

---

# 山西太原 55000m<sup>3</sup>/d 城镇生活污水处理工艺设计

## 摘 要

城镇生活污水的主要来源是居民的生活用水，由于山西太原的特殊地理环境，导致其污染物浓度较高，如果排放到环境中，将会对环境造成巨大的破坏。

本设计主体工艺采用 A/A/O 工艺处理。废水先经格栅过滤，除去大粒径的不溶物后进入旋流沉砂池；进一步去除杂质后进入 A<sup>2</sup>/O，经多次循环处理后，泵入辐流式沉淀池和转盘滤池，最后经过消毒池出水排放。经处理后的废水能够满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准，可实现达标排放。

**关键词：**生活废水； A/A/O

---

## Abstract

The main source of urban domestic sewage is residents' domestic water. Due to the special geographical environment of Taiyuan, Shanxi, its pollutant concentration is high. If it is discharged into the environment, it will cause great damage to the environment.

The main process of this design adopts A/A/O process. The wastewater is first filtered through the grid to remove large volumes of insoluble materials and then enter the cyclone grit chamber; after further removing impurities, it enters A<sup>2</sup>/O, after multiple cycles of treatment, it is pumped into the conical flow sedimentation tank and rotary disc filter tank. Finally, the water is discharged through the disinfection tank. The treated wastewater can meet the Grade A standard in the Waste Discharge Standard for Urban Sewage Treatment Plants (GB18918-2002), and can achieve discharge up to the standard.

**Key word:** Domestic wastewater; A/A/O

---

## 目 录

摘要.....	V
Abstract.....	VI
1 文献综述.....	1
1.1 生活污水的来源.....	1
1.2 生活污水的特征.....	1
1.3 生活污水的危害.....	1
1.4 国内外生活污水处理技术.....	2
1.4.1 国外生活污水处理现状.....	2
1.4.2 国内生活污水处理现状.....	3
1.5 小结.....	4
2 工程项目设计概况.....	5
2.1 设计背景.....	5
2.1.1 项目概况.....	5
2.1.2 设计要求.....	5
2.2 工艺流程选择及处理效果分析.....	6
2.2.1 设计依据.....	6
2.2.2 设计原则.....	6
2.3 污染物去除对处理流程影响分析.....	6
2.3.1 SS 的去除 .....	6
2.3.2 BOD <sub>5</sub> 的去除 .....	7
2.3.3 COD <sub>cr</sub> 的去除 .....	7
2.3.4 氮的去除 .....	7
2.3.5 磷的去除 .....	7
2.4 工艺选择.....	7
2.4.1 膜生物反应器法(MBR) .....	8
2.4.2 序批式活性污泥系统 (SBR) .....	8

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要  
下载或阅读全文，请访问：

<https://d.book118.com/975001202302011310>