

松辽流域

李云生 主编

“十一五”水污染防治规划 研究报告

SONGLIAO LIUYU
SHIYIWU SHUIWURAN FANGZHI
GUIHUA YANJIU BAOGAO

中国环境科学出版社

中国环境科学出版社

2005 年 12 月

“十一五”水污染防治规划 研究报告

中国环境科学出版社
北京市 100012

中国环境科学出版社

松辽流域“十一五” 水污染防治规划研究报告

李云生 主编

王 东 张震宇 刘伟江 张 晶 副主编

中国环境科学出版社·北京

图书在版编目(CIP)数据

松辽流域“十一五”水污染防治规划研究报告/李云生
主编. —北京: 中国环境科学出版社, 2007.8

ISBN 978-7-80209-590-8

I. 松… II. 李… III. ①松花江—流域—水污染—污染防治—研究报告②辽河流域—水污染—污染防治—研究报告 IV.X52

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 091316 号

责任编辑 黄晓燕 连 斌
责任校对 刘凤霞
封面设计 龙文视觉/陈 莹

出版发行 中国环境科学出版社
(100062 北京崇文区广渠门内大街 16 号)
网 址: <http://www.cesp.cn>
联系电话: 010-67112765 (总编室)
发行热线: 010-67125803

印 刷 北京东海印刷有限公司
经 销 各地新华书店
版 次 2007 年 8 月第一版
印 次 2007 年 8 月第一次印刷
开 本 787×1092 1/16
印 张 14.5
字 数 310 千字
定 价 50.00 元

【版权所有。未经许可请勿翻印、转载, 侵权必究】

如有缺页、破损、倒装等印装质量问题, 请寄回本社更换

编 委 会

主 编 李云生

副 主 编 王 东 张震宇 刘伟江 张 晶

编 写 组 张晓楠 吴悦颖 张治忠 贾杰林 周 颖

卜 平 梁冬梅 胡 成 李兴隆 张树礼

倪艳芳 包丽艳 刘继丽 白妙馨 王 彤

李 璇 孟祥明 马金涛 苏 颖 王浩正

李 克 邵建生

统 稿 刘伟江 张 晶

前 言

国务院《关于落实科学发展观加强环境保护的决定》中明确指出,“十一五”期间,把淮河、海河、辽河、松花江、三峡水库库区及上游,黄河小浪底水库库区及上游、南水北调水源地及沿线,太湖、滇池、巢湖作为流域水污染治理的重点,这充分体现了国家在水污染防治领域的决心。制定重点流域水污染防治规划,是落实水污染防治工作的重要环节。充分研究与论证是保证规划科学性、前瞻性和可操作性的基础。

在国家环境保护总局的领导下,中国环境规划院承担了重点流域水污染防治规划编制的技术支持工作。目前,松花江流域规划已经国务院批复实施,其他流域规划正在报批中。编辑与出版本书,旨在向读者阐述规划制定的基本思路和方法,供各地制定类似的流域规划借鉴与参考。在今后一年时间内,我们将陆续编辑出版其他重点流域规划的研究报告。

本书内容包括正文七章和附录,第一章主要由李云生编写,第二章主要由刘伟江、张晶、张晓楠编写,第三章主要由张震宇、刘伟江、张晶编写,第四章主要由刘伟江、吴悦颖编写,第五章主要由张晶、张治忠、贾杰林、周颖等编写,第六章主要由刘伟江、王东编写,第七章主要由李云生、张震宇编写,附录1和附录2主要由张震宇、李克、邵建生编写。其他编写人员提供了数据和资料的支持。全书由刘伟江、张晶统稿。

本书在编写过程中,得到了国家环境保护总局刘启风、赵华林、房志、陈永清、黄小增等领导的有力指导,得到了环境规划院邹首民、洪亚雄、王金南等同仁的热情帮助,得到了黑龙江省、吉林省、辽宁省、内蒙古自治区各级环保部门的大力支持,在此一并表示感谢。由于水平所限,仍可能有纰漏和错误之处,衷心希望读者批评指正。

编委会

2006年12月

目 录

第一章 规划编制概述.....	1
第一节 国家水污染防治规划体系.....	1
第二节 流域水污染防治规划的内涵.....	2
第三节 流域水污染防治规划的制定与实施.....	5
第四节 松辽流域规划研究背景.....	7
第五节 自然和社会经济概况.....	14
第六节 流域重点城市介绍.....	16
第七节 规划编制原则的确定.....	19
第八节 规划编制的技术路线.....	20
第九节 研究报告内容组织.....	20
第二章 水资源分析.....	23
第一节 基本概念.....	23
第二节 水资源特点.....	23
第三节 水资源分区.....	24
第四节 水资源量.....	32
第五节 水资源开发利用现状评价.....	40
第六节 松花江流域水资源供需分析.....	46
第七节 主要水利工程.....	50
第三章 水环境分析.....	55
第一节 基本概念.....	55
第二节 基本方法.....	55
第三节 水环境功能区划.....	61
第四节 水环境质量评价.....	61
第五节 水环境问题判断.....	92
第六节 排污现状及分析.....	94
第七节 松花江流域水环境容量利用.....	109

第四章 规划目标和指标研究	116
第一节 技术路线	116
第二节 预测的基本方法	118
第三节 规划指标体系	120
第四节 流域规划总体目标研究	122
第五节 水环境质量目标研究	123
第六节 总量控制目标和分配研究	124
第七节 水环境管理目标研究	143
第五章 污染防治方案研究	145
第一节 工业污染防治研究	145
第二节 城镇污水处理厂建设研究	164
第三节 分区污染防治研究	183
第六章 规划影响评价	187
第一节 投资汇总和效益分析	187
第二节 可达性分析	192
第三节 风险分析和评估	193
第七章 规划实施与评估	200
第一节 规划的实施	200
第二节 污染控制重点	202
第三节 规划的执行评估	202
附录 1 规划编制与评估信息支持系统	204
附录 2 规划图集	219
参考文献	223

第一章 规划编制概述

第一节 国家水污染防治规划体系

水污染防治从国家规划体系的角度来分析，由国家环境保护“十一五”规划（水污染防治篇章）、“十一五”水污染物总量削减目标责任书、重点流域水污染防治“十一五”规划三部分组成。

国家环境保护规划是指导国家环境保护工作的纲领性文件。在水污染防治领域，国家环境保护规划中明确了水环境保护的总体目标、控制指标、重点任务和主要措施，是制订总量控制方案和重点流域水污染防治规划的基础。国家环境保护规划水污染防治内容要体现国家水环境保护的宏观战略意图，制定的主要技术路线是：全面分析国家“十五”期间水环境质量状况、水污染物排放量状况和水污染治理进展，深入论证“十五”期间水污染物总量变化趋势和流域分布，充分考虑国家水污染治理的经济、社会承受能力，由下而上分析水环境问题，由上而下制定水污染防治战略，识别量化主要水污染防治指标，作为国家意志公布下达，形成指导全国水污染防治工作的指导性、纲领性文件。

“十一五”水污染物总量控制方案和总量削减目标责任书是落实国家环境保护规划中总量控制指标的指令性文件。总量控制方案和总量削减目标责任书把国家 COD 总量削减 10% 的任务分解到各省级行政区，由国家环境保护总局代国务院与各省签订目标责任书。这是充分利用行政手段实现国家总量控制目标的直接手段。“十一五”水污染物总量控制方案和总量削减目标责任书要体现中央政府对各省级行政区的约束性要求，制定的主要技术路线是：全面分析各省级行政区水环境质量状况、水环境容量资源和水污染物排放状况，以落实国家总量控制目标为出发点，以重点流域规划为基础，充分考虑各省级行政区总量削减能力，经与各省反复论证协调后，确定总量控制目标和必要的水质考核目标。

流域水污染防治规划要落实国家水环境保护目标和国家总量控制方案，并根据各个流域的具体情况，明确治污范围，细化总量指标、水质指标，落实治污工程项目清单、初步估算治污投资，为国家和实施水污染防治工程提供具体的可操作性很强的纲领性文件。水污染防治规划体系与主要内容对比分析详见表 1-1。

表 1-1 国家层面水污染防治规划体系与内容表

国家层面规划	总体定位	主要内容
国家环境保护规划	国家水环境保护的总体目标、控制指标、重点任务和主要措施	总体目标：到 2010 年，重点地区和城市的环境质量得到改善，主要污染物的排放总量得到有效控制，重点行业污染物排放强度明显下降，城市集中饮用水水源和农村饮水水质、全国地表水水质和近岸海域海水水质有所好转 具体指标：80%重点城市集中式饮用水水源地水质达标率由 70.9%提高到 80%以上；地表水国控断面劣 V 类水质的比例由 26.1%下降到 22%以下；七大水系好于 III 类的比例由 41%提高到 43%以上；近岸海域海水好于 II 类水体的比例由 67.2%提高到 70%以上。化学需氧量排放总量削减 10%，由 1 414 万 t 削减到 1 270 万 t 主要任务：改善水环境质量、让人们喝上干净的水是规划的第一项任务，主要包括优先保护饮用水源地，加快城市污水处理，加强工业废水治理，以流域治理为重点，全面推进水污染防治工作等内容
水污染物总量削减目标责任书	把国家 COD 总量削减 10%的任务分解到各省级行政区，由国家环境保护总局代国务院与各省签订目标责任书	总量指标：明确各省级行政区的总量控制指标 质量指标：明确各省级行政区主要跨界断面水质目标 项目指标：明确各省级行政区城市污水处理率、污染源达标排放率等指标，重点流域省级行政区明确纳入重点流域规划项目的进展要求
重点流域水污染防治“十一五”规划	细化总量指标、水质指标、项目清单、项目投资	总量指标：与各省级行政区总量控制指标协调，并分解落实到各流域 质量指标：确定省界水质目标（与责任书一致）、重点饮用水源地目标、主要跨界水质目标和其他重要的国控断面目标 项目指标：确定各省级行政区要完成的重点治污项目清单 投资指标：确定各省级行政区完成重点治污项目的投资计划

第二节 流域水污染防治规划的内涵

松辽流域水污染防治规划，是依据国家和地方法律法规，解决流域突出的水污染问题，确定流域重点污染源的治理与监管措施，统筹安排流域内城镇排水与污水处理设施建设，对实现水污染物达标排放仍不能达到规定的水环境质量标准的流域实施重点污染物排放的总量控制，保护和不断改善流域或区域水环境，保障人体健康，保证水资源有效利用的政府指令性文件。

松辽流域水污染防治规划要与社会经济发展总体要求相协调。在满足国家与地方法律、标准、政策等要求的基础上，要充分考虑流域的社会经济发展背景与水环境状况，统筹考虑发展与保护、治理与预防、引导与约束等各层面问题，优化确定水污染防治方案，设计合理的政策、机制，经国家或地方政府批复后，由各级政府组织实施。

一、编制规划的必要性

松辽流域水污染防治规划编制的必要性体现在三个方面：第一，水污染成因非常复杂，仅靠执行法律法规与环境标准不可能解决所有流域具体水环境问题；第二，并不是所有的水污染问题都能在短期内得到充分解决，需要规划来统筹确定阶段性目标与指标；第三，规划方案一般要进行经济方面和技术方面的优化和比选，依据规划开展水污染防治工作可提高治污效率，避免工作的盲目性。

二、编制规划的法律依据

流域水污染防治规划的编制有明确的法律依据。《中华人民共和国水污染防治法》第十条规定，防治水污染应当按流域或者按区域进行统一规划。国家确定的重要江河的流域水污染防治规划，由国务院环境保护部门会同计划主管部门、水利管理部门等有关部门和有关省、自治区、直辖市人民政府编制，报国务院批准。其他跨省、跨县江河的流域水污染防治规划，根据国家确定的重要江河的流域水污染防治规划和本地实际情况，由省级以上人民政府环境保护部门会同水利管理部门等有关部门和有关地方人民政府编制，报国务院或者省级人民政府批准。跨县不跨省的其他江河的流域水污染防治规划由该省级人民政府报国务院备案。经批准的水污染防治规划是防治水污染的基本依据，规划的修订须经原批准机关的批准。县级以上地方人民政府，应当根据依法批准的江河流域水污染防治规划，组织制定本行政区域的水污染防治规划，并纳入本行政区域的国民经济和社会发展中长期计划和年度计划。

三、编制与实施规划的主体

水污染防治规划是由政府组织编制、政府组织实施，是政府工作的目标。《中华人民共和国环境保护法》规定，国务院环境保护行政主管部门，对全国环境保护工作实施统一监督管理；县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门，对本辖区的环境保护工作实施统一监督管理。地方各级人民政府，对本辖区的环境质量负责，采取措施改善环境质量。为解决流域或区域当前与今后相当长时期内面临的水污染问题而制定的水污染防治规划，是应纳入地方各级政府的目标与责任。简言之，规划体现的是政府意志，并要考核政府行为。

四、规划的主要内容

我国流域水污染防治规划必须包括四方面内容：

（一）明确水环境改善目标

水环境改善是水污染防治规划编制的基本目的。《国家地表水环境质量标准》（GB 3838）中明确规定了我国水体的分类与功能要求。《中华人民共和国水污染防治法实施细则》第二条规定，流域或区域水污染防治规划首先要明确规划范围内水体的环境功能要求和分阶段达到的水质目标，依此确定污染治理的目的，优化治理方案。

（二）确定总量控制计划

《中华人民共和国水污染防治法实施细则》第六条至第十条规定，流域实现水污染物达标排放仍不能达到规定的水环境质量标准的水体，可以实施重点污染物排放总量控制。总量控制计划应当包括总量控制区域、重点污染物的种类及排放总量、需要削减的排污量及削减时限。对依法实施重点污染物排放总量控制的水体，县级以上地方人民政府应当依据总量控制计划分配的排放总量控制指标，组织制订本行政区域内该水体的总量控制实施方案。国务院 2005 年下发的《关于落实科学发展观加强环境保护的决定》中明确要求各级政府实施污染物总量控制制度，将总量控制指标逐级分解到地方各级人民政府并落实到排污单位。因此，流域水污染防治规划应把总量控制计划作为重要内容纳入，并逐级经政府分解，作为约束性指标进行考核。

（三）制订污染防治方案

《中华人民共和国水污染防治法实施细则》第二条规定，流域或区域水污染防治规划应明确水污染防治的重点控制区域、重点污染源以及具体实施措施，明确流域或区域城镇排水与污水处理设施建设计划。在识别水污染问题、确定水环境保护目标的基础上，规划中必须统筹安排污染源治理、废水排放设施建设、排水系统改造与布局等污染防治方案，以保障规划目标的实现。

（四）优选污染治理项目

目前我国制定流域水污染防治规划的流域，基本上是污染重、治理差的流域。一定时期内，在加强环境监管和法律政策约束的基础上，筛选必要的水污染治理项目列入规划，由政府组织或监督实施，是有效削减流域污染负荷、改善流域环境质量的重要手段，对中短期规划（一般规划期在 5 年以内）尤其重要。水污染防治的规划项目是政府审批项目建设的重要依据。

《松辽流域水污染防治规划（2006—2010 年）》（以下简称《规划》）的制定，是以国家各项法律法规、制度、标准为依据，立足解决松辽流域当前面临的紧迫水环境问题，确定了 2010 年流域水污染防治的目标、指标、任务和措施。2006 年 3 月底经国务院常务会议原则通过，近期将正式颁布。

1. 松花江规划的主要内容

总体目标：到 2010 年，大中城市集中式饮用水源地得到治理和保护，完成重点城市污水处理和重点工业污染源的治理任务，重点污染隐患得到有效治理和监控，主要污染物排放总量得到有效控制，大中城市污染严重水域水质有所改善，流域水环境监管及水污染预警和应急处置能力显著增强。

水质目标：到 2010 年，松花江等 48 个城镇集中式饮用水源地水质达到Ⅲ类，松花江干流和第二松花江、嫩江、牡丹江干流水质基本达到Ⅲ类，松花江入黑龙江水质达到Ⅲ类。流域监测断面重金属及持久性有机污染物水质指标达到Ⅱ类。哈尔滨、长春、吉林、齐齐哈尔 4 个城市的水域基本消灭劣Ⅴ类水体，大庆、佳木斯、牡丹江 3 个城市的水域基本消除黑臭。

污染控制指标：到 2010 年，全流域主要污染物中，化学需氧量排放量比 2005 年削减 12.6%，重金属及持久性有机污染物得到有效控制；新增城市污水处理规模超过 300 万 t/d，流域内大中城市污水处理率不低于 70%。

规划任务：明确了松花江流域“十一五”期间加强饮用水源地污染治理和监管、强化工业污染防治、加快城市污水处理设施建设、防治区域污染 4 个方面的任务。

规划项目：重点放在重点工业污染源治理、城市污水处理及再生利用和重点区域污染防治上。经筛选，安排了治理项目共 223 个，投资 138.3 亿元。其中黑龙江省 117 个项目，投资 79.5 亿元；吉林省 86 个项目，投资 52.1 亿元；内蒙古自治区 20 个项目，投资 6.7 亿元。

保障措施：为保证各项任务落实，《规划》提出六个方面的保障措施：一是加强统一领导，落实目标责任；二是提升环境监管能力，严格环保执法监督；三是多方筹集资金，落实规划项目；四是鼓励公众参与，保护环境权益；五是加强科学研究，提供决策支持；六是实施规划评估、明确奖惩措施。切实分解落实各项保障措施，才能确保规划目标如期实现。

2. 辽河规划的主要内容

总体目标：“十一五”期间，工业企业实现稳定达标排放，城镇生活污水处理水平显著提高，辽河流域水污染物排放总量得到有效控制；饮用水源地、跨省界断面、城市重点水体等水环境质量明显改善；流域水环境监管能力及水污染预警和应急处置能力进一步加强。

水质目标：大伙房水库、观音阁水库等 17 个饮用水源地达到Ⅲ类；辽河、大辽河入海水质达到Ⅴ类；东辽河省界断面水质达到Ⅳ类；西辽河省界断面水质达到Ⅴ类；条子河省界断面 COD 浓度控制到 100 mg/L 以内。

污染控制指标：2010 年辽河流域 COD 排放量控制在 50.3 万 t，比 2005 年减少 14.3%。新增城市污水处理规模不低于 288 万 t，城市污水处理率不低于 70%。

规划任务：明确了辽河流域“十一五”期间加强饮用水源地污染治理和监管、强化工业污染防治、加快城市污水处理设施建设、防治区域污染 4 个方面的任务。

规划项目：按照有限目标、突出重点的原则，确定规划项目 204 个，投资约 138.0 亿元。其中“十五”结转项目 10 项，均为城镇污水处理厂项目，需投资 11.7 亿元。

保障措施：为保证各项任务落实，《规划》提出六个方面的保障措施：一是加强统一领导，落实目标责任；二是提升环境监管能力，严格环保执法监督；三是多方筹集资金，落实规划项目；四是鼓励公众参与，保护环境权益；五是加强科学研究，提供决策支持；六是实施规划评估、明确奖惩措施。

第三节 流域水污染防治规划的制定与实施

国家重点流域水污染防治规划的制定与实施，是由组织管理与技术咨询两条主线构成的规范化、科学化、系统化的体系。按照规划编制、批复、实施与评估的全过程，一般可分为五个阶段。

一、前期论证阶段

国家主管部门根据一定阶段各流域的水污染状况、公众意愿以及国家的意志，组织论证规划编制的必要性、可行性，确定流域规划的范围。国家“九五”期间制定了“三河”、“三湖”水污染防治规划，“十五”期间增加了三峡库区及其上游、南水北调东线治污规划，“十一五”增加了松花江、黄河中上游、南水北调中线水源地水污染防治规划。松辽流域水污染防治编制的前期论证时间较长，1998年，规划编制准备工作已经开始。中国环境科学研究院、吉林大学等科研单位做了水环境调查、控制单元划分、环境容量分析等大量的前期准备工作，2004年亚洲开发银行组织开展的松花江流域水质和污染控制管理（TA 4061-PRC）技援项目提供了丰富的松辽流域水环境治理与管理借鉴。

二、文本编制阶段

国家主管部门协调地方政府和有关部门，组织技术咨询单位，编制规划的工作方案和技术大纲，开展流域水污染情况调查，评估流域水环境状况，确定阶段性规划目标并落实规划指标，制订总量控制计划和水污染防治方案，组织进行规划项目评估，形成规划文本。松花江流域水污染防治规划和辽河流域水污染防治规划由国家环境保护总局主持编制，2005年2月正式启动。国家环境保护总局下属中国环境规划院为技术承担单位，编制工作方案和技术大纲，组织规划技术培训、现场调查研究、基础数据核实、项目初步评估，并具体负责起草与编写规划文本。2005年10月形成规划框架，2005年12月形成讨论稿，2006年2月形成征求意见稿。

三、协调批复阶段

规划要充分征求地方和国务院有关部门意见，落实部门分工和地方政府责任，落实规划实施的资金、政策、体制、机制等保障措施，达成一致意见后，报送国务院批复。从2005年10月起，国家环境保护总局与国家发改委、建设部、水利部等有关部门对规划内容充分协调，落实责任。取得共识后，2006年3月报送国务院审批。

四、组织实施阶段

按照地方为主、国家支持的基本原则，履行国家和地方政府的事权与职责，开展流域水污染防治的各项工作。地方政府对环境质量负责，应按规划要求完成各项防治任务，并接受国家对主要水质控制目标和污染控制指标的考核。国家在政策、资金等方面给予支持，并协调流域上下游各行政区的协同工作。此项工作将于国务院批复规划之日起正式启动。

五、评估总结阶段

从“十一五”开始，为克服以往规划实施中存在的种种弊端，重点流域水污染防治规划实行年度评估、中期评估和最终评估三位一体的评估制度。年度评估重点总结规划项目实施中遇到的主要问题，提出对策与建议。中期评估对规划目标、指标、项目与保障措施进行规划实施的全面评估，发现重大问题可提出对规划内容进行必要的调整。最终评估则是根据规划执行效果进行最终的验收与评价，是追究责任的主要依据。从2006

年开始,松花江流域和辽河流域每年将进行规划的年度评估,2008 年将进行规划的中期评估,2010 年进行最终评估。

第四节 松辽流域规划研究背景

一、东北振兴战略的提出与实施

东北地区是我国的老工业生产基地、新中国工业的摇篮,我国第一桶油、第一吨钢、第一辆汽车都出自东北。改革开放后,由于所有制结构单一,国有企业结构调整、产业结构升级、技术升级等方面相对缓慢,区域位置远离沿海开放城市等种种原因,东北地区发展速度缓慢下来。东北地区拥有丰富的自然资源、坚实的工业基础和较好的技术队伍,为了加快东北地区调整改造,从传统的计划经济的思维方式、管理模式转到建立市场经济体制,中共中央提出振兴东北的战略决策。振兴东北最早在“十六大”报告中提到:“支持东北地区等老工业基地加快调整和改造,支持资源开采型城市发展可持续产业”。2003 年 10 月,党中央和国务院制定了振兴东北老工业基地的 11 号文件——《关于实施东北地区等老工业基地振兴战略的若干意见》,提出了振兴东北的指导思想和原则、政策措施等。2004 年 4 月,国务院振兴东北办正式成立。

2004 年是党中央、国务院实施振兴东北老工业基地战略决策的开局之年。按照国务院“认真实施东北地区等老工业基地振兴战略,今年要有一个良好开端”的要求和《2004 年振兴东北地区等老工业基地工作要点》的总体部署,一年来,中央有关部门、有关方面和东北三省做了大量富有成效的工作,东北地区经济体制改革力度加大,对外开放迈出新步伐,经济结构调整加快,经济快速增长,效益提高,就业增加,实施东北地区等老工业基地振兴战略取得良好开端^[1]。

2005 年振兴东北地区等老工业基地的战略实施取得新进展、新突破,东北地区经济社会发展保持良好态势。一是改革开放的步伐加快。免征农业税、完善城镇社会保障体系试点、八个行业增值税转型工作全面落实,国民经济战略性调整和国有企业改革取得新的突破,鞍钢、本钢等企业成功实现联合重组,对外开放迈出新步伐,各类投资主体纷纷进入东北地区参与老工业基地的调整改造。二是产业结构调整取得积极进展。农业综合生产能力进一步提高,基础设施建设得到加强,一批重点老企业的自主创新能力和水平不断提高。三是资源型城市经济转型稳步推进,采煤沉陷区治理和成片棚户区改造加快进行。四是生态建设和环境保护继续推进。重点水土流失区域的治理进一步开展,生态示范工程成效显著,城市供水管网改造、污水处理和管网配套建设力度加大^[2]。

但同时也要看到,东北地区与沿海发达地区的发展水平还有较大差距,一些影响长远发展的深层次矛盾没有根本解决,产业结构不尽合理,自主创新能力不够强,金融不良资产多,环境污染有加重趋势,就业再就业压力依然很大,社会稳定和安全生产存在隐患等。这些问题都需要认真加以解决。

二、辽河流域“十五”水污染防治规划的实施

辽河流域水污染防治始于“九五”期间。经过“九五”期间的治理,辽河的污染状

况有一定程度的减缓,但总体上说,流域的水环境污染仍十分严重。国务院组织相关部门编制了《辽河流域水污染防治“十五”计划》,并于2003年批复实施。

“十五”计划以化学需氧量(COD)和氨氮($\text{NH}_3\text{-N}$)为主要污染物,实行分区污染控制的战略,其水质总目标为:集中式地表饮用水源地水质达标,全流域水体水质进一步改善。结合这一目标,“十五”计划主要包括饮用水保证工程、大辽河水系水质改善工程、辽河水系水质改善工程和能力建设行动方案、重点工程与投资五个方面^[3]。

但是由于治污项目的实际建设进度明显滞后于计划的要求、已建成污水处理厂运营不达标、占用项目建设资金、挪用污染治理资金和污水处理费的问题突出等原因,“十五”计划未能如期完成。为全面、综合地评价“十五”计划完成情况,拟从总量目标完成情况、水质目标完成情况和项目投资实施情况三个方面进行说明。

(一) 水污染物排放总量超过目标 75%

根据《辽河流域水污染防治“十五”计划》,在“十五”期末,流域 COD 排放总量控制目标为 33.5 万 t。

根据 2005 年环境统计资料,流域工业污染源 COD 实际排放量为 22.7 万 t、生活污染源 COD 实际排放量为 36.0 万 t,流域 COD 实际排放量总和为 58.7 万 t (表 1-2)。

就总量目标来看,流域 COD 实际排放量比“十五”计划目标控制总量多排 25.2 万 t,超排 75%,流域总量控制目标并没有完成。

表 1-2 2005 年辽河流域 COD 排放总量达标情况

省区	2005 年 COD 最大允许排放量/万 t	2005 年 COD 实际排放量/万 t			是否达标
		工业	生活	合计	
内蒙古	2.6	1.0	2.4	3.4	否
辽宁	26.8	20.6	30.1	50.7	否
吉林	4.1	1.0	3.6	4.6	否
合计	33.5	22.7	36.0	58.7	否

(二) 水质目标

2005 年水质基本上未达到“十五”水质目标。在可比的 10 个断面中,仅 1 个断面(拦河闸断面)达标,8 个断面均为劣 V 类(表 1-3、表 1-4)。

表 1-3 辽河流域水质情况

编号	断面名称	“十五”水质目标	2005 年水质	是否达标
1	甸子	II	III	否
2	兴隆坡	IV	劣 V	否
3	海日苏	IV	劣 V	否
4	拦河闸	II	II	是
5	通江口	V	劣 V	否
6	朱尔山	V	劣 V	否
7	红庙子	V	劣 V	否

编号	断面名称	“十五”水质目标	2005 年水质	是否达标
8	于家房	V	劣 V	否
9	小姐庙	V	劣 V	否
10	兴安	V	劣 V	否

表 1-4 2005 年辽河流域可比断面水质达标比例

省份	参评断面个数	达标断面个数	达标比例 / %
内蒙古	3	0	0
吉林	1	1	100
辽宁	6	0	0
合计	10	1	10

(三) “十五”计划项目仅完成 43%

根据《辽河流域水污染防治“十五”计划》，在“十五”期间，共安排了 221 个项目，计划投资 188.4 亿元。

“十五”期间完成计划项目 95 个，占项目总数的 43.0%；在建项目 64 个，占 29.0%；未动工项目 62 个，占 28.0%。累计完成治理投资 64.0 亿元，占计划投资的 33.9%（表 1-5、表 1-6）。

表 1-5 各省项目完成情况

省份	项目情况							投资情况		
	已完成/个	比例/%	在建/个	比例/%	未动工/个	比例/%	总数/个	完成投资/亿元	计划投资/亿元	比例/%
辽宁	57	66.3	13	15.1	16	18.6	86	39.7	93.4	42.5
吉林	24	43.6	20	36.4	11	20.0	55	12.7	57.3	22.2
内蒙古	14	17.5	31	38.8	35	42.7	80	11.5	37.7	30.6
合计	95	43.0	64	29.0	62	28.0	221	64.0	188.4	33.9

表 1-6 各类项目完成情况

项目类别	项目情况							投资情况		
	已完成/个	比例/%	在建/个	比例/%	未动工/个	比例/%	总数/个	完成投资/亿元	计划投资/亿元	比例/%
饮用水源地保护工程	7	33.3	13	61.9	1	4.8	21	9.6	26.3	36.3
农村打井工程	7	53.8	6	46.2	0	0	13	1.3	1.9	70.6
污水处理厂	25	38.5	17	26.2	23	35.3	65	42.9	103.6	41.4
工业污染源清洁生产	23	76.7	7	23.3	0	0	30	3.8	9.7	39.3
工业污染源治理	23	51.1	9	20.0	13	28.9	45	4.3	11.3	37.7
水环境整治和生态建设	2	9.5	7	33.3	12	57.2	21	1.9	34.3	5.5
能力建设和科研支持项目	8	30.8	5	19.2	13	50.0	26	0.2	1.3	12.4
合计	95	43.0	64	29.0	62	28.0	221	64.0	188.4	33.9