

附件六

三峡库区及其上游流域水污染防治“十二五”规划编制大纲

2010年11月

目 录

前言.....	1
一、规划实施评估和现状分析.....	3
(一) 规划总体情况	3
(二) 项目完成情况	4
(三) 总量目标完成情况	5
(四) 水环境质量状况	6
(五) 存在问题分析	7
(六) 经验总结	9
(七) 对深化评估工作的要求	12
二、“十二五”水污染形势分析.....	12
(一) 经济社会发展形势分析	12
(二) 水污染防治形势分析	13
(三) 环境风险防范形势分析	13
(四) 有利因素分析	13
三、规划总体设计.....	14
(一) 指导思想	14
(二) 规划原则	15
(三) 总体思路	16
(四) 分区体系	17
(五) 目标指标	20

四、重点控制片区与优先控制单元	22
(一) 确定原则和方法	22
(二) 重点控制片区	23
(三) 非重点控制片区	35
(四) 优先控制单元初选名单	37
五、重点任务	38
(一) 敏感水域水质保障	38
(二) 污染支流综合治理	39
(三) 特征性污染区域综合治理	39
(四) 工业企业(含园区)污染治理	40
(五) 城镇生活污染治理	40
(六) 农村面源污染防治示范	41
(七) 消落区与水上污染源治理	41
(八) 环境监督管理能力建设	42
六、规划工程项目及投资	43
(一) 重点工程项目	43
(二) 项目优化要求	47
(三) 项目资金来源分析	49
七、效益分析	51
(一) 效益分析	51
(二) 分类型目标的可达性综合分析	52
(三) 风险分析	52

八、政策措施	53
(一) 政策保障	53
(二) 组织保障	53
(三) 技术保障	54
九、任务分工与进度安排	54
(一) 任务分工	54
(二) 进度安排	56
十、资料收集与分析	56
附表 1 三峡库区及其上游水污染防治“十二五”规划范围.....	61
附表 2 控制单元划分说明表	63
附表 3 优先控制单元初选名单	66
附图 1 规划区控制单元划分	68

前 言

三峡库区及其上游流域规划的范围包括重庆市、湖北省、四川省、贵州省、云南省（直辖市）所辖 39 地市、315 个区县陆域与相关水域。规划区面积为 78.2 万 km²，总人口 1.8 亿，地区生产总值 24985 万元，人均生产总值 1.4 万元，为全国人均 GDP 的 60%。三峡水库是具有巨大的防洪、发电、航运、供水等综合效益，生态功能极其关键，在我国国民经济发展中具有重要战略地位。

“十一五”期间，流域内 5 省（市）政府不断加大治污力度，有效保障了三峡水库及上游水质稳定。然而，随着国家西部开发建设的逐步深入，新一轮经济转型、城乡发展提出了新的水污染防治需求，水污染防治的重点水域、区域及污染源正在发生变化，同时，前期遗留问题尚待解决，沿江重污染行业的水环境风险防范问题仍然突出，水污染防治工作形势总体仍不乐观。

按照流域与区域兼顾、河流与水库统筹的总体设计思想，《三峡库区及其上游流域水污染防治规划编制大纲》（以下简称《规划大纲》）提出了 3 大流域控制区、5 大重点控制片区的分区规划思路，以及“一区一策”的任务设计思路；划分了流域层面的 57 个控制单元，初步筛选了区域层面的 23 个优先控制单元。

着眼于十二五的水污染防治形势，《规划大纲》强调了水污染防治重点水域、重点区域、重点污染源、重点控制指标、重点监管断面、规划任务考核、规划防治技术等方面的 7 项转变。

对应于规划的 8 项重点任务，《规划大纲》初步确定了敏感

水域水质保障、污染支流综合治理、特征性污染区域综合治理、工业企业（含园区）污染治理、城镇生活污染治理、农业源污染防治、消落区与水上污染源治理、环境能力建设等 8 类重点工程。

《规划大纲》以重点任务落实、工程项目污染物削减为主要措施，效益分析与政策保障为重要依托，结合国家及地方污染物总量减排等重要抓手，努力实现优先控制单元的水环境质量显著改善，有效保障三峡库区及其上游流域的水环境质量的稳定，为三峡工程效益的持续发挥、流域社会经济可持续发展提供支撑。

一、规划实施评估和现状分析

(一) 规划总体情况

在“九五”期间，三峡水库开始兴建，流域结构正在发生重大变化，因此没有特别安排相应的污染防治规划项目。“十五”初期，在 2001 年 11 月，国务院批复实施《三峡库区及其上游水污染防治规划(2001-2010 年)》。该规划提出“三峡库区水环境保护的范围包括三峡库区和重庆市主城区(以下统称库区)、三峡库区影响区(以下简称影响区)、三峡库区上游地区(以下简称上游区)。其中库区 20 个区县，影响区 42 个区县，上游区 38 个地市 214 个区县”。针对“十五”期间实施情况，该规划于 2008 年进行了修订。

修订时对该规划实施情况的评估为：“根据三峡工程建设进度，《规划》要求‘十五’期间以库区为重点，完成各类治理项目 335 个，需投资 232.7 亿元，其中国家投资 129.2 亿元。‘十五’期间已完成项目 227 个，占项目总数的 67.8%；在建项目 82 个，占 24.5%；未动工项目 26 个，占 7.7%。累计完成治理投资 181.7 亿元，占规划投资的 78.1%；其中国家投资 104.7 亿元，占规划投资的 81.0%。城镇污水处理、垃圾处理和重点工业污染源治理项目进展较好。船舶流动源治理项目仍处于试点阶段，三分之二的生态保护项目未能启动，环境监测能力建设项目尚未实施”。

该规划修订后，规划项目调整为 460 个，总投资 228.24 亿元(其中列入原规划的项目 52 个，投资为 76.6 亿元)。

其中，城镇污水处理项目 131 个，投资 83.61 亿元。库区 78 个重点镇建设污水处理设施，投资 11.32 亿元。城镇垃圾处理项

目 61 个，投资 23.75 亿元。库区 81 个重点镇建设垃圾处理设施，投资 9.19 亿元。工业污染源治理项目 243 个，投资 61.5 亿元。库区支流综合整治试点项目 11 个，投资 20.32 亿元。船舶流动源污染治理项目 9 个，投资 14.7 亿元。库区漂浮物清理投资 0.5 亿元，库底清理 1.0 亿元。水环境监管能力建设 2.35 亿元。

（二）项目完成情况

《三峡库区及其上游水污染防治规划（修订本）》实施以来，三峡库区及其上游五省市人民政府水污染防治工作成效显著。截止 2009 年底，460 个规划项目中，已完成项目（含调试阶段项目）240 个，占 52.2%；在建项目 152 个，占 33%；64 个项目处于前期，占 13.9%；4 个项目未启动，占 0.9%。贵州、四川、重庆、湖北、云南的完成率分别为 71.7%、58.1%、49.6%、32.6%、33.3%。

具体任务措施主要包括：

一是加快推进生活污染治理项目建设。截止 2009 年底，在“十一五”期间三峡库区及其上游流域共建成 44 座城市污水处理厂和 3 个小城镇生活污水处理厂，建成 27 座城市垃圾处理场、6 座小城镇垃圾处理场。此外尚有 61 座城市污水处理厂、20 座城市垃圾处理场在建。城市污水处理项目完成率为 33.1%，其中，云南省完成率最高，为 77.4%。城市生活垃圾处理项目完成率为 42.9%，四川省完成率最高，为 51.2%。

二是加大工业污染防治力度。结合三峡库区淹没企业搬迁，实施了淹没企业结构调整、重点工业企业废水治理，开展了化工

行业环境安全检查，对造纸、电镀、碳酸锶、电解锰等重点行业专项整治。截止 2009 年，三峡库区共完成工业污染治理项目 166 个，完成率为 68.9%，其中贵州、四川、重庆、湖北、云南完成率分别为 76.9%、78.6%、60.5%、53.6%、72.7%。

三是加快船舶污染治理。以库区为重点，重庆主城、万州、巫山等主要客运港区装备了固体垃圾接收船舶；30 马力以上的运输船舶基本按要求配备了油水分离设备和污油水储存装置，在近 800 艘船舶上安装了船舶生活污水一体化处理装置；1 个洗舱基地已投入运行，另有 2 个已基本完成前期工作；湖北 4 个船舶流动源治理项目，已处于前期调查阶段；四川省 1 个船舶流动源治理项目，因无实施主体，暂未实施。

四是推进次级河流综合整治。次级河流综合整治规划项目 3 个，完成项目 2 个，完成率为 66.7%。重庆市桃花溪、清水河流域综合整治基本完成。

（三）总量目标完成情况

《规划》要求 2010 年三峡库区及其上游流域 COD 排放量控制在 126.4 万吨。据统计，截止 2009 年，贵州省提前完成总量控制目标，重庆、四川省基本完成总量控制目标，总量目标完成情况总体较好。

其中，贵州省规划区内 COD 排放总量 2007 年为 14.99 万吨，提前达到了《三峡规划》16.0 万吨和总量削减目标责任书 15.0 万吨的控制目标。2008 年和 2009 年规划区内 COD 排放总量持续削减，分别为 14.83 万吨和 14.41 万吨。

重庆市 2009 年规划区内 COD 排放总量为 23.98 万吨，基本完成 2010 年总量控制目标。湖北省 2009 年规划区内 COD 排放总量 2.14 万吨，完成 2010 年目标较好。四川省 2009 年规划区内 COD 排放总量为 74.4 万吨，达到 2010 年目标。

（四）水环境质量状况

“十一五”期间，三峡库区及其上游流域水环境质量稳中趋好。2005 年，流域境内省控以上监测断面中满足 I ~ II 类水质比例达到 41.07%，IV ~ V 水质的断面占 38.75%；2009 年，流域境内省控以上监测断面中满足 I ~ II 类水质比例达到 44.68%，IV ~ V 水质的断面占 26.62%。2009 年水环境质量，与 2005 年同期相比，86 个断面显著改善，占监测断面的 22.87%；34 个断面有所恶化，占监测断面的 9.04%。其中，库区干流水体高锰酸盐指数和氨氮两项主要指标总体保持在 II 类以上水平。

“十一五”期间，流域境内城市集中式饮用水源地（县级市以上）监测断面达标率达到 92.80%；城镇集中式饮用水源地监测断面达标率达到 96.03%。

“十一五”规划水质目标实现状况较好。截止 2009 年，库区水质 I、II 类水为主，库区支流水质 II 类、III 类为主，长江出库断面以 I、II 类水为主；乌江、嘉陵江入长江干流水质现状稳定达到 II 类水质标准；金沙江水质达到 II 类；赤水河入长江干流水质稳定达到 II 类以上水质。2009 年流域境内有关 5 省（市）考核断面共 13 个，其中，水质与目标相比有所改善的考核断面 6 个；达到目标的考核断面 7 个，水质达标率达到 100%。

（五）存在问题分析

饮用水源地、珍稀鱼类洄游通道等敏感水域水质保障问题突出。规划区水系发达，集中式和分散式饮用水水源地沿江沿河广泛分布，长江上游珍稀鱼类国家级自然保护区亦位于规划区，涉及四川、云南、贵州、重庆 1162 公里江段。上述敏感水域生态服务功能关键、水质保障需求突出。然而，目前各地饮用水源地规范化建设尚不完善，周边水污染防治、水源涵养、风险源防范措施薄弱。珍稀鱼类自然保护区、鱼类产卵场和洄游通道、国家级旅游区等敏感水域污染防治及生态保护措施缺乏。

支流水质相对较差，库区部分支流水华频发，威胁饮水安全。污染支流成为影响流域水环境安全的重要因素，重庆市、四川省等地尤为明显。2010 年库区 56 条次级河流超 III 类水体断面比例达 28.8%，且成库后库区支流回水区中段高锰酸盐指数浓度显著上升，有机污染加重。支流水体富营养化问题突出，63.3% 库区支流呈富营养状态。支流回水区水华频发且日趋严重，影响库区集镇人口饮水安全。2004 年至 2009 年，三峡库区发生“水华”共 84 次，覆盖库区 21 条一级支流。

局地特征性污染问题突出，成为水质保障的重要风险。由于区域型资源开发类产业的发展，流域内局部地区存在特征型污染的问题，包括磷矿开发及磷污染问题，煤矿开发及重金属污染问题，局部地区砷污染等问题，部分特征性污染已经直接威胁饮用水安全（如阿哈水库上游废弃煤窑污染）。

城镇点源污染受到一定控制，但仍不容乐观。流域境内工业

企业沿江分布，企业超排偷排问题时有发生。工业园区发展迅速，但规模偏小且位置分散，工业生态链建设滞后，企业集中加工型园区普遍存在，污染控制水平低。已建城镇污水处理厂存在管网配套滞后、污水收集率低、脱氮除磷能力较弱、部分小城镇污水处理工艺脱离实际等问题。且已建污水处理厂污泥和垃圾填埋场渗滤液处理处置问题突出。部分城镇由于城市化进程加快、新城区建设等原因，需要新建、扩建污水处理厂、垃圾填埋场。

流域面源污染日趋加重，防治力度依然不够。流域面源污染负荷已然在排污结构中占绝对优势。其中，库区面源排放的COD、TN、TP占库区入库负荷的66%-88%；库区上游地区面源负荷比例亦占到60%以上。且“十五”、“十一五”期间，水污染防治主要侧重于点源控制，而面源污染防治力度远远不够。农业和农村源污染尤其是畜禽养殖业污染对环境影响较大。

水库消落区缺乏有效保护，水上流动源及漂浮物问题仍然突出。消落区是水库的特殊生境，与水体水质关系密切。三峡库区消落区面积共有302km²，目前消落区土地仍处于无序管理和开发状态，人为干扰仍然普遍，缺乏系统有效的区划以及针对性的分类保护措施。此外，水上运输量近年来显著上升，船舶污染物岸接、转运和处置能力仍然薄弱，船舶污染事故风险仍然较大。

流域环境监管能力薄弱，上下游统筹管理机制缺乏，跨界污染纠纷时有发生。三峡库区及其上游位于我国西部地区，是全国重点集中连片贫困地区之一，自我发展的能力弱，基层（区县级）环境监管监测能力薄弱，应急能力严重不足。流域上下游仍然缺

乏统筹协调的日常管理和应急联动机制、生态补偿机制，影响跨界断面水质保障。如贵州境内 29 条交界河流中有 26 条为出境河流，流域内长期资源开发遗留下的废弃矿井矿山已无管理业主，其排出废水时常导致下游跨界水体断面水质超标，引起纠纷。

（六）经验总结

1、加强组织协调，落实治污责任

流域内五省市政府将水污染防治放在突出位置。各省分别成立了三峡库区水污染防治领导小组，定期召开会议对工作进行部署和调度，研究并协调解决有关问题。重庆、贵州等省市编制印发了三峡库区及其上游水污染防治规划省级实施方案或实施计划），进一步明确目标和任务。各省切实落实环境保护目标责任制，将规划目标、任务和责任分解落实到地方市（州）、库区区（县）有关部门。此外，积极开展机制创新，例如重庆市出台了《关于进一步建立完善环境保护工作长效机制的意见》，建立了环境保护与经济综合决策机制以及环保部门统筹协调、各部门齐抓共管的工作联动机制。

2、强化评估与考核，推进任务实施

各省采取多种措施，强化评估考核，督促规划实施。重庆市、四川省率先实施了党政“一把手”环境保护目标责任考核制度，将考核结果纳入领导干部综合考核体系。重庆市建立了次级河流综合整治水质目标和项目进度目标“双目标”考核工作机制，有关部门齐抓共管、群众广泛参与的环保工作机制。重庆市市政府

印发实施了《关于加快次级河流综合整治和水环境项目建设的实施意见》，进一步落实了项目的进度要求。四川省制定了《四川省重点流域水污染防治规划（2006—2010年）执行情况评估暂行办法》，建立了了“季调度“制度调度水质情况与项目进展情况。贵州省经济相对落后，省委省政府高度重视，在短时间内实现了县县建设污水处理厂的目标。

3、加强部门联动，形成治污合力

国务院有关部门密切配合，形成合力，治污成效显著。发展改革委对规划项目合理安排资金，财政部建立了三峡库区污水处理“以补促提”的退坡式运行补助机制，推动库区完善污水处理收费政策、逐步提高污水处理收费标准。住房和城乡建设部专门组织对库区及其上游地区污水和垃圾处理设施的建设和运营予以对口支援。交通运输部在推进长江干线船型标准化过程中，将三峡库区船舶污染防治作为重点，明确了对库区船舶改造或拆解的补贴政策。水利部编制了《三峡水库优化调度方案》，促进三峡工程水资源的合理调度，强化了库区水华现象及跨省界水质的监督性监测。三峡办组织开展了三峡工程生态环境建设与保护试点示范工作，并正在会同有关部门编制《三峡工程后续工作规划》。长江三峡集团公司支持相关地方开展了库区干流清漂工作。

4、完善政策法规，努力创新机制

各地积极制定地方性法规和行政规章，为三峡库区及上游水污染防治工作提供了法制保障。重庆市先后颁布实施了《重庆市环境保护条例》、《重庆市长江三峡库区流域水污染防治条例》、

《重庆市水资源管理条例》和《重庆市饮用水源污染防治办法》等；制定了《工业项目环境准入规定》，严格建设项目环境管理；制定了《重庆市三峡库区流域突发环境污染事件应急专项预案》，建立健全了市、区县和企业三级环境安全应急防范体系。贵州省颁布实施了《贵州省淘汰落后生产能力工作实施方案》、《贵州省主要污染物总量减排攻坚战行动方案》等，推进重点任务落实。

为进一步完善水价形成机制、城市污水垃圾处理设施长效运营机制，重庆市加大了城市污水处理和垃圾处置费征收力度。湖北省推行“代建制”，探索政府投资项目新模式，探索污水处理厂社会化运管模式，并结合黄柏河治理、兴山县污水处理等项目开展试点。贵州省于 2008 年全面开征城镇污水处理费。

5、保障资金筹措，加快项目建设

重庆市建立了环保专项基金，并在 2005 年 5000 万元的基础每年递增 10%；专门成立了市水务集团和市水投集团，通过两大集团增强水环境项目的融资能力；在国家下达投资计划的项目不到 1/3 的情况下，克服困难，切实加大配套资金筹集力度和项目管理，保障了 55% 的项目的完成或开工建设。四川、贵州、湖北、云南等省亦采取多种措施，加大配套资金筹措力度，推进规划任务实施和工程项目建设。

6、加大执法力度，强化环境监管

国务院九部委连续多年组织开展了“整治违法排污企业保障群众健康”环保专项行动，2009 年的专项行动中，流域五省市共出动执法人员 32 万余人次，重点对饮用水水源保护区、城镇

污水处理厂和垃圾处理厂、钢铁行业、涉砷行业等进行了检查，并开展了重金属污染企业排查，累计查处环境违法企业 1283 家。此外，湖北省亦在库区大力推行在线监控，库区内国控重点污染源和城镇污水处理厂已全部按要求安装自动监控装置，并与环保部门联网。

（七）对深化评估工作的要求

三峡库区及其上游流域各省市需全面评估“十一五”以来的治理成效、进展和问题，具体包括：（1）评估“十一五”规划项目与资金落实情况，明确“十二五”项目设计与资金保障方案；（2）全面评估治污措施成效，分析环境监管的问题及需求；（3）评估环境政策制定与执行的情况，筛选行之有效的政策和机制。

二、“十二五”水污染形势分析

（一）经济社会发展形势分析

调查显示，随着我国社会经济进入新一轮的发展和转型，随着国家、区域相关重大发展战略（成渝经济区、城乡统筹实验区、两江新区）的实施，伴随三峡地区各省（市）发展的切实需求（重庆一圈两翼、湖北长江经济带、四川“7+3”规划、云南滇中城市群和西部桥头堡发展战略），“十二五”期间流域内经济发展压力显著。随着产业结构调整、经济发展布局优化和新型组团的出现，对水污染防治工作提出了新的要求。主要包括：（1）单一企业控制向工业园区转化；（2）城市化及城乡统筹带来的污染控制从集中型向分散式拓展；（3）资源开发类产业发展过程中的污染防治需求。

（二）水污染防治形势分析

随着国家对西部开发建设的逐步深入，随着三峡库区及其上游水污染防治的稳步推进，十二五期间流域水污染防治形势发生变化。主要包括：（1）重点关注水域需要从三峡库区及长江上游干流转向支流；（2）重点关注区域需要从库区向影响区、上游区拓展；（3）重点控制污染源需要从点源扩展至部分非点源；（4）重点控制指标需要从传统有机物扩展至局地特殊污染物；（5）重点监管断面需要从单一考核断面向多个敏感区域监控断面拓展；（6）规划任务考核需要从单纯工程项目实施向总量减排效果、水环境质量改善的综合考核转变；（7）水污染防治技术方法由标准通用型向功能实用型转化。

（三）环境风险防范形势分析

“十二五”期间，三峡及上游流域重金属污染、农药残留、垃圾填埋场等重污染场地等历史遗留水污染隐患依然存在，化工产业、矿山开采业等水污染高风险行业布局仍在调整，环境风险评估-预警-管理体系尚未形成，潜在的新污染不断出现，水环境风险不确定性增强，环境风险防范的压力增大。风险来源主要包括：（1）产能落后及高耗重污染企业；（2）对流域环境与生态具有影响的特征污染源；（3）水源地和珍稀生物栖息地等敏感水域内的风险源。

（四）有利因素分析

“十二五”期间，三峡及上游流域水污染防治面临新情况、新机遇与新挑战，同时也存在着有利因素。“十二五”是实现 2020

年小康环境目标的重要时期，同时也是保障城乡居民饮用水安全、促进水环境质量持续改善、实现污染物排放有效控制、防范突发污染事件的关键时期。党中央、国务院高度重视水污染防治工作，要求环境保护部会同有关地方继续加大防治力度，落实各项职务措施，切实解决重点流域的污染问题，为建设生态文明作出新贡献。环境保护部将联合 12 个部委和 23 省（自治区、直辖市）政府共同编制“十二五”重点流域水污染防治规划，力争实现规划编制与规划实施的衔接，统筹联动、采取综合手段改善重点水域水质。

三、规划总体设计

（一）指导思想

坚持以科学发展观为指导，以“让江河湖泊休养生息”理念为指引，围绕保障三峡水库淡水资源库水环境安全、保障三峡工程效益持续发挥的目标，实现与全面建设小康社会的目标对接，结合国家成渝经济区等重大发展战略、各省市社会经济发展转型的需求和水污染防治的实际需要，依托污染物总量减排等重要抓手，按照“流域与区域兼顾”、“河流与水库统筹”的治理思路，贯彻以防为主、防治结合、城乡统筹、工程措施与非工程措施并重的原则，科学制定三峡库区及其上游流域水污染防治规划，有效推进三峡库区及其上游流域的水环境质量的稳定和持续改善，促进流域社会经济优化发展、水土资源高效利用，为三峡水库的可持续利用以及流域社会经济持续稳定发展提供支撑。

（二）规划原则

突出重点，兼顾全面。以 5 大重点控制片区/单元为重点，深入调查分析确定规划方案，骨干工程向重点片区/单元倾斜，确保规划期内水质得到明显改善。其他区域/单元进行一般性面上调查，按照流域统一要求提出相应规划任务和措施，点一片一面结合，服务于三峡库区及上游流域水污染防治的总体目标。

部门联动，统筹衔接。充分发挥多部门综合参与规划编制的优势，全程参与、形成合力，共同完成规划编制。充分与国家有关部门规划相衔接，如三峡工程后续工作规划、全国城市饮用水安全保障规划、全国城镇污水处理及再生利用设施建设规划、重金属污染综合防治规划等相衔接，强化国家各部门基础数据资料统筹对接。

防治结合，分类指导。区分单元水环境问题清单，对不同单元实施不同的防治要求。未受污染或污染较轻的区域/单元，实施积极防控，力争良好水质得以维护；污染严重的片区/单元，要加大治理力度，控源减排，通过综合治理以改善水质。

综合管理，务求实效。强化流域上游河流与下游水库水质保护指标的衔接管理，强化流域水环境与水生态的统筹管理，强化点源与非点源统一控制，推动三峡库区及上游经济社会与环境的持续发展，通过综合手段和制度联动实现规划目标。

分级规划，落实责任。国家重点流域规划确定的任务措施应通过分省水污染防治规划予以落实。继续坚持并强化流域水污染防治规划实施考核，将水污染防治工作目标、任务和措施层层分

解，严格评估、严肃考核、严厉问责。加强信息公开与共享，提高公众参与程度，落实企业环境责任，调动社会各方面参与规划编制和实施。

（三）总体思路

规划以污染减排为重要抓手，实施流域水污染综合防治战略。根据流域及区域特征，科学确定污染物总量控制方案，依托区域环境综合治理（污染支流、特征性污染区域）、工业污染治理、城镇污水/垃圾处理及配套设施建设、农业源污染防治示范等骨干工程削减污染物排放总量，保障流域水环境安全。

（1）规划突出流域层面的核心水体保护需求，将全流域划分为库区、影响区、上游区 3 大控制区，库区是水库保护的核心区与缓冲区，影响区是水库保护的外围防护区，上游区是水库保护的涵养区，对不同控制区的规划定位和任务设置进行合理统筹，对河流流域、水库库区的水体保护目标进行合理统筹。

（2）规划突出区域层面的发展与水污染防治需求，将重庆市重点控制片区、四川省重点控制片区，湖北省重点控制片区、云贵赤水河生态保护片区、云贵高原矿业发展片区确定为重点控制片区，在服务于流域规划总体目标的前提下，按照“一区一策”的思想，对重点控制片区、优先控制单元的规划任务予以合理设置，着力控制重点片区“十二五”经济发展的污染物增量影响，重点突破各区域的一批主要环境问题。

（3）规划关注水污染防治重点水域、重点区域、重点污染源、重点控制指标、重点监管断面、规划任务考核、规划防治技

术等方面的 7 项转变。即从库区向影响区、上游区，从点源到部分非点源，从传统有机物至局地特殊污染物，从单一考核断面向多个敏感区监控断面的适度拓展；从单纯工程项目实施考核向水环境质量改善综合考核的转变；从通用规范型防治技术向实用型技术的延伸。

(4) 规划重点实施敏感水域水质保障、污染支流综合治理、特征性污染区域综合治理、工业污染治理、城镇污水/垃圾处理及配套设施建设、农业源污染防治、消落区与水上污染源治理、环境能力建设等 8 类治理工程。

(5) 规划强调规划任务实施效果分析、流域水质目标可达性分析，强调建立优先控制单元规划措施与水质目标改善的响应关系，强调建设十二五规划实施的有效保障体系。

(四) 分区体系

根据流域自然汇水特征与行政辖区管理需求，在与各省区水功能区划充分衔接的基础上，本规划在规划范围内设置污染控制分区体系，包括流域控制区和污染控制单元两部分。

1、规划范围

三峡库区及其上游流域规划的范围（附表 1）包括重庆市、湖北省、四川省、贵州省、云南省（直辖市）所辖 39 地市、315 个区县的陆域与相关水域。规划区面积为 78.2 万 km^2 ，其中，重庆 9.0 万 km^2 、湖北 1.9 万 km^2 、四川 46.5 万 km^2 、云南 9.1 km^2 、贵州 11.7 万 km^2 。

2、流域控制区

控制区划分为三峡库区(以下统称库区)、三峡库区影响区(以下简称影响区)、三峡库区上游地区(以下简称上游区)。库区、影响区、上游区分别为 5.9 万 km²、5.7 万 km²、66.6 万 km²。共涉及库区 26 个区县，影响区 47 个区县，上游区 242 个区县。划分结果见表 3-1 与图 3-1。

表 3-1 三峡库区及上游水污染防治规划区面积分布 (单位: km²)

省级	小计	库区	影响区	上游区
重庆市	89917	46219	29976	13723
湖北省	18563	13272	5291	
四川省	465260		14815	450445
贵州省	90957		6714	84243
云南省	117246			117246
小计	781943	59490	56796	665657

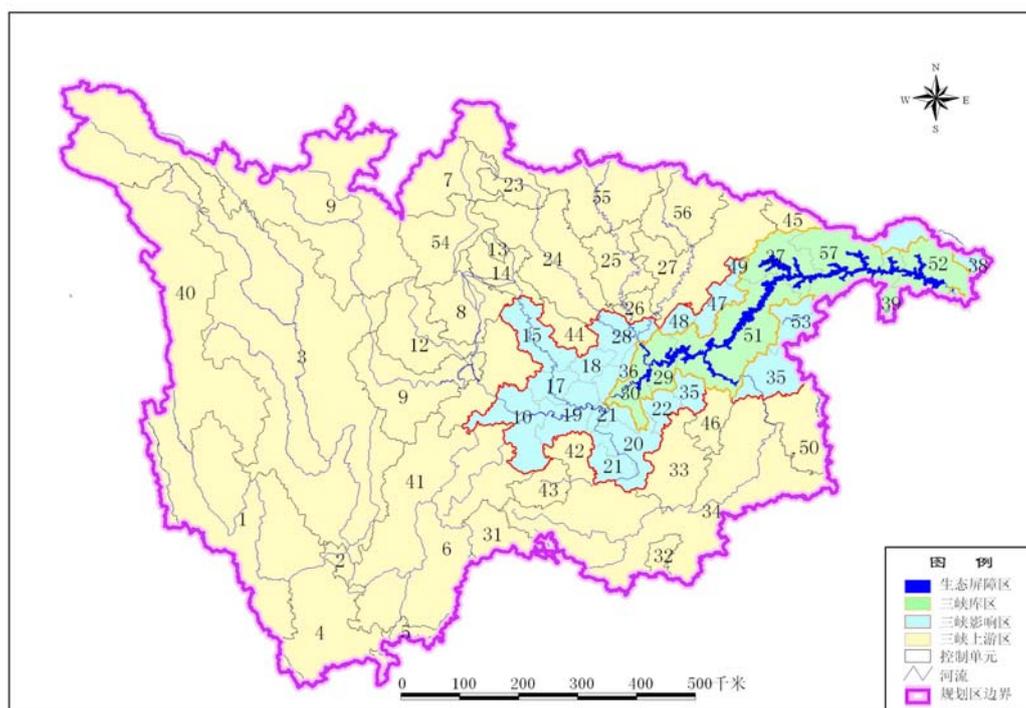


图 3-1 规划区流域控制区划分示意图

3、控制单元划分

在与水利部水功能区划、水资源分区相衔接的基础上，划分

核定三峡库区及上游地区控制单元，详见附表 2。

三峡库区及上游地区控制单元（表 3-2）共计 57 个，涉及 39 个地市、315 个区县。按行政辖区划分，重庆市控制单元 13 个（40 个区县）、湖北省控制单元 4 个（11 个区县）、云南省控制单元 5 个（38 个区县）、四川省控制单元 29 个（179 个区县）、贵州省 6 个（47 个区县）。按流域控制区域划分，库区控制单元 7 个（26 个区县）、影响区控制单元 16 个（47 个区县）、上游区 34 个（242 个区县）。

表 3-2 三峡库区及其上游流域控制单元划分

省级	库区		影响区		上游区		合计	
	单元 (个)	区县 (个)	单元 (个)	区县 (个)	单元 (个)	区县 (个)	单元 (个)	区县 (个)
重庆市	5	22	6	15	2	3	13	40
湖北省	2	4	2	7	0	0	4	11
四川省	0	0	7	22	22	157	29	179
云南省	0	0	0	0	5	38	5	38
贵州省	0	0	1	3	5	44	6	47
合计	7	26	16	47	34	242	57	315

4、重点控制片区识别

重点控制片区是控制单元的集合。在综合考虑规划区社会经济发展特征、水污染特征、区域未来发展战略及水污染防治需求等因素的基础上，本规划初步确定 5 大重点控制片区，分别为湖北省重点控制片区、重庆市重点控制片区、四川省重点控制片区、云贵赤水河生态保护片区、云贵高原矿业发展片区。详见表 3-3 及图 3-2。

表 3-3 三峡库区及其上游流域重点控制片区识别

片区名称	面积(km ²)	控制单元 个数	其中：库 区(个)	影响区 (个)	上游区 (个)
湖北省重点控制 片区	0.99	1	1	0	0
重庆市重点控制 片区	7.2	10	4	5	0
四川省重点控制 片区	23.02	21	1	7	14
云贵赤水河生态 保护片区	1.85	2	0	1	1
云贵高原矿业发 展片区	5.48	2	0	0	2
合计	38.54	36	6	13	17

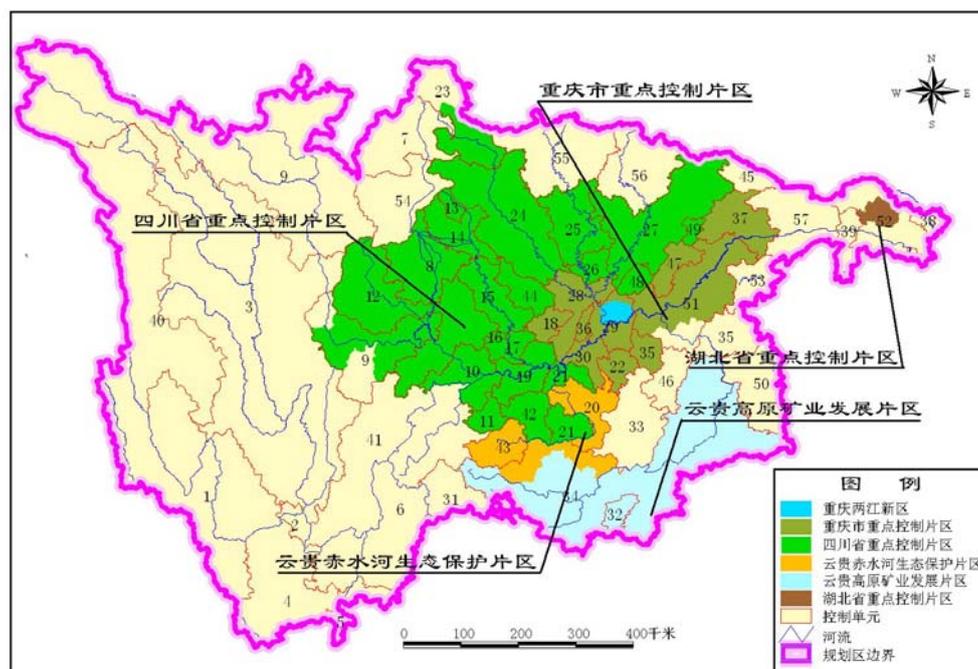


图 3-2 规划区重点控制片区示意图

(五) 目标指标

规划基准年为 2010 年，目标年为 2015 年。规划目标与指标体系设计如下。

1、规划目标

到 2015 年，三峡库区及其上游水体水环境质量总体保持稳

定，重点水域（饮用水源地等）水质稳定并有所改善，重要生态保护区生态服务功能稳定良好，流域主要水功能区水质整体上达到水功能区划的保护目标，主要控制断面水质整体上达到国家地表水环境质量Ⅱ类标准，长江干流、嘉陵江、乌江入库断面总氮、总磷浓度总体分别控制在 $X\text{mg/l}$ 和 $X\text{mg/l}$ 以下，枯水期省内跨界断面水质达标率有所提高。

到 2015 年，三峡库区及上游 COD 排放量符合国家“十二五”总量减排计划要求，优先控制单元完成规划要求的排污总量削减要求；“十二五”期间主要污染物增量得到有效控制。

三峡库区及上游各省市需根据“十二五”期间水质改善需求、总量减排规划，综合考虑治污工程项目对水体水质改善支撑作用的基础上，科学、合理确定水质目标、总量控制目标。

对于优先控制单元，各省市需测算给出 COD 和氨氮等主要污染物削减要求。提出优先控制单元主要断面水质类别或主要污染物浓度限值、主要水功能区水质达标率等。

2、指标体系

（1）环境质量类指标

水质指标包括四类：一是《地表水环境质量标准》表 1 中除总氮、总磷、粪大肠菌群三项指标外的 21 项指标；二是富营养化指标，包括总氮、总磷等；三是粪大肠菌群 1 项指标；四是其他流域特征污染物指标。

以上四类指标分别进行考核，河流、水库干流不考核富营养化指标，重点控制片区/优先控制单元需要关注特征性污染物指

标。考核断面包括跨省界断面、主要支流入干流断面、主要饮用水水源地、重点控制片区/单元控制断面等类型。

（2）总量控制类指标

流域性总量控制指标为 COD 和氨氮，根据国家环保部的总量减排指标确定。

规划将增设区域性污染总量控制指标，该类指标由各省（市）根据实际环境状况与排污特征予以选取。

四、重点控制片区与优先控制单元

（一）确定原则和方法

“十二五”压力主要来自于经济发展的增量影响，与区域战略发展密切相关，据此，规划重点强调重点控制片区的水污染防治。

重点控制片区是“流域与区域兼顾”规划思路的重要体现，是规划任务从流域落实到区域的重要平台。重点控制片区的确定需要综合考虑规划区社会经济发展特征、水污染特征、区域未来发展战略及水污染防治需求等因素，由编制组在全流域框架下予以统筹设计、结合各省市实际情况予以确定。

优先控制单元是重点控制片区与流域水污染防治需求的再行耦合与筛选。在重点控制片区、控制单元划定的基础上，评价控制单元的水环境质量状况以及存在的主要环境问题，结合各省市辖区污染特征、治污条件以及水环境管理需求，筛选排序优先控制单元。优先控制单元由各省市提出筛选名单，编制组核定。

优先控制单元筛选依据按主次顺序依次为：（1）各控制单元

水环境质量达标情况；（2）水域敏感性，控制单元是否存在饮用水安全问题、跨界断面水质安全问题等情况；（3）点源污染治理情况、面源污染防治情况、河道生态水量情况等。

（二）重点控制片区

1、湖北省重点控制片区

（1）基本认识

湖北省重点控制片区位于三峡库区的库首。该区域内兴山县以磷化工为主导产业，磷矿及磷化工企业众多，其排放的废水中含有高浓度的磷。同时，由于受三峡库区的影响，该区域支流水体的水动力较小，流速缓慢，导致香溪河等支流水体富营养化严重，水华频发。

（2）主要问题识别

湖北省重点控制片区的主要问题可以概括为：①磷矿及磷化工企业的污染治理力度不够，导致大量含磷废水以及固废废物进入地表水体；②众多支流富营养化严重，水华频发；③磷矿的大量开采对生态环境造成了严重的破坏；④磷矿石中的重金属通过多种途径进入到环境介质中，对环境造成了一定的生态风险。

根据上述问题，在湖北省重点控制片区内识别出 1 个优先控制单元，即长江宜昌市坝上段。该控制单元位于三峡库区，主要控制断面为香溪河长沙坝断面（52 号单元兴山县部分）。

（3）治污目标与主要任务

充分了解湖北省重点控制片区内重要水体的水质现状，识别来自于磷化工行业特征污染物在重要水体中的污染水平和环境

风险，识别主要污染因子和污染来源，进一步收集优先控制单元内磷化工污染源及磷矿等详细信息，在充分考虑三峡库区水质安全的基础上，结合地方各部门“十二五”区域发展计划和“十二五”水环境总量控制目标，确定湖北省重点控制片区在“十二五”期间水环境控制目标。

围绕上述目标，需在“十二五”期间重点落实的主要任务包括：①加强磷化工企业的污染防治工作，包括落后产能淘汰，生产工艺进行升级改造，推行清洁生产以及工业三废的综合处置；②加强矿石开采区的污染综合整治，包括对矿石开采过程产生的废水进行集中处置，对尾矿及废旧矿山进行妥善处置，废旧矿山污染场地修复等；③加强污染支流综合整治，包括污染负荷削减、河道清淤、生态系统恢复等；④加强敏感水域水体保障，包括加强水源涵养区的生态保护及水土保持等；⑤提高环境监督管理能力建设，包括在优先控制单元内增设控制断面，加强重金属的监测能力等。

（4）实现控制目标的措施与方案

① 综合分析收集到的基础资料，按照优先控制单元设定的控制目标，针对控制断面，研究污染物输入-水质变化响应关系，着重考虑磷化工污染源特征污染物输入与水环境安全的响应关系，核定污染物的削减量、分解削减任务。

② 按照污染削减目标，结合流域层面的重点任务，设置各优先控制单元的骨干工程项目，同时设置规模、工艺、出水浓度、出水量、排水去向、执行排放标准、日污染物排放量、削减量等

主要参数；测算重点控制片区内各优先控制单元的 COD、氨氮净削减量。

③ 强化优先控制单元的水质考核。拟关注和考核的断面为香溪河长沙坝断面。

(5) 基础资料需求

需收集基础资料包括：

湖北省“十二五”磷化工产业发展规划，湖北省“十二五”节能减排目标和城市环境综合整治定量考核目标等。

湖北省重点控制片区内磷化工污染源信息，包括污染源清单、废水及主要污染物排放量、废水处理工艺及规模、监督性监测报告、清洁生产审计报告、节能减排方案，以及工业园区污染集中控制措施等。

湖北省重点控制片区内磷矿信息，包括数量（含已关闭）、位置、开采规模、现有处理工艺及效果、尾矿堆放量及现有处置方式等。

2、重庆市重点控制片区

(1) 基本认识

重庆市重点控制片区位于三峡库区的核心区域，该片区的环境状况对三峡库区水质安全有直接影响。作为老工业基地之一，重庆片区的工业基础较为厚实，污染排放强度较高。同时，按照成渝经济区发展规划，重庆提出“一圈两翼”的发展构想，必将促使工业快速发展，人口急剧集中，从而使得环境保护与经济发展的矛盾凸显。

（2）主要问题识别

重庆市重点控制片区的主要问题可概括为：①老工业基地落后的产业结构与新型工业的快速发展给环境保护带来了巨大的压力；②城市快速发展与人口的急剧增加使得城市环境基础设施难以满足污染处置的需要；③部分支流污染严重，水华频发；④由农业种植以及畜禽养殖带来的农业面源污染有增无减。

根据上述问题，在重庆市重点控制片区内识别出 6 个优先控制单元，即：嘉陵江重庆主城区段、长江重庆主城区段、长江重庆市段（包括长寿段、万州段）、长江重庆市巫山段、嘉陵江重庆市合川段和沱江重庆市段。其中，有 4 个位于三峡库区，2 个位于三峡库区的影响区。各优先控制单元详细信息、主要环境问题以及控制断面信息见附表 3。

（3）治污目标与主要任务

充分了解重点控制片区内重要水体及控制断面的水质现状，分析水质现状与满足使用功能所需水质的差距，识别导致水质超标的主要污染因子和污染来源，进一步收集工业污染源、生活源以及农村面源的详细信息，识别各优先控制单元的主要水环境问题和主要污染源，在充分考虑三峡库区水质安全的基础上，结合地方各部门“十二五”区域发展计划和“十二五”水环境总量控制目标，确定重庆市重点控制片区在“十二五”期间水环境控制目标。

围绕上述目标，重庆市重点控制片区需在“十二五”期间重点落实的主要任务包括：①提高城市生活污染处理能力，包括污

水处理厂和垃圾填埋场扩容、城市污水管网配套建设、污染处理工艺升级改造、污泥处置、垃圾渗滤液处置等；②次级河流综合整治，包括底泥疏浚、控制富营养化物质排入以及生态修复等；③加强工业点源和工业园区污染治理，包括传统工业及新型工业的治理，并分析大型化工园区对库区产生的生态风险影响；④加强农业面源污染治理，包括畜禽养殖污染治理以及种植业污染防治等。

(4) 实现控制目标的措施与方案

① 综合分析收集到的基础资料，按照优先控制单元设定的控制目标，针对控制断面，研究污染物输入-水质变化响应关系，最终核定污染物的削减量，并将削减任务按照污染来源进行细化和分解。

② 按照污染削减目标，结合流域层面的重点任务，设置各优先控制单元的骨干工程项目，同时设置规模、工艺、出水浓度、出水量、排水去向、执行排放标准、日污染物排放量、削减量等主要参数；测算重点控制片区内各优先控制单元的 COD、氨氮净削减量。

③ 强化优先控制单元、支流综合整治效果的考核。拟主要关注和考核的断面包括大溪沟、寸滩、晒网坝、培石、北温泉、沱江一桥等主要断面。同时，关注梁滩河、苕溪河、桃花河、御临河、澎溪河、濑溪河、小安溪、龙溪河、龙河、五桥河、大宁河、花溪河、璧北河、璧南河、临江河、綦江河、大溪河、孝子河、琼江河等支流的整治效果，在典型支流汇入口设置控制单元，

予以跟踪考核整治效果。

（5）基础资料需求

需收集基础资料包括成渝经济区发展规划、成渝经济区发展规划（重庆市）、两江新区发展规划，嘉陵江、长江水污染治理计划，重庆市“十二五”产业发展规划，重庆市“十二五”节能减排目标和城市环境综合整治定量考核目标等。

3、四川省重点控制片区

（1）基本认识

四川省重点控制片区中少部分区域位于三峡库区影响区，大部分区域位于三峡库区上游区。成都都市圈是四川省重点控制片区发展腹地最广、聚集人口最多、经济总量最大的区域。按照四川省“一极一轴一区块”的发展目标，围绕成都都市圈的优势产业聚集水平和城镇化水平都将得极大提高，“城市群”也将快速形成，从而也对三峡库区的环境保护产生压力。

（2）主要问题识别

四川省重点控制片区的主要问题可概括为：①现有城镇生活污染处理能力难以应对“城市群”的快速崛起而增加的污染负荷；②工业园区的兴起以及新型工业的发展使得工业污染防治的难度加大；③农村种植业及畜禽养殖业所带来的面源污染依然存在；④来自于工业、农业以及城镇生活污染负荷的增加使得部分水体难以达到考核要求，个别饮用水源甚至出现超标现象。

根据上述问题，在四川省重点控制片区内识别出 10 个优先控制单元，即：长江宜宾市凉姜沟段、长江宜宾市挂弓山段、岷

江阿坝藏族羌族自治州-成都市彭山岷江大桥段、沱江德阳市-资阳市宏缘段、沱江资阳市-内江市龙门镇段、沱江自贡市段、沱江自贡市-泸州市李家湾段、长江泸州市-宜宾市手爬岩段、涪江绵阳市-遂宁市老池段、嘉陵江广安市段，其中有 7 个位于三峡库区的影响区，3 个位于三峡库区的上游区。各优先控制单元及控制断面的详细信息见附表 3。

（3）治污目标与主要任务

充分了解四川省重点控制片区内重要水体及控制断面的水质现状，分析水质现状与满足使用功能所需水质的差距，识别导致水质超标的主要污染因子和污染源，进一步收集工业污染源（尤其是重污染企业）、生活源以及农村面源的详细信息，识别各优先控制单元的主要水环境问题和主要污染源，在充分考虑三峡库区水质安全的基础上，结合地方各部门“十二五”区域发展计划和“十二五”水环境总量控制目标，确定四川省重点控制片区在“十二五”期间水环境控制目标。

围绕上述目标，需在“十二五”期间重点落实的主要任务包括：①加强工业点源和工业园区污染治理，包括传统工业及新型工业的治理，尤其是重污染行业，如磷化工行业的污染治理力度，废水和固废都要进行妥善处置；②加强敏感水域水质保障，尤其是饮用水水源地以及重点考核断面的水质保障，包括加强污染治理力度、执行更严格的水环境质量和排放标准等；③提高城市生活污染处理能力，包括污水处理厂和垃圾填埋场扩容、处理工艺升级改造、污泥处置、垃圾渗滤液处置等；④加强农业面源

污染治理，包括畜禽养殖污染治理以及种植业污染防治等；⑤加强环境监督管理能力建设，包括加强重金属以及新型污染物的监测能力等。

（4）实现控制目标的措施与方案

① 综合分析收集到的基础资料，按照优先控制单元设定的控制目标，针对控制断面，研究污染物输入-水质变化响应关系，最终核定污染物的削减量，并将削减任务按照污染来源进行细化和分解。

② 按照污染削减目标，结合流域层面的重点任务，设置各优先控制单元的骨干工程项目，同时设置规模、工艺、出水浓度、出水量、排水去向、执行排放标准、日污染物排放量、削减量等主要参数；测算重点控制片区内各优先控制单元的 COD、氨氮净削减量。

③ 强化优先控制单元的水质考核。包括凉姜沟、挂弓山、宏缘、龙门镇、炭研所、李家湾、手爬岩、老池、清平镇等优先控制单元控制断面。

（5）基础资料需求

需收集基础资料包括：

成渝经济区发展规划（四川省）、嘉陵江、长江、沱江和涪江水污染治理规划、四川省“十二五”产业发展规划、四川省“十二五”节能减排目标和城市环境综合整治定量考核目标。

对于四川省重点控制片区内重污染企业，如磷化工企业，收集其生产规模、矿石使用量、污染源数量以及重金属等特征污染

物排放量。

4、云贵赤水河生态保护片区

(1) 基本认识

云贵赤水河生态保护区部分位于三峡库区的影响区，部分位于上游区。赤水河是长江一级支流，赤水河（云南段）有众多小型特有鱼类产卵场，并且是珍稀鱼类的重要洄游通道。赤水河（贵州段）是国酒茅台的重要水源，其水质状况对确保茅台酒特殊用水及酿造环境安全具有重要影响。由此可见，云贵赤水河生态保护区的水质要求极高，污染防治目标远高于一般水体，污染防治任务艰巨。

(2) 主要问题识别

云贵赤水河生态保护区的环境问题可以概括为：①作为敏感水体和重要水源，该区域的污染防治任务艰巨；②区域内存在的工业企业对水质构成了严重的威胁；③保护区内人类的生产生活也会对水质产生影响。

根据上述问题，在云贵赤水河生态保护区内识别出了 2 个优先控制单元，即赤水河遵义市段、南广河昭通市段。优先控制单元及控制断面的详细信息见附表 3。

(3) 治污目标与主要任务

充分了解云贵赤水河生态保护区内重要水体的水质现状及使用功能，分析水质现状与满足使用功能所需水质的差距，识别导致水质超标或使用功能受损的主要污染因子和污染来源，进一步收集工业污染源、生活源以及农村面源的详细信息，识别各优

先控制单元的主要水环境问题和主要污染源，在充分考虑三峡库区水质安全以及满足敏感水体使用功能的基础上，结合地方各部门“十二五”区域发展计划和“十二五”水环境总量控制目标，确定云贵赤水河生态保护片区在“十二五”期间水环境控制目标。

为实现上述目标，需在“十二五”期间重点落实的主要任务包括：①加强敏感水域水质保障，包括清理保护区内违章建筑及活动，加强周边污染防治设施建设，构建突发事件风险防范设施、加强水源涵养及生态保护等；②加强工业企业污染治理，包括采用深度处理工艺，提高排放标准，严格环境准入以及关停并转等；③加强保护区内面源污染治理力度，包括加强种植业污染防治，畜禽养殖污染处置，农村生活污水集中处理，农业和农村固体废物无害化处理与资源化利用等；④加强保护区内生态环境保护，包括提高生态竹林种植面积，加强水土保持，实行生态补偿机制等；⑤重点考虑区域经济发展和地区污染治理规划的生态影响，如调水工程对流域水环境质量的影响。

（4）实现控制目标的措施与方案

① 综合分析收集到的基础资料，按照优先控制单元设定的控制目标，针对控制断面，研究污染物输入-水质变化响应关系，最终核定污染物的削减量，并将削减任务按照污染来源进行细化和分解。

② 按照污染削减目标，结合流域层面的重点任务，设置各优先控制单元的骨干工程项目，同时设置规模、工艺、出水浓度、出水量、排水去向、执行排放标准、日污染物排放量、削减量等

主要参数；测算重点控制片区内各优先控制单元的 COD、氨氮净削减量。

③ 强化优先控制单元的水质考核。拟关注和考核的断面包括赤水河鲢鱼溪断面（21、22、42、43 号单元）。

（5）基础资料需求

需收集基础资料包括：云南省和贵州省产业发展规划、长江上游珍稀特有鱼类国家级自然保护区功能区区划及规划、赤水河（云南段）和赤水河（贵州段）自然保护区相关规划及管理现状、“十二五”节能减排目标和城市环境综合整治定量考核目标等。

5、云贵高原矿业发展片区

（1）基本认识

云贵高原矿业发展片区位于三峡库区的上游区。该区域内煤矿、磷矿以及其他金属矿众多，导致该区域的环境风险相对较高，对三峡库区以及影响区的环境质量构成一定威胁。

（2）主要问题识别

云贵高原矿业发展片区的环境问题可概括为：①煤矿、磷矿以及其他金属矿所生产的废水、废渣等未得到有效处置，导致部分水体中重金属的污染风险较高，同时废旧厂址污染场地也存在较大的安全隐患；②区域内水体存在水质超标现象；③矿石的大量开采对生态环境造成了一定程度的破坏；④对煤矿、磷矿及其他金属矿等重污染企业的环境监管能力尚显薄弱。

根据上述问题，在云贵高原矿业发展片区内识别出 2 个优先控制单元，即：清水河贵阳市段和乌江毕节地区-铜仁地区沿河

段。优先控制单元及控制断面的详细信息见附表 3。

(3) 治污目标与主要任务

充分了解云贵高原矿业发展片区内重要水体及控制断面的水质现状，分析重要水体水环境中矿业特征污染物的污染水平及污染风险，识别导致水质超标或风险较高的主要污染因子和污染来源，进一步收集工业污染源、生活源以及农村面源的详细信息，识别各优先控制单元的主要水环境问题和主要污染源，在充分考虑三峡库区水质安全的基础上，结合地方各部门“十二五”区域发展计划和“十二五”水环境总量控制目标，确定云贵高原矿业发展片区在“十二五”期间水环境控制目标。

为实现上述目标，需在“十二五”期间重点落实的主要任务包括：①加强重点控制片区特征污染物的治理力度，包括优先控制单元内重金属污染源调查，废水、固废及污泥中重金属的去除与处置，重金属污染场地的修复等；②加强环境监督管理能力建设，包括加强重金属监测能力，严格执行行业废水排放标准，严格重金属排污申报制度以及建立重金属突发性污染事件的预警与应急机制等；③开展污染支流综合整治工作，包括对重金属污染风险较高的河段以及总磷超标的河段进行底泥疏浚、生态修复以及重金属和总磷的总量控制等；④加强城镇生活污染治理力度，包括城市污水处理厂新建或扩容，提高脱氮除磷效率等；⑤加强农业面源污染防治，包括实施畜禽养殖污染治理、种植污染控制、农村生活污染防治等。

(4) 实现控制目标的措施与方案

① 综合分析收集到的基础资料，按照优先控制单元设定的控制目标，针对控制断面，研究污染物输入-水质变化响应关系，最终核定污染物的削减量，并将削减任务按照污染来源进行细化和分解。

② 按照污染削减目标，结合流域层面的 8 项重点任务，设置各优先控制单元的骨干工程项目，同时设置规模、工艺、出水浓度、出水量、排水去向、执行排放标准、日污染物排放量、削减量等主要参数；测算重点控制片区内各优先控制单元的 COD、氨氮净削减量。

③ 强化优先控制单元的水质考核。拟关注和考核的断面包括普渡桥断面（32 号单元）、乌江沿河断面（34 号单元）。

（5）基础资料需求

应收集的基础资料包括：

云南省和贵州省矿业发展规划、重要水体水污染治理计划。

云贵高原矿业发展片区内主要矿产信息，包括种类、数量（含已关闭）、位置、开采规模、尾矿堆放量及现有处置方式等。

云贵高原矿业发展片区内主要矿产工业污染源信息，包括污染源清单、废水量及主要污染物排放量、废水处理工艺及规模、监督性监测报告、清洁生产审计报告、节能减排方案，以及工业园区污染集中控制措施等。

（三）非重点控制片区

（1）基本认识

非重点控制片区是指规划区内除上述 5 个重点控制片区以

外的其他控制单元包括的陆域和水域。非重点控制片区主要位于流域上游区或影响区，属于规划区各省内经济相对欠发达地区，城镇化水平相对较低、环境治理设施建设相对滞后。

湖北省非重点控制片区主要位于库区湖北境内其他支流水系、大坝坝区周边，库区、影响区均有涉及，包括 53、38、39 号控制单元。

重庆市非重点控制片区主要位于库区支流流域上游、库区腹地与湖北省交界地域，库区、影响区及上游区均有涉及，包括 45、57、35、50 号控制单元。

四川省非重点控制片区主要位于上游金沙江、雅砻江、大渡河流域，以及嘉陵江、渠江上游部分地区，总体属于流域控制区的上游区，包括 40、3、9、7、23、54、55、56 号控制单元。

贵州省非重点控制片区主要位于乌江水系上游、乌江水系左岸部分地域，属于流域上游区，包括 31、33、46 号控制单元。

云南省非重点控制片区主要位于上游金沙江水系，属于流域控制区的上游区，包括 1、2、4、5、6、41 号控制单元。

（2）主要问题识别

非重点控制片区主要问题包括：

①该类区域社会经济发展相对滞后，环境污染治理设施建设相对滞后，污染治理水平总体偏低。②该类区域生态环境总体较好，水环境质量状况较好，水生态服务功能稳定，但水环境质量存在潜在的恶化风险。③流域人类活动对区域水环境保护的压力已然显现，需要采取积极的预防措施，提高环境污染治理水平、

构建区域可持续发展的良性循环。

（3）治污目标与主要任务

非重点控制片区主要按照国家层面环境保护的要求、本规划流域层面的控制要求，设置规划任务，有序推进区域污染治理、环境监督管理能力的稳步提升。

① 区域各控制单元、各区县污染物排放量要求符合国家“十二五”总量减排计划要求。

② 区域各控制单元水环境质量要求达到本流域规划相关要求。

③ 区域城镇污水处理设施、垃圾处理设施建设的目标水平参照建设部门全国城镇污水处理及再生利用设施建设十二五规划、全国城市生活垃圾处理设施建设十二五规划执行。

④ 区域内工业企业、工业园区等工业废水要求稳定达标排放。

（4）实现控制目标的措施与方案

按照区域的污染物削减目标、水环境质量保护目标，按照流域层面的重点任务，设置各优先控制单元的骨干工程项目，并按照流域要求申报项目，提供工程项目有关信息。

（5）基础资料需求

参照本规划流域层面的统一需求进行收集。见第十章。

（四）优先控制单元初选名单

根据重点控制片区的问题识别分析、优先控制单元筛选，汇总建立本规划优先控制单元初选名单。即本规划初步确定优先控

制单元 23 个。其中，湖北省 1 个、重庆市 6 个、四川省 12 个、云南省 1 个、贵州省 3 个。详见附表 3。

规划编制过程中，优先控制单元名单需根据各省（市）水污染防治需求及实际情况进行二次筛选与核定。

五、重点任务

“十二五”期间，本规划将实施敏感水域水质保障、重点控制特征性污染区域综合治理、工业企业（含园区）污染治理、污染支流综合整治、农业面源污染防治示范、城镇生活污染治理、消落区与水上污染源治理、环境监督管理能力建设等 8 类治理工程，全面推进三峡库区及其上游水污染防治工作。

（一）敏感水域水质保障

以库区水质安全为核心，以饮用水源地为主，兼顾珍稀鱼类自然保护区、鱼类产卵场和洄游通道、国家级旅游区等具有重要生态服务功能的敏感水域，实施有关治理与保护措施。强化水源保护区规范化建设、水源地和敏感水域外围污染防治、水源地和敏感水域水源涵养和生态建设、水源地和敏感水域水质监测、水源地和敏感水域污染事故应急处置设施。

各地需在 2010 年年底前重点完成如下工作：

（1）根据集中式饮用水水源地的供水量、服务人口、水质现状等，筛选重点饮用水源地清单。根据水域生态服务功能及生态敏感性，筛选重点保护的敏感水域清单。

（2）完成饮用水源地水污染防治方案编制。对存在超标现象或环境风险较大的重点饮用水源地，结合已有管理措施，

提出治理任务、工程措施和管理要求等。

(3) 提出敏感水域保护措施。对环境风险较大的敏感水域，结合已有和规划管理措施，提出治理任务、工程措施和管理要求。

(二) 污染支流综合治理

以库区为重点，适当兼顾影响区和上游区，切实加大污染治理综合整治力度。对于已纳入十五、十一五规划但尚未实施的支流综合整治项目，考虑予以优先实施。支流综合整治工程需要有明确的重点整治方向、因地制宜的重点整治任务、可供考量的治污效益。

各地需在 2010 年年底前完成如下工作：

(1) 筛选重点整治的污染支流。

(2) 分析支流流域污染特征，编制污染支流水污染防治方案，明确治理方向，细化提出工业点源、农村面源、水域内源的整治方案，分析整治效果及其与水质目标改善的关系。

(三) 特征性污染区域综合治理

针对重点控制片区的特征性污染治理与生态保护需求，设置典型工程项目，有效解决或缓解一批区域特征性环境问题，确保治污效益。

各地需在 2010 年年底前重点完成如下工作：

(1) 筛选重点控制片区的特征性污染区域，分析污染来源。

(2) 编制特征性污染水污染防治方案，结合已有和规划管理措施，提出治理任务、工程措施和管理要求。

(四) 工业企业（含园区）污染治理

①强化工业园区废水集中治理和深度处理。加强库区工业园区的排污监控。大力发展循环经济，推进入园企业产业升级和生态链建设。②加快传统行业升级改造，切实淘汰落后工艺，对于一些工艺落后和污染严重的工业生产线根据国家政策予以关闭取缔。③强化新型产业的污染控制，严格实行新建企业环境准入规定、清洁生产审计。④加强库区工业企业的排污监控，加强新型产业特征污染物的排污监控。

各地需在 2010 年年底前重点完成如下工作：

(1) 筛选流域重点工业企业、工业园区清单。

(2) 制定重点工业企业废水达标治理、深度治理及回用方案。编制重点工业园区清洁生产技术改造方案和循环经济方案。

(五) 城镇生活污染治理

①提高现有污水处理厂、垃圾填埋场运行效率，完善库区污水处理厂管网等配套设施建设，尤其加大二、三级管网建设，提高污水收集率，完善垃圾收集转运设施配备。②加快小城镇污水处理设施建设，大力推进建制乡镇政府所在地予以建设；鼓励 1000 人以上的集镇按照一级 B 或二级排放标准要求，建成分散式污水处理设施。③强化污泥的安全处置，新建污水处理厂和现有污水处理厂改造要求考虑配套建设污泥处理处置设施；④强化垃圾渗滤液的安全处置，新建垃圾填埋场和现有垃圾填埋场改扩建要求考虑配套垃圾渗滤液处理处置设施。⑤加强污水处理厂、垃圾填埋场的运营与监管。

各地需在 2010 年年底前完成如下工作：

(1) 完成新建、扩建污水处理厂、垃圾填埋场建设方案。

(2) 完成现有污水处理设施的升级改造方案、污水处理厂再生水利用方案。

(2) 完成污水收集管网完善改造方案，垃圾转运设施配备建设方案、垃圾渗滤液处理处置配套建设方案。

(3) 完成区域性污泥处置中心建设方案。

(六) 农村面源污染防治示范

根据区域污染特征、防治需求、相关工作基础，选择典型示范区，结合农村清洁工程的实施，有重点开展农村面源防治示范工程。包括实施畜禽养殖污染治理、种植污染控制、农村生活污染防治。强化现有畜禽养殖场废物有效处理和综合利用，对禁养区规模化养殖场和经营性非规模化养殖场予以关闭、搬迁；加快测土配方施肥技术推广、户用沼气推广；开展农村分散型生活污水处理示范项目，加快农村环境综合整治，在相对集中村落配备垃圾收集转运站/垃圾堆沤池等。

各地需在 2010 年年底前完成如下工作：

(1) 筛选农村面源示范的控制单元、小流域。

(2) 分析示范区污染特征，编制农业面源污染示范治理方案，明确治理方向，细化提出规模化畜禽养殖污染治理、农村环境水污染防治方案、农田径流污染控制方案。

(七) 消落区与水上污染源治理

① 强化消落区分类管理，针对性采取保护性管理、生态恢复、

污染治理等措施，减少消落区的人类活动干扰。②继续强化库区水域清漂工作，建立长效作业机制，配套建设相应的清除物安全处理处置设施。③强化船舶污染防治，完善船舶污染废物收集转运配套设施，保障船舶污染废物的安全和无害化处置，完善船舶污染事故处置装备配备，提高应急反应能力。

各地需在 2010 年年底前完成如下工作：

(1) 完成消落区生境摸底调查，制定消落区分类管理方案，提出分类管理的具体措施、管理要求。

(2) 结合实际情况，制定水域漂浮物水污染防治方案、船舶污染防治方案，提出本规划重点治理任务，明确管理要求。

(八) 环境监督管理能力建设

①优化水质监测断面布局、增加监测指标及监测频次、防控污染风险为重点，完善水环境监测体系和水环境执法监督体系。

②强化环境日常监督管理能力，重点加强流域控制断面及沿河重点污染源的监测；加强重点污染源在线监测、重点水域水质自动监测；强化地市级饮用水源地 109 项指标监测能力建设。③强化流域生态安全管理能力建设，以库区为重点，强化叶绿素 a、浮游植物、浮游动物等生态学指标监测能力建设，水华高发区水质自动监测；加强重金属、有毒有机污染指标监测能力建设；加强典型区农业面源污染监测能力建设。④强化流域事故性监控预警能力建设，加强高危风险源调查排查与监控，加强流域事故性预警模拟能力建设。

各地需在 2010 年年底前完成如下工作：

制定环境监督管理能力建设方案，结合已有和规划的建设方案，提出本规划重点的能力建设需求、任务与效益。

六、规划工程项目及投资

（一）重点工程项目

1、工程项目类型

基于规划基础状况调查和研究，结合国家、区域和省一级的有关规划方案，围绕本规划流域层面规划任务需求、重点控制片区规划任务需求，按照因地制宜、突出重点的原则，设置三峡库区及其上游流域水污染防治的骨干工程项目。

工程项目类型主要如下：

（1）敏感水域水质保障项目

一是饮用水水源地保护项目，主要关注类别为：1、水源保护区规范化建设配套设施；2、清理保护区违章活动；3、水源保护区周边污染防治设施；4、水源地事故点风险防范设施；5、水源地水体修复、缓冲带建设与水源涵养。本类项目与国家饮用水源地保护相关规划充分衔接。

二是其他敏感水域水质保障项目，主要关注类别为：1、敏感水域周边污染防治设施；2、敏感水域水体修复、内源污染去除（生态清淤）；3、缓冲带建设与水源涵养；4、鱼类洄游通道恢复、珍稀物种保护等；

（2）污染支流综合治理项目

综合整治项目主要内容包括饮用水源的保护、工业污染治理方面、城镇生活垃圾和污水处理、农村面源污染治理方面、船舶

污染治理、底泥清淤、生态修复等。

每个支流的综合整治工程项目应有明确的重点整治方向。在支流综合整治项目中纳入的污染治理内容不再重复纳入各类单项污染源治理项目中。

（3）特征性污染区域综合治理项目

结合重点控制片区的污染特征，进行典型工程项目的申报。

重点关注废弃矿山径流污染综合治理、旧址生态修复、重金属污染治理等。

（4）工业企业污染治理项目

工业污染治理以实现工业废水稳定达标排放、大型工业园区中水回用和循环经济推进、以及风险防范为主要方向。主要关注类别为：1、企业提标深度处理；2、工业园区集中治理设施；3、清洁生产工艺升级改造；4、关停并转；5、建设规模化养殖废物处理系统；6、固体废物处置设施；7、危险废物(含医疗)处置；8、工业园区或重点企业排污监控系统。

（5）城镇污水/垃圾处理及配套设施建设项目

城镇污水处理及配套设施建设项目。1、新建污水垃圾处理设施；2、污水处理设施扩容；3、污水收集管网改造与完善；4、污水处理厂提标改造；5、污泥处置系统；6、再生水利用设施建设；7、环境基础设施监控系统。

城镇垃圾处理及配套设施建设项目。1、新建垃圾处理设施；2、垃圾处理设施扩容；3、增加垃圾输运；4、建设渗滤液处置系统；5、环境基础设施监控系统。

（6）农业源污染防治项目

各省选择典型控制单元、小流域予以示范开展。1、农田面源污染防治工程，包括种植结构调整、肥料控源与优化施用、农药污染综合防治；2、农村分散式污水处理工程；3、农业和农村固体废弃物无害化处理与资源化利用工程；4、农村经营性非规模化养殖场取缔、关闭、治理工程等。本项目与国家农业部门有关规划充分衔接。

（7）消落区与水上污染源治理项目

消落区综合治理工程。1、保护性消落区警示设施；2、消落区生态恢复；3、消落区垃圾堆放点、景观等综合整治。

库区水域清漂工程。1、配备清漂装备；2、配备除藻装备；3、建设清除物处置系统；4、断面水质生态监控。

水上船舶流动源污染防治工程。1、配备水域接收船；2、建设废物岸接系统；3、建设废物处置系统；4、充实事故应急处理手段；5、船舶废物收集处置监控。

与三峡工程后续工作规划充分衔接。

（8）环境能力建设项目

主要关注类别为：1、日常监测能力提升；2、有毒有机污染物监测能力提升；3、自动监测能力提升；4、水生态监测能力提升；5、风险防范与预警能力提升；6、环境监督、执法、综合管理能力提升。以上项目包括技术、设备的配套考虑。与环保部监测能力规划相衔接。

2、申报要求及规范化表达

规划工程项目及投资申报按照国家统筹设计、地方申报与匡算、国家审核与统筹、最后纳入规划的方式步骤予以推进。规划项目申报基本要求如下。

规划工程项目申报需要提供：项目所在地区、所在控制单元、项目名称、经纬度坐标、针对的环境问题、项目内容、项目规模、项目投资、建设时间段、筹备进展、污染物削减量或其他效益、排污去向等一般信息，并根据项目类型增加有关信息，如污水处理厂进水浓度、出水浓度、处理工艺、执行标准等。

规划工程项目需要注明：是否是重点控制片区/优先控制单元项目、是否属于十一五规划延续项目、是否属于纳入国家十二五其他专项规划项目、是否属于十二五治污规划新增项目。

规划工程项目需要分析并提供：项目投资数及资金渠道分析；环境效益分析，重点包括项目的污染物削减作用（项目实施前后的对比，需注意与普查数据的衔接）、对周边水体水质的改善作用、对产业结构优化的促进作用、对环境风险的防范作用等。

对已有前期工作准备的项目，应提供有资质单位编制的前期工作准备材料，如项目建议书、可行性研究报告、环评报告。若项目前期准备工作已获得相关部门的审批，则还需提供相应的批复文件（如当地环保部门、发改部门、土地等相关部门的批件等。对没有前期工作准备的项目，应提交项目建设方案。

项目申报要求以编制组下发的《三峡库区及其上游流域水污染防治规划项目申报指南》文本为准。

(二) 项目优化要求

1、项目库项目

构建三峡库区及其上游流域水污染防治“十二五”规划项目库，初步确定项目筛选原则如下：

(1) 规划项目必须在重点流域规划范围内。

(2) 已列入其它渠道或其它部委专项《规划》或《计划》的项目可列入本规划，但需作出说明。

(3) 工业治理项目重点支持支持深度治理和污水回用项目。

(4) 项目需符合流域规划重点任务、重点控制片区或优先控制单元任务需求。

(5) 严格执行环评和“三同时”制度，符合国家、流域或区域、地方规定的环境准入条件。

(6) 符合国家产业政策和地方产业政策；

(7) 入库项目的材料必须完整、真实、合理，治理规模、治理工艺及投资合理。

(8) 项目需要有环境效益分析，重点说明项目的污染物削减作用、对周边水体水质的改善作用、对产业结构优化的促进作用等。

(9) 项目必须在“十二五”期间（即在 2015 年前）建成并稳定运行，且有利于水环境质量改善或降低污染风险。

2、规划项目

在项目初步筛选的基础上，以优先控制单元或重点任务的需求为基础，综合考虑“项目的技术经济可行性、控制内容的优先

性、项目实施对水质改善的重要性”等因素，进一步优选形成规划项目清单。初步确定项目优选原则如下：

（1）项目去除主要污染物与控制单元水体主要超标指标一致的项目；

（2）有效解决优先控制单元重点污染问题或流域内重点任务的项目；

（3）污染物减排效益大的项目；

（4）有利于区域产业结构优化的项目；

（5）有利于提高污染防治水平且具有示范意义的项目；

（6）水质超标控制单元汇水范围内的项目；

（7）清洁生产、循环经济项目或治理工艺在行业内具有示范意义的项目；

（8）对区域特色的水环境问题或水生态保护具有重要意义的项目，如生态水量保障项目。

（9）引起社会广泛关注的重大水环境污染事件和突出问题的应急处置和治理设施的建设项目。

3、骨干工程项目

围绕流域宏观要求、重点控制片区/优先控制单元的具体需求，按照因地制宜、突出重点的原则，综合考虑各重点工程项目规模、工艺、投资等基本参数，以控制单元为单位对规划项目进行综合优化，形成本规划的骨干工程项目清单。

各重点项目以规模合理，工艺合理，投资合理，符合规划大纲污染控制思路，保障目标可达性为基本原则，综合各控制单元

水环境特征，分别对各重点工程进行工艺优选、重复性筛除、规模及投资合理化、项目控制方案等方面的优化，并注意包括各类项目关键参数的优化，如城镇污水处理设施的再生水利用量和途径，重点工业园区（工业企业）清洁生产技术和循环经济产业链设计，畜禽养殖企业治理工艺、标准、综合利用途径等。

汇总分析控制单元工程方案。分析水质目标-工程项目-环境效益-治污费用的反馈作用关系，分析优先控制单元项目方案的空间布局合理性、结构合理性（污染源削减的结构）、有效性（重点源削减量、水质目标可达性），优选整合各类重点工程项目，进行控制单元项目方案综合优化。

（三）项目资金来源分析

1、资金来源

本规划中设置的项目资金主要来自于地方政府治理资金、国家财政资金、工业企业自筹资金和其他途径融资四部分。

（1）地方政府治理资金。是地方政府为开展本规划相关工作能够匹配的地方财政资金，包括可能利用的其他地区政府对口支援资金。该项资金需要列入地方政府财政预算，投入额度与地方财力有关。

（2）国家财政资金。一是，本规划专项资金，即国家财政部门专门为本规划列支的国家资金，该项资金是本规划项目重要的引导和支撑资金。二是，部门资金，即国家有关部门针对规划相关内容安排的国家资金；该项资金需要预先经国家审核批准后方能够使用。

(3) 工业企业自筹资金。是工业企业为落实本规划相关工作需要筹措的资金，称为工业企业自筹资金。该项资金主要用于达标排放前的工程投入。

(4) 其他途径融资。主要由本规划工程责任部门和承担单位组织落实，作为具体项目的补充资金。其他融资途径可以有多种，包括银行贷款、商业建设运行委托、社会与民间募集等。

2、投资政策

本规划投资政策按照国家法律、法规及相关政策规定，实现资金投入的多元化途径，主要包括地方配套资金、国家引导资金、工业企业自筹资金、社会融资和贷款、社会募集筹措资金等。

本规划将根据不同工程项目类型，确定中央及地方和利益相关者的相应事权，明确责权利，确定不同的投资主体。例如，一般工业企业负担排放前达标处理的环保投资，而为满足控制断面水质要求的设定处理则使用政府投入资金。通过规划可实施状态的测算，在中央有关部门、地方政府协调的基础上，最终确定国家投资与地方配套比例。

根据工程项目的特点，其投资渠道考虑如下：

(1) 按原渠道实施。对于已经列入国家十二五其他专项规划、但没有安排计划的项目，原则上应走原渠道实施。但在特殊情况下，也可以与主管部门商量列入本规划。

(2) 调概后执行原渠道。已经国家十二五其他专项规划中安排项目、但需要调整概算的，应当仍然通过原渠道实施。

(3) 本规划资金渠道。属于三峡库区及其上游“十五”、“十

一五”延续项目，可列入本规划，并予以优先考虑。属于三峡库区及其上游“十二五”治污规划新增项目，可列入本规划。

七、效益分析

(一) 效益分析

1、环境效益分析

(1) 治污能力汇总分析

系统梳理规划工程项目有关资料，包括项目个数、项目规模、项目投资成本；分析汇总各控制单元污染物削减量、新增量、排放量，污水处理厂处理能力、配套管网长度等可量化效益指标；分析流域总量削减量，进行环境效益分析；进行工艺先进性、投资可行性的分析，评估项目所能达到的治污能力。

(2) 重点控制片区、重点单元环境效益分析

系统分析优先控制单元削减量与水质响应关系，进行控制断面水质目标可达性分析，评估重点控制片区、单元规划实施的环境效益。结合第四章的相关分析完成。

(3) 流域各控制区环境效益分析

按照库区、影响区、上游区的控制分区范围，采取梳理统计分析、模型分析等手段，评估库区、影响区、上游区规划实施的环境效益，并分析各控制区目标可达性，以及流域整体的水质目标可达性。

2、社会经济效益分析

从人民群众环境改善需求、生态环境恢复、饮用水安全保障、优化经济增长、流域环境监督管理能力、区域/流域可持续发展

能力等方面分析规划的社会经济效益。

(二) 分类型目标的可达性综合分析

(1) 流域规划总体目标

见规划大纲第三章。

(2) 流域各控制区目标

库区(屏障区内)目标定位是为三峡水库水体提供直接保护,维持或改善入库水体水质状况。

库区(屏障区外)目标定位是为三峡水库水质安全提供综合保障,维持和稳定长江干支流水生态系统,促进库区人-地-水和谐发展。

影响区目标定位是为三峡水库水质安全提供入境水质保障,促进“河流与水库统筹”、“上下游兼顾”的流域管理,推进影响区社会经济可持续发展。

上游区目标定位是为三峡水库水质的长期稳定与改善提供有力保障,促进三峡水库综合效益的持续发挥,推进上游区社会经济可持续发展。

(3) 流域重点控制片区、优先控制单元目标

见规划大纲第四章。

(三) 风险分析

分析“十二五”期间,流域重金属污染、农药残留、垃圾填埋场等重污染场地等历史遗留水污染隐患问题;分析流域尤其是贵州省的化工产业、矿山开采业等水污染高风险行业污染问题;分析可能出现的以及水环境风险不确定性,分析规划实施的潜在

风险。

八、政策措施

(一) 政策保障

相关政策的制定、相关法规和管理规定的完善是规划任务实施的有效保障。规划鼓励有关省市提出创新政策意见及需求。拟在各省调研基础上，系统分析规划区现有水污染防治相关政策、法规并评估其绩效，着眼于规划区水污染防治需求与环境管理实际，提出完善政策、法规、标准等方面的建议，研究提出“十二五”具有可操作性的政策法规保障措施。

鼓励地方提出以下政策建议：

(1) 地方政府执行目标责任制的建议。

(2) 地方政府对中央政府给予有效支持的政策建议。如，对于“地方先行自筹资金”完成的规划项目的后续资金扶植和奖励措施建议。

(3) 地方政府对监督规划项目实施的政策建议。如，如何加快项目审批程序、保障资金及时投入等。

(4) 地方政府对于环境监督管理的建议。例如，建立政府环保投资增长机制、改革现有的环境收费制度、探索生态补偿机制、探索建立排污交易机制、规划实施相关财政和税收优惠政策等方面的建议和意见。研究考虑相关政策，以保障资金投入。

(二) 组织保障

为三峡“十二五”规划的实施，必须加强区域、部门统筹协调，排除上、下游和邻近地区各自为政的障碍，促使各部门形成

各司其职、密切配合、形成合力。

在规划区组织协调现状基础上，在充分吸收“十五”、“十一五”成功经验的基础上（如部际联席会议制度），加强机制创新，完善三峡规划组织协调机制，鼓励有关省市提出机制创新建议、探索新型管理机制。完善规划实施考核机制，建立责任追究制度，明确具体责任分工和责任目标，将规划相关指标纳入各级政府和领导干部政绩进行年度考核。

（三）技术保障

根据三峡水库及其上游污染防治需求，与国家水体污染控制与治理科技重大专项（简称水专项）的三峡库区及上游有关研究、示范工作相衔接，积极推进相关科学技术研究的开展，为规划实施提供保障。

重点关注适用于库区及上游地区高盐废水处理技术、小城镇污水处理实用技术、山区污水处理实用技术、农业面源污染控制技术、水华应急处理处置技术、流域水污染水环境风险监控预警技术等方面的工作。

九、任务分工与进度安排

（一）任务分工

（1）环境保护部污染防治司

规划主持单位。负责规划综合协调、组织管理和实施，审查工作进展，会同有关部委召开工作会议。

（2）中国环境科学研究院

规划编制组长单位。接受“十二五”规划总体组、指导组的

技术指导，总体负责三峡规划编制。

（3）长江流域水资源保护局、中国市政工程中南设计研究总院、农业部环境保护科研监测所

作为水利部、建设部、农业部技术支撑单位，从全流域层面开展工作，全面、直接参与三峡规划的总体设计与具体编制。重点协助部门与本规划之间资料数据对接、部门相关规划与本规划的有效衔接、部门角度的规划需求、任务建议和申报项目核定、部门相关的规划文本撰写和咨询等工作。

（4）规划区各省（自治区、直辖市）人民政府

着眼于区域层面，直接负责组建本省（自治区、直辖市）三峡规划编制组，负责组织本省有关部门、有关技术力量编制省级规划报告或省级规划调研报告，接受规划编制组长单位的技术指导，按照规划编制组长单位的要求，积极配合三峡规划的总体编制工作，按时提交相关资料与成果，包括本辖区基础资料与数据、本辖区项目申报、省级规划成果提交等一系列相关工作。

考虑到规划涉及范围、水环境问题分布特征，要求重庆市和四川省要求编制提交《省级三峡库区及其上游水污染防治“十二五”规划》。要求湖北省、贵州省、云南省编制提交《省级三峡库区及其上游水污染防治“十二五”规划》或《省级三峡库区及其上游水污染防治“十二五”规划调研报告》

各省可根据实际情况，适度要求流域内重点城市编制市级规划。

(二) 进度安排

2010年11月-2011年3月，各省（市）完成省级水污染防治“十二五”规划（初稿）和本省（市）内优先控制单元水污染防治综合治理方案（初稿）。

2011年4-5月，完成三峡库区及其上游流域“十二五”水污染防治规划（征求意见稿）。

2011年6-7月，完成三峡库区及其上游流域“十二五”水污染防治规划（送审稿）。

2011年8-9月，完成三峡库区及其上游流域“十二五”水污染防治规划（报批稿）。

十、资料收集与分析

流域、区域、行业的废水及主要污染排放数据均采用2010年环境统计数据，可先利用2009年污染源普查动态更新数据进行相关的分析工作，2011年上半年完成数据更新。

1、自然社会经济基本状况

收集三峡库区及其上游流域自然社会经济基本状况主要包括：

（1）规划范围内相关省市地理位置、地形地貌、气候气象、水文水系、自然资源（如水、土壤、矿产资源）等自然状况。

（2）规划范围内相关省市历年（2001-2010年）人口资料，包括人口数量、结构、增长趋势、教育状况等；2015年总人口预测、结构预测、增长预测等相关资料；规划范围内相关省市所辖各区县统计年鉴（最新）。

(3) 规划范围内相关省市历年(2001-2010年)经济发展资料,包括地区生产总值、经济结构、增长趋势及主导产业及其结构等基础资料;2015年地区生产总值预测、经济结构及增长预测等相关资料。

2、资源利用基本状况

(1) 土地利用相关资料,包括土地利用类型、各土地利用类型面积及土地利用历史变化等。

(2) 水资源利用相关资料,包括流域水资源量及分布特征、流域/区域供水量、用水量、生产用水量、耗水量等;流域可利用水资源量以及2015年水资源变化趋势预测量相关资料。

3、水文水质基础资料

收集三峡库区及其上游流域水文、水质资料主要包括:

(1) 近年来(2001-2010年)相关省市环境质量报告书。

(2) 近年来(2001-2010年)相关省市主要干、支流常规监测断面水质原始数据。

(3) 优先控制单元范围内主要干、支流水文站水文数据及相关资料(2009年和2010年);主要干、支流控制断面枯水设计流量(2015年)。

4、污染源调查相关基础资料

三峡库区及其上游流域污染源调查包括工业点源、生活点源、农业面源污染调查等,主要包括:

(1) 规划范围内县城以上及城镇污水处理厂、重要工业企业及工业园区数量、排污口位置(GPS定位)等。

(2) 规划范围内相关省市现有工业园区状况, 包括位置(GPS 定位)、规模、产业结构、三废排放及治理状况; 现有治理设施运行情况、清洁生产审计资料、节能减排以及工业污染集中控制方案等有关资料。

(3) 针对优先控制单元, 收集工业污染源相关资料, 包括工业废水产生量、排放量、工业污染物削减量、排放量以及 2015 年工业污染排放量和削减量预测等; 收集城镇污染源相关资料, 包括生活废水产生量、排放量、污染物排放、雨污分流状况和管网完善计划、排污口调整方案以及 2015 年城镇生活污染排放量和削减量预测等; 收集城市生活垃圾处理状况, 包括垃圾收集率、无害化处理率、资源化利用率, 垃圾处理场位置(GPS 定位)。

(4) 针对优先控制单元, 收集农业面源相关资料, 包括主要农作物类及种植面积、农药和化肥种类及使用量、规模化畜禽养殖、水产养殖、农村生活垃圾处理方式及处理量; 收集 2015 年种植业、畜禽养殖污染排放预测相关资料; 收集新农村建设、生态村、生态镇建设相关文本资料。

(5) 调查规划范围内相关省市行政区与水系的关系。

5、相关规划及其实施情况资料

收集相关规划文本及其实施情况资料, 主要关注规划包括:

(1) 社会经济发展规划: 规划范围内有关省市的国民经济发展规划(十五、十一五、十二五)。

(2) 水污染防治规划: 规划范围内有关省市的水污染防治规划(九五、十五、十一五)。

(3) 水资源与水环境保护规划：规划范围内有关省市的水资源利用与保护规划、环境保护规划、水环境功能区划、水功能区划、生态功能区划等。

(4) 其他相关规划：规划范围内有关省市的“十一五”、“十二五”污水处理和垃圾处理规划、主要产业清洁生产政策方案、“十一五”、“十二五”水利发展规划、“十一五”、“十二五”农业和农村经济发展规划、城市总体发展规划、城乡发展布局规划、土地利用规划、移民安置规划、工业发展规划、农业发展规划、水上交通发展规划。

6、相关科研成果资料

收集水专项相关成果，包括高盐废水处理技术、小城镇污水处理实用技术、山区污水处理实用技术、农业面源污染控制技术、水华应急处理处置技术、流域水污染水环境风险监控预警技术等。

收集“十二五”期间其他相关研究报告、技术性材料，包括：规划区水动力水质模拟相关成果、资料、主要设计参数；三峡水库优化调度模拟相关成果、资料；三峡水库及其上游面源污染模拟相关成果资料。此外，针对优先控制单元，收集相关工程设计方案及河道整治资料。

7、相关基础图件

长江流域三峡规划区的水资源分区图(四级以上分区)、规划区有关省市辖区水环境功能分区图、水功能分区图、生态功能分区图、遥感影像图(TM 影像)、土地利用类型图(最新)、水系图、

地形图、水文站点分布图、交通道路图、城区规划图、环境监测
站位布置图、工业产业布局图等。

附表 1 三峡库区及其上游水污染防治“十二五”规划范围

控制区名称	省区	地市	区县
三峡库区控制区	湖北省	恩施土家族苗族自治州	巴东县
		宜昌市	夷陵区、秭归县、兴山县
	重庆市	重庆市	渝中区、江北区、沙坪坝区、渝北区、北碚区、大渡口区、九龙坡区、南岸区、巴南区、江津区、开县、云阳县、奉节县、巫山县、巫溪县、涪陵区、武隆县、万州区、长寿区、丰都县、忠县、石柱土家族自治县
影响区控制区	贵州省	遵义市	习水县、赤水市、仁怀市
	湖北省	宜昌市	西陵区、五家岗区、点军区、远安县
		神农架林区	神农架林区
		恩施州	利川市
	四川省	资阳市	雁江区、简阳市
		内江市	市中区、资中县、东兴区、隆昌县
		自贡市	自流井区、贡井区、大安区、沿滩区、富顺县
		泸州市	江阳区、纳溪区、龙马潭区、泸县、合江县、古蔺县
		宜宾市	南溪县、江安县、长宁县
		广安市	邻水县
		达州市	开江县
	重庆市	重庆市	大足县、荣昌县、万盛区、双桥区、永川区、綦江县、合川区、潼南县、铜梁县、黔江区、南川区、彭水苗族土家族自治县、璧山县、梁平县、垫江县
	上游区控制区	贵州省	六盘水市
毕节地区			威宁彝族回族苗族自治县、毕节市、大方县、黔西县、金沙县、织金县、纳雍县、赫章县
贵阳市			南明区、云岩区、花溪区、乌当区、白云区、小河区、开阳县、清镇市、息烽县、修文县、
黔南布依族苗族自治州			福泉市、瓮安县、龙里县、贵定县
遵义市			务川仡佬族苗族自治县、凤冈县、湄潭县、余庆县、红花岗区、汇川区、遵义县、绥阳县、桐梓县、道真仡佬族苗族自治县、正安县
铜仁地区			石阡县、印江土家族苗族自治县、德江县、沿河土家族自治县、铜仁市、江口县、思南县、松桃苗族自治县
安顺市			西秀区、平坝县、普定县
四川省			攀枝花市
		凉山彝族自治州	喜德县、西昌市、德昌市、木里藏族自治县、冕宁县、盐源县、越西县、会理县、会东县、宁南县、普格县、布拖县、金阳县、昭觉县、美姑县、雷波县
		甘孜藏族自治州	甘孜县、新龙县、石渠县、理塘县、康定县、九龙县、雅江县、道孚县、炉霍县、泸定县、丹巴县、色达县、甘洛县、德格县、白玉县、巴塘县、

控制区名称	省区	地市	区县
			乡城县、稻城县、得荣县
		阿坝藏族羌族自治州	松潘县、黑水县、汶川县、理县、茂县、金川县、小金县、壤塘县、阿坝县、马尔康县、九寨沟县
		成都市	锦江区、青羊区、金牛区、武侯区、成华区、龙泉驿区、温江区、崇州市、邛崃市、都江堰县、双流区、郫县、大邑县、蒲江县、新津县、青白江区、新都区、金堂县、彭州市
		眉山市	东坡区、彭山县、丹棱县、洪雅县、青神县
		乐山市	沙湾区、市中区、金河口区、峨边彝族自治县、峨眉山市、五通桥区、犍为县、井研县、夹江县、沐川县、马边彝族自治县
		宜宾市	翠屏区、宜宾县、高县、屏山县、筠连县、珙县、兴文县
		雅安市	雨城区、名山县、荥经县、天全县、芦山县、石棉县、宝兴县、汉源县
		自贡市	仁寿县、荣县
		内江市	威远县
		德阳市	广汉市、旌阳区、什邡市、中江县、罗江县、绵竹市
上游区控制区	四川省	绵阳市	涪城区、游仙区、三台县、盐亭县、安县、梓潼县、北川羌族自治县、江油市、平武县
		遂宁市	船山区、安居区、蓬溪县、射洪县、大英县
		广元市	元坝区、朝天区、旺苍县、青川县、剑阁县、苍溪县
		南充市	市中区、顺庆区、高坪区、嘉陵区、南部县、蓬安县、西充县、阆中市、营山县、仪陇县
		广安市	广安区、华蓥市、岳池县、武胜县
		达州市	通川区、达县、宣汉县、大竹县、渠县、万源市
		巴中市	巴州区、通江县、南江县、平昌县
		泸州市	叙永县
	资阳市	安岳县、乐至县	
	云南省	丽江市	永胜县、华坪县、古城区、宁蒗彝族自治县、玉龙纳西族自治县
		大理白族自治州	祥云县、宾川县、鹤庆县
		迪庆藏族自治州	德钦县、香格里拉县、维西傈僳族自治县
		楚雄彝族自治州	楚雄市、大姚县、姚安县、牟定县、南华县、永仁县、元谋县、禄丰县、武定县
		昆明市	富民县、安宁市、嵩明县、东川区、禄劝彝族苗族自治县、寻甸回族彝族自治县
		曲靖市	会泽县
昭通市		威信县、镇雄县、昭阳区、鲁甸县、巧家县、盐津县、大关县、永善县、绥江县、彝良县、水富县	
重庆市	重庆市	城口县、酉阳土家族苗族自治县、秀山土家族苗族自治县	

附表 2 控制单元划分说明表

编号	控制区名称	省区	控制单元名称	主断面	主断面所在水体
1	上游区云南省控制区	云南省	金沙江迪庆藏族自治州-丽江市龙洞段	龙洞	金沙江
2	上游区四川省控制区	四川省	金沙江攀枝花市段	倮果	金沙江
3	上游区四川省控制区	四川省	雅砻江甘孜藏族自治州-攀枝花市雅砻江口段	雅砻江口	雅砻江
4	上游区云南省控制区	云南省	金沙江楚雄彝族自治州段	大湾子	金沙江
5	上游区云南省控制区	云南省	螳螂川昆明市段	富民大桥	螳螂川
6	上游区云南省控制区	云南省	金沙江昆明市-楚雄彝族自治州安边大桥(三块石)段	三块石	金沙江
7	上游区四川省控制区	四川省	岷江阿坝藏族羌族自治州段	都江堰水文站(鱼嘴)	岷江
8	上游区四川省控制区	四川省	岷江阿坝藏族羌族自治州-成都市彭山岷江大桥段	彭山岷江大桥	岷江
9	上游区四川省控制区	四川省	大渡河阿坝藏族羌族自治州-乐山市李码头段	李码头	大渡河
10	上游区四川省控制区	四川省	长江宜宾市凉姜沟段	凉姜沟	长江
11	上游区四川省控制区	四川省	长江宜宾市挂弓山段	挂弓山	长江
12	上游区四川省控制区	四川省	岷江雅安市-乐山市河口渡口段	河口渡口	岷江
13	上游区四川省控制区	四川省	绵远河德阳市段	清平	绵远河
14	上游区四川省控制区	四川省	沱江德阳市-资阳市宏缘段	宏缘	沱江
15	影响区四川省控制区	四川省	沱江资阳市-内江市龙门镇段	龙门镇	沱江
16	影响区四川省控制区	四川省	沱江自贡市段	炭研所	釜溪河
17	影响区四川省控制区	四川省	沱江自贡市-内江市李家湾段	李家湾	沱江

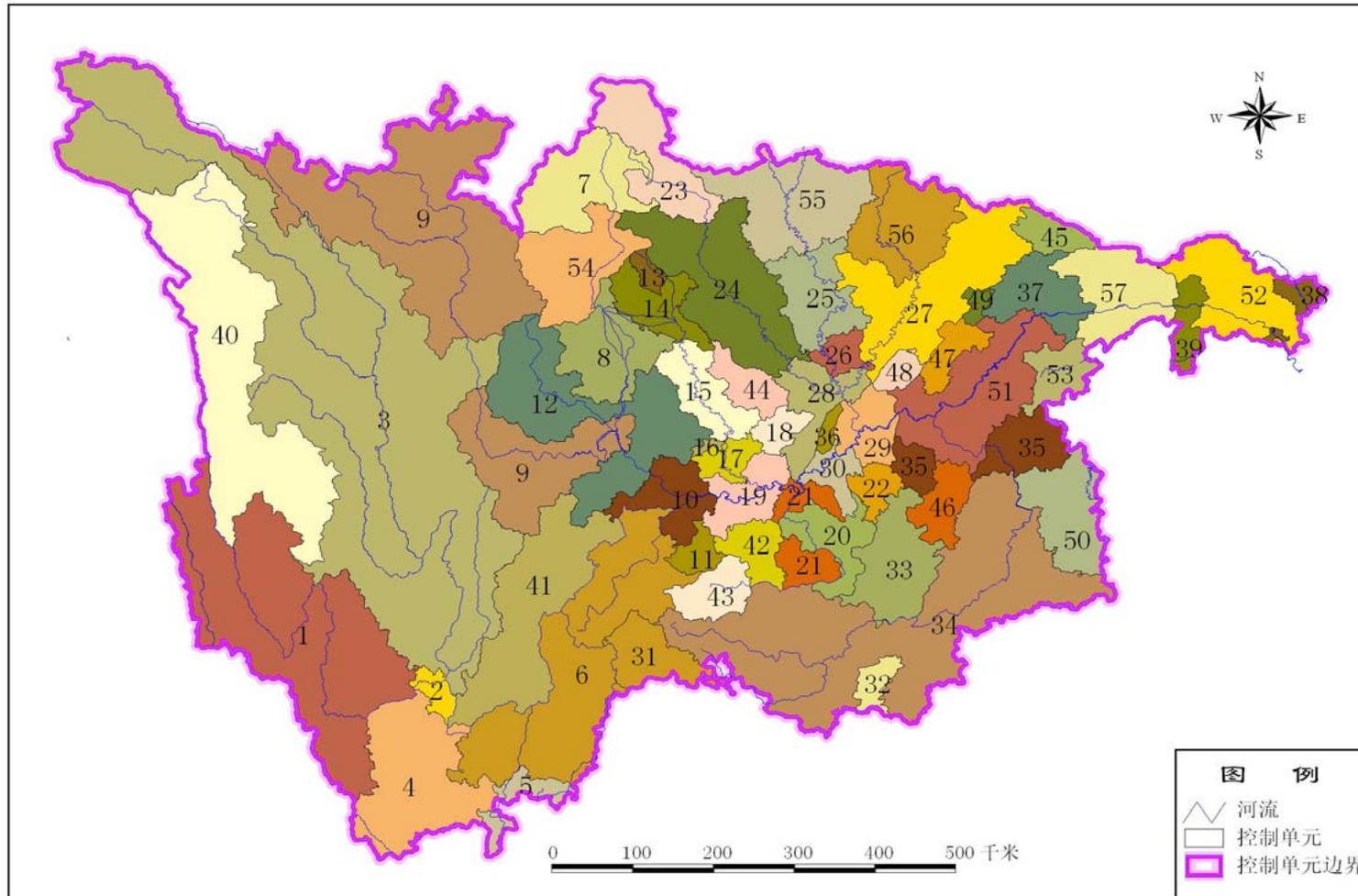
18	影响区重庆市控制区	重庆市	沱江重庆市段	沱江一桥	沱江
19	影响区四川省控制区	四川省	长江泸州市-宜宾市手爬岩段	手爬岩	长江
20	影响区贵州省控制区	贵州省	赤水河遵义市段	鲢鱼溪	赤水河
21	影响区四川省控制区	四川省	长江泸州市段	合江沙溪口	长江
22	影响区重庆市控制区	重庆市	长江重庆市段	建议新增断面	长江
23	上游区四川省控制区	四川省	涪江阿坝藏族羌族自治州-绵阳市平武水文站段	平武水文站	涪江
24	上游区四川省控制区	四川省	涪江绵阳市-遂宁市老池段	老池	涪江
25	上游区四川省控制区	四川省	嘉陵江广元市-南充市小渡口段	小渡口	嘉陵江
26	上游区四川省控制区	四川省	嘉陵江广安市段	清平镇	嘉陵江
27	上游区四川省控制区	四川省	渠江巴中市-广安市赛龙乡段	赛龙乡	渠江
28	影响区重庆市控制区	重庆市	嘉陵江重庆合川段	北温泉	嘉陵江
29	三峡库区重庆市控制区	重庆市	嘉陵江重庆市大溪沟段	大溪沟	嘉陵江
30	三峡库区重庆市控制区	重庆市	长江重庆市段	寸滩	长江
31	上游区贵州省控制区	贵州省	三岔河六盘水市-毕节地区岩脚寨段	岩脚寨	三岔河
32	上游区贵州省控制区	贵州省	清水河贵阳市段	普渡桥	清水河
33	上游区贵州省控制区	贵州省	湘江遵义市段	两渡水	湘江
34	上游区贵州省控制区	贵州省	乌江毕节地区-铜仁地区沿河段	沿河	乌江
35	影响区重庆市控制区	重庆市	乌江重庆市段	麻柳嘴	乌江
36	影响区重庆市控制区	重庆市	璧南河重庆市段	朱沱	长江
37	三峡库区重庆市控制区	重庆市	长江重庆市培石段	培石	长江
38	影响区湖北省控制区	湖北省	长江宜昌市南津关段	南津关	长江

39	三峡库区湖北省控制区	湖北省	长江恩施土家族苗族自治州段	黄蜡石（省控）	长江
40	上游区四川省控制区	四川省	金沙江甘孜藏族自治州段	建议新增断面	金沙江
41	上游区四川省控制区	四川省	金沙江凉山彝族自治州段	建议新增断面（控制金沙江左岸）	金沙江
42	上游区四川省控制区	四川省	永宁河泸州市-宜宾市段	建议新增断面	永宁河
43	上游区云南省控制区	云南省	南广河昭通市段	建议新增断面	南广河
44	上游区四川省控制区	四川省	琼江河资阳市段	三家镇琼江（非国控）	琼江河
45	上游区重庆市控制区	重庆市	渠江重庆市段	建议新增断面	渠江
46	上游区贵州省控制区	贵州省	乌江遵义市段	建议新增断面	乌江
47	影响区重庆市控制区	重庆市	高滩河重庆市段	坛同	高滩河
48	影响区四川省控制区	四川省	大洪河广安市段	建议新增断面	大洪河
49	影响区四川省控制区	四川省	高滩河达州市段	建议新增断面	高滩河
50	上游区重庆市控制区	重庆市	干龙河（梅江河）重庆市段	石堤大桥	干龙河
51	三峡库区重庆市控制区	重庆市	长江重庆市段	晒网坝	长江
52	三峡库区湖北省控制区	湖北省	长江宜昌市坝上段	建议新增断面	长江
53	影响区湖北省控制区	湖北省	乌江恩施土家族苗族自治州段	长顺乡（省控）	郁江
54	上游区四川省控制区	四川省	岷江阿坝州汶川县段	水田坪（省控）	岷江
55	上游区四川省控制区	四川省	嘉陵江广元市苍溪县段	张家岩（省控）	嘉陵江
56	上游区四川省控制区	四川省	渠江达州市达县段	江陵	渠江
57	上游区四川省控制区	四川省	长江奉节县白帝城段	白帝城	长江

附表3 优先控制单元初选名单

编号	优先控制单元名称	主要环境问题	控制区名称	省区	主断面	主断面所在水体
29	嘉陵江重庆主城区段	城市生活污染、次级河流污染、工业污染、畜禽养殖污染。	三峡库区	重庆市	大溪沟	嘉陵江
30	长江重庆主城区段	城市生活污染、次级河流污染、工业污染、畜禽养殖污染。	三峡库区	重庆市	寸滩	长江
51	长江重庆市段	城镇生活污染、农业面源、畜禽养殖、次级河流“水华”、工业污染；且该单元长寿区长寿化工园区集中了重庆主要的化工企业，且“十二五”期间将建设MDI一体化项目，环境风险较大。	三峡库区	重庆市	晒网坝	长江
37	长江重庆市巫山段	城镇生活污染、农业面源、畜禽养殖、次级河流“水华”、矿山生态破坏及矿坑废水污染、工业污染。	三峡库区	重庆市	培石	长江
52	长江宜昌市坝上段	香溪河流域磷矿废弃地的污染问题、磷化工企业的污染问题及原场址修复问题	三峡库区	湖北省	长沙坝	香溪河
28	嘉陵江重庆市合川段	城镇生活污染、农业面源、畜禽养殖、次级河流污染、工业污染。	影响区	重庆市	北温泉	嘉陵江
22	长江重庆市段	城镇生活污染、农村面源、畜禽养殖、次级河流污染、工业污染。	影响区	重庆市	沱口	长江
10	长江宜宾市凉姜沟段	入江断面，水质目标要求高	影响区	四川省	凉姜沟	长江
11	长江宜宾市挂弓山段	主要断面，水质目标要求高	影响区	四川省	挂弓山	长江
15	沱江资阳市-内江市龙门镇段	面源污染重	影响区	四川省	龙门镇	沱江
16	沱江自贡市段	面源污染重，饮用水水源水质超标	影响区	四川省	炭研所	沱江
17	沱江自贡市-泸州市李家湾段	面源污染重	影响区	四川省	李家湾	沱江

19	长江泸州市 - 宜宾市手爬岩段	主要断面, 水质目标要求高, 面源污染	影响区	四川省	手爬岩	长江
21	长江泸州市段	优化区域环境功能区, 加强小流域治理, 强化环境监管	影响区	四川省	合江沙溪口	长江
20	赤水河遵义市段	煤矿、砖厂众多, 部分废水未能达标排放; 生活污水收集率偏低; 农村面源污染未能较好控制	影响区	贵州省	鲢鱼溪	赤水河
24	涪江绵阳市 - 遂宁市老池段	出境断面, 水质目标要求高, 与经济发展相矛盾	上游区	四川省	老池	涪江
14	沱江德阳市 - 资阳市宏缘段	磷化工和成都市大城市生活污染重	上游区	四川省	宏缘	沱江
26	嘉陵江广安市段	面源污染重	上游区	四川省	清平镇	嘉陵江
8	岷江阿坝藏族羌族自治州 - 成都市彭山岷江大桥段	现状水质较差, 且“十二五”期间面临 80 万吨乙烯和 1000 万吨炼油项目即将建成, 下游产业加快发展的局面, 污染控制压力大。	上游区	四川省	彭山岷江大桥	岷江
32	清水河贵阳市段	下游水质总磷超标; 生活污水收集率偏低; 农村面源污染未能较好控制。	上游区	贵州省	普渡桥	清水河
34	乌江毕节地区 - 铜仁地区沿河段	沿河断面总磷超标; 煤矿众多, 煤矿废水部分未能达标排放; 农村面源污染未能较好控制; 污水收集率偏低; 境内食品厂、肉类加工厂较多, 部分废水未能达标排放。	上游区	贵州省	沿河	乌江
42	永宁河泸州市 - 宜宾市段	加强生活和面源污染治理, 加强小流域治理, 强化环境监管	上游区	四川省	建议新增断面	永宁河
43	南广河昭通市段	珍稀鱼类产卵场和洄游通道, 对水质要求非常高	上游区	云南省	建议新增断面	南广河



附图 1 规划区控制单元划分