

## 河北建投邢台热电厂高盐废水浓缩减量处理系统设计

---

### 摘 要

高盐废水是指含有机物和至少 3.5%(质量分数)的总溶解性固体物(TDS)的废水。火电厂高盐废水主要包括:脱硫废水、精处理系统再生废水、化学除盐系统再生废水、循环排污水膜处理系统浓水等。高效澄清池是一种技术成熟、出水稳定的悬浮杂质清除处理的工艺,广泛应用于污水回用和高浓盐水浓缩减量化的预处理等领域,现阶段该电厂的高盐废水处理主要方式是通过 DTRO 技术进行处理。

关键字:高盐废水;DTRO;浓缩;高效澄清;有机物

### Abstract

High-salt wastewater refers to wastewater containing organic matter and at least 3.5% (mass fraction) of total dissolved solids (TDS). The high-salt wastewater from thermal power plants mainly includes: desulfurization wastewater, refinery wastewater from refined treatment system, reclaimed wastewater from chemical demineralization system, and concentrated water from circulating sewage membrane treatment system. The high-efficiency clarification tank is a technology with mature technology and stable effluent suspended impurities removal treatment. It is widely used in the field of wastewater reuse and pretreatment of high-concentration brine concentration reduction. At present, the main method of high-salt wastewater treatment of the power plant It is processed by DTRO technology.

**Keywords:** high salt wastewater; DTRO; concentration; efficient clarification; organic matter

# 目 录

摘 要	I
Abstract	I
第一章 概 述	1
1.1 设计依据	1
1.2 工程概况	1
1.3 设计基础资料	2
1.4 设计范围	9
第二章 锅炉循环水处理	10
2.1 锅炉循环水处理系统出力及出水质量	10
2.2 锅炉补给水处理系统流程的确定	10
第三章 主要设备参数及系统控制	12
3.1 锅炉循环水处理系统设备运行技术数据	12
3.2 锅炉循环水处理设备的失效监督及控制方式	21
3.4 辅助系统	22
第四章 化学水处理室设备布置	24
4.1 锅炉循环水处理厂房	24
4.2 锅炉补给水处理室外设备布置	24
附录：设计计算书	

## 第一章 概 述

### 1.1 设计依据

1.1.1 指导教师发放的任务书

1.1.2 河北建投邢台热电厂化学水处理系统设计初步设计文件。

1.1.3 河北建投邢台热电厂化学水处理系统设计初步设计审查意见

1.1.4 有关文件（必要的）；

1.1.5 《火力发电厂设计技术规程》(DL 5000—2000)；

1.1.6 《火力发电厂化学设计技术规程》(DL/T 5068—2006)；

1.1.7 《超临界火力发电机组水汽质量标准》(DL/T912-2005)；

1.1.8 《火力发电机组及蒸汽动力设备水汽质量》(GB/T12145-1999)；

1.1.9 相关的国家法令、法规和规程规范。

### 1.2 工程概况

河北建投邢台热电厂有河北省建投投资建设，并由河北省建投邢台热电有限公司负责运营，本期工程建设安装2×350MW超临界国产燃煤抽凝式供热机组，锅炉额定蒸发量为1125t/h，电厂生产用水水源采用邢台污水处理厂和七里河污水处理厂的出水为主水源，两种水源互为备用。本课题结合当期国家水污染治理政策，对电厂高盐废水浓缩减量处理（处理水源为循环排污水处理系统浓盐水、脱硫废水）初步设计。

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/148020006027007004>