人翁的姿态参与市民农园,并且带动更多的人加入其中(图9)。

农夫市集——在周末,农夫市集与来自上海郊区如崇明、青浦、浦东、奉贤的个体小农户合作,提供人流量大的场地以供农户售卖自己的有机食品,每一份有机食品都是通过了严格的审核检察标准才出现在农夫市集上的。在工作日,农园在室内有一个格子铺,供友善小农和创业者展示售卖产品(图10)。

植物漂流——农园倡导景观共享的理念,鼓励市民将自家的植株移栽到公共花园里,或者将自家的植物“漂流”到种子图书馆里来,同时在管理者的允许下,也可以拿自家的植物和花园里的植物进行交换。在把自己的植株拿出家门的那一刻起,这株植物被赋予更多的意义,会成为社区分享的第一步。

露天电影院——将外围的白墙作为幕布,用投影仪和几个小板凳搭建简易室外电影院,开放时间主要是在夏天与初秋的晚上,电影主要以孩子们感兴趣的内容为主并结合自然的题材。

公益活动——关注弱势群体,有助于打破现代经济体制下形成的效率至上、人与人之间互不关心的距离感,让更多的人有途径有机会接触公益、参与公益,也让需要帮助的人能够借助农园的载体得到一些帮助^⑤。

4.4 创意生活展览

农园进行了一系列创意生活的展览空间与活动,格子铺是其中之一,户外场地也在探索中。近期最直接的一个活动就是社区花园展(Community Garden Show),旨在搭建更有影响力的多方交流平台,提升片区的社区活力。该展览邀请有志于提供公共空间高品质服务的园艺、景观、设计、空间创意、社区服务类机构或个人作为参展单位,打造有特色、持环保理念、可持续发展的迷你花园。以认建认养的方式,通过网上和现场报名的形式筛选出认养者,有望通过平等民主的协商,确定一套建立在转化劳动力、时间、资金等资源基础上的,规定认养人的义务与权利的标准。

5 社区花园实施中利益相关者的关系

农园项目涉及方包括政府、企业、社会组织、居民等,在农园的项目中扮演着各自的角色,发挥着各自的作用。

5.1 政府层面

政府层面呈现一定的立体化,具体而言,该项目涉及的政府层面有区政府行政主管部门、街道办事处、具有政府管理职能的特别地区和业态管理公司^⑥以及居委会等。

这里的区政府行政主管部门主要是指绿化行业行政主管部门——上海市杨浦区绿化委员会办公室(以下简称“区绿委办”)及区绿化和市容管理局绿化管理事务中心(以下简称“区绿管中心”)。区绿委办主要是市绿化条例实施的政策管理部门,区绿管中心是行业直接的行政管理部门,负责农园项目的政策监督、指标核准,绿化行业行政主管部门的管理创新,是农

园项目得以实施的政策保障。

五角场街道办事处作为属地管理,行使区政府的综合管理派出职能。在具体管理上,形成了以街道自治办为主要渠道的社区自治实验机制,街道政府通过购买社会组织服务,多渠道地推动民众参与社区建设^⑦。

居委会从法律上来讲是群众自治组织,但实际操作中行为类似政府。创智坊居委在项目之初,就组织参与和发起支持,对社区融合与空间互动起到了重要作用。

5.2 企业层面

农园作为企业代建代管项目,其中瑞安集团创智天地起到了关键作用。从农园的策划设计到建设运维,主体经费由创智天地提供,并保证空间持续地开放共享,这也是企业社会责任的直接体现。在管理层面,创智天地以社会招募的方式,聘请第三方社会组织进行管理运维。在实际运维中,企业通过管理区域的大平台系统进行广泛的宣传与执行。这是瑞安坚持用“工匠精神”在内地开发的“天地”模式,结合对当地人文、地理环境的深入理解,配合政府的城市发展规划,充分发挥区域资源的独特优势,打造集“生活、工作、休闲”为一体的可持续发展的“整体社区”目标的具体落实^⑧。

5.3 社会组织

农园日常运维由社会组织——四叶草堂旗下的运营机构“留耕文化”负责,对农园进行专业技术、日常管理、运营组织的工作。四叶草堂(全称为“上海四叶草堂青少年自然体验服务中心”)作为一家致力于自然教育与体

注释 ^⑤上海市绿化委办公室和绿色专项基金组织的“关爱星星的孩子”活动,参与对象是自闭症孩子及其父母。在农园工作人员的带领下,开展香草辨认和水培实验等活动。活动组织者从他们的视角出发去理解世界,留出自我思考和探索的空间,激发内在潜能。

^⑥该案例中特指上海杨浦科技创新(集团)有限公司。

^⑦目前已经开展的合作包括面向社区居民亲子家庭以24节气为基础的自然教育活动,通过活动来促进社区居民特别是亲子家庭参与社区花园的美化管理维护。

^⑧资料来源:瑞安房地产2015企业社会责任报告。

表1 创智农园参与各方供需关系

层面	供给	需求	备注
政府	政策支持 行业监管	绿地品质	区绿委办 区绿管 中心
	属地支持	社区和谐	街道办 事处/居 委会
	管理支持	地区发展	科创集团
企业	项目发起 项目建设 资金支持	社会责任感 企业形象 树立品牌	瑞安集团
	专业技术 日常管理 运营组织	运维费用 理念实践 品牌拓展	四叶草堂 留耕文化
民众	个人力量 思想激发	增加活动与 交流空间 接触自然 儿童教育 老年休养等	周边社区
群众 社团	社团组织	活动场地 活动内容	建设中

资料来源:作者自制。

验、永续设计以及社区营造的民办非企业服务机构,服务对象以青少年为主,面向社区在地力量的培育。倡导朴门永续(Permaculture)的生活理念,以大自然为导师,促进人与自然、人与人的深层次对话,在创造性活动中焕发绿色活力,促进体魄与心理的健康成长,并藉由公众的高度参与,来提升公共空间品质与社区互动融合。四叶草堂正在协助不同类型的社区营造“身边的自然”教育基地,以“身边的自然,都市的田园”为主旨的大小园地正在逐渐成为社区幼童家门口的自然王国以及公众参与社区营造的绿色起点和象征物。

四叶草堂和留耕文化策划组织的各类活动,作为连接政府、企业、居民三者的桥梁,发挥了良好的社会作用。

5.4 民众层面

社区民众以各种方式使用农园并参与农园的管理维护,其中认养认建是关键的动力支持^⑨。在企业的支持下,在政府的引导下,在社会组织的悉心培育下,目前农园的社区自组织正在建设中。可以预见,类似以老年人为主体的花友会、以幼童为主体的小小志愿者团队以及以年轻人为主体的时尚园艺等群众自发的社团组

织,将会以各种形式出现,发挥积极的作用。未来的理想状态是民众发起的社团组织成为组织的主体,具有生命力,这是可持续社区的健康组织关系(表1)。

6 结论

综上所述,本文以创智农园为例,分析各方的供需关系进行互动验证,形成适合上海现阶段并引领未来的社区空间更新的实施机制。正是以社会组织为纽带,链接社区自治组织、志愿组织、企业团体的力量,形成与政府职能部门的合作伙伴关系,充分发挥政府、企业和民众的积极力量,农园已经成为社区活力之源与和谐社会建设的重要支点。如何更好地调动社区居民的积极性,共同参与存量绿地空间的设计、营造、维护和管理,已然成为当前都市区生态修复、城市修补的重要方向。

社区花园作为社区民众以共建共享的方式进行园艺活动的场地,为社区提供了共同进行园艺和共享交流的空间,并赋予其丰富的社会意义,以促进跨越世代、阶层、经济和社会障碍的社区交往,体现多元化城市环境中的市民价值,是社区发展的重要手段。同时它的实现技术简单易行,投入成本较低,且具有长期社区空间营造的特点,不失为一种社区生态修复与社区融合的有力途径。

(文中主要数据来自2016创智农园运维总结,感谢杨浦区绿委办、绿管中心、五角场街道、创智坊居委等部门和社区志愿者的各种支持!)

参考文献 References

- [1] 钱静. 缺席的景观——城市规划语境下的社区花园研究[D]. 南京: 东南大学博士学位论文, 2011. QIAN Jing. Absent landscape: study on community garden in the context of urban planning[D]. Nanjin: The Dissertation for Doctor Degree of Southeast University, 2011.
- [2] 钱静. 西欧份地花园与美国社区花园的体系比较[J]. 现代城市研究, 2011, 26(1): 86-92. QIAN Jing. The comparison of Allotment garden in Europe and community garden in the United States[J]. Urban Research, 2011, 26(1): 86-92.
- [3] 刘娟娟. 我国社区农园发展机遇与挑战[J]. 风景园林, 2013(3): 147-148. LIU Juanjuan. Opportunities and challenges for the development of China's community gardens[J]. Landscape Architecture, 2013(3): 147-148.
- [4] 蔡君. 社区花园作为城市持续发展和环境教育的途径——以纽约市为例[J]. 风景园林, 2016(5): 114-120. CAI Jun. Community garden as a mean for urban sustainable development and environmental education: case study of New York city[J]. Landscape Architecture, 2016(5): 114-120.
- [5] 刘悦来. 社区园艺——城市空间微更新的有效途径[J]. 公共艺术, 2016(4): 10-15. LIU Yuelai. Community gardening: a new approach to free more micro urban space[J]. Public Art, 2016(4): 10-15.
- [6] 刘悦来. 中国城市景观管治基础性研究[D]. 上海: 同济大学博士学位论文, 2005. LIU Yuelai. Pilot study of urban landscape governance in China[D]. Shanghai: The Dissertation for Doctor Degree of Tongji University, 2005.
- [7] 马宏, 应孔晋. 社区空间微更新——上海城市有机更新背景下社区营造路径的探索[J]. 时代建筑, 2016(4): 10-17. MA Hong, YING Kongjin. Micro-regeneration of community public space: exploring approaches to community building in the context of organic urban regeneration in Shanghai[J]. Time Architecture, 2016(4): 10-17.
- [8] Lanier J, Schumacher J, Calvert K. Cultivating community collaboration and community health through community gardens[J]. Journal of Community Practice, 2015, 23(3-4): 492-507.
- [9] 裴婷婷, 陈小平, 张晓来, 等. 美国社区农园的发展及功能概述[J]. 湖北农业科学, 2016(11): 2820-2823. PEI Tingting, CHEN Xiaoping, ZHANG Xiaolai, et al. The development and function overview on community garden in the United States[J]. Hubei Agricultural Sciences, 2016(11): 2820-2823.

注释 ⑨农园于2017年3月开始推行并得到上海市杨浦区绿化委员会办公室支持的社区花园认建认养活动,是一次重要的尝试,目前正在实施中。