

附件

丹江口库区及上游水污染防治 和水土保持“十三五”规划

目 录

前 言.....	1
第一章 现状与形势.....	2
一、 基本情况.....	2
二、 工作成效.....	3
三、 存在问题.....	4
四、 面临形势.....	4
第二章 总体要求.....	6
一、 指导思想.....	6
二、 基本原则.....	6
三、 规划目标.....	7
第三章 规划布局.....	9
一、 总体分区.....	9
二、 控制单元.....	10
三、 优先控制单元.....	12
第四章 水污染防治.....	14
一、 整体推进水环境治理.....	14
二、 强化优先控制单元污染治理.....	18
第五章 水源涵养和生态建设.....	20
一、 库区周边生态隔离带建设.....	20
二、 水土流失综合治理.....	20

三、 林业生态建设.....	20
四、 节水型社会建设.....	21
第六章 风险管控.....	22
一、 丹江口水库水源地规范化建设.....	22
二、 风险源识别与监管.....	23
三、 监测预警和应急能力建设.....	24
第七章 投资估算和效益分析.....	26
一、 建设任务及投资估算.....	26
二、 效益分析.....	28
第八章 规划实施.....	30
一、 发展与保护协调推进.....	30
二、 保障措施.....	31
附表 1 控制单元基本情况.....	36
附图 1 水源区范围图.....	40
附图 2 水环境质量状况图（2015 年）.....	41
附图 3 水源区总氮浓度分布图（2015 年）.....	42
附图 4 丹江口水库饮用水水源保护区示意图.....	43
附图 5 控制单元划分图.....	44

前 言

南水北调工程是实现我国水资源优化配置、促进经济社会可持续发展、保障和改善民生的战略性基础设施。丹江口库区及上游是南水北调中线工程水源区（以下简称“水源区”），为确保南水北调中线调水水质安全，协调推进水源区经济社会发展与水源保护，国务院先后批复了《丹江口库区及上游水污染防治和水土保持规划》、《丹江口库区及上游水污染防治和水土保持“十二五”规划》。规划实施以来，水源区生态环境和水质持续改善，水源涵养能力不断增强，经济社会发展逐步加快，为南水北调中线按期实现通水水质目标提供了有力的保障。

南水北调中线供水是京津两城市的主要饮用水源，为持续深化水质保护、增强水源涵养、强化风险管控、促进绿色发展，确保“一泓清水永续北送”，特编制本规划。

规划范围涉及河南、湖北、陕西 3 省的 14 市、46 县（市、区）以及四川省万源市、重庆市城口县、甘肃省两当县部分乡镇，面积 9.52 万平方公里。规划基准年为 2015 年，规划期至 2020 年。

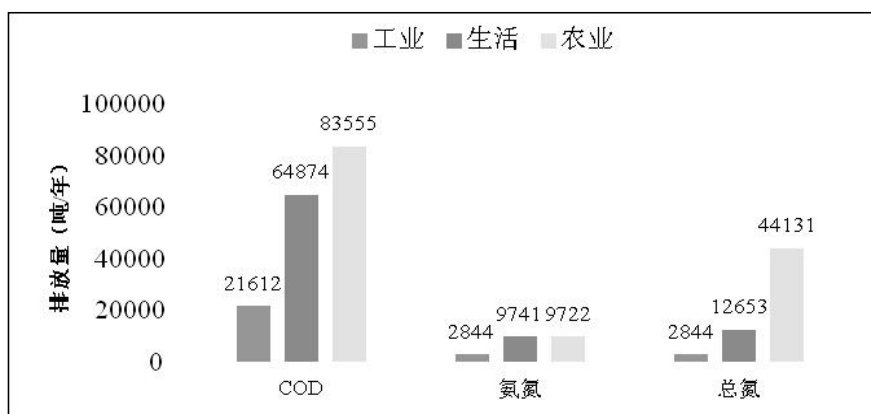
第一章 现状与形势

一、基本情况

水源区位于秦岭巴山之间，主要河流为汉江和丹江，除汉中盆地外，地貌多为山地、丘陵和河谷，属于北亚热带季风区的温暖半湿润气候，四季分明，降水分布不均，立体气候明显。

2015年，水源区总人口约1374万人，国内生产总值4873亿元，常住人口城镇化率约46.8%，城镇居民可支配收入25457元，农民人均纯收入8541元，均低于全国平均水平。水源区位于秦巴山集中连片贫困地区，现有贫困人口257万人，国家扶贫工作重点县26个，省级扶贫工作重点县8个，经济社会发展总体水平较低。

2015年，水源区主要污染物化学需氧量排放量17万吨，氨氮2.23万吨，总氮5.96万吨，其中农业和农村的污染贡献比例分别为49%、43%、74%，已成为水源区主要污染源。



2015年，《丹江口库区及上游水污染防治和水土保持“十二五”规划》确定的49个考核断面中，I类水质断面3个，占6.1%；II类水质断面39个，占79.6%；III类水质断面3个，占6.1%；IV类

水质断面 1 个，占 2.1%；劣 V 类水质断面 3 个，占 6.1%。丹江口水库为中营养水平，总氮浓度在 1.3 毫克/升以上，入库河流总氮浓度在 2~10 毫克/升之间。

二、工作成效

国务院高度重视中线水源区水质保护工作，批准建立了丹江口库区及上游水污染防治和水土保持部际联席会议制度，明确目标责任、加强监督考核。“十二五”期间，水源保护取得了明显成效：一是污染源进一步得到控制，污染物减排能力大幅提升，污水和垃圾处理处置设施覆盖县级和水库周边重点乡镇，关停规模以上污染严重的企业 500 多家，取缔“十小”企业千余家，同时叫停和否决了新上项目 300 多个，重污染企业基本关停或实现达标排放。二是生态建设成效明显，累计治理水土流失面积超过 2 万平方公里，森林、灌木面积比 2010 年增加 1.9 万公顷，水源涵养能力有所增强。三是部分流经城区的重污染河流治理力度不断加大，黑臭水体明显减少。四是严格丹江口库区及周边地区水资源管理，完成丹江口库区水功能区划，将水源区纳入第一批全国重要饮用水水源地保护目录。通过“十二五”的努力，水源区的水质考核断面的达标率提高到 90%以上。

此外，国务院批复实施了《丹江口库区及上游地区经济社会发展规划》，明确了水源区的功能定位、发展方向和目标，同时还制订了中央财政重点生态功能区转移支付、受水区与水源区对口协作等政策，支持开展水源保护工作。截至 2015 年，中央财政已累计

安排重点生态功能区转移支付 200 多亿元；北京、天津安排财政资金用于对口协作 14.3 亿元，拉动总体项目投资逾百亿元。水源区生态建设、产业结构调整得到有效推动，公共服务水平不断提升。

“十二五”期间，水源区国民生产总值年均增幅 10.17%，人均国民生产总值增幅 9.7%，财政预算收入年均增幅 6.65%。城镇居民可支配收入年均增幅 10.44%，农民人均纯收入年均增幅 12.77%。城乡居民收入比缩小到 2.98:1。贫困人口大幅下降，由 2012 年的 380 万人减少到 257 万人，年均减贫人口 41 万人。城镇化率由 2012 年的 41.3%提高到 46.8%。水源区经济社会发展呈现明显上升趋势，与全国的相对差距正逐步缩小。

三、存在问题

当前，神定河、老灌河、丹江等部分河段水质尚未达标或未稳定达标，主要原因是：一是现有水污染防治水平仍不能满足水源保护需要，表现在污水收集管网建设滞后、环境基础设施规模不足、处理标准较低、运营管理水平有待提高等，治污设施尚未充分发挥效益农业农村污染尚未得到全面有效治理；二是随着水源区经济快速发展和城镇化进程加快，城镇生活和农业生产污染排放量和处理需求呈扩大趋势；三是部分区域仍存在不同程度水土流失、石漠化等问题，城乡耗水量快速增加，不利于水源涵养和保障丹江口水库入库水量。

四、面临形势

“十三五”时期是我国全面建成小康社会的决胜阶段，《生态

文明体制改革总体方案》、《水污染防治行动计划》等一系列重要文件的出台实施和供给侧结构性改革等工作的推进，为水源区深化水质保护、促进产业转型升级、推进绿色发展提供了重要战略机遇。与此同时，持续做好水源保护工作也面临巨大挑战：

一是水源保护面临更严格的要求。随着中线工程配套设施的完善，中线供水已成为京津两市城区的主要饮用水源，对水质、水量保障和风险防控提出了更高的要求，需要深化水污染防治、水源涵养和生态建设，加强突发性污染风险防范和应急处置能力建设。

二是发展方式转变面临更急迫的需要。水源区人口相对密集，发展愿望强烈，按传统发展模式势必对水源保护带来更大的压力。同步实现调水工程长期稳定运行和水源区的全面发展，需要加快转变发展方式，大力推进绿色转型，促进经济社会与生态环境协调持续发展。

第二章 总体要求

一、指导思想

全面落实党的十八大以及十八届三中、四中、五中、六中全会精神，深入贯彻习近平总书记系列重要讲话精神和治国理政新理念、新思想、新战略，统筹推进“五位一体”总体布局和协调推进“四个全面”战略布局，牢固树立和贯彻落实新发展理念，从确保南水北调中线工程长期稳定供水、维护国家水安全的大局出发，紧扣水源区生态优先、绿色发展的功能定位，着力综合治理、切实保障水质稳定达标，着力山水林田湖整体保护、切实增强水源涵养能力，着力提高风险防控能力、切实保障供水稳定运行，进一步深化与受水区的对口协作，协调推进水源区经济社会发展与水源保护，确保“一泓清水永续北送”。

二、基本原则

（一）政府主导、综合治理

发挥政府在中线水源保护工作中的主导作用，加强部门协调，动员全社会力量，统筹相关政策、规划和资金开展综合治理，使水源区水污染防治、水源涵养、风险管控紧密结合，与经济社会发展相互补充、相互支持、协调推进，形成政府统领、多方努力、公众参与的工作格局。

（二）分区施策、分类指导

妥善处理局部与整体的关系，按照水源保护敏感程度实施分区控制，划分控制单元，全面推行河长制。针对分区管理要求和控制单元存在的突出问题，分类制定目标和任务，合理安排规划措施。

（三）统筹兼顾、突出重点

统筹水源保护与经济社会发展、水源区与受水区之间的关系，协调推进水质与水量保护、污染治理与生态建设、点源与面源防治、常规治理与突发环境风险防范等工作。以不达标河流整治、总氮控制、风险防范、水土流失治理为重点，确定优先控制单元，采取多种措施精准施策，选择部分河流开展流域治理与可持续发展试点。

（四）落实责任、鼓励创新

落实地方政府水源保护的主体责任，转变单纯依赖政府投入的传统观念，充分发挥市场在资源配置中的决定性作用，创新机制，拓宽投融资渠道，调动各方面的积极性和主动性，提高水污染治理和生态建设的管理和技术水平。

三、规划目标

到 2020 年，中线水源区总体水质进一步改善，丹江口水库营养水平得到控制，水源涵养能力进一步增强，节水型社会建设初见成效，水环境监测、预警与应急能力得到提升，经济社会发展与水源保护协调性增强。

（一）水质目标

丹江口水库和中线取水口水质稳定并保持 II 类，库区总氮浓度不劣于现状水平；到 2020 年，汉江和丹江干流断面水质为 II 类，

其它直接汇入丹江口水库的主要河流水质达到水功能区水质目标。

（二）水源涵养目标

到 2020 年，水源区新增治理区林草覆盖率提高 5~10 个百分点，年均减少土壤侵蚀量 0.2~0.3 亿吨，增加水源涵养量 12 亿立方米。

（三）风险控制目标

实现南水北调中线丹江口水库饮用水水源保护区规范化、制度化、管理，水源区生态环境监测网络和突发环境事件应急能力满足中线工程调水长期安全运行要求。

第三章 规划布局

根据不同区域对丹江口水库水质的影响和作用，对水源区进行总体分区，实施差异化管理。在此基础上，结合水质监测断面，划分控制单元，实施分区分类管控，合理布局水污染防治、水源涵养、风险管控任务，提升精细化管理水平。

一、总体分区

水源区总体划分为水源地安全保障区、水质影响控制区、水源涵养生态建设区三类区域。



水源地安全保障区，涉及丹江口水库水域、水库周边区域以及老灌河、淇河、丹江、滔河、天河、颍河、泗河、神定河、剑河、

官山河、浪河等流域。该区以丹江口水库饮用水水源保护区为核心，重点开展饮用水水源保护区规范化建设，全面削减各类污染负荷，治理不达标入库河流，强化水污染风险管控。

水质影响控制区，涉及湖北黄龙滩水库以上堵河流域、汉江陕西白河县以上和安康水库以下的汉江流域。该区重点围绕总氮负荷的削减，加强畜禽养殖污染治理，减少农药化肥施用量，完善城镇环境基础设施。

水源涵养生态建设区，涉及安康水库及以上的汉江流域，主要任务是治理水土流失，开展退耕还林还草，稳步推进重点镇、汉江干流沿岸建制镇及以上行政区的城镇环境基础设施建设，增强水源涵养能力。

二、控制单元

在总体分区基础上，按照流域汇水产污特征，兼顾乡（镇）行政区划完整性，进一步细分划定 43 个控制单元，明确各控制单元水质目标，将治理任务和责任落实到各级行政区，全面推行河长制。已经达到水质目标的要保持并持续向好，未达到水质目标的要加大治理力度。

控制单元划分及水质现状和目标表

序号	控制单元	水体	控制断面		水质现状	水功能区划	水质目标
			名称	省份			
I 水源地安全保障区							
1	I-1 老灌河卢氏栾川控制单元	老灌河	三道河	河南省	III	老灌河西峡自然保护区	II*
2	I-2 老灌河西峡控制单元	老灌河	西峡水文站	河南省	III	老灌河西峡自然保护区	II*
3	I-3 老灌河浙川控制单元	老灌河	浙川张营	河南省	III	老灌河浙川保留区	III
4	I-4 淇河卢氏控制单元	淇河	上河	河南省	II	淇河西峡源头水保护区	II
5	I-5 淇河西峡控制单元	淇河	浙川高湾	河南省	II	淇河西峡源头水保护区	II
6	I-6 丹江商州源头区控制单元	丹江	构峪口	陕西省	II	丹江商州保留区	II
7	I-7 丹江商州控制单元	丹江	张村	陕西省	III	丹江商州开发利用区	II*
8	I-8 丹江丹凤控制单元	丹江	丹凤下	陕西省	III	丹江丹凤开发利用区； 丹江商州、丹凤保留区	II*
9	I-9 丹江陕西省界控制单元	丹江	浙川荆紫关	陕西省	II	丹江陕豫缓冲区；丹江 丹凤、商南保留区	II
10	I-10 丹江入库前控制单元	丹江	浙川史家湾	河南省	III	丹江浙川自然保护区	II*
11	I-11 滔河陕西省界控制单元	滔河	滔河水库	陕西省	II	滔河商南源头水保护区、 滔河陕鄂缓冲区	II
12	I-12 滔河湖北控制单元	滔河	王河电站	湖北省	II	滔河保留区	II
13	I-13 库周南阳控制单元	丹江口水库	宋岗 陶岔	河南省	II	丹江口水库调水水源保护区	II
14	I-14 库周十堰控制单元	丹江口水库	坝上中 何家湾 江北大桥 五龙泉	湖北省	II	丹江口水库调水水源保护区	II
15	I-15 天河陕西省界控制单元	天河	水石门（照川）	陕西省	II	天河陕鄂缓冲源头水保护区	II
16	I-16 天河湖北控制单元	天河	天河口	湖北省	III	天河郧西保留区	III
17	I-17 库尾湖北控制单元	汉江	陈家坡	湖北省	II	丹江口调水水源保护区	II
18	I-18 浪河控制单元	浪河	浪河口	湖北省	II	无	II
19	I-19 剑河控制单元	剑河	剑河口	湖北省	IV	无	III
20	I-20 官山河控制单元	官山河	孙家湾	湖北省	III	无	II*
21	I-21 泗河控制单元	泗河	泗河口	湖北省	劣V	无	IV*
22	I-22 神定河控制单元	神定河	神定河口	湖北省	劣V	无	III*
23	I-23 颍河控制单元	颍河	东湾桥	湖北省	劣V	无	III*
24	I-24 堵河下游控制单元	堵河	焦家院	湖北省	II	堵河十堰、郧县保留区	II
II 水质影响控制区							
25	II-1 夹河陕西控制单元	金钱河	玉皇滩	陕西省	II	夹河（金钱河）陕鄂缓冲区	II
26	II-2 夹河湖北控制单元	金钱河	夹河口	湖北省	III	夹河郧西保留区	II*
27	II-3 旬河控制单元	旬河	旬河口	湖北省	III	旬河旬阳开发利用区	III
28	II-4 汉江陕西省界控制单元	汉江	羊尾（白河）	陕西省	II	汉江陕鄂缓冲区	II
29	II-5 月河控制单元	月河	月河	陕西省	III	无	III
30	II-6 汉江安康城区控制单元	汉江	老君关	陕西省	II	汉江安康开发利用区	II

序号	控制单元	水体	控制断面		水质现状	水功能区划	水质目标
			名称	省份			
31	II-7 坝河控制单元	坝河	坝河口	陕西省	III	无	III
32	II-8 南江河控制单元	堵河	界牌沟	陕西省	II	堵河源头水保护区	II
33	II-9 汇湾河控制单元	汇湾河	新洲	湖北省	II	堵河竹溪竹山保留区	II
34	II-10 官渡河神农架控制单元	官渡河	洛阳河九湖	湖北省	II	无	II
35	II-11 官渡河控制单元	潘口水库	潘口水库坝上	湖北省	II	堵河竹溪竹山保留区	II
36	II-12 堵河黄龙滩水库控制单元	黄龙滩水库	黄龙 1	湖北省	II	黄龙滩水库饮用水保护区	II
			黄龙 2	湖北省			
III 水源涵养生态建设区							
37	III-1 任河重庆控制单元	任河	水寨子	重庆市	II	任河渝川缓冲区；任河城口保留区	II
38	III-2 汉江安康水库控制单元	瀛湖	瀛湖坝前	陕西省	II	汉江石泉、紫阳保留区	II
39	III-3 汉江石泉水库控制单元	汉江	小钢桥	陕西省	II	汉江石泉、紫阳保留区	II
40	III-4 汉江城固洋县控制单元	汉江	黄金峡	陕西省	II	汉江石泉、紫阳保留区	II
41	III-5 汉江汉中控制单元	汉江	南柳渡	陕西省	II	汉江汉中保留区	II
42	III-6 汉江源头控制单元	汉江	梁西渡	陕西省	II	汉江勉汉保留区	II
			烈金坝	陕西省	I	无	I
43	III-7 褒河控制单元	褒河	石门水库	陕西省	III	无	III

注：水质目标根据国务院批复的《南水北调工程总体规划》、《全国重要江河湖泊水功能区划（2011—2030年）》、《丹江口库区及上游水污染防治和水土保持规划》（2006年）确定；带*的断面，“十三五”期间按国家签订的责任书目标执行。

三、优先控制单元

对 43 个控制单元逐一核定面积、水资源、污染源、人口、耕地、水土流失等情况，将未达到或未稳定达到水质目标、总氮浓度高、水土流失较重、环境风险较高的 24 个控制单元作为优先控制单元，明确治理方向和治理任务，加大治理力度。其中，达标治理类 11 个，水土流失治理类 19 个，总氮控制类 10 个，风险防范类 3 个（部分优先控制单元涉及多个重点治理方向）。

优先控制单元及其重点治理方向

序号	单元名称	省份	重点治理方向
1	I -1 老灌河卢氏栾川控制单元	河南	达标治理、水土流失治理
2	I -2 老灌河西峡控制单元	河南	达标治理、总氮控制
3	I -3 老灌河浙川控制单元	河南	总氮控制、水土流失治理
4	I -10 丹江入库前控制单元	河南	达标治理、水土流失治理
5	I -13 库周南阳控制单元	河南	总氮控制、水土流失治理
6	I -12 滔河湖北控制单元	湖北	水土流失治理
7	I -14 库周十堰控制单元	湖北	总氮控制、水土流失治理
8	I -17 库尾湖北控制单元	湖北	风险防范、总氮控制、水土流失治理
9	I -19 剑河控制单元	湖北	达标治理、总氮控制、水土流失治理
10	I -20 官山河控制单元	湖北	达标治理
11	I -21 泗河控制单元	湖北	达标治理
12	I -22 神定河控制单元	湖北	达标治理
13	I -23 颍河控制单元	湖北	达标治理
14	II -2 夹河湖北控制单元	湖北	达标治理、水土流失治理
15	II -9 汇湾河控制单元	湖北	水土流失治理
16	I -7 丹江商州控制单元	陕西	达标治理、水土流失治理
17	I -8 丹江丹凤控制单元	陕西	达标治理、水土流失治理
18	I -9 丹江陕西省界控制单元	陕西	总氮控制、风险防范、水土流失治理
19	II -4 汉江陕西省界控制单元	陕西	总氮控制、风险防范、水土流失治理
20	II -5 月河控制单元	陕西	总氮控制、水土流失治理
21	II -6 汉江安康城区控制单元	陕西	总氮控制、水土流失治理
22	III -2 汉江安康水库控制单元	陕西	水土流失治理
23	III -4 汉江城固洋县控制单元	陕西	水土流失治理
24	III -5 汉江汉中控制单元	陕西	水土流失治理

第四章 水污染防治

按照《水污染防治行动计划》要求，分区域采取针对性措施，全面提高水源区污染防治水平。对优先控制单元分类施策，进一步采取强化治理措施。

一、整体推进水环境治理

（一）工业污染防治

加强工业企业监管力度，促进实现全面达标排放。对《水污染防治行动计划》规定的重点行业，制定专项治理方案，鼓励企业在稳定达标排放的基础上，建设污水深度处理设施和实施清洁化改造。新建、改建、扩建上述行业项目实行主要污染物等量或减量置换。严格落实国家产业政策，鼓励各地根据主体功能区规划要求和流域水质目标，制定实施差别化的环境准入政策。大力发展绿色产业，防止造纸、化工、电镀、印染等高污染行业向水源区转移。积极推进工业集聚区生态化改造，优化产业布局 and 结构。新建、升级工业集聚区应同步规划、建设环境基础设施。2017 年底前，有关行业按要求完成相关技术改造，工业集聚区应建设污水集中处理设施，安装自动在线监控装置并实现与市县环保部门联网；集聚区内工业废水必须经预处理达标后，再进入污水集中处理设施。严格环境准入，符合准入条件的新建工业企业原则上应建在工业集聚区。

（二）城镇生活污染防治

1、城镇生活污水治理

一是完善城镇污水处理厂配套管网。加快完善已建污水厂配套管网，充分发挥治污效益。城镇新建区实行管网雨污分流。整治雨水污水管道接口、检查井等渗漏，解决管网清污混流造成的溢流污染、初期雨水污染等问题。试点推进水源地安全保障区内县级以上城市初期雨水收集、处理和资源化利用。到 2020 年，城市建成区污水基本实现全收集、全处理，基本消除城市黑臭水体。

二是完善城镇污水处理能力。按照填平补齐、因地制宜的原则，合理扩充污水处理能力。加快现有城镇污水处理设施提标改造，提升脱氮除磷能力。到 2020 年，县城、城市污水处理率分别达到 85%、95%左右。2017 年底前，水源地安全保障区新建城镇污水处理设施要达到一级 A 排放标准；水质影响控制区、水源涵养生态建设区城镇污水处理厂不低于一级 B 排放标准。有条件的地区，要采取人工湿地等生态措施，进一步提高出水水质标准。全面开展城镇污水处理设施总氮、总磷排放的监测与统计，将总氮、总磷作为日常监管指标。

2、城镇污泥与生活垃圾处理处置

污水处理设施产生的污泥应进行稳定化、无害化和资源化处理处置。加快完成非法污泥堆放点排查并予以取缔。2017 年底前，现有污泥处理处置设施基本完成达标改造。到 2020 年，地级及以上城市污泥无害化处理处置率不低于 90%，县城和建制镇不低于 60%，避免二次污染。加强垃圾渗滤液处理，完善垃圾收集转运系

统，积极推进垃圾分类。因地制宜规划建设垃圾、污泥的收集、预处理、转运、焚烧发电等工程，促进城镇污泥与生活垃圾的减量化、资源化、无害化。3、河道水环境综合治理

以入库河流和污染负荷重、总氮浓度高、黑臭问题突出的城镇及郊区河流为重点，结合污水处理厂建设，有针对性地系统规划实施沿河截污、河道水质净化、排污口整治、人工湿地建设、垃圾清理、河（湖）滨生态护坡和污染底泥清理等工程，削减污染负荷，增加河道水环境容量，提高水体自净能力。

（三）农业农村污染防治

农业农村污染防治要以小流域为单元，按照“种养平衡、循环发展”的理念，因地制宜、整体设计，采取畜禽养殖废弃物资源化利用、种植业污染防治、农村生活污染治理等综合措施，全过程减少污染物排放。

1、畜禽养殖污染防治

科学划定畜禽养殖禁养区，2017年底前，依法取缔禁养区内的畜禽养殖。推进畜禽粪污资源化利用。新建、改建、扩建规模化畜禽养殖场（小区）要实施干湿分离、雨污分流、粪便污水资源化利用。2017年底前，现有畜禽养殖场（小区）要建成粪便污水贮存、处理、利用等配套设施，或委托有能力的单位代为处理畜禽养殖废弃物。到2020年，规模化畜禽养殖场粪便综合利用率达到85%以上，农村畜禽粪便基本实现资源化利用。

2、种植业污染防治

一是调整种植业结构与布局。推进水源区传统种植业向“种养平衡”的生态种植业转变，以发展生态农业、有机农业为方向，引导农业清洁生产。鼓励从坡耕地到库岸河岸形成由旱地逐渐向水田过渡的梯级耕作格局。到 2020 年，汉江、丹江、堵河、老灌河等主要入库河流两岸 1 公里范围内，禁止发展施肥量高的露地蔬菜等种植模式，规划建设生物缓冲带等工程。

二是减少农药化肥使用量。大力推广测土配方施肥技术，降低化肥施用量，推进有机肥使用，支持发展高效缓（控）释肥等新型肥料。鼓励农民使用生物农药或高效、低毒、低残留农药，推行精准施药和科学用药，推广病虫害综合防治、生物防治等技术。采用秸秆覆盖、免耕法、少耕法等保护性耕作措施，实现化肥、农药施用量零增长。

三是种植业废弃物资源化利用与污染防治。在优先控制单元内推进生态沟渠、污水净化塘、地表径流集蓄池等设施建设，净化农田排水及地表径流，削减氮磷负荷。大力推广秸秆粉碎还田、过腹还田等资源化利用技术。推广使用加厚和可降解地膜，促进地膜回收与再利用。到 2020 年，力争化肥利用率提高到 40%以上，全区域农作物秸秆综合利用率达到 85%以上，农膜回收率达到 80%以上。

3、农村生活污染治理

开展农村环境综合整治，以县级行政区为单元，统一规划农村生活垃圾和污水处理设施。推进农村生活污水处理与资源化利用，

因地制宜采取城镇管网延伸、集中与分散处理等多种方式，加强农村污水治理，积极推动处理达标污水用于农田灌溉、生态修复与景观等。推进农村生活垃圾分类收集，易降解垃圾就地还田，难降解垃圾建立“户分类、村集中、镇中转、县处理”机制，禁止在河流、水库岸边堆放。建立健全农村污水垃圾处理设施运行管理长效机制。到 2020 年，90%以上村庄的生活垃圾和污水得到有效收集与处理利用。

二、强化优先控制单元污染治理

水质不达标或不稳定达标、总氮浓度高的 19 个优先控制单元，主要集中在水质安全保障区，面积占比约 28%，污染排放量占比约 50%，治理难度大，在整体推进水环境治理的同时，根据水功能区划确定的河流水域纳污容量和限制排污总量，落实污染物达标排放要求，建立污染物排放与水质变化的输入响应关系，采取强化措施精准治理。在城镇污水处理方面，完善库周区域乡镇污水处理体系，建设污水收集处理设施。在农业农村污染治理方面，2017 年底前，根据《畜禽养殖禁养区划定技术指南》在库周划定禁养区、限养区范围，防止养殖污染直接入库；开展农业面源综合治理，推进生态清洁小流域建设示范、小流域生态循环农业与面源污染综合治理试点；库周村庄因地制宜全面建设污水处理设施。

水质不达标或不稳定达标的 11 个优先控制单元，“十三五”期间，污染物排放量削减不得低于下表要求，实现治理达标。

达标治理优先控制单元污染物削减任务表（单位：吨/年）

序号	控制单元名称	COD 排放量	氨氮排放量	COD 新增量	氨氮新增量	COD 最低削减量	氨氮最低削减量
1	I -1 老灌河卢氏栾川控制单元	1757.1	166.5	37.9	4.7	364.5	4.7
2	I -2 老灌河西峡控制单元	1892.6	206.7	104.5	13.1	199	13.1
3	I -7 丹江商州控制单元	5591.6	579.6	115.6	14.4	855	59.5
4	I -8 丹江丹凤控制单元	5904.6	528.4	66.1	8.3	453	41.7
5	I -10 丹江入库前控制单元	740	88.8	17	0.8	180	1
6	I -19 剑河控制单元	283.5	44	18.5	2.3	103.9	13.1
7	I -20 官山河控制单元	178.5	19.6	3.6	0.4	63.4	6.4
8	I -21 泗河控制单元	1901.1	367.9	46.4	5.8	588.4	117.7
9	I -22 神定河控制单元	5770.8	1156.9	199.3	24.9	1211.8	383.6
10	I -23 颍河控制单元	1557.8	35.1	4.1	0.5	600.7	6.9
11	II -2 夹河湖北控制单元	1161	178.5	28	3.2	28	4.2

注：“新增”是指“十三五”期间城镇生活污染可能增加的排放量。

第五章 水源涵养和生态建设

加强水源地生态建设，保护水土资源，提高林草覆盖率，增强水源涵养能力，推进节水型社会建设，实现山水林田湖系统治理和保护。

一、库区周边生态隔离带建设

继续巩固“十二五”期间建设的丹江口水库库周生态隔离带，在库区海拔 165 米至 172 米的库周消落区，大力开展人工造林；在库区海拔 172 米以上的第一道山脊线以内，建设生态隔离带。加强自然保护区建设与管理，开展村庄绿化，鼓励在主要入库河流两岸建设植物过滤带，减少农村生产生活污染直接入库。

二、水土流失综合治理

按照国家级水土流失重点预防区的防治要求，全面加强预防保护和监督管理。在人口相对集中、坡耕地较多、植被覆盖率低的区域，以小流域为单元，综合采取营造水土保持林、坡改梯及配套坡面水系工程，发展特色经济林果、封育保护、沟道防护、溪沟和塘堰整治等措施，以 19 个水土流失治理类优先控制单元为重点，实施小流域水土流失综合治理工程。

三、林业生态建设

丹江口水库饮用水水源保护区（含准保护区）范围内 15 度以上坡耕地，全面实施退耕还林还草还湿，纳入省级耕地保有量和基

本农田保护指标的调整方案。对石漠化严重地区实行综合治理，实施长江流域防护林体系工程建设，采取封山育林、人工造林、草地建设等植被恢复措施，限制土地过度开发，加强石漠化地区的植被建设，增强水源涵养能力。

加强河南省南阳市、湖北省十堰市、陕西省商洛市等环库周地区的天然林保护，全面停止商业性采伐，推进退化林和人工纯林修复，增加复层异龄混交林比重，构建稳定的环库森林生态系统，形成水库生态屏障。

四、节水型社会建设

实施最严格水资源管理，建立健全政府调控、市场引导、公众参与相结合的节水机制，抓好工业节水，加强城镇节水，发展农业节水，提高用水效率。充分考虑水资源和水环境承载能力，加快调整经济结构和布局，严禁发展高耗水产业，依法依规淘汰现有高耗水行业产能。加大农业产业结构调整力度，转变农业用水方式，大力发展节水农业，切实提高农田灌溉水有效利用系数。到 2020 年，节水型社会建设初见成效，社会节水意识和用水效率明显提高，农业用水、工业用水量有所下降，再生水利用率达到 15%以上，总体用水量基本实现零增长。

第六章 风险管控

围绕南水北调中线调水，开展区域突发水污染事件风险评估，针对中高风险点和区域，实施“污染源→支流→库区→陶岔取水口”全过程风险管理，提升管控水平，开展饮用水水源保护区规范化建设，加强监测分析和应急处置能力建设，有效防范水源区突发水污染事件风险，保障调水水质安全。

一、丹江口水库水源地规范化建设

严格落实重要饮用水水源地核准和安全评估制度，全面推进水源地达标建设和实时监控。规范饮用水水源保护区标识设置和隔离防护，依法开展保护区环境综合整治。加快推进准保护区内高风险污染源搬迁或关停，现有污染源执行最严格排放标准，废弃物不能全部资源化利用或有效处置的规模化畜禽养殖场（小区）一律关停，垃圾填埋场、工业企业、污水处理厂实行在线监测。

加强丹江口水库消落区管理。对大坝加高新增淹没范围的消落区进行监管，严防消落区污染。加强消落区生态修复工作，形成阻隔库周直接污染的生态隔离带。

加强丹江口库区水产养殖污染风险管控。2018 年底前，一级、二级饮用水水源保护区取缔网箱养殖，库区全面禁止投饵网箱养殖。在维持和改善生态系统健康的前提下，发展生态健康养殖，开展增殖放流设施建设和滤食性鱼类等净化水质的水生生物增殖放

流，削减水体氮磷等营养物质，加强水生态系统健康监测与评估。开展渔业“三品一标”认证工作。延长禁渔期，扩大禁渔区，控制捕捞强度。

强化饮用水水源日常监测。进一步提升县级监测站基础监测能力，提升市级站有机污染物和有毒有害物质的监测能力。试点开展农业面源、移动源等监测与统计工作。每年至少开展一次饮用水水源地全指标监测，适时开展持久性有机污染物、内分泌干扰物等新型污染物及藻毒素监测。

二、风险源识别与监管

针对工业源、市政污水处理厂、垃圾填埋场、尾矿库等固定风险源进行详细排查，按照“一源一档”的原则建立风险源档案，并实施动态化管理。定期开展风险评估和环境安全隐患排查，落实各类风险源风险防范主体责任，着重治理重大环境安全隐患，完善风险防范体系建设，科学制定应急预案并开展应急演练，降低风险水平。

加强尾矿库风险管控。落实有主尾矿库风险防范主体责任，督促企业落实环境风险隐患排查和治理。对隐患突出又未能有效整改的，要依法实行停产整治或予以关闭。2017年底前，三等及以上尾矿库，应建成在线监测系统并与行业主管部门联网；重点针对伴生重金属等有毒有害物质、可能给南水北调中线水源区水质带来严重威胁的尾矿库，强化日常监管。各地要落实资金、明确职责、强化措施，扎实开展无主尾矿库隐患综合治理。

积极开展航运污染治理与风险管控。全面排查流域内现有船舶，依法强制报废超过使用年限的船舶。规范船舶水上拆解行为，禁止船舶冲滩拆解。对不符合环保标准的船舶应配备或改造相关设施、设备。到 2020 年底前，所有城市的港口、码头、装卸站具备船舶含油污水、化学品洗舱水、生活污水和垃圾等废弃物的接收能力，全面实现船舶污染物上岸集中处置。港口、码头、装卸站应制定应急预案。

切实加强道路运输安全管理。运输有毒有害物质、油类、粪便的船舶和车辆一般不准进入保护区，若出现无法回避的情况，应事先申请并经有关部门批准、登记并配备押运人员及应急处置设施。穿越水源保护区的路段应设置防护栏、溢流沟、沉淀池等必要的防护设施并加强日常巡护。

三、监测预警和应急能力建设

优化部门和地方现有监测资源，科学合理布设监测网络，陶岔渠首、湖北十堰、陕西商洛、安康、汉中建立突发环境事件预警和应急指挥中心，与南水北调中线工程运行管理机构建立常规和应急信息共享机制，推进管理联动，构建“天地一体化”生态环境集成监控系统平台，实现水源区生态环境监控的空间化、动态化、远程化。流域水资源保护工作机构负责监测省界断面的水环境质量状况，并将监测结果报国务院环境保护主管部门和水行政主管部门。建立水源区突发环境事件应急管理机制，开展区域突发环境事件风险评估和应急资源调查，编制应急处置预案，储备必要的应急物资、

配备必要的应急装备，提高应急指挥和科学决策水平，及时响应和处置水污染突发事件，保障工程调度运行需要，确保供水安全。

第七章 投资估算和效益分析

一、建设任务及投资估算

围绕规划目标，规划实施污染防治、水源涵养与生态建设、风险管控 3 大类建设任务，估算总投资 196 亿元。其中：

工业污染防治项目 26 项，估算投资 6.00 亿元；城镇污水处理新增污水处理能力 526830 吨/日，新增管网 3317 公里，提标改造能力 650000 吨/日，估算投资 43.17 亿元；垃圾和污泥采取收集、预处理、转运、焚烧进行综合处理，新增垃圾和污泥处理处置能力 8000 吨/日，估算投资 35.62 亿元；养殖污染防治新增 217.8 万头猪当量治理能力，估算投资 10.94 亿元；农村环境综合整治新增建制村 1052 个，估算投资 15.76 亿元；生态清洁小流域治理面积 1126.6 平方公里，估算投资 11.27 亿元；生态循环农业与面源污染综合治理试点 48 个，估算投资 14.50 亿元；河道综合整治（含人工湿地）11 个控制单元，估算投资 5.25 亿元；综合治理水土流失面积 3210 平方公里，估算投资 25.68 亿元；退耕还林还草和石漠化治理、天然林保护工程，估算投资 16.4 亿元；水源地规范化建设项目 9 个，估算投资 5.93 亿元；监测和应急能力建设项目 8 个，估算投资 1.14 亿元；尾矿库综合治理 3 个，估算投资 4.35 亿元。

按任务类型分，水污染防治类投资 142.51 亿元，水源涵养生态建设类投资 42.07 亿元，风险管控类投资 11.42 亿元。

按行政区划分，河南省 27.87 亿元，湖北省 59.22 亿元，陕西省 104.22 亿元，重庆市 0.98 亿元，四川省 0.62 亿元。此外，水源公司 3.09 亿元。

建设任务量统计表

规划任务	任务类型	单位	建设任务量				
			河南	湖北	陕西	其他	合计
污染防治	工业污染治理	个	3	6	17	0	26
	城镇污水处理	新增（吨/日）	50000	129500	347330	0	526830
		提标（吨/日）	55000	429000	166000	0	650000
		管网（公里）	860.7	811.2	1644.7	0	3316.6
	城镇垃圾与污泥处理	焚烧处理厂（个）	1	1	3		5
		预处理厂（个）	2	5	19		26
		中转站（个）	2	1	9		12
		收集站（个）	24	53	343		420
	养殖污染防治	万头猪当量	32	55	130.8	0	217.8
	农村环境整治	村	173	385	494	0	1052
	生态清洁小流域	平方公里	144.6	340.8	641.2	0	1126.6
	生态循环农业	个	8	17	23	0	48
	河道水环境整治	控制单元	3	5	3	0	11
水源涵养生态建设	水土流失治理	平方公里	285.3	770.1	1954.3	200.7	3210.4
	退耕还林还草	平方公里	140	686.7	72	0	898.7
	天然林保护	平方公里	1380	1602.7	1566.7	0	4549.4
	石漠化治理	平方公里	0	300	0	0	300
风险管控	水源地规范化建设	个	4	4	0	1	9
	监测和应急能力建设	个	1	2	4	1	8
	尾矿库综合治理	个	0	1	2	0	3

建设任务投资估算表

规划任务	项目类型	投资(亿元)						
		河南	湖北	陕西	四川	重庆	中线水源公司	合计
污染防治	工业污染治理	0.45	1.14	4.41				6
	城镇污水处理	8.04	13.27	21.86				43.17
	城镇垃圾与污泥处理	3.93	8.52	23.17				35.62
	养殖污染防治	1.6	2.8	6.54				10.94
	农村环境整治	3.46	2.42	9.88				15.76
	生态清洁小流域	1.45	3.41	6.41				11.27
	生态循环农业	2.4	5.2	6.9				14.5
	河道水环境整治	0.9	2.9	1.45				5.25
水源涵养生态建设	水土流失治理	2.28	6.16	15.63	0.62	0.98		25.67
	退耕还林还草	1.05	5.15	0.54				6.74
	天然林保护	0.87	3.91	3.85				8.63
	石漠化治理	0	1.03	0				1.03
风险管控	水源地规范化建设	1.35	1.58				3	5.93
	监测和应急能力建设	0.09	0.23	0.73			0.09	1.14
	尾矿库综合治理		1.5	2.85				4.35
总计		27.87	59.22	104.22	0.62	0.98	3.09	196

二、效益分析

通过全面实施规划，夯实南水北调中线长期稳定调水的基础。一是水源区的污染防治进一步深化，基本消除水质不达标断面，丹江口水库水质继续保持优良且营养水平得到控制；二是生态建设水平稳步提高，水源涵养能力持续增强；三是饮用水水源地的规范化建设、监测应急能力建设得到加强，有效降低突发性污染风险。

（一）治污效益

一是通过对涉水工业企业及工业集聚区污染治理，促进工业污染源全面达标排放。二是城镇污水处理实际处理能力由 104 万吨/

天提高到 159.03 万吨/天，其中提标改造污水处理 65.5 万吨，污水处理率从现状 80%提高到 90%。增加污染物削减能力化学需氧量 33913 吨/年、氨氮 4201 吨/年、总氮 3683 吨/年、总磷 501 吨/年。三是新增垃圾和污泥焚烧发电处理能力 4000 吨/天，新增污泥（含水率 80%）处理能力 439 吨/天，基本实现资源化、无害化，减少二次污染和突发性污染事件风险。四是农业农村治理区，增加污染物削减能力化学需氧量 22415 吨/年、氨氮 1232 吨/年、总氮 7903 吨/年、总磷 146 吨/年。

（二）水源涵养和生态建设效益

在水库周边及城区段河流深化生态建设，修复库周河口生态，减轻库周污染。开展小流域综合治理，治理水土流失 3210 平方公里，建设生态清洁小流域 1127 平方公里。开展退耕还林还草和石漠化治理，增加森林草原植被 1200 平方公里，天然林保护面积 4549 平方公里。新增治理区林草覆盖率提高 5~10 个百分点，年均减少土壤侵蚀量 0.2~0.3 亿吨，增加涵养水量 12 亿立方米。

（三）风险防范效益

通过实施丹江口水库饮用水水源地规范化建设，加强水库消落区管理，开展尾矿库等重点风险源综合整治，构建跨部门跨行政区域的生态环境监测信息的互联互通和应急管理平台，可有效降低水源地突发性污染风险，提高应急能力，提升南水北调中线供水安全保障水平。

第八章 规划实施

一、发展与保护协调推进

充分与《丹江口库区及上游地区经济社会发展规划》和《丹江口库区及上游地区对口协作方案》实施做好衔接，建立保护与发展同步推进、整体联动的体制机制。动员各方力量，加大资源整合力度，选择有代表性的典型流域开展试点，集中进行农业农村污染治理、产业结构调整，着力解决对经济社会可持续发展制约性强、群众反映强烈的突出问题。

（一）整体推进水源区产业结构调整

坚持节约优先、保护优先，绿色发展、循环发展，形成节约资源和保护环境的空间格局、产业结构、生产方式。按照保护生态环境、发挥比较优势的原则，推进产业结构调整和优化升级。全面推进生态循环农业，优化种植养殖结构，通过“种养平衡”，实现控制农业用水总量、减少化肥和农药施用量、基本农作物秸秆、畜禽粪便、农膜资源化利用的目标。加快传统产业改造，优先发展低排放产业，实现绿色转型。坚持绿色化、生态化开发，有序发展具有地方特色的生态旅游业。

（二）开展流域水环境综合治理与可持续发展试点

针对水源区总氮浓度偏高的问题以及总氮来源复杂的特点，先期选择流域面积适当、污染突出的若干典型控制单元开展试点示

范，探索流域综合治理和经济社会协调发展的模式。试点流域要以水环境治理改善和可持续发展为目标，坚持治理与发展并重、结构调整与设施建设并重、节水与治污并重、工程与管理并重，从源头、过程到末端全过程控制，充分发挥地方政府统筹作用，科学编制并实施相关方案。

（三）协作促进水源区绿色发展

不断深化制度改革和科技创新，逐步建立适合水源区的生态文明制度体系，率先形成勤俭节约、绿色低碳、文明健康的生活方式和消费模式。以保水质、强民生、促转型为主线，积极开展受水区与水源区的对口协作，促进区域协调发展。发挥京津经济技术人才优势，帮助水源区发展生态型特色产业，培训水源区的专业技术骨干，引进先进适用的环境治理和管控技术，增强水源区的环境管理和风险防范能力，引导、动员京津社会力量到水源区开展生态环境建设、发展循环经济和推进相关合作，增强水源区的绿色发展能力。

二、保障措施

（一）落实责任主体，健全考核体系

河南、湖北、陕西三省人民政府对本行政区水源保护负总责，是规划实施的责任主体。地方各级政府要以控制单元为基础，全面推行河长制，将规划目标和任务逐级分解到相关市、县、乡镇及企事业单位，层层签订责任状，将水源保护工作纳入干部政绩考核体系，做到责任到位、措施到位、工作到位。国务院有关部门要组织实施水质目标浓度、饮用水水源地水质、水功能区达标率、节水型

社会建设等指标考核，国务院南水北调办与水源区省级政府签订水源保护目标责任书，会同有关部门对规划实施情况进行考核。

（二）加强统筹协调，形成工作合力

以丹江口库区及上游水污染防治和水土保持部际联席会议、对口协作领导小组为平台，统筹国务院有关部门和三省的工作，加强规划实施的组织协调，分析研究解决新情况、新问题，重大问题及时向国务院报告。国务院有关部门要加强对规划实施的领导和协调，指导地方做好规划任务落实、项目前期工作、部门项目储备库申报等，对符合条件的项目（建设任务）及时下达由本部门负责的专项资金，并加强监督检查。南水北调办承担部际联席会议办公室日常事务，定期会商，及时通报工作进展，组织有关部门开展规划实施的考核，督促规划任务和措施的落实、做好规划实施进度统计、水质信息收集整理等工作。

（三）强化实施监管，提高治理效益

发展改革委、南水北调办会同有关部门加强指导，河南、湖北、陕西三省编制规划实施方案以及优先控制单元治理方案，落实规划任务，加强对各类项目、各渠道资金的统筹，因地制宜应用先进适用技术，综合运用工程措施与非工程措施，充分发挥综合治理效益。省级政府主管部门要根据规划建设内容与国务院有关部门储备项目库或行业规划进行衔接，指导做好项目储备和前期论证工作并实行动态化管理。落实省级审核和监督负责制，严格履行项目申报、审批、实施、竣工验收程序，做好项目建成后的移交和运行管护，

切实提高项目效益。进一步完善城镇污水、垃圾处理收费政策，确保项目高效运行发挥效益。

（四）多方筹集资金，创新治理模式

地方各级政府要认真贯彻国务院关于推进环境污染第三方治理、重点建设领域投融资体制改革要求，建立“政府引导，地方为主，市场运作，社会参与”多元化投入机制，拓宽资金筹集渠道，吸引社会资本参与水源保护相关项目的投资、建设和运营管理。对于基础性和公益性强的项目，要充分发挥地方财政资金引导作用，合理利用一般性财政转移资金，保障规划重点任务建设。对于具有收益的项目，要充分发挥市场作用，积极引导社会资金参与治理。国务院有关部门通过节能环保与生态建设中央预算内投资、水污染防治专项资金、农村环境综合整治资金、农业面源治理及循环农业试点资金，以及退耕还林、天然林保护、石漠化治理等现有资金渠道，对符合国家支持方向的建设任务及项目予以支持。对水土流失治理相关项目，其投资由地方通过加大财政投入、积极吸引社会资本等渠道落实，在此基础上积极争取中央财政相关专项资金支持。积极推行控制单元整体水环境综合治理服务专业化、社会化，集中“打包”分类推进项目实施，切实提高资金使用效率，提升治污设施运营效益和管理水平。

（五）加强生态保护补偿，建立长效机制

强化生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单管控，强化生态环境保护要求对区域开发的约束。充分考

考虑水源区水质保护要求，完善基本公共服务和全面实现小康社会的需要，为充分调动地方政府的积极性，要进一步加大转移支付力度，健全生态保护成效与转移支付资金分配挂钩的约束激励机制。推进省级区域内横向补偿，深化受水区对水源区的对口支援协作，支持水源区调整产业结构发展绿色产业，促进水源区与受水区互利共赢。

（六）严格标准体系，坚持依法保护

落实南水北调中线丹江口水库饮用水水源保护区制度，推进水源保护法制化、制度化和常态化建设。鼓励各地根据水质改善需求，针对氮、磷等特征污染指标，研究制定严于国家标准的地方水污染物排放标准。建立覆盖所有固定污染源的排污许可制，完善监管执法依据。加强环保、水利、林业等部门监管执法能力建设，充实一线执法队伍，保障执法装备。全面落实“河长制”，积极探索按流域设置环境监管和行政执法机构、跨地区环保机构，构建国家、省、市、县、乡镇“五级”协同联动机制，推进联合执法、区域执法、交叉执法，强化执法监督和责任追究。依法严厉打击违法排污、取水、取土、挖砂、采石、陡坡开垦、破坏林地等活动，切实保护水源区水质、水量和生态环境安全。

（七）开展科研攻关，实现精准施治

以问题为导向加强科研攻关，提高水源保护的针对性、科学性、系统性和前瞻性。重点针对丹江口水库总氮问题通过科研攻关进行追根溯源；研究气候变化与人类活动对水源区入库水量的影响，开

展人工增雨等增加入库水量的对策研究与探索；对恢复污染河流的生态健康建立评价体系和提出对策措施；研究水源区水资源、水环境与经济社会发展演变过程和规律，为构建水源保护与区域经济社会协调发展的长效机制和政策措施奠定基础。

（八）鼓励公众参与，加强社会监督

完善中线水源保护政务信息公开制度，确保信息畅通和准确，及时向社会发布水源区生态环境状况。推进企业环境信息公开，公布流域内重点污染企业污染排放情况。建立舆论监督和公众监督机制，鼓励公众参与水源区的生态环境监督，维护广大民众的知情权、参与权和监督权，坚持电视、广播、报纸和网络等新闻媒介的正确舆论导向，发挥公众和媒体舆论监督的作用。加强环境宣传与教育，倡导绿色生活，合理引导公众对生态环境的需求与预期。

附表 1 控制单元基本情况

序号	控制单元	行政区域	人口 万人	水量 亿 m ³	面积 km ²	耕地 km ²	坡耕 km ²	水土流失 km ²	污染排放量 (吨/年)		
									COD	氨氮	总氮
合计			1374	476	95256	12472	8042	21861	170042	22308	59628
1	I-1 老灌河卢氏栾川控制单元	河南省: 栾川县三川镇、冷水镇、叫河镇; 卢氏县五里川镇、朱阳关镇、双槐树乡、汤河乡	14.25	2.43	910	86	54	215	1757	166.5	876
2	I-2 老灌河西峡控制单元	河南省: 西峡县白羽街道、紫金街道、莲花街道、双龙镇、回车镇、丁河镇、桑坪镇、米坪镇、五里桥镇、太平镇、二郎坪镇、军马河镇、石界河镇	42.47	6.62	2449	155	88	551	1893	206.7	703
3	I-3 老灌河浙川控制单元	河南省: 浙川县龙城街道、商圣街道、金河镇、上集镇、毛堂乡, 西峡县丹水镇、田关乡, 内乡县桃溪镇	36.17	2.74	938	292	171	217	4573	530.2	1773
4	I-4 淇河卢氏控制单元	河南省: 卢氏县瓦窑沟乡、狮子坪乡	2.59	1.86	488	20	15	101	87	15.3	100
5	I-5 淇河西峡控制单元	河南省: 西峡县西坪镇、重阳镇、寨根乡, 浙川县西簧乡	13.05	3.45	835	84	50	173	1579	1079.1	1314
6	I-6 丹江商州源头区控制单元	陕西省: 商州区麻街镇、牧护关镇、三岔河镇	9.07	0.62	551	62	45	109	579	86.3	265
7	I-7 丹江商州控制单元	陕西省: 商州区城关街道、大赵峪街道、陈塬街道、刘湾街道、沙河子镇、杨峪河镇、杨斜镇、大荆镇、腰市镇、板桥镇、金陵寺镇, 洛南县四皓街道办事处	41.04	1.71	1547	275	187	343	5592	579.6	2008
8	I-8 丹江丹凤控制单元	陕西省: 商州区夜村镇、北宽坪镇, 洛南县景村镇, 丹凤县龙驹寨镇、蔡川镇、商镇、棣花镇	26.88	1.51	1420	226	151	302	5905	528.4	1857
9	I-9 丹江陕西省界控制单元	陕西省: 丹凤县庾岭镇、峦庄镇、铁峪铺镇、武关镇、竹林关镇、土门镇、寺坪镇、资峪镇、月日镇、桃坪镇、花瓶子镇、北赵川镇, 商南县城关镇、富水镇、湘河镇、白浪镇、金丝峡镇、过风楼镇、试马镇、清油河镇、青山镇、魏家台镇、水沟镇, 山阳县高坝店镇、中村镇、银花镇、双坪镇、两岭镇	58.33	10.38	3845	295	210	720	7321	788.5	2012
10	I-10 丹江入库前控制单元	河南省: 浙川县荆紫关镇、寺湾镇、大石桥乡	12.01	0.36	452	117	63	105	740	88.8	468
11	I-11 滔河陕西省界控制单元	陕西省: 商南县赵川镇、十里坪镇	3.7	1.42	636	43	32	91	1003	96.7	313
12	I-12 滔河湖北控制单元	湖北省: 郧阳区南化塘镇、白浪镇、刘洞镇、谭山镇、梅铺镇、大柳乡	17.05	3.78	1155	257	184	270	1784	131.2	605
13	I-13 库周南阳控制单元	河南省: 浙川县老城镇、香花镇、九重镇、盛湾镇、仓房镇、马蹬镇、滔河乡, 内乡县瓦亭镇、岵岖乡, 邓州市彭桥镇	39.88	3.21	1764	666	230	319	22927	1574.1	11783

序号	控制单元	行政区域	人口 万人	水量 亿 m ³	面积 km ²	耕地 km ²	坡耕 km ²	水土流失 km ²	污染排放量 (吨/年)		
									COD	氨氮	总氮
14	I-14 库周十堰控制单元	湖北省: 丹江口市均州路街道、大坝街道、丹赵路街道、三官殿街道、土关垭镇、丁家营镇、六里坪镇、均县镇、刁家店镇、蒿坪镇、石鼓镇、凉水河镇、龙山镇, 郧阳区安阳镇、白桑关镇、青山镇	38.13	10.39	2608	410	275	520	5358	557.4	1878
15	I-15 天河陕西省界控制单元	陕西省: 山阳县西照川镇、王阎镇、天桥镇、石佛寺镇	3.66	3.37	513	35	27	92	334	54.3	116
16	I-16 天河湖北控制单元	湖北省: 郧西县城关镇、土门镇、观音镇、香口乡、安家乡	9.66	1.3	1172	117	80	280	1143	171.4	345
17	I-17 库尾湖北控制单元	湖北省: 郧阳城区城关镇、杨溪铺镇、青曲镇、茶店镇、柳陂镇、鲍峡镇、胡家营镇、谭家湾镇、五峰乡, 郧西县羊尾镇、马安镇、河夹镇、涧池乡	38.02	18.69	2395	360	262	551	4214	434.8	1126
18	I-18 浪河控制单元	湖北省: 丹江口市浪河镇、盐池河镇、白杨坪乡、丁家营镇	2.42	1.3	446	26	18	94	338	37.2	136
19	I-19 剑河控制单元	湖北省: 丹江口市武当山街道	6.61	0.78	289	12	9	57	284	44	115
20	I-20 官山河控制单元	湖北省: 丹江口市官山镇	1.54	0.73	306	14	11	63	179	19.6	73
21	I-21 泗河控制单元	湖北省: 茅箭区武当路街道、白浪街道、大川镇、茅塔乡、鸳鸯乡	10.29	1.45	502	12	8	88	1901	367.9	304
22	I-22 神定河控制单元	湖北省: 张湾区花果街道、红卫街道、车城街道、汉江街道, 茅箭区二堰街道、五堰街道	40.35	0.73	276	15	8	51	5771	1156.9	796
23	I-23 翠河控制单元	湖北省: 张湾区柏林镇、西沟乡	1.89	0.6	218	6	4	47	1558	35.1	40
24	I-24 堵河下游控制单元	湖北省: 张湾区黄龙镇、方滩乡	3.24	13.78	189	12	7	43	148	36	49
25	II-1 夹河陕西控制单元	陕西省: 山阳县城关镇、天竺山镇、漫川关镇、南宽坪镇、户家堰镇、杨地镇、牛耳川镇、小河口镇、色河铺镇、板岩镇、元子街镇、十里铺镇、延坪镇、法官镇, 柞水县小岭镇、凤凰镇、红岩寺镇、曹坪镇、蔡玉窑镇、杏坪镇、瓦房口镇、柴庄镇、丰北河镇, 镇安县大坪镇、米粮镇、茅坪回族镇, 商州区黑山镇、砚池河镇、闫村镇	57.5	8.04	4274	479	356	981	6577	756.1	1637
26	II-2 夹河湖北控制单元	湖北省: 郧西县上津镇、店子镇、夹河镇、关防乡、湖北口回族乡、景阳乡、六郎乡	22.29	9.46	1673	227	172	420	1161	178.5	440
27	II-3 旬河控制单元	陕西省: 镇安县永乐镇街道办、回龙镇、铁厂镇、西口回族镇、高峰镇、青铜关镇、柴坪镇、达仁镇、木王镇、云盖寺镇、庙沟镇、月河镇, 旬阳县小河镇、赵湾镇、麻坪镇、甘溪镇、白柳镇、桐木镇、仁河口镇, 柞水县乾佑镇、营盘镇、下梁镇、石瓮镇, 宁陕县江口回族镇、广货街镇、金川镇、丰富镇	45.61	21.66	6269	528	409	1414	5029	637.2	1427

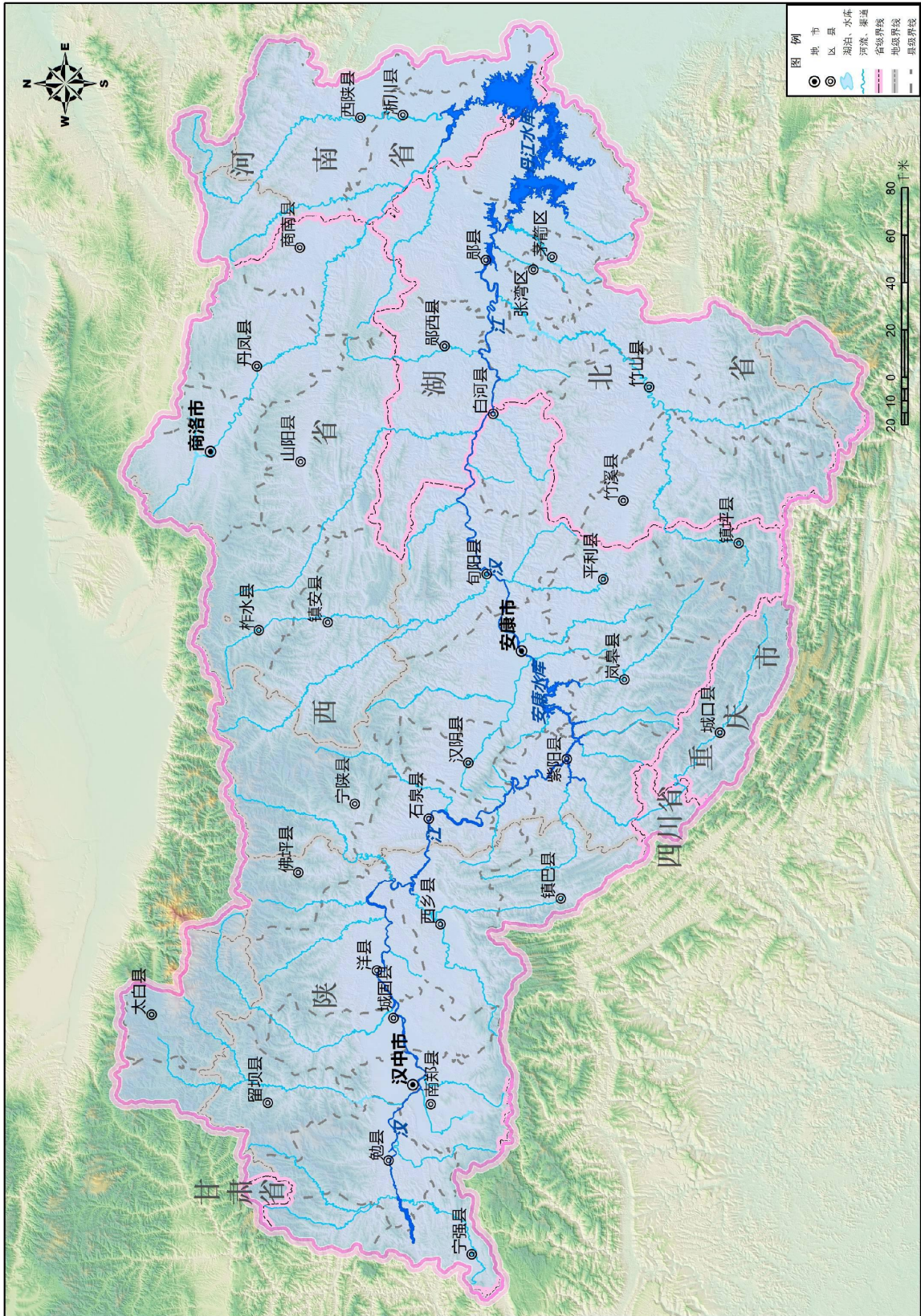
序号	控制单元	行政区域	人口 万人	水量 亿 m ³	面积 km ²	耕地 km ²	坡耕 km ²	水土流失 km ²	污染排放量 (吨/年)		
									COD	氨氮	总氮
28	II-4 汉江陕西省界控制单元	陕西省: 白河县城关镇、中厂镇、构扒镇、卡子镇、茅坪镇、宋家镇、西营镇、仓上镇、冷水镇、双丰镇、小双镇、麻虎镇, 旬阳县城关镇、棕溪镇、关口镇、蜀河镇、双河镇、吕河镇、段家河镇、仙河镇、构元镇、红军镇, 汉滨区张滩镇、关家镇、县河镇、关庙镇、早阳镇、共进镇、石梯镇, 平利县老县镇、大贵镇、洛河镇	72.69	28.61	3528	722	560	730	8188	1100.6	2273
29	II-5 月河控制单元	陕西省: 汉滨区五里镇、大同镇、恒口镇、茨沟镇、大河镇、沈坝镇、叶坪镇、中原镇、双溪镇、谭坝镇、紫荆镇, 汉阴县城关镇、洞池镇、蒲溪镇、平梁镇、双乳镇、铁佛寺镇、龙垭镇、酒店镇、双河口镇、观音河镇	54.43	9.13	2815	597	414	654	6644	927.6	1796
30	II-6 汉江安康城区控制单元	陕西省: 汉滨区老城街道、建民街道、新城街道、江北街道、吉河镇、瀛湖镇, 平利县三阳镇	26.45	6.47	1560	295	212	353	2720	427.2	1042
31	II-7 坝河控制单元	陕西省: 旬阳县神河镇、赤岩镇、金寨镇、石门镇、铜钱关镇, 平利县城关镇、兴隆镇、广佛镇、长安镇、西河镇、女娲山镇, 汉滨区坝河镇	19	5.07	1872	242	185	401	2764	349	970
32	II-8 南江河控制单元	陕西省: 镇坪县城关镇、曾家镇、牛头店镇、钟宝镇、洪石镇、上竹镇、曙坪镇、小曙河镇、华坪镇	6.37	7.48	1490	49	37	341	1305	142	382
33	II-9 汇湾河控制单元	湖北省竹溪县城关镇、蒋家堰镇、中峰镇、水坪镇、县河镇、泉溪镇、丰溪镇、龙坝镇、兵营镇、汇湾镇、鄂坪乡、天宝乡、新洲乡, 竹山县擂鼓镇、秦古镇、得胜镇、竹坪乡、大庙乡	52.5	16.89	3270	438	308	816	4906	477.1	1580
34	II-10 官渡河神农架控制单元	湖北省: 神农架林区大九湖镇	8.67	1.59	336	8	5	81	105	7.4	11
35	II-11 官渡河控制单元	湖北省: 竹山县溢水镇、麻家渡镇、宝丰镇、上庸镇、官渡镇、深河乡、柳林乡, 房县上龛乡、中坝乡、九道乡, 竹溪县桃源乡、向坝乡	25.03	20.7	4330	313	231	1107	2612	330	990
36	II-12 堵河黄龙滩水库控制单元	湖北省: 房县大木厂镇、门古寺镇、窑淮镇、姚坪乡、回龙乡, 竹山县城关镇、潘口乡、双台乡、楼台乡、文峰乡, 郧阳区叶大乡	25.87	13.97	2615	247	184	579	3680	432.1	1093
37	III-1 任河重庆控制单元	重庆市: 城口县葛城街道、复兴街道、巴山镇、坪坝镇、庙坝镇、修齐镇、高观镇、高燕镇、龙田乡、北屏乡、高楠乡、左岚乡、沿河乡、治平乡、岚天乡、厚坪乡、河鱼乡、东安乡	17.46	11.65	2361	282	216	606	786	88.4	155
38	III-2 汉江安康水库控制单元	陕西省: 紫阳县城关镇、蒿坪镇、汉王镇、焕古镇、向阳镇、洞河镇、洄水镇、斑桃镇、双桥镇、高桥镇、红椿镇、高滩镇、毛坝镇、瓦庙镇、麻柳镇、双安镇、东木镇、界岭镇、广城镇、绕溪镇、联合镇, 岚皋县城关镇、佐龙镇、花里镇、滔河镇、官元镇、石门镇、民主镇、大道河镇、蔺河镇、溢河镇、四季镇、孟石岭镇、横溪镇、堰门镇、铁炉镇, 汉滨区流水镇、大竹园镇、洪山镇、双龙镇、田坝镇、晏坝镇、新坝镇、牛蹄镇, 石泉县城关镇、迎丰镇、池河镇、后柳镇、喜河镇、熨斗镇、云雾山镇、	112.89	46.17	9197	1100	840	2360	10780	1596.6	4630

序号	控制单元	行政区域	人口 万人	水量 亿 m ³	面积 km ²	耕地 km ²	坡耕 km ²	水土流失 km ²	污染排放量 (吨/年)			
									COD	氨氮	总氮	
		中池镇、饶峰镇， 镇巴县 观音镇、巴庙镇、兴隆镇、碾子镇、巴山镇、平安镇， 汉阴县 漩渦镇、汉阳镇、上七镇、双坪镇， 西乡县 高川镇、两河口镇、五里坝镇， 宁陕县 龙王镇、太山庙镇， 平利县 八仙镇、正阳镇。 四川省 ： 万源市 大竹镇、庙坡乡、紫溪乡、庙子乡、钟停乡、白果乡										
39	III-3 汉江石泉水库控制单元	陕西省 ： 西乡县 城关镇、杨河镇、柳树镇、沙河镇、私渡镇、桑园镇、白龙塘镇、峡口镇、堰口镇、茶镇、大河镇、罗镇、骆家坝镇、子午镇、白勉峡镇， 佛坪县 袁家庄镇、陈家坝镇、大河坝镇、西岔河镇、长角坝镇、十亩地镇、石墩河镇、岳坝镇， 宁陕县 城关镇、四亩地镇、筒车湾镇、皇冠镇、梅子镇、新场镇， 洋县 黄金峡镇、金水镇、桑溪镇， 镇巴县 泾洋镇、小洋镇、杨家河镇， 石泉县 两河镇、曾溪镇	54.64	55.93	7413	581	399	1758	8624	1536.2	2823	
40	III-4 汉江城固洋县控制单元	陕西省 ： 城固县 博望镇、龙头镇、沙河营镇、文川镇、柳林镇、老庄镇、桔园镇、原公镇、上元观镇、天明镇、二里镇、五堵镇、双溪镇、小河镇、三合镇、董家营镇、莲花办事处， 洋县 洋州镇、戚氏镇、龙亭镇、谢村镇、马畅镇、溢水镇、磨子桥镇、黄家营镇、黄安镇、槐树关镇、华阳镇、茅坪镇、白石镇、长溪镇、四郎镇、关帝镇、八里关镇， 太白县 黄柏塬镇， 周至县 厚畛子镇	113.44	41.63	5839	1110	481	1390	12726	2151.5	3409	
41	III-5 汉江汉中控制单元	陕西省 ： 汉台区 鑫源街道、北关街道、东大街街道、汉中路街道、中山街街道、东关街道、龙江街道、七里街道、铺镇、武乡镇、宗营镇、老君镇、汉王镇、徐望镇， 南郑县 汉山镇、圣水镇、大河坎镇、协税镇、梁山镇、阳春镇、高台镇、新集镇、濂水镇、黄官镇、青树镇、红庙镇、牟家坝镇、法镇、湘水镇、小南海镇、两河镇、胡家营镇	105	14.45	2125	762	308	493	6550	1142.7	2939	
42	III-6 汉江源头控制单元	陕西省 ： 勉县 勉阳镇、武侯镇、周家山镇、同沟寺镇、新街子镇、老道寺镇、褒城镇、金泉镇、定军山镇、温泉镇、元墩镇、阜川镇、新铺镇、青羊驿镇、茶店镇、镇川镇、长沟河镇、张家河镇、漆树坝镇， 宁强县 汉源镇、高寨子镇、大安镇、铁锁关镇、胡家坝镇、庙坝镇， 略阳县 两河口镇、硃口驿镇、接官亭镇、黑河镇、观音寺镇、仙台坝镇， 南郑县 黎坪镇， 凤县 留风关镇， 留坝县 留侯镇。 甘肃省 ： 两当县 云屏乡。	67.16	35.63	4995	804	479	1170	7240	1115.8	2737	
43	III-7 褒河控制单元	陕西省 ： 留坝县 城关镇、马道镇、武关驿镇、江口镇、青桥驿镇、火烧店镇、玉皇庙镇， 太白县 嘴头镇、靖口镇、太白河镇、王家陵镇， 凤县 河口镇、平木镇、坪坎镇， 汉台区 河东店镇	14.65	28.22	3392	92	57	803	682	125.9	243	

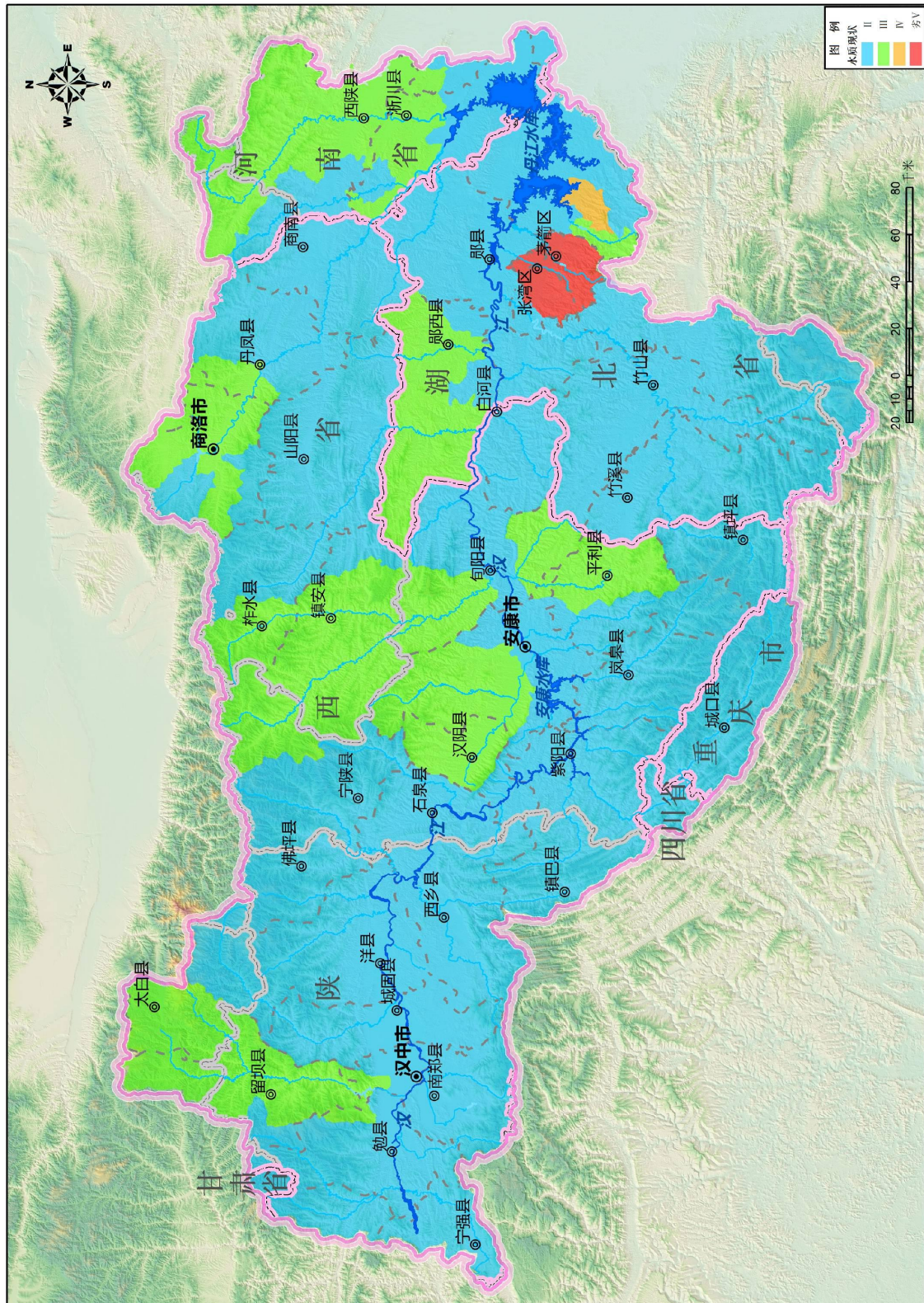
注：1、上述数据为 2015 年现状。

2、污染排放数据来自环境统计，其中：农业农村污染统计重点规模化畜禽养殖场和小区，种植业和其他养殖为估算。

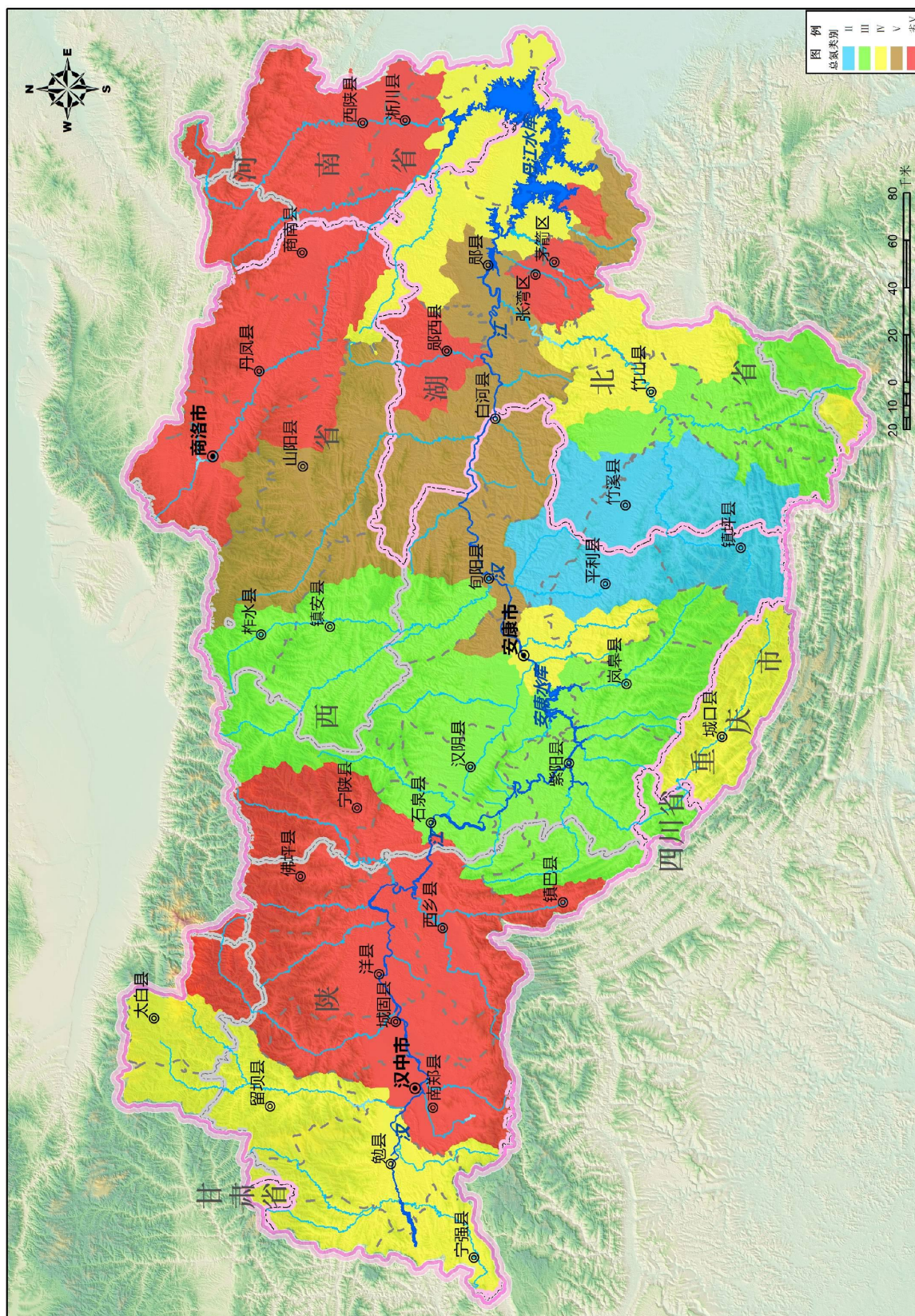
附图 1 水源区范围图



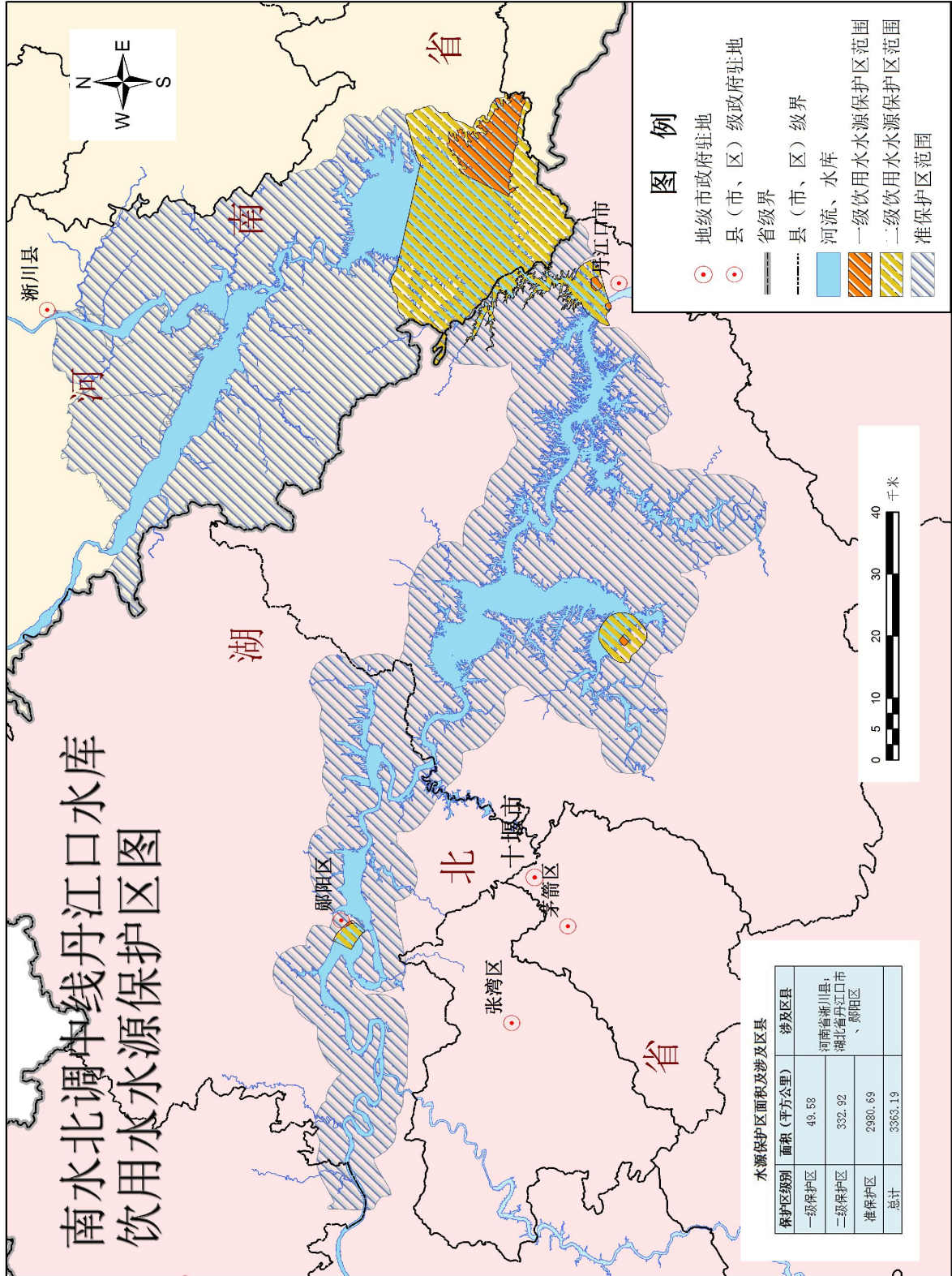
附图 2 水环境质量状况图（2015 年）



附图3 水源区总氮浓度分布图（2015年）



附图 4 丹江口水库饮用水水源保护区示意图



附图 5 控制单元划分图

