

三峡水库 对重庆段水环境影响 及其对策

钟成华 主编



西南师范大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

三峡水库对重庆段水环境影响及其对策/钟成华主编.
重庆:西南师范大学出版社,2003.12
ISBN 7-5621-3064-7

I. 三... II. 钟... III. 三峡工程—影响—水环境
—研究—重庆市 IV. X143

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2003)第 123116 号

三峡水库对重庆段水环境影响及其对策

钟成华 主 编

责任编辑:王 宁

封面设计:王正端

出版、发行:西南师范大学出版社

重庆·北碚 邮编:400715

印 刷:重庆大学建大印刷厂

开 本:787 mm×1092 mm 1/16

印 张:12.5

插 图:32 页

字 数:371 千字

版 次:2004 年 1 月第 1 版

印 次:2004 年 1 月第 1 次

书 号:ISBN 7-5621-3064-7/X·2

定 价:22.00 元

前 言

三峡水利枢纽工程是一项规模宏大的多目标水资源开发利用工程,建成后在防洪、发电、航运等方面有着巨大的效益。但三峡工程的兴建,也必然对三峡库区重庆段的生态环境产生不同程度的影响。为此,重庆市建委和重庆市科委联合下达了“三峡水库对重庆段生态环境影响及整治对策研究”课题。课题较为全面地分析了重庆段污染负荷的现状,论述了三峡工程对重庆段干支流水质、城市排水系统、鱼类生长、人群健康等方面的影响,并提出了相应的防治对策和适合库区特点的城市污水处理技术。其研究成果在重庆主城区排水截流工程、唐家沱和鸡冠石城市污水处理厂以及涪陵区供水工程等项目得到了很好的运用。本书是该研究成果的一个简要介绍。

本书由钟成华主编。参加编写的主要有邓春光、熊强、蒋昌潭、幸治国、彭昱、尹真真、李崇明、刘永明、姜文超、马明初、蒋良维、胡先成。

课题在研究过程中,得到了重庆大学城市建设与环境工程学院、重庆市市政设施管理处、重庆师范大学生物系等单位的大力支持;另外,研究过程中曾参考了前人的研究成果,查阅了大量资料,并得到许多单位和个人无私的帮助;在本书编写过程中重庆市建委、市科委和市环保局领导和专家提出了许多宝贵意见,在此一并表示衷心感谢!

限于编者的学识与水平,书中疏漏和不当之处在所难免,尚祈广大读者与同仁批评指正。

编者

2003年8月

内容简介

本书系统、全面地分析了三峡库区重庆段的污染负荷现状(第三章)、水环境质量现状(第四至六章),采用先进的水质数学模型对成库后的相关变化情况进行了合理的预测和分析,并针对三峡库区重庆段的自然、经济和社会等特点对库区城市污水处理技术(第七章)、排水系统整治技术(第八章)进行了深入浅出的介绍和探讨。另外,就三峡成库对库区鱼类(第九章)、人群健康(第十章)等造成的影响及其控制对策进行了简要论述。

本书可供从事三峡库区生态环境科学研究、水环境管理和水污染防治与规划的工作者以及相关专业的大专院校师生参考。

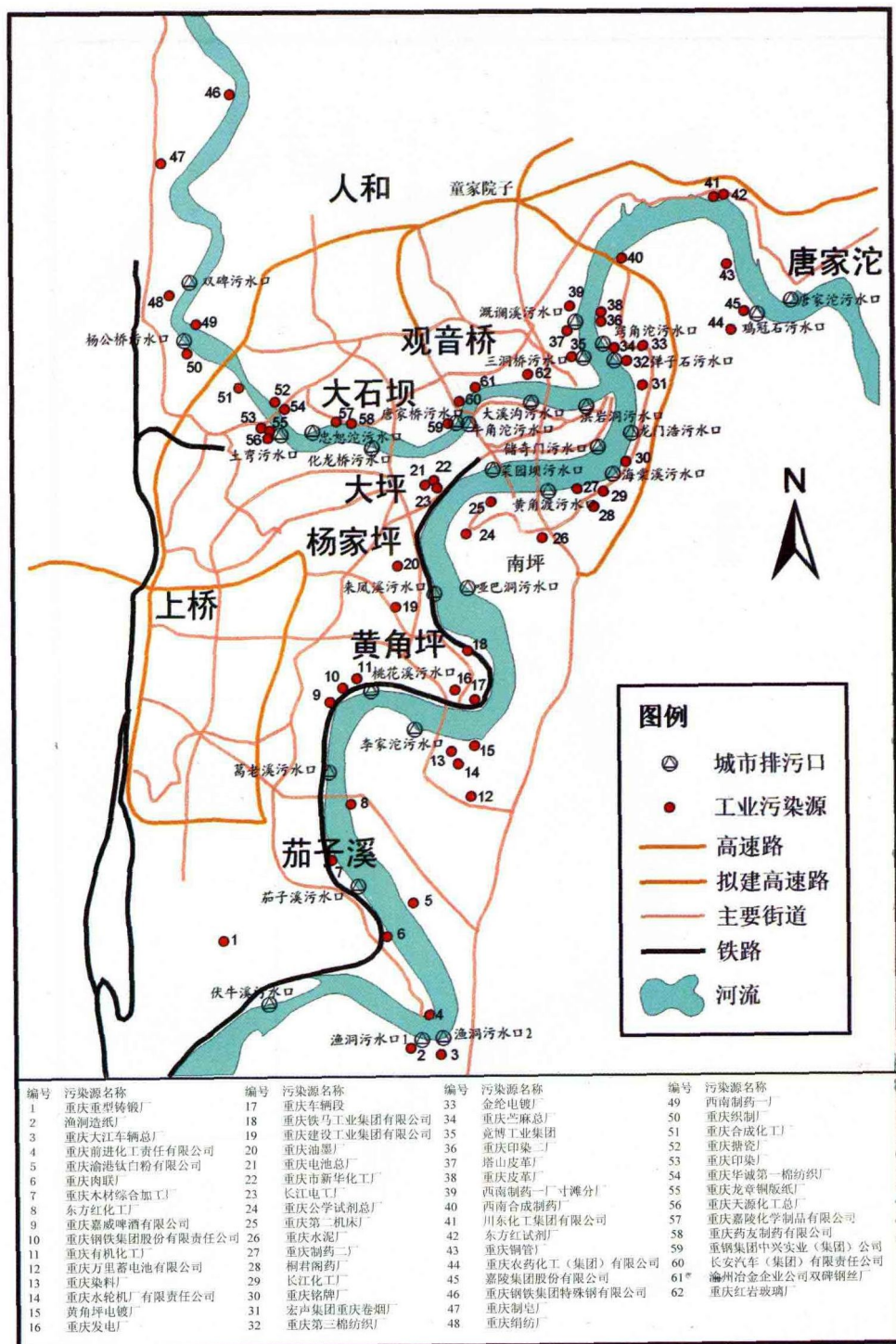


图 3-1-1 重庆主城区重点污染源分布示意图

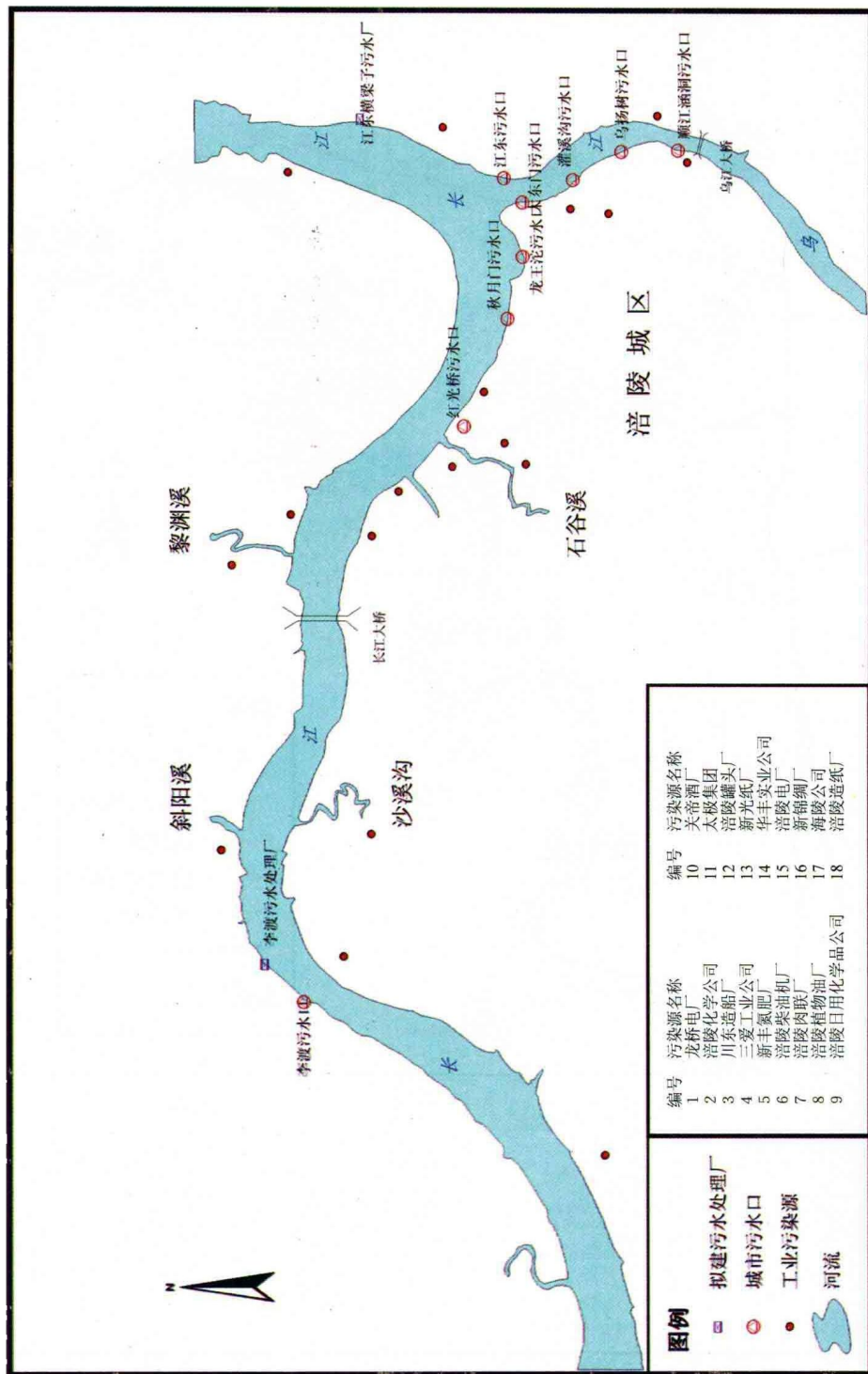


图 3-1-2 涪陵重点污染源分布示意图

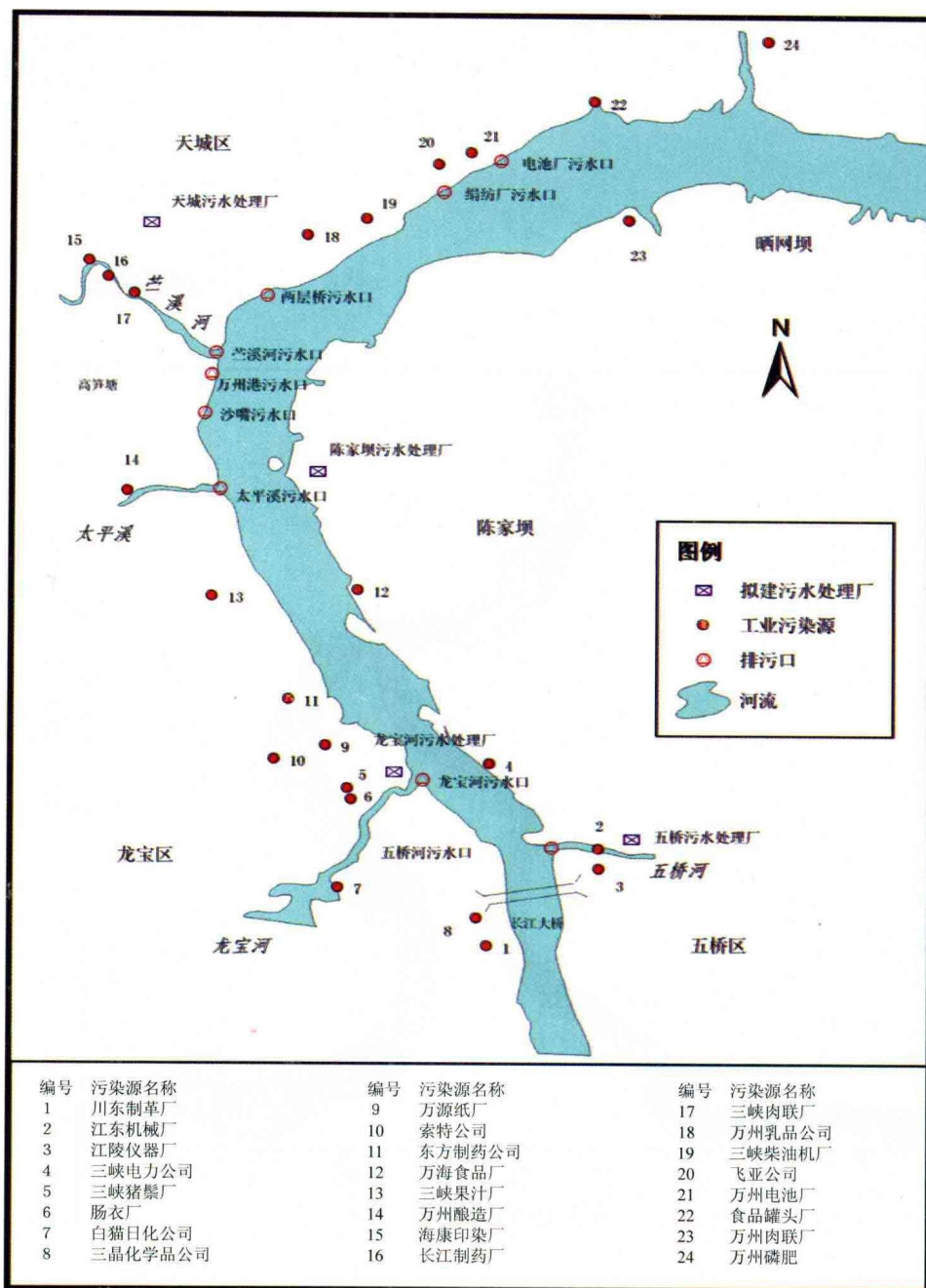


图 3-1-3 万州城区重点污染源分布示意图

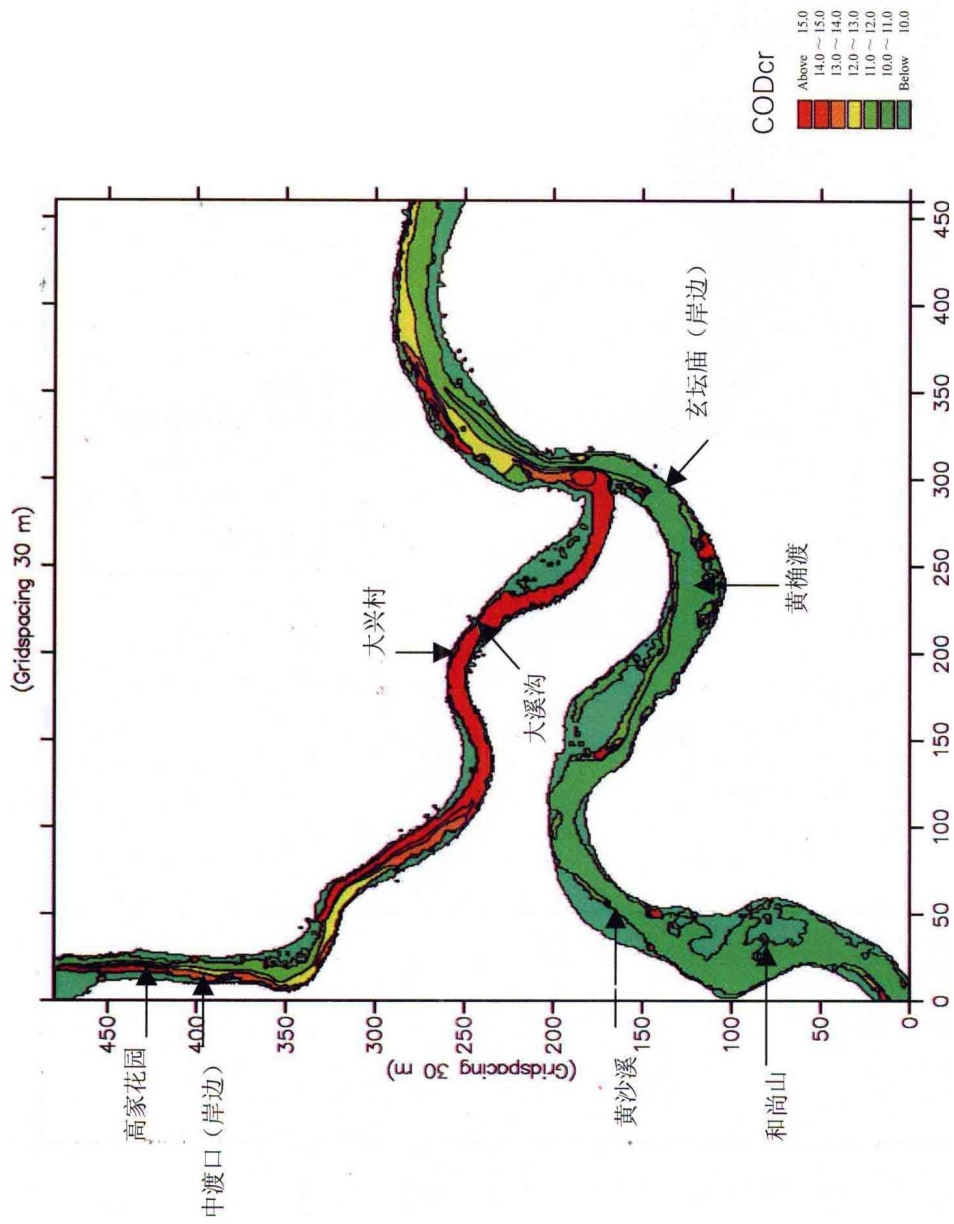


图 4-2-19a 截流区天然河流截流前浓度分布——COD (大型饮用水源取水口位置示意图)

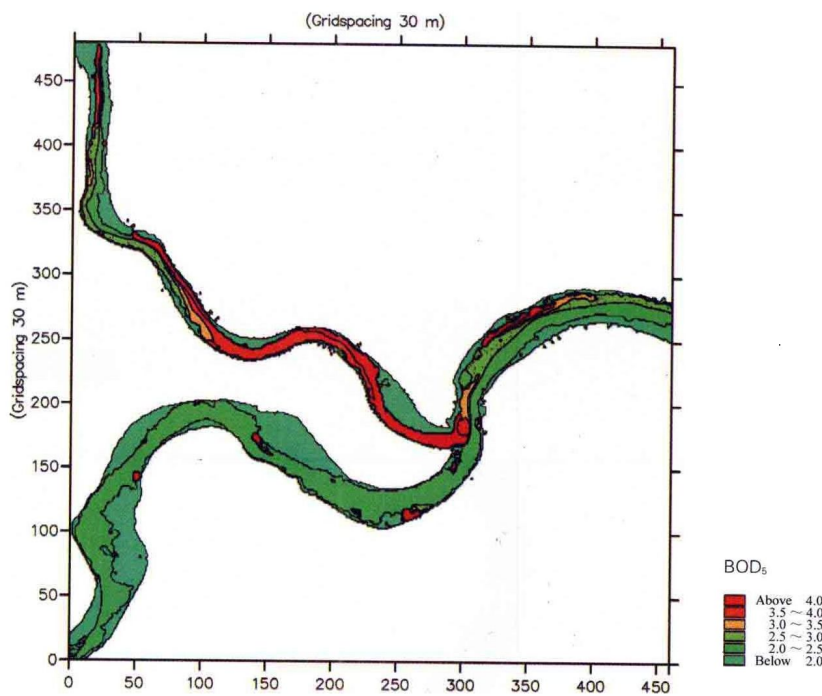


图 4-2-19b 截流区天然河流截流前浓度分布——BOD₅

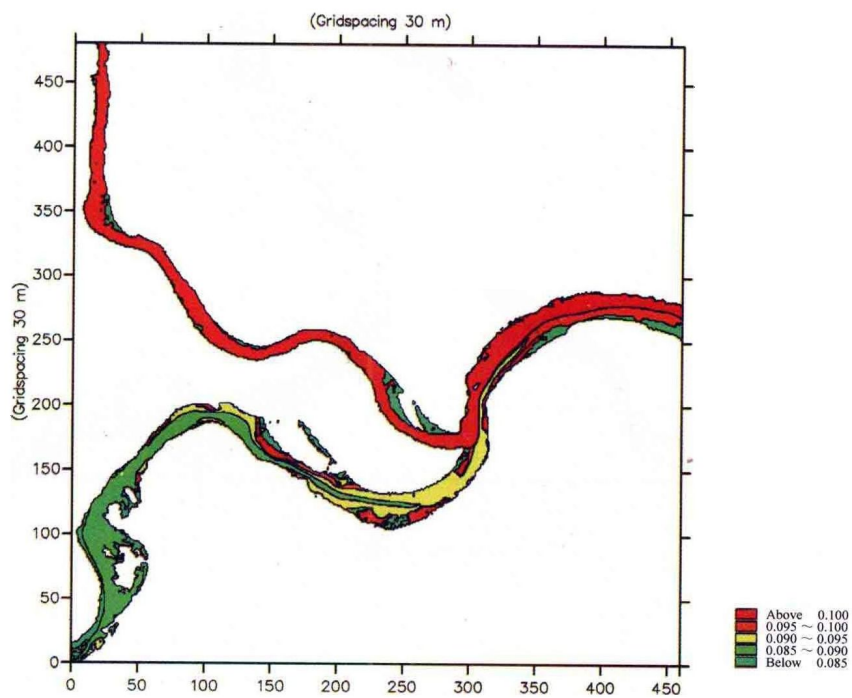


图 4-2-19c 截流区天然河流截流前浓度分布——TP

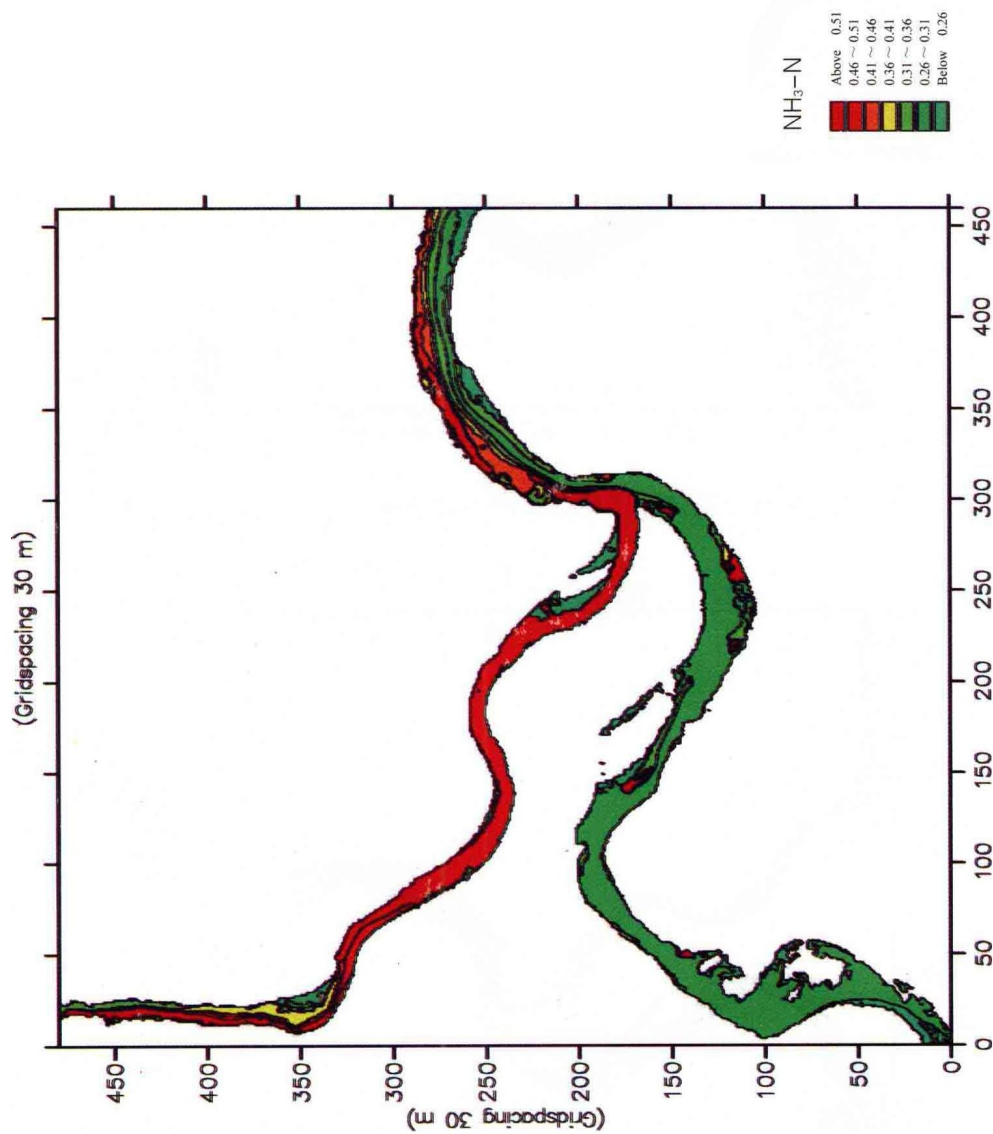


图 4-2-19d 截流区天然河流截流前浓度分布——NH₃-N

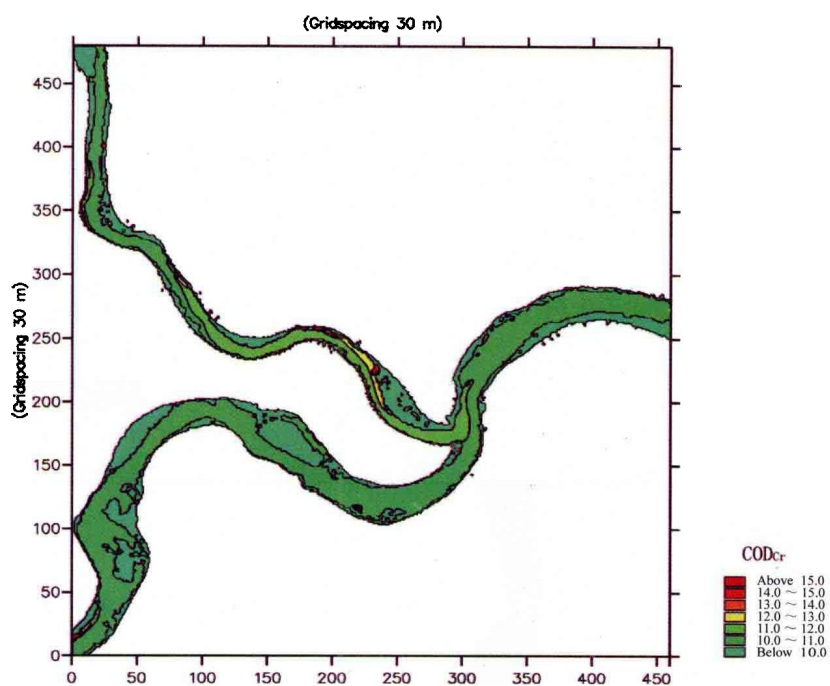


图 4-2-20a 截流区天然河流截流后浓度分布——COD

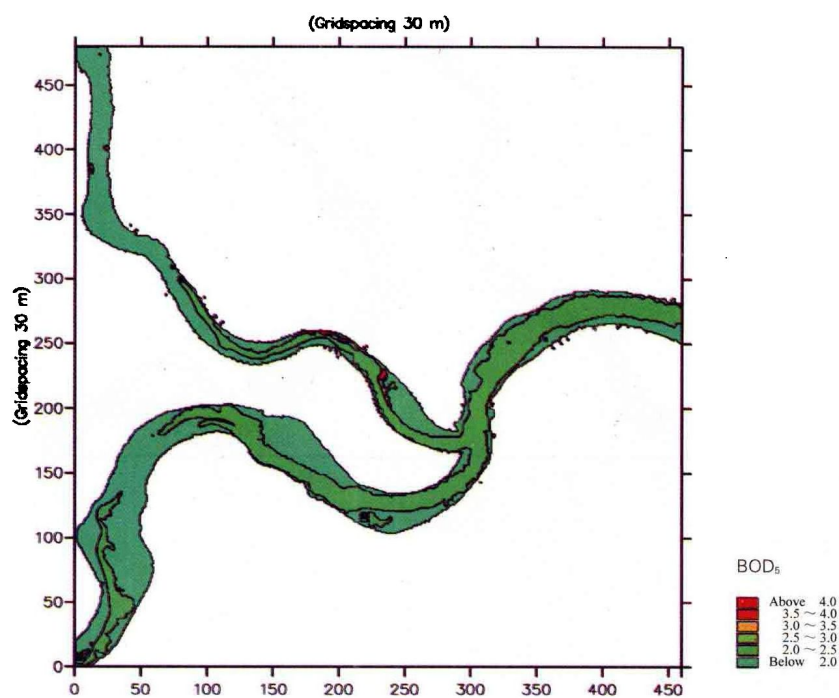


图 4-2-20b 截流区天然河流截流后浓度分布——BOD₅

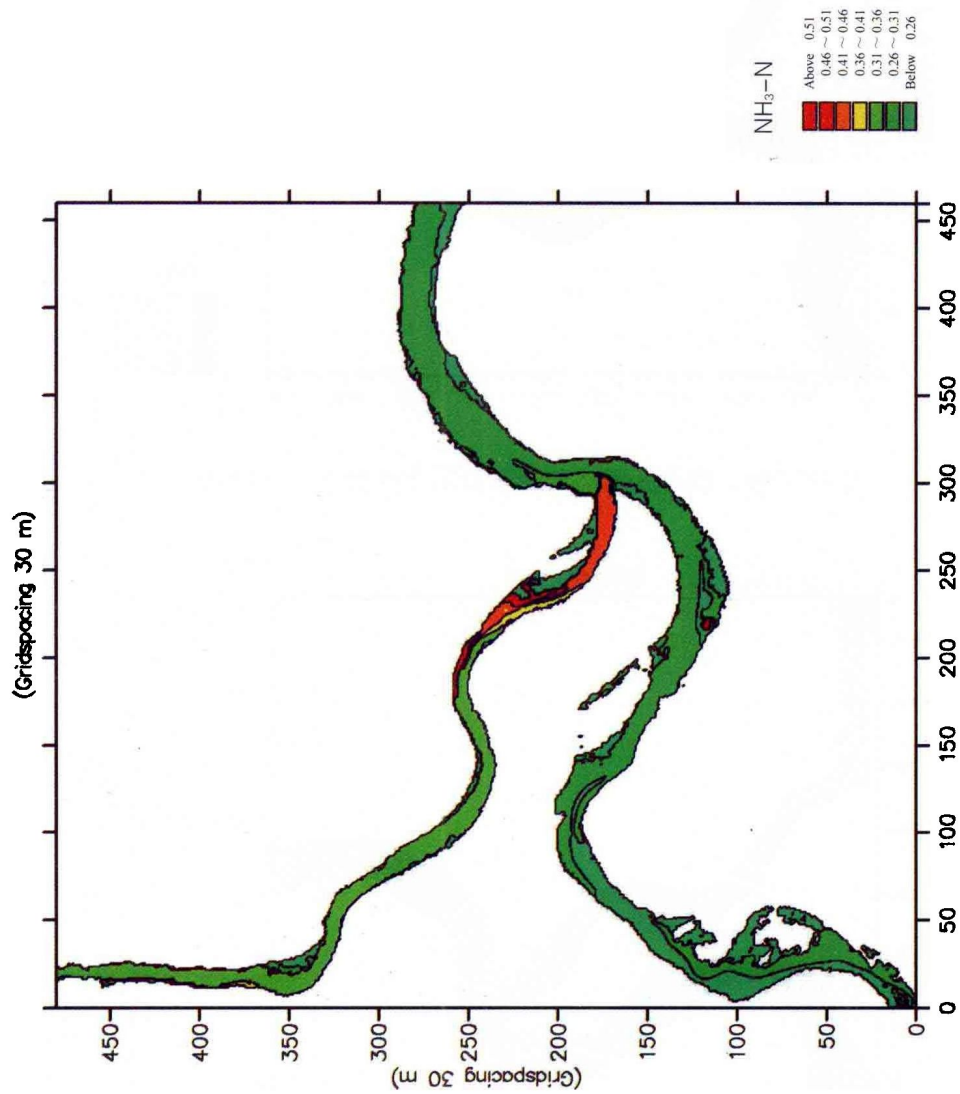


图 4-2-20c 截流区天然河流截流后浓度分布—— $\text{NH}_3\text{-N}$

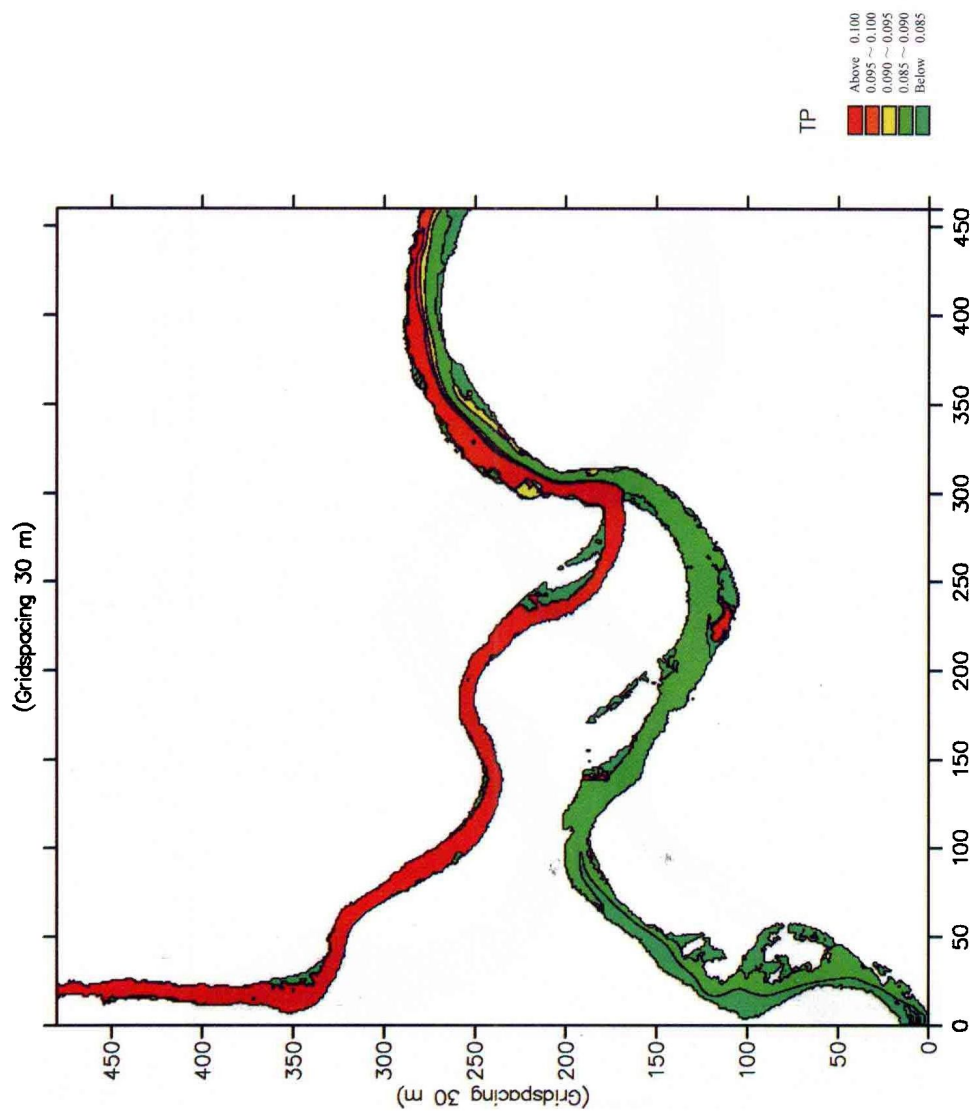


图 4-2-20d 截流区天然河流截流后浓度分布——TP

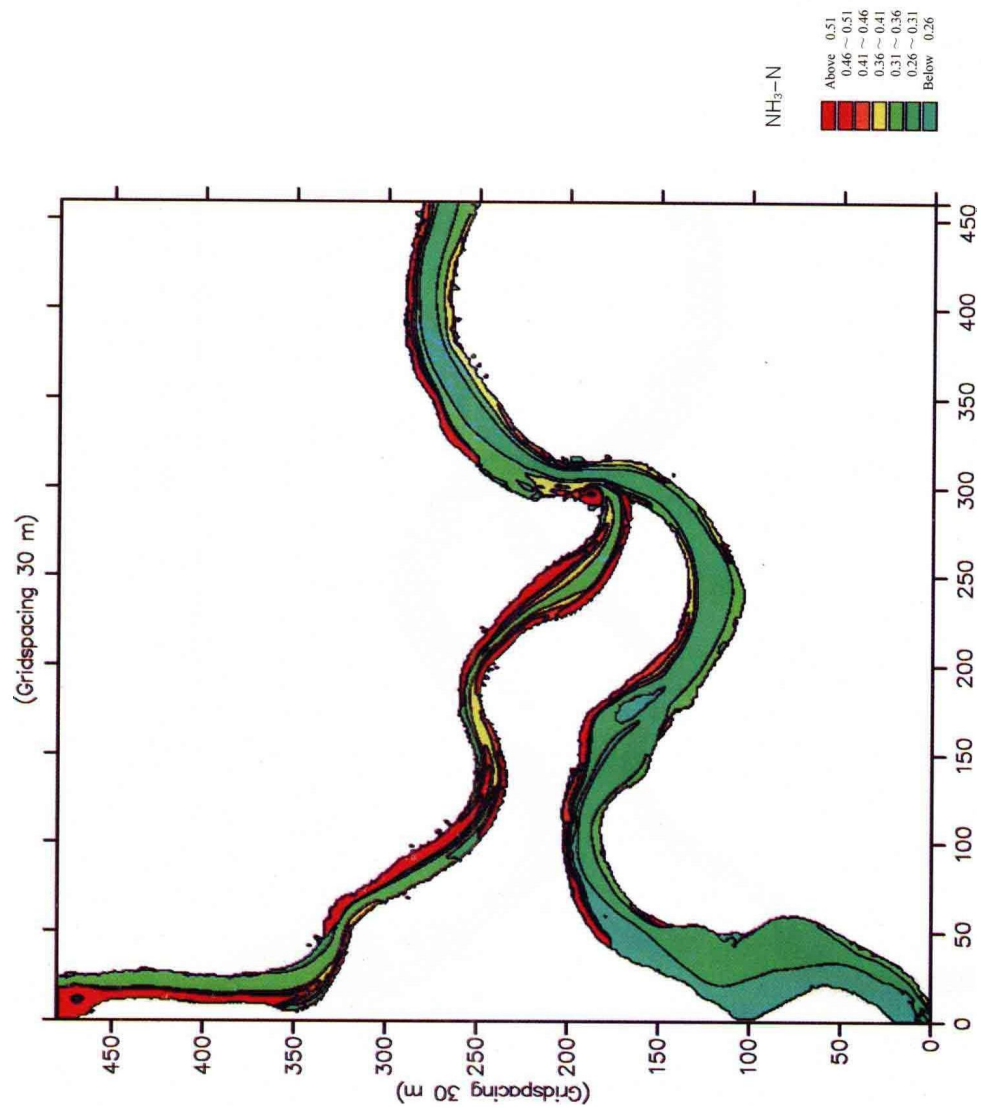


图 4-2-21a 截流区 175 m 水位截流前浓度分布—— $\text{NH}_3\text{-N}$

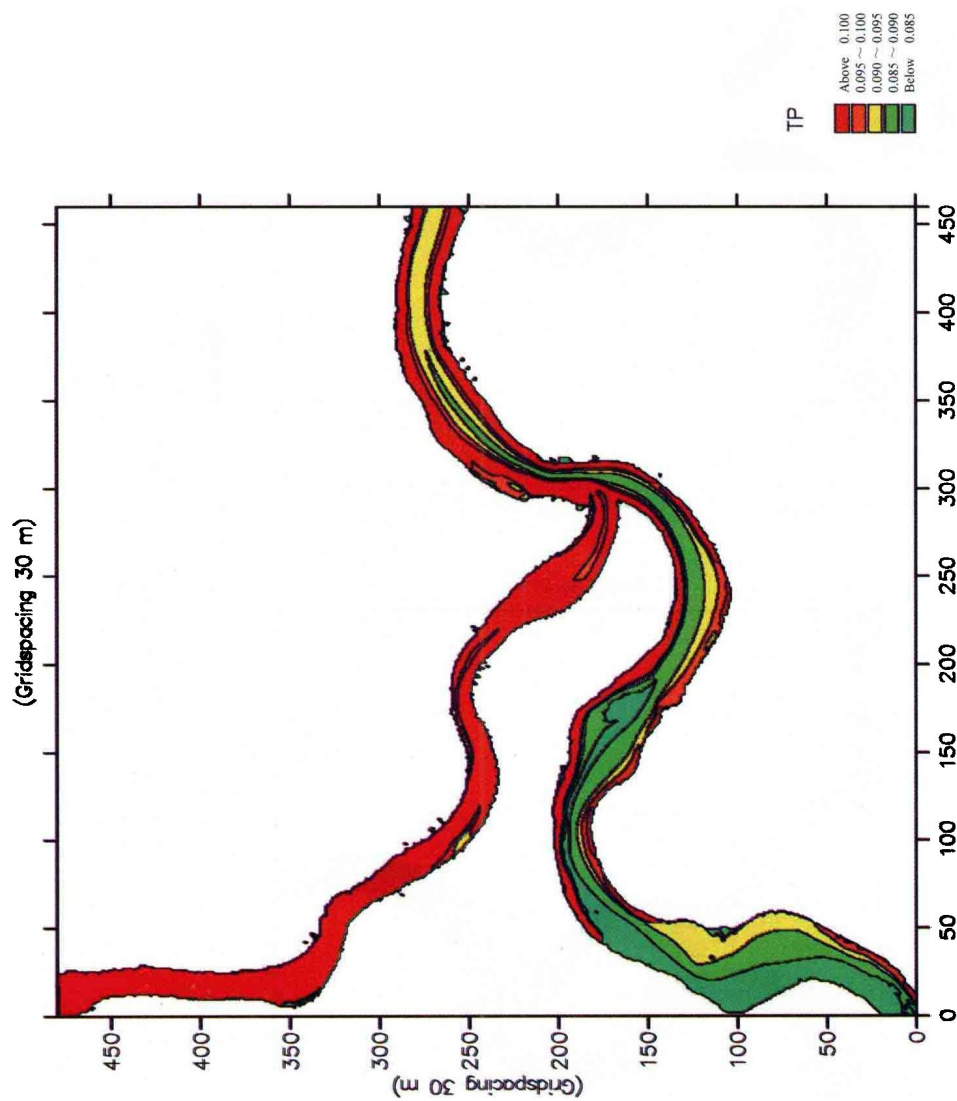


图 4-2-21b 截流区 175 m 水位截流前浓度分布——TP

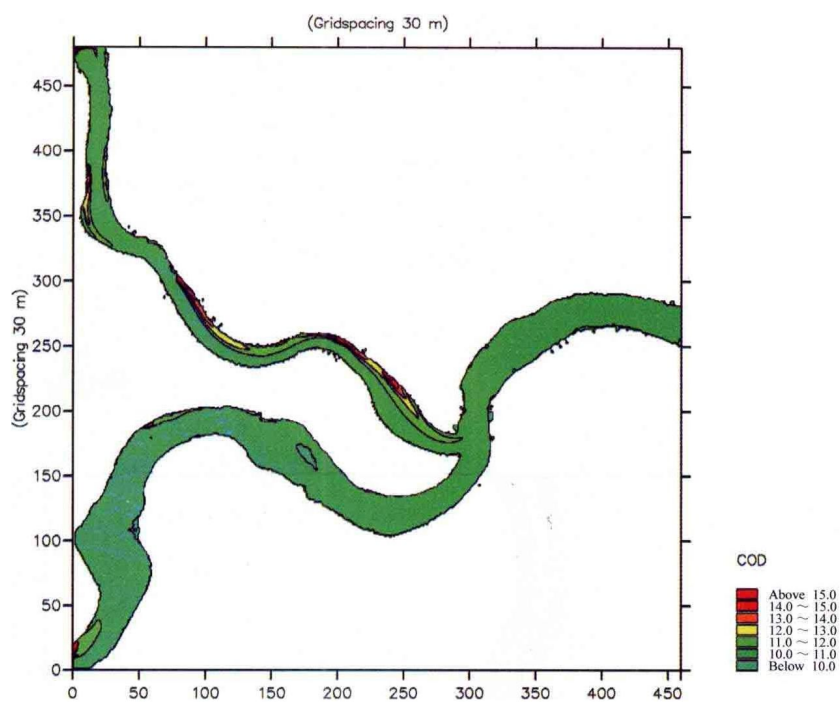


图 4-2-22a 截流区 175 m 水位截流后浓度分布——COD

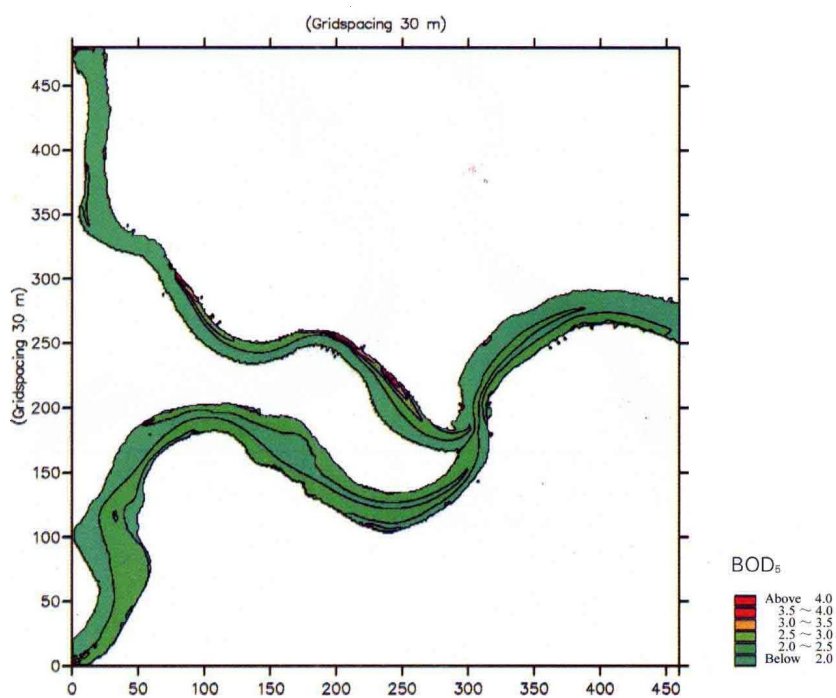


图 4-2-22b 截流区 175 m 水位截流后浓度分布——BOD₅

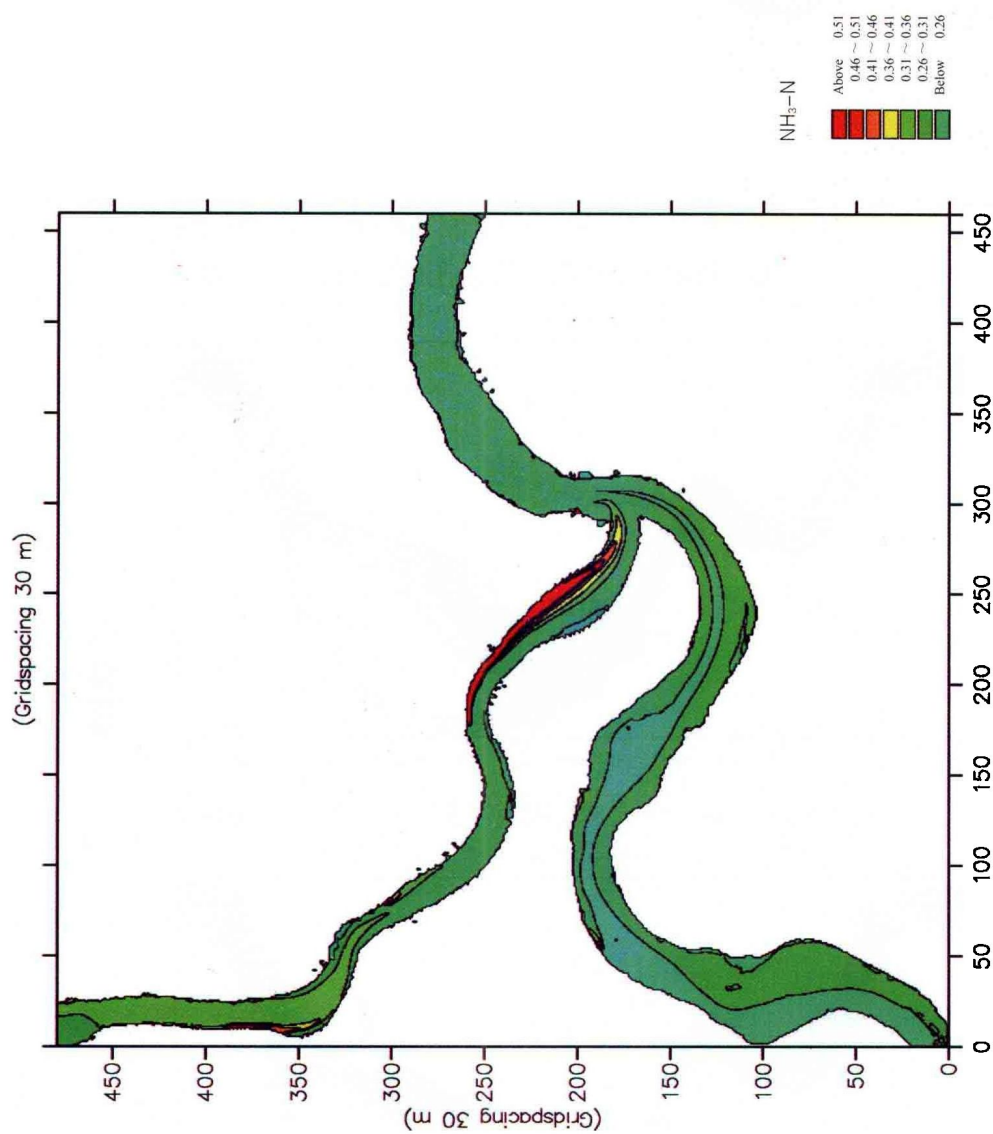


图 4-2-22c 截流区 175 m 水位截流后浓度分布——NH₃-N