

# 基于环境工程节能降碳与可持续发展之间的关系研究

沈琴

嘉兴市联合污水处理有限责任公司

**摘要：**伴随经济建设的飞速发展，人们环保意识的不断提高，众多工程的开展都会影响到环境发展，其中包括环境工程，其所产生的影响可能是人类可持续发展。在如今的国家基础工程发展过程中，仍以环境工程为主体，助力其可持续发展有利于保护国家生态环境的同时，有效发展基础经济。近几年，面对市场需求的持续变化，环境工程发展受到严重影响。在此基础上，要求进一步研究环境工程节能降碳和可持续发展之间的关系。故此，本文从环境工程入手，分析环境工程和可持续发展关系，剖析环境工程开展中遇到的难题以及环境工程中的可持续发展应用体现，提出环境工程节能降碳与可持续发展的优化策略，仅供参考。

**关键词：**环境工程；节能降碳；可持续发展；关系研究

【DOI】10.12254/j.issn.2096-6539.2024.18.121

在当今世界上，城市化是主流趋势。据不完全统计，截至至2025年，在全国人口中，大约70%会选择进城生活。不仅会加剧城市环境污染、公共服务欠缺，还会加大资源的短缺问题。如何处理这一问题，需要从认同可持续发展理念入手，为城市未来的稳定发展提供助力。研究环境工程的主要目标在于避免生态环境受到污染、自然资源充分利用、废弃物再次利用、生产技术不断改善等，并将环境收益与经济收益充分融合，主要因为时代飞速发展，逐渐体现出人们现实生活和环境之间的冲突，以往治理环境污染仅是针对局部与表面，而如今环境问题对人们现实生活生产所产生的影响是难以预计的，涉及面非常广泛，使人们不断增强了环境保护意识，只有保护好自己生活的环境，才能为自身健康提供保障。

## 一、环境工程

### （一）水体环境工程

在人们生存领域中，水体环境作为重要部分之一，水环境污染非常严重，而且情况愈加严重，导致水环境中的动植物生存备受威胁的同时，人们日常生活及身体健康也受到了严重影响。如果水产养殖经济下降，就会影响到食品的安全性，所以保护水环境与治理中，环境工程起到了关键且不可替代性作用，食品企业关乎人们现实生活诸多方面，其中治理水产养殖技术也不例外，只有保护好水体环境，才能促进食品安全性不断提升。新型治理水污染的技术即以臭氧净化水中污染物，而水产养殖以生态养殖技术为主，这是水体环境的关键治理方法。

### （二）建筑环境工程

我国经济持续发展过程中，推动了建筑企业发展速度，使人们生活质量不断攀升基础上，污染问题也随之加剧，尤其是建筑企业建设阶段产生的垃圾与光污染治理问题。首先，建筑物的数量逐渐增多，人们处于室内时间也会随之增加，弱化了自然环境中的降温能力，逐渐体现出非常严重的温室效应，这就要求使用空调设备，确保室内问题降低，而使用空调会让室外问题增加，这并非理想的手段。如今人们生活要求越来越高，使用空调频率也在增加，不仅会耗费大量电量，还会加剧电力负担、污染室外环境以及产生噪声问题，有些时候还会因为使用方法不恰当而影响到人们生命及财产安全。环境工程恰好可以治理上述问题，只要充分利用其节能降碳优势，即可处理好建筑环境污染。其次，建筑项目施工现场产生的垃圾处理方法不正确，目前针对建筑垃圾常见处理方法以粗放化焚烧或填埋等为主，而采用环境工程节能降碳技术，即可归类处理建筑施工现场的垃圾，使直接处理问题降解，其用途与类别混合处理则无法降解，对这些垃圾加工处理，制成新开发产品中的一个环节。环境工作正在利用新型技术手段与方式方法处理建筑环境工程污染问题。

## 二、环境工程节能降碳与可持续发展关系

### （一）水体环境和可持续发展关系

无论是人们现实生活或是企业发展流程，水资源都是不可或缺的重要资源，但目前，水污染问题严重影响了水体生态系统的稳定及高效发展，使其可持续发展目标难以实现。所以相关部门应该对建设水体生态环境工程提高重视度，对水污染问题全面且深入研究，采取有效应对科技，对水体污染的主要原因及时找出来，便于针对性制定处理方法，从根源上做好水污染问题的治理工作。

### （二）建筑环境工程和可持续发展关系

如何从根源上做好环境可持续发展影响的全面规避工作，建筑行业需要认清自己的职责和义务，将传统施工流程和建设方式做出积极改善，将绿色材料和建设技术引进现场，通过有效处理方法的制定，对各项施工环节加以监管，促进施工人员保护环境意识增强，通过环境防护和治理工作的有效开展，为我国经济环境可持续发展提供保障。

## 三、环境工程开展中遇到的挑战

现阶段，全球经济持续上涨，城市人口数量越来越多，逐渐体现出了环境污染问题的严重性，使环境工程的开展遇到了严峻挑战，其中包括保护环境意识缺乏、

环境中排放污染物的情节严重、治理环境的力度不足等。具体如下：（1）环境保护意识缺乏。全球环境保护问题成了迫切处理的一大问题，但有些人类缺乏保护环境意识，即便具有环保意识也并不标准。所以通过大力推广环境保护知识与教育工作，增强公众的环境保护意识与行为，强化建设环境保护制度，才能为环境保护企业的可持续发展提供有效助力；（2）治理环境的力度不足。因环境污染具有既耗时又复杂，外加各方主体存在利益方面的矛盾，增加了环境问题的治理难度。所以环境工程的开展主体需通过逐渐提升自身专业技能与治理力度，外加保护环境政策的有效制定，增加治理方面的资金投入与建设力度，完善环境保护政策，才能与环保目标完全符合，促进我国经济持续稳定的发展；（3）环境中排放污染物的情节严重。现如今，伴随我国经济发展，人们生活水平不断进步，排放污染环境的物质趋势越来越高，逐渐体现出了环境受到了重度污染。所以要求创新环境工程员工的科技水平，增强环境问题的治理，降低污染物的排放量，才能为生态环境提供有效保护。

#### 四、环境工程节能降碳的可持续发展体现

##### （一）回收污水净化

城市可持续发展应以充足水资源为支持，基本上，我国超过半数的城市处于水资源严重不足的状态，所以水资源非常珍贵。而且为确保水资源充分提供以及利用率提升，城市发展应以回收水资源净化定向开展为支持，这是目前环境工程开展的核心内容。污染水资源非常严重的两大系统即处理工业污水与生活废水，而且是影响水资源最为严重的两个方面。只需有效回收全部水源并充分净化，才能提升污水净化效率，对于完成净化的生活污水，效果良好与浇灌植物标准完全符合的，应该用于浇灌农作物或是植被。针对工业生产形成的污水，要求全面净化污水中的化学物及重金属等，满足污水的充分回收利用目标。基于城市持续发展过程中，水资源和人们的生活生产及日常所需的电力等同样重要，如果水资源不足，不仅会阻碍城市飞速发展，还会影响到人们的生活感受。所以充分利用水资源及净化水资源，对社会生态与保护环境至关重要。为促进水资源回收与净化效果的不断增强，需要采用新型设备与技术看方案，做好回收与利用城市水资源这项工作，才能促进城市发展空间有效拓展。

##### （二）循环运用垃圾资源

如何发展生态城市，离不开回收利用垃圾资源，应以有力举措作为支持。而欧洲国家的科技相对发达，所采用的环境保护理念也非常发达。特别是玻璃制品、易拉罐以及塑料瓶等可以回收的资源，这些生活产生的资源需要按类型进行回收利用，经过加工后，这些资源就能循环利用。例如，塑料制品回收利用以后，经加工处理可以变成生活用品、鞋帽制品及衣服上的制品等，通

过回收利用以后，不断提高其现实价值。所以在生活垃圾的回收过程中，欧美一些国家正在运用回收装置，将其兑换成先进，促进城市居民环境保护理念不断提高，国内分类垃圾资源处于刚起步阶段，所以并未养成良好的回收可循环利用资源的习惯，则是依靠专项人员上门回收，开展垃圾的整理、回收、处理及利用等工作。所以回收起来非常麻烦且内容较多，除了会让劳动负荷加大以外，还会让回收效果下降。伴随我国科技飞速发展，大量资源的回收引进智能设备势在必行。对于市面上正在利用的垃圾分类方法，完全能够展示生态城市理念。特别是干湿垃圾及毒害垃圾分类等，是生态城市关键得以落实的重点内容。这些制度虽说处理刚起步阶段，但在有关举措颁布以后，对垃圾分类及垃圾污染的程度进行了奖励与处罚。可见，针对城市建设产生的垃圾，只有利用可循环利用的垃圾，才能达到节能降碳基础上，促进我国经济可持续发展。

##### （三）充分利用节能降碳技术

节能降碳是助力生态城市稳定发展的重要举措，在城市当中正在充分利用。要求充分利用共享单车、绿色出行等低碳理念。这样一来，才能实现绿色生态环境的建设，支持我国环保事业持续发展。为了达到环境保护目标，城市交通方面开始推行地铁、电力及新能源等出行工具，使传统交通工具发生巨大变化，确保城市发展重视生态观念的程度不断提高。充分利用与发展新型能源，可减少传统无法再生光伏发电等资源的利用率减少，这样做，可以减少火力发电厂利用效率，改用水力发电设备，促进我国依靠有色能源利用程度开展各项工作的情况有效减少。所以绿色能源观念已然成为助力科技发展及城市发展必不可少的部分，随着新型能源持续发展背景下，让市场上逐渐摒弃了传统能源，因为这些能源是无法再生的，所以必须减少利用，才能避免这些珍贵能源枯竭，以新能源为支持，减少空气污染，给人们创造有利身心健康及社会可持续发展的空间环境。

#### 五、环境工程节能降碳与可持续发展优化策略及建议

##### （一）生态化水体环境工程的完善建设

人类要想生存应以水资源为支撑力量，而水资源及水体工程，在建设环境工程阶段，水体工程作为不可或缺的重要部分之一。相关部门既要注重开展水体环境工程，又要促进建设方案的科学制定，按照现实状况有效检测各区域水体，便于找出存在的问题并制定科学处理方案，确保水体生态工程的可持续发展。提高环保部门的监管力度，充分利用法律手段与科学技术设备，确保所有工作的开展都要以保护水体环境为主，使其可持续发展目标有效实现。

##### （二）建筑环境工程的改善策略

如何实现建筑环境工程的有效改善，建筑行业应以施工现场的加强规范及改善入手，注重节能降碳观念，

助力建筑行业质量全面提升。首先,对建筑项目施工现场产生的废料注重处理,以科学处理方案的制定,使这项工作的落实效果持续增强。其次,将绿化建设观念引进项目建设现场,注重利用绿化建材与机械设施,避免建设现场对生态环境产生恶劣影响,促进以往建设现场的缺陷问题得到积极改善。最后,近年来,全球气候正在持续变暖,使用空调的频率不断攀升。以前使用空调设备时,除了会形成噪声以外,又会加剧热污染问题。针对这个问题,要想从根源上有效处理,应该从创新空调设备节能性入手,促进环境工程节能降碳和可持续发展有效实现。

### (三) 农业环境工程的完善建设与调整

在农作物种植过程中,无法避免对大量农药和化肥的运用,使土地循环利用效果受到影响基础上,生态环境稳固性也会受到一定影响。而养殖行业产生的畜禽类粪便虽说可以是一种有机肥料,但其如果没有经过处理,必定会带给生态环境难以预计的影响。所以地方政府部门需要认识到自身在环境工程节能降碳与可持续发展中发挥的作用,为生态工程建设提供有效帮助,使以往农业发展局限有效突破。首先,让农民对可持续发展意识高度认知,以此为绿色理念的发展提供助力。其次,提升有关部门的管理力度,采用现代化科技手段,将全新的农业生产技术引进其中,促进农业经营生产效益全面提升。最后,提倡各种行之有效的农业养殖种植技术,通过优化发展方案的制定,为环境工程实现节能降碳及可持续发展夯实基础,使人们生活的社会环境更健康及更环保。

### (四) 充分开发利用无法再生的能源

因我国储备的不可再生能源数量有限,一般都是用完就没有了,如果持续运用,终归有一个该资源就会枯竭。所以要求充分开发与利用不可再生的资源,以利用资源的成效入手,促进资源利用效果最大化增强。针对我国有限资源的利用,应该秉承集约利用及坚持节省准则,划分这些资源为两类,一类是可以回收的,另外一类是无法再生的。在充分利用与开发上述资源过程中,所采用的方针政策也不能相同,可以回收但无法再生的资源,应该按照产品应用期限延长的研究方式,使产品的复用频次尽量增加,降低加工生产期间能源的耗费。常见可以循环利用的资源有玻璃啤酒瓶、铝制易拉罐等。而无法回收且无法再生的能源,应以充分利用相关资源,满足可持续利用目标。在无法回收且无法再生的资源当中,矿产作为常见且具有重要作用的资源。通常在开采主矿期间又要开发生矿,使开采成本减少投入的同时,减少能耗,同时产生的废弃物也会随之减少,不断提升企业的经济收益。

## 六、环境工程未来的发展趋势

如何满足环境工程节能降碳与可持续发展目标,应

该从环境保护方面入手,要求环境工程相关人员应对行业未来的发展趋势,对环境工程方向深入探索与研究,具体内容如下:(1)加大科学技术创新,为发展环境技术提供助力。从利用资源与环保工作入手,强化创新环境保护技术与相关服务,加速环境问题的治理与绿化生态发展速度,使资源利用效率不断提升,达到循环利用的目标,为其可持续发展提供保障;(2)增强企业的环境保护意识,为经营生产实现绿色目标提供助力。在环境污染问题中,以企业作为一个关键的污染源,所以要求做好企业保护环境意识的教育与培训工作,使绿色经营生产理念贯穿于企业工作细节之中,促进污染问题与污染物排放量有效降低,为资源可持续发展与利用提供保障;(3)助力环境保护产业与绿化制造行业的可持续发展。因为环境保护与可持续发展目标得以实现的前提,在于提升产业的环境保护意识及可持续发展观念,通过研发环保技术与充分利用,促进环保产业链得以延伸,从而创新环境保护产业与科学技术。

### 结语

综上所述,环境工程节能降碳和可持续发展之间呈不可分割的关系,要求提高相关部门重视程度,按照现实状况进行科学处理方案的制定,使我国环境污染问题得到积极改善。除此以外,从提升人类保护环境意识入手,增强环境保护部门员工的专业技能,针对环境工程细节完善建设制度规范,为我国经济可持续发展夯实基础。

### 参考文献

- [1] 黄春花. 基于生态经济学的农业生态环境工程与农业可持续发展的关系研究[J]. 环境工程, 2022, 40(3): 10001-10001.
- [2] 张坚. 环境工程与可持续发展路径研究[J]. 城市建设理论研究: 电子版, 2016, 000(013): 2088-2088.
- [3] 陈喆菲. 中国主要城市低碳发展与可持续发展的关系研究[J]. 2016, (21): 14-17.
- [4] 杨庆昌, 陈啸宇. 关于建筑环境与设备工程节能设计的研究[J]. 环球市场, 2018(13): 02-05.
- [5] 李晓瑞. 绿色生态建筑及其可持续发展的设计策略研究[J]. 中文科技期刊数据库(全文版)工程技术, 2021(1): 2-4.
- [6] 邱彬, 彭海丽. 我国商用车低碳化发展环境研究与技术路径分析[J]. 汽车工程学报, 2022(002): 012-015.
- [7] 艾大伟. 船舶柴油机节能减排技术发展趋势研究[J]. 中文科技期刊数据库(全文版)工程技术, 2021(2): 3-6.
- [8] 林晓龙. 绿色节能技术在建筑工程施工中的运用分析[J]. 大众文摘, 2022(52): 0141-0143.