

# 环境工程中的污水处理技术

罗艳

南京路通环境科技有限公司

DOI:10.32629/eep.v3i4.758

**[摘要]** 在现代化城市迅速发展的今天,环境污染问题早已上升为世界各个国家共同关注的焦点。在环境工程建设体系当中污水处理可以说是其中非常关键的构成内容,污水处理效益对环境质量产生的作用与影响是非常直接的,可很好地推动社会经济的稳定可持续发展。为此,本论文围绕环境工程中的污水处理技术进行论述。

**[关键词]** 环境工程; 污水处理; 技术

## 1 环境工程中污水处理工作的意义

在人们日常生活当中,水是非常重要的一类资源,可是,从当下具体情况来看,水资源危机是客观存在的,并且给人们的正常生活已经造成了明显地影响。对此,做好污水专业科学处理,完善污水处理技术成为目前工作的重中之重。然而,如果想要从根本上促使水污染问题得到彻底性的解决,我们要借助各方面的力量,其中包含政府部门的重视、企业的自觉性及广大人民群众的共同监督。

### 1.1 可有效提升城市水资源的利用能力

水资源为人类赖以生存的自然资源,是世界公认的稀缺资源,污水处理工作的有效开展不但可避免污水对地下水等可用水资源造成污染,同时可实现对水资源的有效循环再利用。首先,污水处理工作能够对污水当中的有害物质、污染物进行针对性的处理,可避免污染物、其他有毒有害物质进入到可用水资源或土壤当中;其次,污水处理工作同时涵盖有对污水的净化与再利用,这样经过专业处理的水就能够被人们再重复使用,这种情况一般会在农作物灌溉当中较为常见。

### 1.2 促进城市的环境保护工作的推进与城市的健康、可持续发展

污水处理工作的有效开展在一定程度上可推动着我国现代化生态城市建设以及社会经济的和谐发展,是建设文明生态城市的中坚力量。污水处理工作在一定程度上将一个城市的经济发展水平呈现出来,一般污水处理水平高的城市,其便处在高效运行发展的状态。在城市环境保护工程建设当中污水处理工作也是其中一项非常重要的内容,是促进城市环境和谐共存的有力武器。

## 2 污水处理技术的未来发展前景

从目前情况来看,水环境质量一直处于下滑的状态,水资源短缺问题日益加重,为此,污水处理技术要做到高效、经济、节能降耗,对此,不断地研发出更多的污水处理新技术,是目前我国污水治理领域中非常艰巨的一项工作。从我国的实际状况出发,污水处理技术要向高效、简单、低能耗的方向发展。

### 2.1 MSBR城市污水处理技术

MSBR污水处理技术可以说具有非常高的集约化程度,其分别在土建工程量、总装机容量、节能、低价运行成本、节约用地等方面呈现出其自身独特的优势。MSBR污水处理技术主要是在厌氧池当中,实现了对活性污泥当中的聚磷菌进行回流从而将磷充分的释放出来,同时混合液进入缺氧池进行反硝化,经过反硝化的污水再次流入到好氧池当中,污水中的有机物被好氧降解,活性污泥将磷充分的吸收进入沉淀作用的SBR池当中,经过澄清的污染再排放出去。与此同时,SBR在1.5Q回流量的环境下进行反硝

化、笑话等,回流污泥先进入浓缩池进行浓缩,上清液直接进入好氧池当中,浓缩污泥进入到缺氧池当中,以此不仅达到反硝化的目的,同时能够消耗回流浓缩污泥当中的硝酸杨,从而为缺氧放磷提供了充分地条件,MSBR污水处理技术不仅需要很小的占地面积,同时整体运行过程中仅需很少的能源损耗,具有非常突出的优势。

### 2.2 BIOSTYR污水处理技术

BIOSTYR污水处理技术属于一种上向流曝气生物滤池,是由预处理与生物滤池共同构成,构成的两部分是成套的组合设施,布置十分紧密,占地范围很小。BIOSTYR污水处理技术可实现对污水的二级处理,经常在污水深度处理中甲乙运用,可达到非常高的排水防水质量标准。BIOSTYR污水处理技术借助的连通出水渠中其他滤池的出水重力作用下进行冲洗,节省了反冲洗泵设备,气反冲利用的是曝气鼓风机设备,能够实现在一个池子中的反硝化处理,操作起来非常简单。

### 2.3 BIOFOR污水处理技术

BIOFOR污水处理技术是将物化法作为预处理单元,将生化法作为深度处理单元,经过处理的水质达到二级。BIOFOR污水处理技术具有反应池和滤池的双重作用,不仅能够实现对有机物的成功讲解,同时又能够实现对无水肿悬浮固体物质的拦截,其出水质量完全可达到国家规定排放标准。此外,BIOFOR污水处理技术能够实现生物脱氮的作用,可是,需要预先添加碳源,在规定时间内进行反冲洗,将生物膜与残留的固体杂质进行彻底性的去除,以免对滤池造成堵塞,这与以往传统的接触氧化法污水处理技术对比有着突出性的优势。

## 3 结束语

伴随着我国社会经济的高度发展,环境污染问题也不断地加重。环境问题的出现无疑是给人们的健康生活、未来社会与生态环境的平衡发展造成了巨大的影响。为此,做好污水处理工作是当下城市发展的重中之重。对此,国家级各地政府部门、社会各行业对于污水处理问题都要给予高度的重视,不断地研发、引入先进的污水处理技术,对城市污水进行专业有效地处理,从而才能够为城市社会经济的未来发展做好充分的准备。

## [参考文献]

- [1]彭中英,伍洋.环境工程中城市污水处理技术的应用分析[J].居舍,2020,(07):56.
- [2]卜军.环境工程中的污水处理技术探究[J].环境与发展,2020,32(01):80+82.
- [3]马红艳.环境工程污水处理措施及新技术研究[J].江西建材,2019,(11):238+240+242.