

# 探究工业园区水环境整治策略

王 维

连云港市生态环境局开发区分局 江苏连云港 222069

**摘要:**现阶段社会的发展过程中,为了工业化的发展,部分地区会通过工业园的方式实现工业企业的集成,通过产业的集合协调生产关系,以达到降低成本,集约发展的目的。然而实际的发展过程中,工业作业环节会排放出大量的废弃物,对水环境造成很大的影响,尤其是部分从事化学产品生产加工的企业还会产生一些有毒有害物质,若收集处理不当,可能会对水环境造成污染。在此背景下,就需要相关人员加强对工业园区水污染的重视,运用合适的方式对其进行整治。本文就从工业园区入手,浅谈其水环境整治策略。

**关键词:**工业园区;水环境整治;难点要点;整治策略

## Exploring the strategy of water environment improvement in industrial parks

Wei Wang

Lianyungang Municipal Bureau of Ecological Environment Development Zone Branch, Lianyungang, Jiangsu, 222069

**Abstract:** In the process of social development at the present stage, for the development of industrialization, some areas will realize the integration of industrial enterprises through the way of the industrial park. To achieve the purpose of cost reduction and intensive development, production relations are coordinated through the collection of industries. However, in the actual development process, industrial operations will discharge a large amount of waste, which has a great impact on the water environment. In particular, some enterprises engaged in the production and processing of chemical products will produce some toxic and harmful substances. Improper collection and treatment may cause pollution to the water environment. In this context, the relevant personnel must strengthen the attention to the industrial park water pollution, and the use of appropriate ways to regulate it. This paper starts with the industrial park, talking about its water environment regulation strategy.

**Key words:** industrial park; Water environment improvement; Key points of difficulties; Remediation strategy

工业园区作为工业企业的集合,是由多个企业汇合而成的一整片区域,由于其实现了工业的集成以及协调区域内的工业活动,在降低成本的同时实现经济效益的提升,所以工业园区已经成为现阶段社会发展的关键。然而实际的发展过程中,由于工业园区内部汇集了大量的工业企业,作业环节就会排放出大量的废弃物,由此引发园区内部的水污染问题。再加上工业类型多种多样,水污染的成因以及程度也就存在很大的差异,就进一步加深水污染治理的难度,需要相关人员加强对工业园区内水污染的重视,针对水污染问题进行整治。不过鉴于工业园区内的环境较为复杂,再加上环境治理需要具有一定的可操作性,相关人员具备相应的专业技术和管理能力就显得尤为关键。

### 一、工业园区水环境整治概述

工业园区作为产业的集合,园区内汇集了大量工业企业,废水产生量大、污染成分复杂且排放集中,若废水收集处理管理不当,会对水环境造成很大的影响,需要针对存在的水污染隐患进行整治。水环境是指自然界中水的形成、分布和转化所处空间的环境<sup>[1]</sup>。而在工业园区中,水环境则是指工业园区内的水域状况,实际的发展过程中,工业园区内的水环境往往会受到人类干

扰和破坏,水环境的污染和破坏已成为园区重要的环境问题,迫切需要开展整治,改善园区水环境质量

### 二、现阶段工业园区水环境整治存在的问题

实际的发展过程中,由于工业园区内部的企业数量较多,排放出的废弃物总量也就十分惊人,水环境污染已经成为园区内部急需解决的环境问题。而要想实现对水环境的整治,关键就是要了解现阶段园区水环境存在的问题。

#### (一) 治理作业缺乏规范

规章制度是保障相关作业能够顺利开展的基础,所以要想针对水环境进行整治,关键就是要对园区的污水排放以及水环境治理进行规范,为其制定相关标准,这样才能够实际的发展过程中保障水环境的质量。然而现阶段工业区园区的发展过程中,由于管理水平高低不一,导致存在污水全部指标抑或或者部分指标与排放指标不相符的现象,一定程度上影响水环境的治理。其次,由于工业生产涉及大量的污染物排放,但是现阶段的相关规章制度和污水排放标准等对有毒有害物质缺乏统一的规定,并且传统的环境监管部门只是对工业园区的外排污水的常规指标进行监控和定期抽查,往往忽视特征污染物的监控,这就导致园区的污水排放以及污水治理

存在很大的漏洞,部分未经处理的有毒、有害污水就随意地排放到园区环境中,一定程度上影响水环境治理的开展<sup>[2]</sup>。此外,部分工业园区在发展的过程中往往只注意经济效益的提升,忽视了环保作业的同步进行,再加上部分园区准入门槛较低,使得一些工业园区引进的工业项目与产业政策不相符,在一定程度上加大污染治理的难度。而且园区内部部分企业环境管理水平较低,其排放的废水和园区的治理系统不相符合,就导致园区集中污水处理设施难以对其进行有效处理,很大程度上影响园区废水的处理效率。

#### (二) 治理制度不完善

良好的制度是保证作业能顺利开展保障,实际发展过程中,工业园区的水环境整治还存在制度方面的问题。首先是监管制度方面的问题,在现阶段,许多工业园区的水质监控制度并不完善,很大程度上影响监管功能的发挥。由于监管制度的缺失,工业园区的管理人员缺乏相关规范依据,所以在监管过程中往往不能抓住问题重点,不能给予正确的指导建议,还可能出现对环境监管设施购置、运维不细致、不专业,导致水环境监管设施未能发挥实效的问题;其次,部分工业园区在针对水环境治理的过程中一般采用暗管或者压力管到达计量井然后排放到总管中的举措,一定程度上加快了污水处理的效率。同时工业园区的企业较多,废弃污水的类型多种多样,集中式的治理手段不能够解决全部的污染状况,部分污水中就含有重金属、难降解高毒害有机物等,如果进入暗管或者压力管排放到总管中,会导致整个污水处理厂设备崩溃;然后就是步骤方面的问题,现阶段工业园区的水污染治理主要包括企业的废水预处理、排放至管网、统一处理等多个步骤,相关人员要严格按照这些步骤进行操作才能保障工业废水不直接对环境造成污染。但是实际的发展过程中,企业的废水预处理通常情况下都是由企业自行建设和管理,部分企业对于水环境的重视程度不足,或者是缺乏专业的人才进行运维,就导致工业区园区的水污染治理存在很大的隐患,一定程度上制约水环境整治的质量。

#### (三) 设备以及人员等方面的问题

实际的发展过程中,由于污水治理具有技术性较强的特点,就需要相关人员熟悉的运用专业的设备进行作业,所以设备以及作业人员的作业技术水平在很大程度上关系着园区水环境整治的质量。由于工业园区的污水存在排放量大、污染严重、污染物种类较多等特点,使得传统的收集污水方式并不能够完全保障对污水进行全部处理,同时也不能够对污水排放进行实时动态监控,这就导致现阶段的污水处理设备难以满足园区环境治理的需要,很大程度上制约对污水的处理。而且工业园区的污水在治理过程中还缺乏预处理和污水水质调控等环节,也会在很大程度上制约园区水环境的整治<sup>[3]</sup>。另一方面,园区的水环境整治还需要专业人员具有污染治

理重要性的认知,但是部分园区的管理人员忽视了水环境整治的重要性,在针对污水进行治理的过程中投资力度较小,就严重制约了园区水环境整治的效果。再加上园区水污染状况十分复杂,污水类型较多而且污染程度很深,园区的环境整治人员就还存在技术方面的问题,难以满足现阶段工业园区水环境整治的需要。

#### (四) 治理手段方面的问题

在针对工业园区的污水进行治理的过程中,由于园区内部工业数量较多,所以污水的类型也就多种多样,相关人员要想实现对水环境的整治就需要结合园区的水环境实际情况采用科学的管理手段进行。但是实际的发展过程中,园区一般采用集中式污水处理方式配套活性污泥或生物膜法的传统生物处理工艺进行水环境的整治。这种手段虽然对于大部分的污水都能够起到作用,但是遇到污染物结构复杂、可生化性低的污水时就很难发挥功能。所以现阶段工业园区水环境治理就还存在方法单一的问题,这就导致污水处理厂通常只能依靠不断延伸工艺、超量投加药剂来维持运行,一定程度上增加作业成本。此外,由于工业园区是企业的集聚,所以作业过程中经常发生突发性安全事故,就导致水环境的污染,所以应急处理系统的建立也就成为必然<sup>[4]</sup>。然而部分园区在进行作业的过程中往往关注于污水的整治,忽视了应急系统的建设,应急系统能够针对园区突发性水环境污染事故进行及时的处理,在降低危害的同时加快处理效率,一定程度上推动园区产业的发展。对应急系统的忽视,不仅制约水环境整治作业的落实,还会在一定程度上制约园区企业的发展。

### 三、工业园区水环境整治策略

#### (一) 对系统设备进行规范

工业园区的水环境整治需要依托于园区的集中式污水治理设施,所以要想实现对水环境的整治就需要对系统设备进行规范。首先,针对现阶段水环境整治方式和园区工业实际存在不相符合的状况,相关企业需要针对现阶段的环境管理要求进行升级和改进,结合园区的企业发展实际以及企业类型合理地进行污水处理设施的布设,使废水预处理系统达到工业园区相关要求;其次,园区还需要建立园区废水水质分类收集调节和应急缓冲系统,前者能够通过园区污水收集整理分析出园区的污水类型以及构成,然后制定合理的解决方案。后者则能够对污水进行应急管理,规避突发性水环境污染以及意外状况。借助这两个系统,工业园区就能够实现针对性的水环境治理;然后就是建立以脱除废水生物毒性和提高可生化性为目标的预处理系统,由于工业园区的污水排放一般具有很强的污染性而且生物性较强,就要求园区针对这一点建立起针对性地解决系统<sup>[5]</sup>。此外,工业园区还需要积极地进行先进设备的购置,并且及时的引进先进的治理技术,以保证设备的功能。而且在作

业环节还需要对陈旧的设备及时更换,避免设备方面的问题。

## (二) 完善制度,加强监管

园区水环境治理中,由于污水排放和治理涉及面较为广泛而且技术性很强,所以要想保证水环境治理的质量,还需要园区对治理制度进行完善,并且加强监督保证策略的顺利落实。首先是接管标准的建立,由于各个园区的企业结构不同,规模也存在差异,所以实际的发展过程,针对其水环境治理手段也就存在差异,工业园区的污水管理不能够一概而论。这就要求园区结合企业自身的特点和污水排放特点,针对园区内的企业制定不同的排放标准,以方便后续的管理。其次就是建立完善的责任制度,由于我国园区产生的污水类型较多,因此需要工业园区根据自身实际情况,制定完善的污水预处理和治理责任制度。并结合实际情况建立起科学的责任落实制度,将水环境整治的各个环节责任落实到园区、企业以及相关工作人员身上,这样才能够激发相关工作人员的责任意识,保证水环境整治的质量。然后就是加强监督,相关部门需要加强对园区水环境治理的监督,使得企业排污达到相应的标准<sup>[6]</sup>。管理部门应进行严格的监督和管理,使得各个企业严格遵循相关部门的规章制度,从区域环境、能源以及资源的运用等方面进行管理,使得工业园区中的生产企业在进行水环境治理的过程中能结合实际情况进行作业,保证作业水平。

## (三) 科学合理的选用整治技术

随着现阶段社会的发展,各种新式的污水治理技术以及手段也纷纷出现,所以园区要想提升水环境整治的水平,关键还在于技术的适应性、可靠性。实际的作业过程中,园区的管理人员可以借助计算机设备以及信息技术对园区内的水污染状况进行监控和调查,并且整理信息上传到专业的平台上,直观化的展现出园区水环境现状,并且通过平台快速的确定污染类型和治理方法。还可以在园区内设置智能监控系统,针对园区水环境问题进行管控,及时的发现和掌握园区可能存在的水环境污染状况,方便后续的治理。此外,园区可以聘请第三方专业企业进行园区的管理。现阶段已经出现了第三方环境治理企业环保管家,由于第三方企业专精环境治理,所以掌握先进的水环境整治技术和方法,而且由于不和

园区企业直接联系,所以其也就不会对企业进行包庇,可以公正地对园区污染状况进行评价,然后科学地进行治理。所以借助环保管家,工业园区可以实现专业化的水环境整治。

## 四、结语

现阶段社会的发展过程中,工业园区虽然很大程度上推动了科学技术的发展,但那时由于其是工业的集成,所以也会产生很大的污染,开展园区水环境整治就成为园区可持续、高质量发展的关键。然而实际的发展过程中,由于园区污染状况复杂,开展水环境整治就还需要针对性的选用治理技术和方式、完善制度以及规范设备等,以保证园区水环境整治取得实效。

## 参考文献:

- [1] 胡云华, 吴俊, 谢航宇, 郑晓岚, 鲍玉海. 基于系统治理观的水土保持科技示范园区规划设计 [J]. 中国水土保持, 2022(05):41-44.
- [2] 刘志强, 陈旭东. 山西省化工、医药园区突发水环境风险防控体系建设现状、问题及对策研究 [J]. 环境与发展, 2019,31(10):217-218+220.
- [3] 蔡圃, 邵兵, 李明亮. 基于水环境约束的染整个产业发展规模的优化研究——以 A 工业园区为例 [J]. 皮革制作与环保科技, 2022,3(08):101-103+107.
- [4] 许杰玉, 胡迪, 吕春英. 产业园区尺度的水环境质量底线划定研究 [C]// 中国环境科学学会 2021 年科学技术年会论文集 (二) .,2021:34-37.
- [5] 刘强, 陈晓雯, 刘嘉烈, 卓丽, 蔡凤珊, 严骁, 胡立新, 石运刚. 化工园区水环境中优控化学品的污染特征及风险评估 [J/OL]. 华南师范大学学报 (自然科学版) :1-8[2022-09-14].
- [6] 徐大海, 赵志远, 袁改霞, 张国发, 乔志和. 产业园区水环境质量底线划定技术与案例研究 [J]. 环境科学与管理, 2020,45(10):44-48.

## 作者简介:

王维, 男, 汉族; 出生年月: 1976 年 3 月 --; 籍贯: 江苏连云港; 学历: 本科; 职称: 中级; 研究方向: 水污染防治;