

# 基于当今社会高速发展下的“植觅”思辨设计研究

庞衍栋

(湘潭大学艺术学院 湖南 湘潭 411105)

**[摘要]**目的 通过大胆假设未来人口持续增长,原生态坏境受到人类侵犯,环境发生不可逆转的伤害,引起人们的警惕和反思。方法 通过对人类与植物的相互作用关系分析,归纳出现“植觅时代”来临时存在的问题,基于资料调查、逆向思考模式,历年数据对比分析等多种方法,获得思辨设计痛点,寻找可行的设计点与呼吁思考的策略。结论 发现植物消亡产生的系列问题,提出“一人一植”“人均碳中和”“植物成为人的评判细则”等设计方案,以达到唤醒人们保护植物的作用,提高人们的低碳环保意识,有效的实现人与植物互相塑造改变,和谐共生。

**[关键词]**植觅;碳中和;可持续发展;生态绿色

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.11.1442

## 引言

“植觅”是未来设想出现的一种状态,指的是由于人类社会的高速发展和扩张,植被数量日益减少达到的不可调节的峰值状态。据统计,我国某一个海岛的天然森林覆盖率在1965年约为25.6%,在1974年约为18.6%,在1981年约为8.52%,而且植物的地面覆盖率大大缩减,因而使得坡垒及一些其他的珍稀树种有着濒临灭绝的危险,甚至有一些名贵的药用类植物已经消失了踪迹。对植物的原生环境的不断入侵是人类社会发展所不可避免的,不仅造成植被原生地的破坏、打破当地的物种生态平衡、生物多样性有所减少等生态问题;而且人们日常生活所产生的碳排放量也因为“植觅”不能实现有效碳中和,既不有助于生态自然循环,又不有助于人类社会的高速可持续稳定发展。针对此现象,本文分析碳排放与植物人类的关系矛盾,对“植觅”现象进行全方位剖析,以实现人们对自身进行反省,早日实现碳中和,永无“植觅”时代来临且生态可持续发展的目的。

## 一、人均碳中和、碳减排及生态发展设计理论

“生态发展设计”也称做环境设计、绿色设计等。虽然名字不相同,但是主体思想却是如出一辙的。其基本思想是:在设计初期就把环境方面因素和预防污染的手段置于产品设计里,把环境方面的性能当成产品设计的设计目的,最主要就是让产品以及环境受到最小的影响。不只是一要降低能源物质的耗损,减少有害物质的排放,并且还要能够方便的让产品和产品的零部件分类回收后能够二次循环使用或让其能被重新利用。从上可见,社会发展产生的碳减排碳中和问题是与生态发展设计密不可分的。

“碳中和”,“碳”即氧化碳。“中和”即正负相抵。指企业、团体或个人计算在一定时间内生成的温室气体总量排放,通过多植树造林、工业节能减排等形式进行碳抵消,这就是所谓的“碳中和”。通过“碳中和”的概念我们可以直观地看到,生态发展绿色发展与“碳中和”有着直接密不可分的关联。通过增加植树造林、保护森林增加碳汇,已被国际社会公认应对气候变化的一种有效方式。由此可见,植物对人们生活环境有着举足轻重的影响力,呼吁人们保护植物守护绿色家园是迫在眉睫的。

在设计领域,浙江省(2020)十佳工业设计师之一,杭州吻吻鱼科技有限公司联合创始人兼产品总监周洪杰给我们举例一个列子:现在普通的产品包装,从生成纸浆开始,到做成盒子,外部印刷全部都是高能耗的生产过程。而他们现在设计了一款水壶的包装颠覆了传统的工艺。他们用榨糖剩下的甘蔗渣作为原料,只用一次成型的工艺便形成了整个产

品的包装。省去了很多中间高能耗的步骤,而且原料还能被降解。低碳设计已经成为了人们不可避免的一部分。

在当前我国有着“碳达峰”、“碳中和”的目标催化下,工业设计率先做出行动。以实际行动,从源头思考、研究、践行绿色设计方法,积极参与制订符合碳中和目标的设计标准,主动分享减碳优秀案例及成功经验,共建绿碳工程计划,携手推进2060年碳中和目标的实现。包括用绿色设计的方法,推动绿色技术、能源、材料、装备等的应用,目的是提高人类现在生存环境状况;剖析绿色设计相关案例,指引绿色发展全球化;扩张绿色设计科研成果,达到人与自然的和谐共生发展。

“人均碳中和”的设计将人们与植物的关系和人们与城市的关系相关联。房产证衍生出了植物产权证,植物成了人们私有财产的一部分,婚后成为夫妻共有财产。从“一人一房”到“一人一植”的过程,评判一个人是否属于这座城市的标准也随之发生了改变。通过这样的设计构思形式,将碳中和意识成为人们日常生活中的重要组成部分,使每个人对自身产生的二氧化碳或温室气体进行抵消,实现正负抵消,从而达到相对的“零排放”。

## 二、“植觅时代”的现状及其问题分析

### (一)现状分析

目前,各个地区区域的自然生态环境系统被人为不同程度的侵犯、破坏和不合理使用,因而各个地区生态系统发生退化破坏的现象。植被退减土壤流失,使土壤肥力不断减退,动植物不能更好的生存。

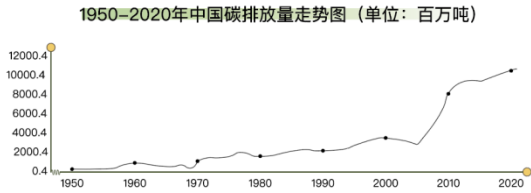
随着我国城市建设飞速发展,城市占土地覆盖率正在逐年上涨。

城市发展以来,城镇化扩张占用大量耕地。中国的耕地面积可用数量少,大多数的丘陵平原是城市的所在地区,所以城镇化扩张发展使用的大多数土地是耕地。

现如今,城市高速发展的同时对环境带来的不良影响主要分为两种:一种是不断扩张侵犯植物的原生长环境,从而影响干扰生态链和原有的自然生态环境;另一种则是城市化会带来空气质量的降低,噪声光污染等问题,空气质量的下降大大影响了人与植物的“共同呼吸”问题。

### (二)问题发掘

通过对比碳排放、碳减排历年数据,如:1950-2020年中国碳排放量走势图、2020-2070全球累计减排贡献、中国排碳能源排放源数据对比等以及一些国际上对大环境空气指数历年监测数据分析对比,发现实现碳中和控制节能减排仍然存在许多问题与不足,亟待改善,见图1图2。



我国碳排放迅速上升的那十几年,正好是我国经济快速增长那些年。

图1、1950-2020年中国碳排放量走势图

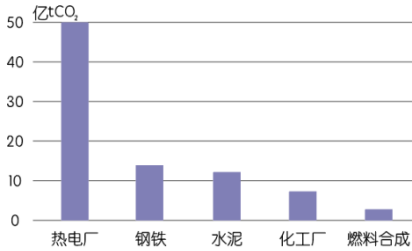


图2、中国排碳能源排放源数据

首先,植物的缺失使碳中和效率降低。众所周知,植物是通过太阳光进行光合作用吸收空气中的二氧化碳将其转化为氧气和部分有机物,可以减少空气中的有害物质和二氧化碳。从科学研究数据来看:每生长一立方米的可用木材,平均吸收1.82吨二氧化碳,可以释放1.61吨氧气现在,通过保护植被、增加全球碳汇、提高天然森林质量和扩大面积来吸收人们日常生活产生的CO<sub>2</sub>的排放,减缓气候变暖,已经成为全球改善空气质量,应对气候变化的共识。

其次,人们对低碳环保真正的意识不足。“低碳”一词已经对人们并不陌生,它是提倡低消耗能源和低排放二氧化碳,就是一种能耗低、污染低、消费低的生活。但是,节能环保意识是否真的深入人心呢?我对这个问题是持质疑态度的。我认为人们心中只有“低碳”二字,而没有真正的在具体行为上采取真正的行动。这就说明大多数人对低碳的认识是足够的,但是没有落实到自身行为习惯上。低碳的宣传、低碳的产品、低碳的标语甚多,但是能有多少人自身会实践低碳生活方式,这是需要深入人心的意识行为转变。

再者,生态弹性是有限度的。生态系统在遭受灾害带来的外界干扰时,抵抗、恢复及适应其负面影响的能力,而这个能力像弹簧一样是有一个范围区间的。世界自然基金会称,在过去的50年里,人类消灭了世界上三分之二的动植物,不管是生物种群还是生物种类数,平均数量都大大下降,这到底是什么原因?主要原因在于早期的国家发展意识中不存在环保意识,都在强化和追求更高更快速的发展。国家早期发展重工业,工业生产活动碳排放量惊人,极大的污染环境。因此国家飞速发展的代价是难以恢复的生态环境所换来的。现如今,沙尘暴、土地沙漠化、水土流失等地质灾害频发,与人们早期生态破坏的行为是密不可分的,而超过了自然恢复的弹性限度,就会成为一种“生态亏空”,恢复生态平衡则需要付出更长的时间和更大的代价。

另外,减排的措施规定不充足,无法实现制度化体系化,从而减排效率不高。减排的措施主要有以下三种:第一,倡议性污染减排措施。第二,工业园减排措施。第三,社会源减排

措施。其中做重要的就是要严格的节能减排监管,无法制度化体系化管理,监管能力低下,是减排效果差的重要原因。

最后,缺乏专门的植物保护组织机构。我国的植物保护协会成立于2003年,植物保护是由协会自发组织。没有相关专业的法律保护植物条例,管控难,长此以往容易产生诸多问题。没有政府和相关法律条例的大力支持,缺乏一定的组织性、管理性、有效性和合规性。

由此可见,如何在社会高速发展同时,也要充分考虑如何有效的保护植物,从而落实真正的低碳绿色发展,使其更加高效、环保、持续发展,是接下来思辨设计需要反思和辩证的问题。

### 三、未来“植觅”分析

唤醒人们的植物保护意识和低碳观念满足这两个方向的需求是该思辨设计的主要目的。在设计时应该注意运用逆向思维的设计理念,不仅需要考虑正向思考的方向,更需要用逆向思维来进行反向警示,尽可能全方位的思考。

#### (一)“植觅”出现的原因

根据社会发展状况,针对高碳排放量无法中和抵消日益全球变暖的大环境下,将从三个方面简要阐述“植觅”原因。第一方面,碳排放量大,能源消耗碳排放量大得不到缓解。第二方面,城市扩张,城市不断发展占领植物生存空间。第三方面,改变与塑造,人与植物在时间推移中互相改变彼此,互相塑造彼此。

#### (二)“植觅”时代状态利弊分析

基于不片面进行分析“植觅”时代的基础,作者从植觅时代的两面性进行分析批判,为前期设想与后期设计提供更加有力的支撑。

在分析调查的过程中,发现植觅时代的弊远远大于利。

在弊端上来看,人们侵犯植物的领域破坏植物,导致产生的二氧化碳无法被有效转化为氧气,空气指数下降全球变暖,地质灾害频发,包括城市中的绿化率越来越低。

植物在城市中的作用至关重要。

园林植物是一个城市中重要的一部分景观且可以涵养水源、固土固沙,有着防灾减灾的优点。利用苔藓植物监测城市及工业中心区的空气被污染程度的方法,在不少发达国家中已实际应用。一般多采用树干上附生的苔藓种类作为大气污染的指示植物,根据某种苔藓的存在与否,可指示该地区是否被污染,也有通过调查研究,计算出某一地区大气纯洁度指数(IAP),从而可计算出被污染程度,达到检测环境污染程度的作用。

此外,城市绿化可以为城市发展带来经济效益。公共的绿地地带是城市中一个社会主义教育地带。旅行参观随着全球化不断发展,近二十几年来城市绿化发展的速度是相当快的,旅行参观是园林绿地的重要部分,全国各地的旅游参观发展既促进国际之间友好交流互相了解,又能给国家带来丰富的外汇。植物自身也有经济价值,有观赏性和经济性并存的植物,还可以作为工业原料进行生产加工。

在城市城镇发展过程对原有生态环境有着负面作用。城市的快速建设发展占有了自然环境并将其改变创造新的形态,让原本稳定的环境发生了翻天覆地的变化。容易造成水土流失、滑坡、泥石流等地质灾害。改变了城市与周围环境的气压值,让城市出现热岛效应,让城市部分区域处于高温状态下。形成的城市风,将城市大气污染物带到郊区,也可以将郊区的污染

物带到城区。城市中的生活垃圾废料，特别是工业垃圾废料，污染了排放地区的环境，因此城市生态环境单一且不平衡。

根据以上的利弊分析，在社会发展的同时只单方面的推动了城市化进程，而破坏了原生环境，不能做到可持续发展，弊远大于利。

### (三) “植觅”时代需求

面对“植觅时代的到来，要对植物资源进行合理开发和利用。

1. 正确利用开发。自然生态系统在一定限度内有自我调节的能力，来维系生态平衡。人类要对植物价值进行合理的利用，就会使开发利用与保护得到统一。如果过度资源保护，让资源不能发挥其应该有的作用，就是对大自然馈赠的浪费；与之相反，如果过度开采利用资源，毫无节制可言，就是对资源毁灭性的伤害。我国的部分地方发展落后，这就使得人们只顾眼前利益，由于生产力低下，经营方式落后，对植物资源的利用率低，人们往往以掠夺式开发的方式破坏植物资源。但是，植物资源是缓慢再生的资源，生态系统是有弹性限度的，当超过这个弹性限度的时候，生态系统失衡，植物消失土地荒漠化沙漠化加剧，植物资源很快耗尽，开发利用无法继续下去。只有有所保留的利用植物生态资源，给生态系统缓冲调节的时间，把绿水青山通过合理利用转化成金山银山，才能从根本上改变人们的物质生活条件，进而促进当地的发展，才能有效利用植物资源，维持社会和生态的关系。只有遵循生态规律，才能有取之不尽用之不竭的植物资源，才能达到社会和自然持续发展的目的。

2. 生态效益要和经济效益、社会效益同时进行。早些年，人们只注重最直接的植物转变成商品后带来的价值，却没有重视植物资源背后隐含的经济效益和社会效益，是从稳定的生态系统地质灾害少，造成的经济社会损失少的背后体现出来的。森林草地被破坏后土地沙漠化，畜牧业会受到直接影响农产品大量下降，质量降低，地质灾害频发造成当地经济损失严重，生产设施基本运作设施受到损害，土地盐碱化，生态系统失衡出现断层现象，用在修复自然灾害的经济损失及社会损失是巨大的。国家每年因为水土流失损失约为134亿元，这还不包括其他产业受损以及其他付出的代价。因此，生态效益与经济、社会效益相关联，牵一发而动全身。要对植物的生态效益有正确的认识，从而带动社会效益和经济效益，找到地质灾害频发的源头，将植物保护与社会和经济相挂钩是保护植物的重要手段。

3. 永续利用。野生植物资源是缓慢的可再生资源不可以过度利用，会造成资源枯竭。金毛狗蕨的外形独特深受野采植物的人士喜爱，适用于观赏且养殖难度大被人们大肆挖取，为保护金毛狗蕨出台了相关法律来保护该植物。为了能够持续可以利用野生植物资源，需要注意遵循利用的原则：第一，合理开采适度利用；第二，给植物资源恢复休养生息的时间；第三，控制开采数量，让种群能够维持在合理的生存区间范围内；第四，保护珍稀野生植物资源，着重培育集中保护，从而实现持续利用野生植物资源。

### 四、低碳环保可持续理念下的社会发展策略

2007年党的十七大报告提出：“生态文明建设，基本形成节约能源资源和保护生态环境的产业结构、增长方式、消费模式。”基于对社会发展需求及现存问题的挖掘后，最终提出

“一人一植”人均碳中和的设计理念，做到人与植物“共同呼吸”。希望恢复生态弹性限度，能让大环境回到自我调节稳定的状态；同时减少城市化带来的相关危害，推进社会的绿色可持续发展，做到循环共生多元平衡。该理念主要改变人们传统的观念进行深入人心的低碳环保意识改造，见图3、图4。网上进行云植物观察，见图5。



图3、4、深入人心的低碳环保意识改造



图5、网上进行云植物观察

### (一) “一人一植”的设计

“一人一植”的设计理念重点集中在如何让每个人对保护植物理念作用于实际行动上，让低碳绿色行动真正落实。

房产证衍生出了植物产权证，植物成为了人们的重要私人财产的一部分，碳中和意识成为了人们重要的一部分。“植物产权证”内页有详细的情况说明，从“一人一房”到“一人一植”，抵消自身个体产生的二氧化碳，达到碳中和。

现在有房才算是城市的一份子，未来有一颗属于自己的植物才属于这座城市。植物可以成为个人财产，婚后成为夫妻共有财产。将有专门的植物保护法律对植物财产进行规定和约束，大大提高了法制化、制度化，通过这样的方式每个人对自身产生的二氧化碳或温室气体排放进行抵消，实现正负抵消，达到相对“零排放”。

在设计理念中最普通的仙人球在植觅时代变成了国家一级保护植物，人们对其丧失了购买权，只能进行“云养花”，

在网上对植物进行捐款。包括现在的蚂蚁森林，所谓的“云种树”是一个道理。通过逆向思维将不可能变为可能，迎合国家战略，宣传碳中和的重要性。

植物稀缺出现了植物微商在朋友圈进行植物阶段视频的高价售卖，可能新一代人要通过互联网来认识我们现在常见的植物。通过这样的方式，让人们对于植物消失的严重性感到警醒，从而达到思辨设计目的需求。

### （二）“共同呼吸”和“人工”呼吸

人与植物在岁月长河的推移中相互塑造，互相成就，生长在同一片土地之上。人需要呼吸，植物也需要。因此保护植物也是在保护人类，是一个相互作用的过程。保护植物空气质量提高，人类生活环境质量得到提升，对人体健康社会发展有益处，对生态环境维稳也有帮助，是一个双赢的对策。

通过人造植物，模拟原生植物将二氧化碳转化为氧气和有机物的过程，加速分解人类生活产生的二氧化碳和温室气体，帮助植物一同“光合作用”。加速碳中和的进程，通过人为方法早日实现碳中和，加速恢复原有的生态平衡。

### 五、未来“植觅”评估

本文根据设计贴近场景评估法则，对“植觅”思辨设计进行植觅场景的模拟评估。首先，在环境可持续方面，保护植物人与植物共同呼吸的行为，降低了植物破坏的力度，有效减轻了碳排放以及对环境的影响，让人与植物能达到和谐共生的状态，对

生态环境、社会发展的可持续性起到积极作用。其次，在低碳节能生活的社会发展中充分考虑了人们的心理需求和实际行动，在切实碳排放中和的同时，通过改变人们传统意义的社会心理对植物保护有着潜移默化的影响，将植物保护纳入到自身社会认同感和自身财富的一部分，将制度化法制化进行管理，为实际需求而设计的目的。最后，将现代科技与植物恢复相结合。让科技引领时代发展，科技与时代矛盾相关联来解决当代社会问题。

### 结语

碳中和作为一种新时代国家战略，在保护环境、改善人们居住生活条件、节约社会能源等多方面都具有重要意义。本文针对“植觅”这一未来可能出现的现象进行大胆假设并且探讨分析，引入人均碳中和，一人一植，共同呼吸与人工呼吸等方式对该问题进行剖析，以达到警醒现代人的目的。在社会发展空气指数下降的问题上，切实提出具有可持续发展的设计思路，将社会问题与生态问题相并联，做到一举多得，走社会生态共发展的道路。

### 参考文献：

- [1] 耿勇. 生态设计策略研究[J]. 中国软科学, 2003, (1).
- [2] 中国资源科学百科全书编辑委员会. 中国资源科学百科全书[M]. 石油大学出版社出版. 2000年3月1日.
- [3] 纪江红. 植物百科[M]. 北京少年儿童出版社. 2007年.

（上接第2650页）

工作的质量，能够形成网络化的交流平台，集思广益，把更多先进的思想融会贯通进来。比如在进行档案资料的运用中，可以运用互联网技术，及时共享，更新档案储备的形式，缩短档案储备的时间，能够充分体现其现代化的特征，避免各种问题的出现，能够确保现代化的技术得以充分的运用，这样才能突出档案管理信息化的发展趋势，提高整体档案的使用效果。

### （三）采用独特的安全管理方法，避免信息流失

重视每个环节之间的联系，能够充分进行技术性的变革，不仅能够采用独特的安全管理方法，同时也能促使信息得到充分的利用，在此过程中需要通过多元化的手段进行引导，加强培训力度，要确保档案管理人员具有安全防范意识，能够通过升华全方位进行调整。在实际的医疗保险服务中心的档案管理中，必须运用独特的手段，进行安全管理的分析和解决，切实有效的进行规范性的部署和安排，要保障档案的安全性，从实际入手，切实有效的进行调整，同时要让档案管理人员有保密意识，能够从不同的角度进行完善，这样才能把现代化的措施和方法，融入到整体工作的运转过程中。比如，在技术层面上，专业人员要为服务器安装更高级的防火墙，对重要数据进行加密，为了防止数据的丢失，可以用光盘进行备份，防止重要信息流失。

### （四）运用精细化的档案管理措施，提高工作效率

新形势下，工作的内容正在发生变革，彻底打破医疗保险服务中心的落后形式，切实有效的进行精细化的措施应用，这样才能逐渐巩固工作的基础，以确保其效率的不断提升。医院通过外部招聘、内部选拔的方式聘用优秀档案管理人才，以便为档案管理工作提供人才支持。与此同时，档案管理人员积极主动参加医疗保险服务中心组织的培训活动，通过培训丰富理

论知识储备，提升职业道德修养，实现信息技术、信息知识的动态更新，最终能够取得档案管理的良好效果，确保档案管理目标顺利实现。此外，医疗保险服务中心成立优秀的档案管理团队，并制定可行的培训制度，以此优化档案管理质量，提高档案管理效率。这不仅能深化我国医疗体制改革，而且还能缩小我国与发达国家在医疗保险服务中心档案管理方面的差距，取得档案现代化管理的良好效果。

### 三、结论

总的来说，以现代化和信息化的主要趋势，全面探索医疗保险服务中心的运行机制，切实有效的调整档案管理的结构和形式，能够适应新形势的发展趋势，确保工作效率和水平的不断提升。在实际的档案管理工作运行过程中，必须意识到上述方法所产生的深远影响，把握其中的关键点，结合具体的措施，积极的运用创新策略进行整合，要符合医疗保险服务中心的运行规律，提供更多的资源，能够切实有效地转变提供的形式，真正组织和开展多元化的培训活动，大幅度提高工作人员的积极性和主动性，并为档案管理工作的全面开展，提供强大的服务功效。

### 参考文献：

- [1] 朱秀红, 刘银茂. 新形势下如何加强医疗保险档案管理[J]. 山西档案, 2019 (1): 119-120, 151.
- [2] 金徽, 李书宾. 浅谈物联网技术在数字化医疗保险服务中心档案管理工作中的应用[J]. 医疗卫生装备, 2018 (5): 43-45.
- [3] 李雯雯, 毛龙海. 医疗保险服务中心档案管理工作的现状及对策[J]. 科技经济导刊, 2018, 26 (24): 244.