<<江苏区域尾水调度处理规划>>

图书基本信息

书名：<<江苏区域尾水调度处理规划>>

13位ISBN编号：9787801639288

10位ISBN编号：7801639286

出版时间：2004-10

出版时间：中国环境科学出版社

作者：左玉辉唐亮

页数：185

字数：250000

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

<<江苏区域尾水调度处理规划>>

前言

南京大学先后受江苏省环境保护厅、淮阴市环境保护局、连云港市环境保护局和江苏省科委委托，承担了苏北水环境整治总体方案研究、淮河入海水道南泓污水资源化生态工程可行性研究、新沂河污水资源化生态工程可行性研究以及苏南水污染集中控制战略方案研究四项课题任务。

课题组于1993年初开始研究工作，1995年1月至1997年10月分别与主持部门签订合同。

课题组在长期探索的基础上，确立了“清污两制、控源导流、生态工程”的总体思路，提出江苏区域尾水调度处理三线方案：北线即新沂河尾水调度处理工程，中线指入海水道南泓尾水调度处理工程，南线是指苏中、苏南区域尾水调度处理方案。

为解决连云港市区供水危机，江苏省政府立项并分别于1998年1月和2000年6月完成了蔷薇河送清水的一期工程和二期工程建设，主要包括一条尾水通道(新沂河北泓)、三个清污立交(以确保连云港供水水质安全)，形成五级河道调蓄净化系统(江苏区域尾水调度处理北线工程)，并可延伸承接沂沭泗水系城镇尾水集中完成二级和三级深度处理。

经国务院批准，淮河入海水道于1998年10月28日正式动工，已于2003年建成，该工程按照清污分开的原则，设计了南北两个泓道，北泓走清水，南泓走尾水(江苏区域尾水调度处理中线工程)。

江苏区域尾水北线、中线工程及其延伸既可确保南水北调东线调水水质在江苏境内免受污染，也为苏北其他清水水域提供了安全保证。

<<江苏区域尾水调度处理规划>>

内容概要

系统集成的区域水污染控制模式可概括为“三级控制、三级标准”。

第一级，对污染源的控制，达到排放标准；第二级，污水集中处理，污水处理厂达到出水标准；第三级，尾水处理处置，最终达到水环境标准。

尾水是指虽经处理但尚未达到水环境标准的工业、生活、农业排水，尾水并不等于清水，尾水处理是区域水污染控制的“收官”之举。

江苏北纳淮河，南含太湖，中跨长江，直达东海，它们分别是我国重点整治的“三河”、“三湖”、“三海”之一，此外，南水北调东线调水线路纵贯苏北全境，是我国南水北调的“三线”之一，江苏水系具有典型的代表性。

结合江苏水系特点，水污染控制的基本策略可概括为“清污两制、控源导流、生态处理”。

清污两制是指清污分开，形成清污两个独立系统，实行两个不同的管理体制。

组建污水系统的基本思路是控源导流，控源是指对城镇生活、工业、农业和河湖内源等污染源的控制，导流是从根本上截断进入清水系统的污染负荷。

将区域尾水调离敏感水域，紧密结合国情省情，易地进行生态处理。

根据上述基本策略，构建江苏区域尾水调度处理三线工程方案，包括新沂河尾水调度处理工程、入海水道南泓尾水调度处理工程、苏中苏南区域尾水调度处理方案。

北线工程已于2000年6月全线竣工投运，中线工程也已在2003年建成，北、中两线工程及其延伸可确保南水北调东线调水质在江苏境内免受污染，并为苏北其他清水水域提供安全保证。

南线工程的战略目标是解决长江下游一太湖水系区域尾水的调度处理，它包括污水控源系统、尾水导流系统和海涂生态工程系统。

南线工程的科学性和重要性可从“五律协同”的高度进行分析。

在经济、社会、技术规律的联合作用下，尾水负荷增长是必然趋势；受自然规律作用，尾水入湖势必促进藻类生长，尾水入江将加剧东海赤潮，它们均与环境目标相拮抗；而将尾水调离太湖一长江敏感区，进入海涂生态工程，在自然规律的作用下，既可促进芦苇生长，又可得以净化，实现“五律协同”。

<<江苏区域尾水调度处理规划>>

书籍目录

第1章 绪论 1.1 区域尾水的概念及控制意义 1.2 国内外区域尾水控制概况 1.3 本研究的目、内容和
方法第2章 江苏区域尾水调度处理总体方案与理论分析 2.1 江苏区域尾水调度处理总体方案 2.2 环
境调控的理论基础 2.3 江苏区域尾水控制策略的理论分析 2.4 本章小结第3章 江苏区域尾水调度处理
苏北控制工程 3.1 新沂河尾水调度处理工程 3.2 淮河入海水道南泓尾水调度处理工程 3.3 本章小结
第4章 江苏区域尾水调度处理南线概念规划 4.1 研究区域概况 4.2 控源与污水处理厂建设 4.3 区域尾
水负荷预测 4.4 区域尾水调度系统规划 4.5 尾水生态工程规划 4.6 综合评价 4.7 本章小结第5章 结语
5.1 主要研究结论 5.2 研究创新之处 5.3 问题与讨论参考文献

<<江苏区域尾水调度处理规划>>

章节摘录

3. 生态处理 尾水生态处理是依赖水、土壤、细菌、高等植物和阳光等基本 的自然要素，利用土壤—微生物—植物系统的自我调控机制和综合自 净能力，完成尾水的深度处理，同时通过对尾水中水分和营养物的综合利用，实现尾水无害化和资源化再利用。

尾水生态处理的主要类型包括稳定塘系统和土地处理系统(P-Aarne Vesilind等，1994)。稳定塘也称污水塘或氧化塘，它对尾水的净化同生物处理法对污水的净化过程相似，主要包括好氧过程和厌氧过程。

稳定塘分好氧塘、兼性塘和厌氧塘，其中兼性塘的顶层以好氧过程为主，好氧细菌和真菌将有机物质分解成二氧化碳和水，二氧化碳以及稳定塘中的氮、磷和有机物则被藻类所利用，底层一般以厌氧过程为主，厌氧菌将有机物质分解为甲烷和二氧化碳。

土地处理系统则是利用土地以及其中的微生物和植物根系对污染物的净化能力来净化尾水，同时利用其中的水分和肥分促进农作物、牧草或林木生长，尾水中的污染物在土地处理系统中通过多种过程去除，包括土壤的过滤截留，物理和化学的吸附，化学分解和沉淀植物和微生物的摄取，微生物氧化降解以及蒸发等，包括慢速渗滤、快速渗滤、地表漫流、人工湿地等工艺。

生态工程广泛应用于原污水、一级尾水处理，或尾水深度二级处理甚至三级处理的研究和实践。澳大利亚墨尔本的生态工程(威里比农场)就是一个成功的范例(Julie Stauffer, 2000)。

该工程占地109.35km²，接纳经预处理的墨尔本市尾水，处理规模44万m³/d，始建于1897年，并一直成功运行至今。

该工程采用了慢速处理、表面径流和氧化塘三种工艺，在蒸发率高和需要灌溉的春末、夏季、秋季使用慢速处理，在蒸发率低和不需要灌溉的冬季使用表面径流，好氧及厌氧塘则全年行，以缓冲尾水入流变化的冲击。

该系统能高效去除营养物质、悬浮固体、有机物及重金属(表2)。

该农场分成许多放牧区，每个牧区灌溉1~2d，接着干燥5~8d，牲畜吃草10~14d，饲养的2.2万头牛和3万只羊，每年均带来很高的经济收入。

<<江苏区域尾水调度处理规划>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>