

# 基于循环经济模式下的产业园区景观规划设计研究

孙钰晗 刘子隆 张霄雨 王绍伟  
(南京视觉艺术职业学院, 江苏南京 210000)

**摘要:** 随着经济社会的发展, 循环经济理念越来越受到产业与各部门的重视, 与传统经济模式不同, 循环经济模式下的产业园区景观规划设计中, 要尽可能配合循环经济理念, 设计规划符合生态工程的景观, 实现生产与生态间的平衡, 促进人与自然的和谐共处。基于此, 本文将围绕基于循环经济模式下的产业园区景观规划设计展开研究, 分析循环经济理念如何应用在产业园区规划设计之中, 如何使产业园区整体景观体现生态环保的循环经济理念。

**关键词:** 循环经济; 产业园区; 景观; 设计

基于循环经济模式的产业园区景观规划设计是基于生态工业学与循环经济理念引导的, 产业园区的景观设计要凸显园区特色、体现生态环保的经济理念与发展模式, 配合园区内相关产业开展科学合理的规划, 促进整体园区景观规划实现生态和谐。在循环经济产业园区景观规划设计实践中, 要注重对园区内部的环境调研分析, 提升园区资源的循环利用效率, 突出生态环保与资源循环利用的理念, 实现景观设计的优化。

## 一、循环经济模式的理念与内涵

随着我国经济发展方式的转变, 循环经济作为新型的生态经济模式在近年来得到高速发展, 与传统意义上的经济模式不同, 以减量化、再利用、再循环为核心, 构架出不同于传统经济模式中资源、产品、污染排放的经济模式, 从以往的线性经济模式转变为循环经济模式, 组成了将最后的污染排放环节转为再生资源环节的过程, 倡导环境和谐的经济发展模式。循环经济模式注重低开采、高利用、低排放, 物质与能源能够在此过程中获得更加合理化、科学化地利用。在产业园区引入循环经济的概念, 能将经济活动对自然的影响降低, 减少经济活动的破坏与污染, 促进材料与能源在经济循环周期中的应用。建设生态产业园区、发展生态链条能够促进循环经济体系道路的形成, 在企业内部流通、工业园区内部循环, 使经济系统有效融入到自然生态系统的物质循环中。

循环经济模式下的产业园区是以生态工业学与循环经济理论引导的, 建立起展现人力活动与可持续发展的复合生态系统, 从本质上来看, 生产中产生的废料与能量能够及时进行置换再利用, 实现资源的最大化利用。在循环经济模式下的产业园区中, 降低对资源的依赖程度, 能够实现资源与人力的高效运用、稳定运行。循环经济模式下的产业园区是新型的工业形态, 是根据循环经济理论与生态工业学设计的, 制造与服务相关企业同处一个园区, 在企业社区内不同企业能够通过管理与发展实现更加广泛的经济效益与环境效益。生态经济支持下的产业园区要遵循实际需要进行对消费与生产间的界定, 将开放的系统转变为循环的系统实现资源的循环利用, 将新的经济效益建设在绿色生态的基础之上, 体现生态和谐共生观念。在循环经济模式的产业园区开展景观建设, 要建立仿真的自然生态系统, 提高能源利用率、促进资源节约、实现生产与净化系统, 形成人与自然和谐共处的生态产业园区。

## 二、循环经济模式下的产业园区景观规划与设计的重要性

当前我国多数企业都在利用循环经济的生产模式进行运作, 这些循环经济产业园区中, 引入循环经济的概念进行景观规划与设计具有一定的必要性, 不仅有利于实现园区内的生态保护与修复, 还能够与园区的特色相结合, 与园区的文化标志相匹配, 凸显循环经济的内涵。首先, 将循环经济模式应用于景观规划, 体现了理念与技术的融合, 在园区的整体规划与具体实施中实现系统性的工程。园区的景观规划要以生态循环的理念为基础, 将一些有污染产生的企业与普通企业分隔开来, 需要在规划过程中留出隔离用地, 一般会将绿化带为主的景观配置在园区中, 分隔污染企业与其他企业。其中最重要的是将污染企业与人口密度较高的生活区隔离开来, 通过种植具备空气净化功能的植被群落, 种植具有生态净化与涵养水系的植物群落, 利用植物的净化功效对园区内环境进行保护, 减少工业污染对园区的损害。利用植被景观的建设, 能促进产业园区内的环境得到保护, 修复受到污染的园区环境, 同时在产业园区内部形成良性循环, 促进循环经济模式的发展。其次, 在产业园区的景观设计中要留出发展用地的配置, 产业园区在建成后也会引入一些新型的产业机构, 保障产业园区的可持续发展, 为此, 在设计中需要为新引入的企业留出发展用地, 规划出一定面积的备用地。留出的备用地可以作为弹性规划用地, 可以留出给新的企业管理, 也可以将其作为生态绿地进行应用, 可以根据需求选择不同的使用方式, 从产业园区长远发展的角度来看, 生态绿地能作为景观丰富产业园区的规划, 也能够作为绿地保障产业园区的内部生态, 起到良好的辅助循环经济发展的作用。同时, 利用产业园区内部的生态项目辅助园区的整体经济运作, 能促进园区内部的经济的发展, 促进经济循环的效益增加。再者, 产业园区的景观设计过程中, 可以将循环经济的发展与技术应用到景观设计之中, 将景观设计与清洁能源、循环科技协同应用, 例如将太阳能、风能、循环技术与景观设计相结合, 结合生态造景、技术手段进行设计, 营造兼具实用性与观赏性的景观, 结合因地制宜的发展原则, 依托产业园区的资源与建设, 促进园区形成自身的特色, 配合循环经济发展理念。例如, 生态科技园区、临近学术相关部门的产业园区可以与学术科技相结合, 利用好科技的孵化运用, 运行循环经济模式下的产业园区, 设计适合循环经济理念的景观, 积极引入环保能源、废弃物处理、环保设备等, 协助产业园区的整体发展。

## 三、基于循环经济模式下的产业园区景观规划设计策略

### (一) 开展资源调查, 做好前期分析

循环经济园区中的景观设计需要以资源调查与前期规划分析为基础, 做好调研工作。首先, 在自然资源的调查方面, 一方面要从生态恢复的角度出发, 将循环经济园区景观与生态恢复相结合, 以植被修复为基础, 对已经存在的环境破坏进行改造与修复, 建成以生态恢复为主的自然景观园区。另一方面要从遗留下的景观重塑方面出发, 将工业园区建筑与工业景观设计融合起来, 将园区内部的设置、布局、场地进行改造、更新, 充分对工业建筑的技术与美学价值进行挖掘, 建成具有文化体验、休闲功能的园

区景观设计。其次,在景观资源调查中,要通过对景观的信息资源深挖、景观艺术加工、景观价值附加等方面进行调研。在设计前期,需要明确景观资源需要具备满足群众审美需求、人文需求的资源,为保障循环经济园区的景观资源能配合园区的主体开展设计,需要对现实的景观环境提供良好的供给,对景观的信息资源进行挖掘,在设计中要体现景观在社会生产与交换中的地位,表现其综合价值。具体来说,产业园区的景观要考虑外部空间环境、园区内部的生产区域的建筑结构、建筑物等因素,设计合适的节点、过道、景观边界。再者,在设计前期需要在园区开展外部环境调查与土地资源调查,调研土地资源与土地环境的相互关系,了解生物环境对当地环境的作用。通过了解土地资源系统,在景观设计过程中建设保护水资源、防风沙、保持水土、调节气候等功能。在外部环境调查工作与前期分析中,要考虑政府部门的支持,通过协调园区内各个功能区的设施,进行创新节约、生产方式多样化的建设。在政策调控中,要适应法律规范服务区域环境、保护本地资源,重视多元化的合作。

### (二) 整合景观资源,有机结合文化

在产业园区景观设计中,首先要对园区内部与周边的自然资源与景观资源进行整合分类,将不同的景观资源设计出不同种类的景观形态,如需要在污染严重的荒地或场地开展景观设计与建筑,需要注重在土地、植被、水体等资源上进行修复,通过再生与利用对园区资源进行整合。具体来讲,再利用理念下可以对生产后的产品减少使用,将一次性使用的材料替换为可重复利用的材料,形成材料的循环利用,降低资源的依赖性与利用程度,从生产上提升对生态环境的保护。其次,要在区域空间上对整体的景观进行认知,在不同层次上构建新的景观形象,凸显区域的产业特点,在园区的区域空间规划中,包含了对道路、节点、边界、陆地、工程的规划工作。例如,在道路的设计中要遵循居民的路线,在使用道路的过程中保障居民或生产者能够观赏到园区景观,构建合理化的园区景观空间分布。其次,在园区的规划工作中要将自然资源与文化资源相结合进行分析与应用。在自然资源方面,要充分对园区的气候、水体、土壤、植被进行调研,了解当地的自然资源特点,根据特点选择景观的建设与植被的选择,结合自然景观设计合适的园区景观。例如,在乌海西来峰产业园区的景观设计中,当地属于温带大陆性气候,降水量较少,需要在设计过程中保障园区的供水,增加固水固沙作用的植被,以提高植被覆盖率为中心进行景观设计。在文化资源方面,同样需要对当地的特色文化进行分析,结合当地的特色文化、民族风俗等文化进行综合设计,与天然景观相结合形成人与自然和谐相处的理念体现,促进循环经济理念下的产业园区的主题突出。同时,主题景观设计也可以结合艺术与文化,将当地特色的文化艺术与产业园区的休闲功能相结合,建成具备良好艺术氛围的园区景观。

### (三) 结合循环理念,规划生态元素

产业园区循环经济与生态景观的规划设计要包含对园区现状的分析评价、总体定位,在不同的功能分区要开展不同类型的总体布局,定位需要根据产业园区的发展方向与经济社会方面元素进行定位,开展不同的设计方式,首先,在循环经济的定位上,要依据产业园区特有的自然资源与经济优势进行开发,结合政策对循环经济的支持,在功能上实现园区的生活气息与环保意识的体现,包括对园区的企业工作者、群众、游客的休闲娱乐,都要兼顾生态恢复、文化体现、旅游项目开发等问题。在景观设计中

要结合园区内部特有的自然地貌、城市或艺术文化进行规划,结合生态理念进行整体的景观空间设计。以永州市凤凰工业园的设计为例,该园区在设计规划过程中以生态和谐为主体,设计了以重温历史文化场所、拓宽滨河流域绿化范围的景观,结合了当地的城市历史文化风貌,塑造了结合永州程的历史文化、生态景观、休闲娱乐的景观区域。其中采用了分段设计的方法,以滨河区域为主线,设计了休闲、文化、生态三种主体景观,在结合文化与园区特色的同时建成了具备维护当地生态环境功能的生态区域景观。其次,在循环理念的体现方面,要在各方面规划过程中尽量贴合循环经济进行呈现,例如,在园区的植被设计、建设材料选择、人文思想传递等方面,要重点规划生态元素,实现向游客、园区员工、居民传达环保与生态的理念的功能。

### (四) 开展专项设计,融入循环理念

要体现循环经济理念下的产业园区设计特点,需要结合专项设计进行规划与发展,突出循环理念的特色,在景观设计的内容中融合循环理念,进而促进产业园区景观人文价值的实现。首先,在植物种植的景观设计中,要结合当地气候条件开展设计,选择易于养护的植物种类,尽量提升园区的绿化面积,促进园区的花草植被覆盖率,实现净化空气与环境的功能。例如,在对植物品种的选择过程中,可以选择过滤效果较好的杨树、柏树、月季、红叶李、桑树等,尽量选择适合当地水土环境的植物。同时,根据地理位置的不同,要选择抗旱或具备固水固沙功能的植被,注意乔木与灌木的搭配使用,在重视实用性的同时保障一年四季都能够实现绿化,达到改善环境与生态保护的效果。例如,在乌海西来峰产业园区的设计中,需要根据其地理位置选择能够净化酸雨、二氧化硫等功能的植物,种植较大面积的植被起到防风固沙的作用,促进自然的生态和谐发展。其次,在建筑材料的选择中,尽量选择环保型与环境友好型材料,结合产业园区的不同类型特色,选择不同的建筑材料、道路铺装材料,从企业与园区的经济效益与适应性出发,促进景观区域的视觉效果提升。再者,在建筑物与公共基础设施的建设与设计中,要结合当地特色文化艺术,结合环境保护、生态和谐、可持续发展的理念,构建独特的设计思路。例如,在园区内部景观雕像、道路护栏、路灯等设施中,融入能够体现人文理念的设计,增加了园区的文化与人文艺术内涵,带给观赏景观的游客更加深刻的体验。

总而言之,随着现代经济的高速发展,产业园区的景观设计要融合循环经济的模式开展适合园区主题的规划与设计,将生态修复、水土保持、生态工业等理念融入到设计之中,结合区域地理元素,对生态资源、循环经济的理念深入理解研究,为循环经济模式下的产业园区设计案例提供优质的建设依据。

### 参考文献:

- [1] 董乐章. 基于水生态文明的小流域景观规划设计——长沙岳麓区玉赤河景观规划设计探讨[J]. 现代园艺, 2018(08): 69-70.
- [2] 张昆仑. 新型产业园区景观规划设计研究——以泸州市黄叙镇酒谷湖公园概念设计为例[J]. 建筑与文化, 2018(04): 151-152.

基金项目: 大创项目名称: 循环经济视角下的可持续景观设计, 大创编号: 202113964014Y