

污水处理工程

初步设计方案

目 录

目 录 I

前言 1

第一章 概况..... 1

 1.1 设计进、出水水质..... 1

 1.2 设计原则..... 1

第二章 污水处理工艺..... 2

 2.1 技术路线..... 2

 2.2 工艺确定..... 2

第三章 主要处理构筑物设计 4

 3.1 污水处理厂设计流量..... 4

 3.2 粗格栅及进水泵房..... 4

 3.3 细格栅及旋流沉砂池..... 6

 3.4 水解酸化池..... 8

 3.5C-Orbel 氧化沟..... 9

 3.6 絮凝沉淀池..... 11

 3.7V 型滤池及过滤间..... 14

 3.8 消毒池..... 15

 3.9 加压泵房..... 15

 3.10 巴式计量槽..... 16

 3.11 加氯间..... 16

 3.12 污泥匀质池..... 17

 3.13 污泥脱水机房..... 17

 3.14 变配电室..... 19

 3.15 门卫..... 19

总结 19

前言

本次实习是对某污水处理厂进行初步设计。污水处理厂的总建设规模为5×10⁴m³/d，分两期建设：2012 年一期工程规模 3.0×10⁴m³/d，其中回用工程规模 1×10⁴m³/d；2018 年二期达到工程总规模 5×10⁴m³/d。

要求废水处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准（GB 18918—2002）》的一级 A 排放标准。设计主体采用 C-Orbel 氧化沟工艺。

第一章 概况

1.1 设计进、出水水质

设计进、出水水质一览表

项目	PH	COD _{cr} (mg/l)	BOD ₅ (mg/l)	SS (mg/l)	NH ₃ -N (mg/l)	TN (mg/l)	TP (mg/l)
进水水质	6.0~9.0	450	150~200	250	35	50	5
出水水质	6.0~9.0	50	10	10	5（8）	15	0.5

1.2 设计原则

- 1）在总体规划指导下，实行污水综合治理，贯彻近远期结合，分步实施的方针，全面解决污水排放对地表水及地下水造成的污染，改善周围河流等的水体质量，力求获得最大的社会、环境、经济效益。
- 2）污水处理工艺应因地制宜并力求技术先进可靠、经济合理、高效节能、操作方便。
- 3）积极稳妥地采用新技术，充分利用国外的先进技术和设备以提高行业的装备和技术水平。
- 4）污水处理厂的建设是环保工程，在建设和运转过程中尽可能做到不产生二次污染。

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/896143135000010125>