

美国校园型社区花园建设策略研究

巩如英¹, 麦可·瓦格纳², 张东升³

¹北京农业职业学院, 北京

²耶鲁大学马克思和社会科学图书馆, 纽黑文

³中国教育学会国际教育分会, 北京

收稿日期: 2022年8月2日; 录用日期: 2022年8月30日; 发布日期: 2022年9月7日

摘要

大学校园型社区花园满足社区民众对园艺空间和社会交往的需求, 同时在环境和可持续发展教育、学生综合素质培养方面起着重要作用。为借鉴较成熟大学校园社区花园建设经验, 对美国15个大学校园社区花园进行了调查。结果显示: 美国校园型社区花园数量众多; 从位置上看, 校园内和校园外几千米处均有分布; 面积从十几平方米到几万平方米不等; 管理和运行模式上, 多是学生作为主体参与管理, 资金来源有CSA、学校专项资金、校友和企业捐助等模式; 植物种植上, 提倡有机种植和植物多样性搭配; 功能上, 以园艺、环境、可持续发展教育为主, 同时注重与社区的联系。在总结美国校园型社区花园的基础上, 提出了我国校园型社区花园建设的对策和建议。

关键词

美国校园, 社区花园, 建设策略

Examining the Construction Strategy of Campus Community Garden in the United States

Ruying Gong¹, Michael Wagner², Dongsheng Zhang³

¹Beijing Vocational College of Agriculture, Beijing

²Marx Science and Social Science Library, Yale University, New Haven

³China Education Association for International Education Branch, Beijing

Received: Aug. 2nd, 2022; accepted: Aug. 30th, 2022; published: Sep. 7th, 2022

Abstract

University campus community garden meets people's needs for horticultural space and social com-

munication, at the same time, it plays an important role in environmental and sustainable development education and the cultivation of students' comprehensive quality. In order to learn from the mature experience of community gardens on college campuses in the United States, a survey was conducted on 15 college campus community gardens in the United States. Results: There are plenty of campus community gardens in the United States. In terms of the location, they exist both on-campus and a few miles outside. Size ranges from ten square meters to more than tens of thousands of square meters. From the management and operation mode's point of view, most of which is the participation of students in management. The sources of funds include CSA mode, as well as school special funds, alumni, and enterprise donations. Regarding plant planting, organic planting is advocated as well as the diversity of plants. Functionally, it focuses on horticulture education, environmental and sustainable development education, while promoting community contacts. On the basis of summing up the American campus community gardens, this paper puts forward some countermeasures and suggestions for the construction of campus community garden in China.

Keywords

Campus in the United States, Community Garden, Construction Strategy

Copyright © 2022 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 研究背景

近年来,我国城市进入存量发展阶段([1], p. 23),随着对环境问题和食品安全问题的重视([2], p. 28),人们对园艺空间和社会交往有了更迫切的需求。通过种植花卉蔬菜,以共建共享方式进行园艺活动的社区花园受到越来越广泛的关注([3], p. 5)。社区花园源于欧洲的份地花园[4]及美国的社区花园运动[5],美国社区园艺协会(ACGA)认为:“只要有一群人在上面共同从事园艺活动的土地都可以称为社区花园”[6],它可以位于住区、学校、医院等[7],是共有共建的空间([8], p. 67),可种植蔬菜、花卉或进行其他公共活动[9]。Kingsley [10]、Leberecht [11]认为社区花园在促进社区交往,加强环境和可持续发展教育等方面起着重要作用。美国[12] [13]、德国[14]、以色列[15]、英国、澳大利亚等国家[16]已经有了多年的尝试。近年来,我国北京([1], p. 24)、上海([3], p. 6)、杭州([8], p. 76)等城市也进行了社区花园的探索和建造。高校校园社区花园则为大学生提供园艺体验[17] [18],有助于青年学生身心健康([19], p. 7),并引导他们关注食品安全([20], p. 38)。Jakubec [21]研究了代际校园社区园艺项目的社区参与式教学,Pauline [22]等研究了校园社区花园成功的要素。我国学者娄昕毓[23]等对吉首大学张家界校区、戴静然[24]等对湖南农业大学、甄洋[25]等对河北农业大学等校园社区花园进行了研究,主要集中在个体实例的规划设计上的探讨,对建造模式、运行机制、管理维护等方面,尚缺乏相关的关注与研究,同时也缺乏对全球范围校园型社区花园发展进行的综述分析。

美国校园型社区花园数量众多,有着较丰富的运营经验,促进可持续发展高等教育协会(ASSHE)列出了美国140所大学将社区花园作为可持续发展计划的一部分([26], p. 651),而有社区花园项目的大学校园数量超过了300所[27]。Baur ([19], p. 1)、Hellermann ([26], p. 665)分别研究了旧金山湾区和纽约的大学社区园艺在促进学生健康及成功方面的作用,此外,Soeder [28]、Engel [29]、Aber [30]、Duram [8]、Barton [31]、Buttenwieser [32]等学者对其他的美国大学社区花园做过相关研究,Laura Sayre ([20], p. 2)则从可食

景观与可持续发展的角度探讨了校园社区花园的建设。我国有三千多所大学，探索和实践大学校园型社区花园，让学生了解土地，关注环境和食品安全，培养可持续发展意识，增强身心健康等方面，都有着重要意义。本研究选取历史悠久、运行模式较成熟的 15 个校园型社区花园，分析其建造历史、建造模式、功能作用、运行机制及植物种植，以期为可持续校园型社区花园建设提供借鉴和参考。

2. 研究方法

2.1. 研究对象

美国社区花园网站[33]显示，社区花园数量众多，分布如图 1。分析社区花园比较集中的区域为东北部新英格兰地区，如新泽西州、康涅狄格州、纽约州、宾夕法尼亚州、新罕布什尔州及马萨诸塞州等地，这些地区同时也是高校分布较为密集的地方。故本研究以密集分布的东北部为主，兼顾中、西、北部，选取了 15 个样本，包括了综合性大学、文理学院、技术职业学院及社区学院等 3 种类型，从纽约、波士顿等大都市到偏远的大学城，从大型赠地大学到小型文理学院，从私立大学到开放招生的社区学院，均有涵盖，如表 1。

2.2. 研究方法

采用文献查阅和现场调查的方式，对 15 个大学校园社区花园的基本概况、发展历程、位置规模、功能作用、管理运行模式、植物应用等方面进行调查，详细情况见表 2。

Table 1. The subjects of surveying

表 1. 调查对象

序号	中文名称	英文名称	地理位置	性质
1	耶鲁大学	Yale University	康涅狄格州	综合性大学
2	康涅狄格大学	University of Connecticut	康涅狄格州	综合性大学
3	狄金森学院	Dickinson College	宾夕法尼亚州	文理学院
4	宾夕法尼亚州立大学	Pennsylvania State University	宾夕法尼亚州	综合性大学
5	罕布什尔学院	Hampshire College	马萨诸塞州	文理学院
6	哈佛大学	Harvard University	马萨诸塞州	综合性大学
7	纽约城市技术学院	New York City College of Technology	纽约州	技术及职业学院
8	康奈尔大学	Cornell University	纽约州	综合性大学
9	达特茅斯学院	Dartmouth College	新罕布什尔州	综合性大学
10	普林斯顿大学	Princeton University	新泽西州	综合性大学
11	波特兰社区学院	Portland Community College	俄勒冈州	社区学院
12	芝加哥大学	The University of Chicago	伊利诺伊州	综合性大学
13	密歇根州立大学	Michigan State University	密歇根州	综合性大学
14	蒙大拿大学	University of Montana	蒙大拿州	综合性大学
15	加州大学戴维斯分校	University of California: Davis	加利福尼亚州	综合性大学

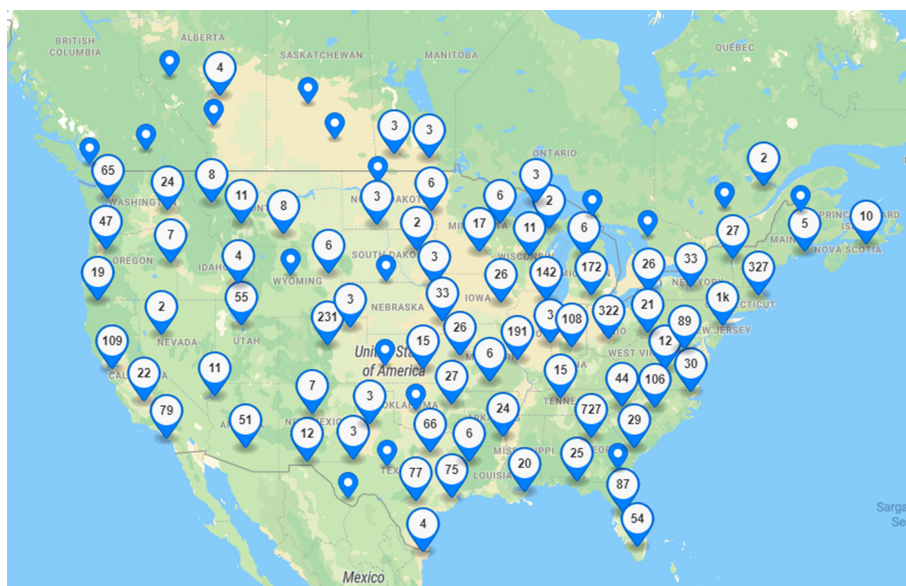


Figure 1. Distribution map of American community gardens
图 1. 美国社区花园分布图

3. 美国大学校园型社区花园结果分析

3.1. 美国 15 个大学校园型社区花园基本概况

Table 2. The information of community gardens on 15 campuses in the United States
表 2. 美国 15 个大学校园型社区花园基本概况

序号	名称	社区花园概况
1	耶鲁大学	2003 年建立；约 4000 m ² ，种植蔬菜、花卉、果树；开展可持续食物项目(YSFP)，关注环境、农业、园艺及可持续发展教育
2	康涅狄格大学	2018 年加入蜜蜂校园组织；开展本地物种的保护、可食森林等项目；社区花园种植蔬菜、草药、花卉；开设 1~4 学分的环境教育课程
3	纽约城市技术学院	2014 年建立；租用布鲁克林军事基地屋顶农场；开展环境和农业教育、园艺技能培训；校园支持农业模式(CSA, Campus Supported Agriculture)
4	波特兰社区学院	2009 年建立；由学生发起；“Learning Garden” 蔬菜园艺小空间，可烹饪药草和食用花卉园艺；设置有约 560 m ² 蜜源植物花园
5	普林斯顿大学	2008 年依托普林斯顿可持续性行动计划，建立多处屋顶及地面社区花园；Lawrence Community Garden, 约 1300 m ² ；社区支持农业模式(CSA, Community Supported Agriculture), 约 1 m × 4 m 地块年租金 20 美元；多种植一年生花卉和蔬菜
6	达特茅斯学院	1996 年建立；距主校区约 5 km；种植 60 多种蔬菜以及花卉
7	狄金森学院	2009 年建立；CSA 校园支持农业模式；距中心校园约 10 km；15、25 美元分别可租 4 m ² 、9 m ² 地块；每年举行一次丰收节
8	宾夕法尼亚州立大学	2016 年建立；距中心校园 3 km；1.6 万 m ² ；种植蔬菜、花卉、果树及其他蜜源植物等 40 多种；CSA 校园支持农业模式；每年举办丰收节；以屋顶花园、袖珍口袋公园等形式存在

Continued

9	罕布什尔学院	1992 年建立; 约 6 万 m ² ; CSA 校园支持农业模式; 注重可持续发展、社会公平、社区建设和体验式教育及蔬菜园艺种植
10	哈佛大学	自 2014 年以来建立多个社区花园; 商学院屋顶社区花园和神学院社区花园多种植有机蔬菜, 供烹饪或药用; Countway 社区花园位于哈佛广场中心, 学生自主运营, 进行城市农场和可持续生活实践, 3~11 月开放, 每个生长季举办两次大型活动
11	芝加哥大学	2011 年建立, 先锋社区花园和洛根中心社区花园为社区共建和大学可持续发展计划重要组成部分; CSA 校园支持农业模式, 地块每年分配一次; 多种植覆盆子、草莓、大黄、西红柿、黄秋葵、向日葵、甘蓝、甜菜、生菜、辣椒、苜蓿、胡萝卜等植物
12	蒙大拿大学	1997 年建立; 约 4 万 m ² 豌豆农场社区花园; 开设有 3~6 学分环境教育课程; CSA 校园支持农业模式
13	密歇根州立大学	2003 年建立; 约 4 万 m ² 有机农场社区花园, 有生产和观赏功能; CSA 校园支持农业模式
14	康奈尔大学	2001 年建立; 开展“基于花园的学习”项目, 致力于园艺技能、可持续发展、身心疗愈等方面的教育
15	加州大学戴维斯分校	1970 年代开始建设; 共有开放式可食社区花园 10 个; 植物种类有花卉、蔬菜、果树、草药等; CSA 校园支持农业模式, 可进行地块出租; 关注蔬菜生产、种子保存等

3.1.1. 美国大学校园型社区花园的发展历史

马萨诸塞州学生首先提出在校园里建设并维护蔬菜花园, 来应对不断变化的农业景观, 展示可持续农业新的可能性。1970 年代, 加州大学戴维斯分校, 将学生实验农场(SEF)作为课程开发的孵化器, 用于研究生和本科生教育, 这在农业学科偏重的院校较常见, 如康奈尔大学、蒙大拿大学、密歇根州立大学等。1970 年代以后, 随着对环境教育、可持续发展、生物多样性、社区活力等的关注, 校园社区花园空间利用更加多样化, 如用来认知粮食作物或疗愈身心的校园社区花园、校园屋顶菜园、校园生物花园等。非农业学科为主的大学, 如耶鲁大学和普林斯顿大学, 出于对可持续发展的关注, 分别在 2003 年和 2008 年, 开始建设社区花园。尤其 2005 年以来, 大学社区花园建设发展迅速, 各类大学和学院建造了 325 个社区花园或校园农场[27], 面积从十几平方米到几万平方米不等。2020 年以来, 有更多大学在运营社区花园。

3.1.2. 位置和规模

校园型社区花园大部分位于校园内, 少部分在校外。如哈佛大学社区花园在校园中心, 达特茅斯学院和狄金森学院的社区花园则位于中心校园外 5 公里和 10 公里处。

从规模上看, 大学校园社区花园面积不等: 位于城郊的大学, 拥有更多土地, 其社区花园面积一般较大, 如狄金森、罕布什尔学院的社区花园有几万平方米; 而大都市里的大学校园, 空间有限, 社区花园面积相对较小, 如位于波士顿的哈佛大学, 几处社区花园都建在屋顶; 纽约城市技术学院则租用了几个街区之外的布鲁克林海军造船厂屋顶来进行社区园艺活动。

3.2. 管理与运行模式分析

3.2.1. 学生主导, 学生社团运营

美国大学校园型社区花园基本都具有共享、共建、环境教育等多种功能, 具有 1~2 名专职管理人员, 多由学生主导, 并根据不同任务征集志愿者, 包括学生、教职员工、家属及周边社区居民。

多数大学的社区花园致力于发现和培养新型农业领导者, 积极吸纳具有影响力的校园运动明星之类

的学生加入。如耶鲁大学每年夏天，会制定有影响力学生的名单，邀请他们参加社区花园午餐，这是一个建立盟友的有效做法，对社区花园的运转提供了强大的支持。此外，大学社区花园通常都在学校官网上有相关链接，结合 Facebook 等社交媒体，进行交流和活动宣传。

3.2.2. 相关组织和机构的支持

大学校园社区花园受到各类组织和机构的支持，如美国高教促进可持续发展协会、美国社区园艺协会、蜜蜂校园(Bee Campus)、纽约城市环境理事会非盈利组织等，这些组织和机构对大学社区花园的建造维护，及校园社区园艺的持续增长和网格化发展，都起到了指导作用。

同时，美国农业部(USDA)设立相关资金项目，如指派康奈尔大学的实验性城市农业合作拓展项目，为校园社区园艺提供了资金和技术支持；又如农业部项目支持下的蒙大拿大学豌豆校园社区农场(PEAS)，在社区服务、农业生产和学生参与的结合下得以蓬勃发展。

此外，企业对校园社区花园的建设也提供一定的支持。如布鲁克林农场创始人福兰纳支持和帮助纽约城市技术学院建设屋顶社区花园，并给学生提供创业和受教育机会。

3.2.3. 资金来源

校园社区花园的运营资金源于多个方面。

1) 专项资金支持

大学校园社区花园不像城市公共空间的社区花园能得到政府组织机构如公园局、社区公园项目“绿拇指(Green Thumb)”、城市环境理事会等政府和非政府机构的支持。尽管社区花园也种植园艺作物和农作物，但它不以农业为生，大多还是依靠学校的专项资金，以及高等教育可持续发展协会、美国教育部、美国农业部以及联邦政府学生援助办公会等资金的支持，如纽约城市技术学院的社区花园。

2) 社区支持农业模式(CSA)

CSA (Community Supported Agriculture)组织在努力落实大学社区花园实践联合经济团体的模式。通常社区成员以会员形式进行投资，每周获得 4~6 种新鲜蔬菜，尤其农业学科偏重型大学，此模式更为重要。调查中狄金森学院、宾夕法尼亚州立大学、罕布什尔学院等 9 所学校的社区花园实行 CSA 模式，拥有自己的会员。其中狄金森学院社区花园拥有 155 个会员，宾夕法尼亚州立大学社区花园每年生产 7000 kg 农产品，耕种季节开始时，会员通过买种子进行投资，回报是每周 6~7 种时令蔬菜。纽约城市技术学院的屋顶社区花园 CSA 项目，为会员提供新鲜健康的农产品和新鲜花卉，会员每周可收到蔬菜和鲜花。

租赁地块也是获取报酬的做法。如普林斯顿大学社区花园划分成小块土地供租赁，1 米 × 4 米的土地年租金 20 美元；狄金森学院 1.2 米 × 3 米及 3 米 × 3 米地块的年租金则是 15 和 25 美元；加州大学戴维斯分校及芝加哥大学也开展了地块租赁活动。

3) 其他来源

社区花园运行经费来源中，校友或企业的捐献占较大比重，官方网站上大都有募捐入口。从某种意义上说，盈利能力问题在大学社区花园困难重重，但也在做探索和尝试。如耶鲁大学社区花园向学校食堂、当地农贸市场、披萨店等出售新鲜食物，耶鲁网站上有不同季节的菜单可供持续性购买。而纽约城市技术学院的屋顶社区花园，除供应学校餐厅，还参加农夫市集、创办零售商店等销售蔬菜和花卉，获取收入。

3.3 植物种植分析

3.3.1. 植物种类丰富，注重生物多样性

校园社区花园植物种类丰富，注重生物多样性的营造，从花卉到蔬菜、药草、果树等，周年从 40 到

100 多种, 营造了较完善的生态系统。宾夕法尼亚州立大学社区花园周年种植有 40 多种作物, 达特茅斯学院 60 多种。而耶鲁大学社区花园, 周年种植植物有 100 多种, 既有郁金香(*Tulipa gesneriana* L.)、洋水仙(*Narcissus pseudonarcissus* L.)、葡萄风信子(*Muscari botryoides* Mill.)、玫瑰(*Rosa rugosa* Thunb.)、金莲花(*Trollius chinensis* Bunge.)、杜鹃(*Rhododendron simsii* Planch.)、鸢尾(*Iris tectorum* Maxim.)、百日草(*Zinnia elegans* Jacq.)、藿香蓟(*Ageratum conyzoides* L.)、铁线莲(*Clematis florida* Thunb.)等观赏花卉, 也有欧芹(*Petroselinum crispum* (Mill.) Hill)、莳萝(*Anethum graveolens* L.)生菜(*Lactuca sativa* L. var. *ramosa* Hort.)、欧防风(*Pastinaca sativa* L.)、莴苣(*Lactuca sativa* L.)、抱子甘蓝(*Brassica oleracea* L. var. *gemmifera* Zenker)、黄秋葵(*Abelmoschus esculentus* (L.) Moench)等蔬菜, 以及罗勒(*Ocimum basilicum* L.)、迷迭香(*Rosmarinus officinalis* L.)、百里香(*Thymus mongolicus* Ronn.)、芝麻菜(*Eruca sativa* Mill.)等芳香或药食两用植物, 还有苹果(*Malus pumila* Mill.)、板栗(*Castanea mollissima* Blume.)等果树, 图 2 为耶鲁社区花园的春天。



Figure 2. Yale University community garden
图 2. 耶鲁大学社区花园

3.3.2. 植物种类分析

不同的校园社区花园, 由于位置、功能、面积大小、社区人员族裔的组成等各种因素, 植物种类的应用也具有差异。如哈佛大学商学院的多个屋顶社区花园、纽约城市职业学院租用的布鲁克林海军屋顶社区花园, 由于立地条件所限, 植物种类多为番茄(*Lycopersicon esculentum* L.)、胡萝卜(*Daucus carota* var. *sativa* Hoffm.)、罗勒(*Ocimum basilicum* L.)、青椒(*Capsicum. annum* var. *grossum* (L.)Sendt.)、茄子(*Solanum melongena* L.)及各类鲜花, 没有果树和其他乔灌木; 又如普林斯顿 CSA 校园支持农业模式的劳伦斯份地社区花园, 因租期是一年, 多种植蔬菜和一年生花卉。

统计 15 个校园社区花园的植物种类, 可食蔬菜种类占比最大, 为 60%, 其次是花卉, 约占 30%。出现频度较高的蔬菜种类为番茄(*Lycopersicon esculentum* L.)、菜豆(*Phaseolus vulgaris* L.)、胡萝卜(*Daucus carota* var. *sativa* Hoffm.)、(Allium cepa L.)、生菜(*Lactuca sativa* L.var. *ramosa* Hort.)、罗勒(*Ocimum basilicum* L.)、黄秋葵(*Abelmoschus esculentus* (Linn.) Moench)、欧芹(*Petroselinum crispum* (Mill.) Hill)、抱子甘蓝(*Brassica oleracea* var. *gemmifera* Zenker.)、羽衣甘蓝(*Brassica oleracea* var. *acephala* DC.)、西葫芦(*Cucurbita pepo* L.)、辣椒(*Capsicum annum* L.)等。出现频度较高的花卉种类则有百日草(*Zinnia elegans* Jacq.)、郁金香(*Tulipa gesneriana* L.)、洋水仙(*Narcissus pseudonarcissus* L.)、鼠尾草(*Salvia japonica* Thunb.)、

葡萄风信子(*Muscari botryoides* Mill.)、杜鹃(*Rhododendron simsii* Planch.)、鸢尾(*Iris tectorum* Maxim.)、罗马洋甘菊(*Chamaemelum nobile* (L.) All.)等, 以及吸引蜜蜂蝴蝶的新英格兰紫菀(*Symphyotrichum novae-angliae* (L.) G.L.Nesom)、马利筋(*Asclepias curassavica* L.)等蜜源植物。

3.3.3. 环境教育和有机生产为导向的种植模式

校园型社区花园可持续发展教育及食品安全问题, 多采用传统种植和有机生产的形式, 如密歇根州立大学、康奈尔大学、耶鲁大学等采用传统种植形式, 给学生们提供学习和分享园艺技术和生态环境的同时, 积极创造、维护和探索可持续食物系统。植物之间多混和栽植, 景观上符合审美, 同时增加了植物的多样性, 可抑制病虫害发生, 减少农药杀虫剂的使用。

此外, 许多高校都属于蜜蜂校园, 如康涅狄格州立大学、加州大学戴维斯分校等, 通过种植蜜源植物, 如新英格兰紫菀(*Symphyotrichum novae-angliae* (L.) G.L.Nesom.)、马利筋(*Asclepias curassavica* L.)等, 创造出多样化的生境, 来吸引鸟类和蜜蜂、蝴蝶等授粉昆虫, 维持生物多样性。

3.4. 社区花园功能上的多样性

校园社区花园一般兼具景观和生态功能, 有的侧重社交性绿色空间, 有的则是生产为主景观为辅的小型农场, 同时提供学术讨论、课程实践等专业活动所需场地。

3.4.1. 依托社区花园, 开展专业及环境教育

1) 专业教育

以农业为重的学校如康奈尔大学、加州大学戴维斯分校、蒙大拿大学等, 均依托社区花园开设与学分相关的专业教育。非农业为主的院校, 如宾夕法尼亚大学继续教育中心、波特兰社区学院、狄金森学院等, 也开设与社区花园相关课程, 包括学分课和社区教育课, 主要有蔬菜园艺基础知识、小空间蔬菜园艺、烹饪药草和食用花卉、暖季和秋冬季蔬菜园种植、作物轮作和配套种植、有机蔬菜园的问题解决策略以及植物授粉相关教育等。但有些更偏重生物学或景观设计, 如密歇根州立大学。为了使受众更多, 绝大部分课程都已从面对面课程过渡到了线上虚拟同步课程, 这些课程的参与度很高。

2) 环境和可持续发展教育

校园型社区花园关注环境和可持续发展教育, 创造机会让环境、食物、农业和可持续发展, 作为学生受教育和日常生活的一部分。依托社区花园, 康涅狄格州立大学设置有 1~4 学分的环境教育课程; 波特兰社区学院、宾夕法尼亚推广大学教育中心, 培养学生及社区民众种植蔬菜和花卉的园艺技能, 并倡导食用和使用当地新鲜蔬菜和鲜切花, 减少远程运输及储存所产生的碳足迹。

除了环境教育, 校园型社区花园也在关注可持续发展教育。如耶鲁大学社区花园, 提倡有机种植, 植物生产过程中禁用杀虫剂, 不使用农药、化肥和除草剂, 生产出来的食物供应给学校餐厅, 餐厅剩菜和食物残渣被添加到堆肥箱中用作花园的堆肥。而纽约城市技术学院屋顶社区花园, 设计了雨洪管理系统, 向社区推广雨水收集技术、建立雨水收集设施, 从 4 月到 11 月, 将截流的雨水用作灌溉, 从而实现可持续循环发展; 冬季用野豌豆(*Vicia sepium* L.)、苜蓿(*Medicago sativa* L.)、黑麦(*Secale cereale* L.)等覆盖土壤, 防止水土流失; 另外, 回收餐厅厨余垃圾和木材加工厂的碎木屑做堆肥, 增强土壤肥力。

3.4.2. 多样化活动, 培养学生综合素质

高校社区花园开展丰富多彩的活动, 如种植交流、野餐音乐会、环境可持续发展花园研讨会等。加州大学戴维斯分校、芝加哥大学等, 招募学生参与建设和管理社区花园, 引导学生关注全球食品的安全健康和可持续食品供应等。在寻找低成本方法维持社区花园正常运转需要时, 锻炼了学生们解决问题的能力, 培养了他们作为未来环境和食品安全等方面的领导者所需的决策和解决问题的能力。许多高校的

社区花园，运行着不同的项目，提供了一个学科界限被弥合、智力和手工技能被综合培养的场所以，来支持和探索不同的学术需求，且为学生提供了个人创造和展示机会。

耶鲁大学则用约 4000 m² 的有机社区花园，支撑起了学校的可持续食品项目(YSFP)。本项目鼓励学生参与管理社区花园，并定期举办一系列充满活力的讲座、研讨会和其他公共活动。每届新生入学培训的第一周便是去学校周边各种农场，田间劳作，一起做饭，品尝美味，认识和交到新朋友。此外，每年暑假的实习计划会挑选 6 名学生，用 3 周时间学习和实践可持续农业理论。

3.4.3. 加强社区的联系和交流

社区花园进一步建立了与社区之间的联系，如蒙大拿州立大学社区花园注重培养学生社区意识；密歇根州立大学社区花园对周边社区居民开放，可预订使用花园参加婚礼等活动；哈佛大学社区花园有农具、烧烤炉、景观亭、坐凳、桌子、遮阳伞、Wifi 等，对社区内的人自由开放，并借助社区花园培养学生的社会责任感，比如将生产出的蔬菜捐给食物银行；耶鲁大学则鼓励来自所有社区的人定期使用社区花园，种植观赏植物或蔬菜，提供有机食物，并为周边社区的园艺爱好者们进行培训，指导周边社区居民建立堆肥和灌溉系统，尽力去抹平族裔和阶层之间的隔阂。

4. 对我国高校社区花园建设的启示

研究和借鉴美国高校社区花园的特点、功能、运行和管理经验，结合我国国情，探索适合我国的高校社区花园建设思路，可做如下尝试。

4.1. 结合国情，高校社区花园探索更多的可能性

在环境问题凸显和可持续发展更为迫切的今天，高等院校面临与全球气候危机和突发公共卫生事件相关的新挑战，高校社区花园具有更丰富的实践价值，去不断探索和创新更多的可能。如大城市里的大学，可以在边角地带尝试小尺度社区花园，如架空层、屋顶等，而农业院校的实训农场可更多融入开放和自然教育、可持续发展、食品健康安全等方面的理念。

4.2. 依托校园社区花园，助推绿色校园建设

高等学校作为环境保护、可持续发展和知识创新研究的前沿，绿色大学建设是新时代大学发展的方向，通过共建共享的社区园艺的推行，鼓励师生亲手种植蔬菜和花卉，其实是塑造一种亲密的社区关系和独特的人文景观。可依托校园型社区花园建设，引导学生与园艺建立起更多的关联，让学生去亲近土地，参与劳作和管理，种植花卉和蔬果，将食品安全、社会责任和使命等融入到通识课程的实践教学，将可持续发展、碳排放减少、生物多样性维护等的实践和探索贯穿到绿色大学的建设中。

4.3. 政策引导和项目驱动

政策和项目驱动是社区花园建设比较有效的促发方式。目前社区花园组织，需要民间领导者，更需要机构和学术团体在理念和实践上的支持，高等学校可利用此独到优势，在政策引导及相关项目驱动下，建设一批具有示范和引领作用的校园型社区花园，促进我国社区花园蓬勃发展。

参考文献

- [1] 侯晓蕾. 基于社区营造和多元共治的北京老城社区公共空间景观微更新: 以北京老城区微花园为例[J]. 中国园林, 2019, 35(12): 23-27.
- [2] 陈静, 纪丹雯, 肖扬, 等. 生物多样性视角下城市闲置地的微更新探索——以临时社区花园为例[J]. 中国园林, 2019, 35(12): 28-33.

- [3] 刘悦来, 寇怀云. 上海社区花园参与式空间微更新微治理策略探索[J]. 中国园林, 2019, 35(12): 5-11.
- [4] Poole, S. (2006) *The Allotment Chronicles: A Social History of Allotment Gardening*. Silver Link Publishing Ltd., Northants, 30-31.
- [5] Lawson, L.J. (2000) *Urban-Garden Programs in the United States: Values, Resources and Role in Community Development*. University of California, Berkeley.
- [6] 徐精哲. 浅析我国社区花园弹性提升策略[J]. 现代农业研究, 2020, 26(3): 100-101.
- [7] 赵继龙, 史克信, 刘长安. 美国城市农园的发展历程及其启示[J]. 世界农业, 2011(9): 61-65.
- [8] 陈格. 城市社区花园营建策略与实现要素研究[D]: [硕士学位论文]. 杭州: 浙江大学, 2021.
- [9] He, B.J. and Zhu, J. (2018) Constructing Community Gardens? Residents' Attitude and Behaviour towards Edible Landscapes in Emerging Urban communities of China. *Urban Forestry and Urban Greening*, **34**, 54-65. <https://doi.org/10.1016/j.ufug.2018.06.015>
- [10] Kingsley, J., Bailey, A., Torabi, N., et al. (2019) A Systematic Review Protocol Investigating Community Gardening Impact Measures. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, **16**, 3430. <https://doi.org/10.3390/ijerph16183430>
- [11] Migge, L. (2013) *Garden Culture of the Twentieth Century*. Dumbarton Oaks Research Library and Collection, Washington DC.
- [12] Clark, W.L. and Jenerette, G.D. (2015) Biodiversity and Direct Ecosystem Service Regulation in the Community Gardens of Los Angeles, CA. *Landscape Ecology*, **30**, 367-653. <https://doi.org/10.1007/s10980-014-0143-7>
- [13] Reynolds, K. and Cohen, N. (2016) *Beyond the Kale: Urban Agriculture and Social Justice Activism in New York City*. University of Georgia Press, Athens.
- [14] Rosol, M. (2010) Public Participation in Post-Fordist Urban Green Space Governance: The Case of Community Gardens in Berlin. *International Journal of Urban & Regional Research*, **34**, 548-563. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2427.2010.00968.x>
- [15] 方田红, 李培, 杨嘉妍, 等. 以色列社区花园发展及其对中国的启示[J]. 北方园艺, 2019(1): 190-194.
- [16] Fox-Kämper, R., Wesener, A. and Munderlein, D. (2018) Urban Community Gardens: An Evaluation of Governance Approaches and Related Enablers and Barriers at Different Development Stages. *Landscape and Urban Planning*, **170**, 59-68. <https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2017.06.023>
- [17] Green, A.S. (2021) A New Understanding and Appreciation for the Marvel of Growing Things: Exploring the College Farm's Contribution to Transformative Learning. *Food, Culture, & Society*, **24**, 481-498. <https://doi.org/10.1080/15528014.2021.1883920>
- [18] Duram, L.A. and Williams, L.L. (2015) Growing a Student Organic Garden within the Context of University Sustainability Initiatives. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, **16**, 3-15. <https://doi.org/10.1108/IJSHE-03-2013-0026>
- [19] Baur, J. (2020) Campus Community Gardens and Student Health: A Case Study of a Campus Garden and Student Well-Being. *Journal of American College Health*, **70**, 1-8. <https://doi.org/10.1080/07448481.2020.1751174>
- [20] Sayre, L. and Clark, S. (2011) *Fields of Learning: The Student Farm Movement in North America*. University Press of Kentucky, Kentucky.
- [21] Jakubec, S.L., Szabo, J., Gleeson, J., et al. (2021) Planting Seeds of Community-Engaged Pedagogy: Community Health Nursing Practice in an Intergenerational Campus-Community Gardening Program. *Nurse Education in Practice*, **51**, Article ID: 102980. <https://doi.org/10.1016/j.nepr.2021.102980>
- [22] Marsh, P., Mallick, S., Flies, E., et al. (2020) Trust, Connection and Equity: Can Understanding Context Help to Establish Successful Campus Community Gardens? *International Journal of Environmental Research and Public Health*, **17**, 74-76. <https://doi.org/10.3390/ijerph17207476>
- [23] 娄昕毓, 张微, 晏丽. 屋顶花园可食景观设计研究——以吉首大学张家界校区为例[J]. 安徽农学通报, 2020, 26(13): 71-73.
- [24] 戴静然, 周晨. 都市社区农园的生态实践——以湖南农业大学娃娃农园为例[J]. 现代园艺, 2019(21): 120-123.
- [25] 甄洋, 高鑫梅, 冀春燕, 等. 基于可食性景观的屋顶社区花园设计实践——以河北农业大学生命科学大楼为例[J]. 绿色科技, 2019(23): 129-131.
- [26] Hellermann, M. (2017) Gardening on the Fringes: A Case Study at City Tech. *Food, Culture & Society*, **20**, 651-669. <https://doi.org/10.1080/15528014.2017.1357952>
- [27] LaCharite, K. (2015) Re-Visioning Agriculture in Higher Education: The Role of Campus Agriculture Initiatives in Sustainability Education. *Journal of Agriculture and Human Values*, **33**, 521-535.

- <https://doi.org/10.1007/s10460-015-9619-6>
- [28] Soeder, M. (2010) Vegetable Gardens Sprout on College Campuses. *American Gardener*, **89**, 49.
- [29] Engel, T. (2008) Sustainable Food Purchasing Guide. Yale Sustainable Food Project.
<https://www.sare.org/Learning-Center/SARE-Project-Products/Northeast-SARE-Project-Products/Sustainable-Food-Purchasing-Guide>
- [30] Aber, J., Kelley, T. and Mallory, B. (2009) The Sustainable Learning Community: One University's Journey to the Future. University of New Hampshire Press, Durham.
- [31] Barton, J. (2011) Integrating a Kitchen Garden into Your Classroom. *Chef Educator Today*, **12**, 10-11.
- [32] Bittenwieser, S.W. (2008) Greening the Ivory Tower. *Earth Island Journal*, **22**, 34-38.
<https://doi.org/10.17077/0021-065X.6391>
- [33] Looking for a Garden? <https://www.communitygarden.org/garden>