

# 广西壮族自治区水利厅

# 办公室文件

水办规计〔2013〕9号

## 关于转发《流域规划环境影响评价技术指导意见》的通知

各市水利（水电）局，厅机关有关处（室）、厅属有关单位：

为指导和加强新形势下流域规划的环境影响评价工作，规范规划环境影响报告书及篇章编制内容，提高技术质量，增强流域规划环境影响评价实施效果，以保障水资源可持续利用，促进流域可持续发展，推进水生态文明建设，水利部以《水利部办公厅关于印发〈流域规划环境影响评价技术指导意见〉的通知》（办水总〔2013〕158号）印发了《流域规划环境影响评价技术指导意见》，经研究，现将《水利部办公厅关于印发〈流域规划环境影响评价技术指导意见〉的通知》转发，请各有关单位依据《流域规划环境影响评价技术指导意见》做好流域规划环境影响报告

书及篇章编制工作。

广西壮族自治区水利厅办公室

2013年7月23日

办公室

信息公开选项：主动公开

广西壮族自治区水利厅办公室

2013年7月24日印发

# 水利部办公厅文件

办水总〔2013〕158号

## 水利部办公厅关于印发《流域规划环境影响评价技术指导意见》的通知

各流域管理机构,各省(自治区、直辖市)水利(水务)厅(局),新疆生产建设兵团水利局:

为指导和加强新形势下流域规划的环境影响评价工作,规范规划环境影响报告书及篇章编制内容,提高技术质量,增强流域规划环境影响评价实施效果,以保障水资源可持续利用,促进流域可持续发展,推进水生态文明建设,我部水利水电规划设计总院编制完成了《流域规划环境影响评价技术指导意见》(以下简称《指导意见》)。现予印发,请各有关单位依据《指导意见》做好流域规划环

境影响报告书编制工作，同时要注意总结经验，为下一步规范修订奠定基础。

附件：流域规划环境影响评价技术指导意见



**附件**

# **流域规划环境影响评价技术指导意见**

**水利部水利水电规划设计总院**

**二〇一三年四月**

# 流域规划环境影响评价技术指导意见

## 前 言

为贯彻《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和《规划环境影响评价条例》，指导和加强新形势下流域规划的环境影响评价工作，规范规划环境影响报告书及篇章的内容，提高技术质量，增强流域规划环境影响评价实施效果，进而保障水资源可持续利用，促进流域可持续发展和资源节约型、环境友好型社会建设，提高生态文明水平，制定本指导意见。

本指导意见以《江河流域规划环境影响评价规范》（SL45-2006）为基础，依据近年颁布实施的相关政策法规，结合相关理论研究和技术实践进展，并考虑操作性和实用性等因素，规定了流域规划环境影响评价的一般性原则、主要内容、技术方法和报告书编制技术要求。本指导意见不替代SL45-2006。

本指导意见适用于流域综合规划（包括新编和修编）的环境影响评价（以下简称流域规划环评），水利专业规划、区域综合规划的环境影响评价参照执行。规划的环境影响评价篇章及专项规划的环境影响评价可参照并适当简化。

## 1 总体要求

(1) 流域规划环评应按照环境影响评价相关技术导则和标准要求，遵循以下原则：评价应客观、公开、公正；评价内容全面、方法合理、重点突出；在规划编制初期介入，贯穿规划编制的全过程并与规划方案的制定充分互动；评价应统筹考虑水资源、土地资源和水能资源等的开发利用与流域内各种环境要素之间的相互关系，兼顾流域上下游、左右岸和干支流；全面评价规划实施对流域生态系统产生的整体、长期和累积影响，对环境和人群健康产生的直接、间接和长远影响，对经济、社会和环境的综合效应；广泛征求公众意见，充分考虑社会各方面利益和主张。

(2) 流域规划环评的范围为规划范围及可能受影响的其他区域。评价的尺度和深度应满足规划审批要求。

(3) 流域规划环评的主要内容应包括：规划分析；环境现状调查与评价；环境影响识别与评价指标建立；环境影响预测与评价；环境合理性综合论证与优化调整建议；环境保护对策措施与跟踪评价方案；公众参与调查；综合评价结论。

(4) 应从合理利用资源、维护生态系统良性循环、保护环境和人群健康出发，围绕流域水资源配置、防洪减灾、水力发电、航道建设、水资源与水生态保护、水土保持等规划内容，根据流域环境特征及其敏感性，在分析规划的布局、规模、实施时序等基础上，合理确定评价重点。

## 2 主要评价内容

### 2.1 规划分析

#### 2.1.1 规划概述

(1) 简要描述规划编制背景和历史沿革，包括编制（或修编）的必要性和工作过程。

(2) 概述总体规划的时限、范围、目标、控制性指标及各专业规划的布局、规模、时序安排及内容等。重点描述可能产生显著环境影响的规划内容。

(3) 概述规划方案中的重大工程（如大型水利水电工程、跨流域调水工程、大型灌区工程等），内容包括工程的建设位置、工程性质、任务、规模、主要技术经济指标、征地移民等基本情况。

(4) 说明流域规划环评参与规划编制过程及其与方案制定的互动过程，从环境保护角度阐述规划环评对规划方案的比选和优化调整所起的作用。

#### 2.1.2 规划的协调性分析

(1) 政策法规的符合性分析：应从宏观角度分析规划与国家和地方资源环境保护法律法规和政策要求的符合性。

(2) 与上位规划的符合性分析：应分析规划方案与上层位的主体功能区规划、社会发展规划、区域或流域规划、资源开发利用规划、生态和环境保护规划等相关规划的符合性。

(3) 相关规划的协调性分析：应从规划的布局、规模、实施时序等方面重点分析规划与同层位的区域经济社会发展、资源开发利用、生态与环境保护等规划及其它相关规划在资源利用和环境保护目标等方面的协调性。

(4) 规划方案的内部协调性分析：应从规划的环境保护目标和控制指标等方面重点分析资源环境保护类专业规划与资源开发利用治理类专业规划之间的协调性。

(5) 根据协调性分析，明确规划与相关法律、法规、政策、标准、相关规划不符合或不协调的内容，重点关注与自然保护区、风景名胜区、世界文化和自然遗产地、饮用水水源保护区、文物保护区等依法需要保护的环境敏感区存在冲突的规划内容，以及与上位和同层资源与环境规划存在冲突的规划内容。

### 2.1.3 规划的不确定分析

(1) 规划基础条件不确定性分析：应重点分析水资源、水环境、生态环境和社会环境等规划的依托基础条件可能发生变化，说明这些条件变化对评价带来的不确定性。

(2) 规划方案不确定性分析：从满足环境影响预测评价需要的角度，分析规划方案在布局、规模、实施时序等方面可能存在的不明因素及其对评价带来的不确定性。

(3) 规划的不确定性应作为环境影响预测评价情景设计的考虑因素。

## 2.2 环境现状调查与评价

### 2.2.1 基本要求

(1) 应针对规划的环境影响特点和保护要求，调查流域自然环境和社会环境概况，包括地理位置、水文气象、地形地貌、环境地质等自然要素总体特征及行政区划、城镇人口分布、社会经济发展、民族文化、文物景观、资源开发利用、水土保持、人群健康等社会经济的总体状况。

(2) 应重点评价水文水资源、水环境、水生生态、陆生生态和环境敏感区的现状。对已开发河段或区域的环境影响进行回顾性评价，开展无规划（即“零方案”）的环境发展趋势分析，识别流域的主要资源环境问题及规划实施的资源环境制约因素。

(3) 环境现状调查应充分搜集和利用已有的有效资料，并明确资料来源。当已有资料不能满足评价要求时，应进行必要的补充调查和监测。

### 2.2.2 水文水资源调查评价

应调查流域集水面积、水系分布、地势地貌，水资源的总量、时空分布、开发利用和保护管理状况、地表水主要控制断面的水文特征等，分析流域水资源时空分布与水文情势、生态环境之间的关联性，分析流域水资源开发利用导致的河流水文情势变化及相应的流域环境问题。

### 2.2.3 水环境调查评价

应调查流域内地表水和地下水的水功能区划、水质目标和达标情况、主要集中式饮用水水源分布及其保护范围和水质达标情况、主要污染源的分布及治理状况、重要河流湖库的水温和富营养化状况、地表和地下水水力联系密切并可能存在重大环境影响的区域环境水文地质条件等，分析流域水环境的主要问题及成因。

#### 2.2.4 陆生生态调查评价

应明确规划流域生态功能区划与保护目标情况，重点调查特有珍稀濒危野生动植物的分布与重要生境状况及保护要求等，评价流域生态系统完整性和重要生态目标的保护现状，分析流域的主要陆生生态问题与成因。

#### 2.2.5 水生生态调查评价

应调查流域水生生物种类、组成、分布等，重点调查珍稀、特有、土著和保护鱼类的资源分布、生态习性和“三场”（产卵场、越冬场、索饵场）与洄游通道现状，分析流域主要的水生生态问题与成因。

#### 2.2.6 环境敏感区调查评价

应重点调查自然保护区、风景名胜区、世界文化和自然遗产地、饮用水水源保护区、文物保护区、重要生态功能保护区、生态脆弱区以及水产种质资源保护区等环境敏感区的类型、分布、范围、保护级别（或敏感程度），分析环境敏感区的水力条件及保护要求。

### 2.2.7 回顾性评价

应结合流域开发过程和现状及已批复规划的实施情况等，对流域生态系统演变和环境质量变化进行评价，重点分析流域主要环境问题与现有的开发布局、方式、产业结构、规模和资源利用效率等方面的关系，以及有关环保措施落实情况及实施效果，并提出规划应注意的资源环境问题及其解决的参考途径。

### 2.2.8 “零方案”发展趋势分析

应评价不实施本规划方案情况下（即“零方案”）的流域环境变化趋势，重点分析流域水环境和生态环境的变化趋势和主要问题。

## 2.3 环境影响识别与评价指标建立

(1) 应重点关注流域性和累积性环境影响，识别规划方案实施可能对资源环境系统造成的影响，建立规划活动与相关环境要素的关系，将影响显著、范围广、敏感程度高的因子作为主要评价因子。

(2) 应根据规划涉及的环境敏感目标、重大环境影响、资源环境制约因素等，依据国家和地方相关环境保护法律、法规、政策、标准等规定，合理确定流域环境保护目标。

(3) 针对环境保护目标建立评价指标体系。评价指标应体现相关政策法规要求，并且概念明确、易于统计、比较和量化。评价指标值的确定应符合相关环境保护政策、法规和

标准中规定的限值要求，并能实现规划的环境保护目标；我国政策、法规和标准中未做规定的，可参考国际标准；对不易量化的指标，应经过专家论证给出半定量的指标值或定性说明。

环境保护目标及评价指标的确定可参考附录A。

## 2.4 环境影响预测与评价

### 2.4.1 水文水资源影响预测与评价

应结合规划方案尤其是重大工程规划方案，评价主要河流控制断面的流量变化过程，预测规划实施对主要河流的径流过程和洪枯水特性的影响，分析规划实施对流域水资源量及其时空分配的累积影响、对地下水水资源量及敏感区域地下水位的综合影响等。

### 2.4.2 水环境影响预测与评价

(1) 应根据规划的水资源配置方案、工程布局与规模等，结合流域或区域经济社会发展规划，分析规划实施后新增供水带来的污染负荷变化对河流、湖库、河口及敏感区域地表水和地下水水质的影响，评价饮用水水源地等重要水域水质在规划实施后能否满足相应功能区划要求。

(2) 应结合流域水文情势变化分析，预测和分析规划实施对流域主要水功能区纳污能力的影响。

(3) 应预测和分析水温分层型水库对下游河段水温的影响及梯级水库联合运用对水温的累积影响。

### 2.4.3 生态影响预测与评价

(1) 应预测规划实施后流域生态系统结构和功能的变化趋势，评价规划实施对流域生态系统生产能力、稳定性和完整性的影响。

(2) 应预测和评价规划实施对流域陆生生态系统多样性、物种多样性和生态敏感区的影响，重点分析对自然保护区及珍稀濒危动植物栖息地或特殊生态环境的影响。

(3) 应根据水库淹没、大坝阻隔、工程扰动等影响源分析，结合水文情势和水环境影响预测结果，预测评价规划实施对流域水生生物种群及其生境的影响途径、范围和程度，重点分析对珍稀濒危和特有鱼类“三场”及重要鱼类洄游通道的影响范围和程度，并从干支流、上下游角度分析其累积影响。

(4) 评价规划的水资源配置方案、梯级开发方案等确定的河流生态需水量及其水量过程能否满足河流生态功能维系和保护关键物种的基本需求。

(5) 根据生态影响预测评价结果，并结合回顾性评价结果，分析规划实施对流域主要生态环境问题的影响趋势。

### 2.4.4 社会影响预测与评价

应分析规划实施对流域、区域社会经济的影响，包括对土地资源的类型、分布、资源量、利用方式和质量的影响，对基础设施、人群健康、景观文物、农业生产、交通等方面

的影响，移民安置对移民生产生活及安置区的影响，以及对少数民族地区文化、宗教信仰和社会经济发展的影响等。

#### 2.4.5 环境敏感区影响预测与评价

应分析规划布局、重大或近期工程与环境敏感区之间的水力联系，重点关注规划实施对保护区生态系统结构和功能、保护对象、生态系统、物种多样性等方面的影响。根据可能受影响的环境敏感区的保护要求、范围和重要保护目标，预测和评价规划实施对环境敏感区的影响途径、范围、程度和可接受水平。

#### 2.4.6 环境风险预测与评价

应分析规划实施可能带来的主要环境风险，例如，生境和物种消失、生态系统自然等级下降、生态服务功能丧失、外来物种入侵、水环境污染、地质灾害、土壤盐碱化、盐水入侵、河道和湿地退化、海域湖库水华爆发等。

#### 2.4.7 流域/区域可持续发展影响预测与分析

应综合分析规划实施对流域、区域社会经济可持续发展的影响，包括防洪、灌溉、供水、发电、航运、旅游、温室气体减排等综合效益，及对流域经济社会发展、经济结构调整、产业布局优化、能源供应、基础设施改善等方面的促进作用。

### 2.5 规划的环境合理性论证与优化调整建议

#### 2.5.1 规划的环境合理性论证

(1) 应从环境敏感区的制约性、相关功能区划(主体功

能区划、水功能区划、生态功能区划、环境功能区划等)要求、流域或区域生态安全、景观生态格局、环境风险等方面论证规划布局的环境合理性。

(2) 应从资源和环境承载力(重点是水资源和土地资源、水环境和生态环境)、生态与环境保护要求、经济社会与环境的协调性等方面论证规划规模的合理性。

(3) 应从规划实施在各评价时段对生态环境的影响程度、范围及累积影响以及环境影响减缓对策有效性等方面论证规划实施时序的合理性。

(4) 应根据规划环境影响评价结果,结合规划方案调整和环境保护措施,论证流域建设、开发利用规划环境保护目标的可达性。

## 2.5.2 规划优化调整建议

(1) 应在环境合理性综合论证的基础上,判定规划实施有无重大资源或环境制约因素,对规划协调性分析中明确不符合相关政策法规要求的及对重要环境敏感区具有显著影响、对流域或区域生态安全可能产生重大环境影响或存在较大环境风险的规划方案,应提出优化调整建议,从源头预防重大环境影响,并以优化调整的规划作为推荐方案。

(2) 对在环境影响评价过程中向原规划提出并已被采纳作为被评价规划方案内容的优化调整建议,应说明其具体内容和采纳过程。

(3) 应根据环境影响评价和环境合理性综合论证结果，明确被评价的规划方案是否需要做进一步的优化调整。对于可能产生重大环境影响且目前尚无法采取有效措施避免或减缓的规划工程，应提出禁止开发或暂缓开发的调整意见。

## 2.6 环境保护对策措施与跟踪评价计划

### 2.6.1 环境保护对策措施

(1) 环境保护对策措施应包括预防、最小化、修复补救等三方面对策措施，对策措施具有针对性、可行性和可达性。

(2) 预防对策措施：预防对策措施包括提出禁止和限制开发区域建议、制定环境风险防范对策措施、加强流域环境管理、明确流域水资源开发利用控制红线及用水效率控制红线和水功能区限制纳污红线等。

(3) 最小化对策措施：应结合规划方案的环境合理性分析，提出水环境、生态环境和社会环境影响的减缓措施，重点关注物种及其生境保护、过鱼设施、水温恢复、重要水源地保护、水土流失防治、土地资源保护、土壤次生盐碱化防治、梯级联合调度、流域综合管理等对策措施。

(4) 修复补救对策措施：从环境功能需求、生态功能的修复及补偿角度，提出对可逆影响进行恢复，对不可逆影响进行补偿的措施。重点关注替代生境的构建与保护、施工迹地植被恢复与景观修复、大坝下泄生态流量、鱼类增殖放流

等对策措施，必要时提出流域生态补偿措施。

### 2.6.2 环境监测与跟踪评价方案

拟定规划方案实施及运行期环境监测与跟踪评价方案，按生态、水环境及其它重要环境要素提出监测方案，并对下层位规划的跟踪监测、推荐规划方案所含具体重点项目的跟踪监测、规划环境保护对策措施实施效果评价、公众意见调查等方面提出相应要求，以指导环境监测和跟踪评价活动的实施。

### 2.6.3 重大项目的环境影响评价要求

规划方案中明确包含重大建设项目的，应对其环境影响评价的重点、基本要求（包括简化建议）、环境管理等方面提出要求。

## 2.7 公众参与

(1) 公众参与参照《环境影响评价公众参与暂行办法》(环发〔2006〕28号)执行。需要保密的规划应按照相关保密规定执行。

(2) 公众参与应具有代表性、专业性和针对性。规划方案技术复杂或者涉及特殊专业和地域的，应有相关的专业单位、高层次管理者和专家参与。规划方案影响范围广且对公众环境权益影响较大的，应当有受影响公众的广泛参与。

(3) 应按“有关单位、专家、公众”对所有公众意见进行归类、统计分析和综合评述。应认真分析每类意见并予

以反馈，说明主要意见的处理情况。对已采纳的意见，应在环境影响评价文件中指出具体的修正内容。对未采纳的意见，应说明理由。

## 2.8 综合评价结论

(1) 概述规划的任务、背景、目标和控制性指标、环境保护目标、规划方案及环境影响评价参与规划编制与其全过程互动的情况。

(2) 总结流域或区域的环境现状和变化趋势及资源和环境承载力水平，说明存在的主要环境问题及制约规划实施的重大资源环境因素。

(3) 概述规划实施可能造成的水文水资源、水环境、生态环境、社会环境、环境敏感区等环境影响及环境风险、流域可持续发展影响的预测评价结论。

(4) 概述规划方案的环境合理性综合论证结果，包括规划的协调性分析结论、规划方案的环境合理性论证结论、环境保护目标的可达性分析结论。

(5) 概述环境影响评价提出的规划优化调整建议，包括在规划编制过程通过互动已被规划方案采纳的建议和本规划评价最后提出的建议。

(6) 概述环境保护对策与措施及其操作性和可达性。

(7) 概述环境监测与跟踪评价方案。

(8) 概述公众参与调查结果、公众意见及处理情况、采

纳与不采纳的理由说明。

(9)给出规划方案环境合理性与可行性的总体评价结论。

### 3 报告书的编制要求

#### 3.1 报告书的编制目录

流域综合规划环境影响评价报告书的编制可参照如下框架目录：

#### 前言

#### 1 总则

1.1 规划背景及评价任务由来

1.2 评价目的与原则

1.3 评价依据

1.4 评价范围与评价时段

1.5 相关功能区划

1.6 环境保护目标

1.7 评价标准

1.8 评价内容和评价重点

1.9 评价方法与工作程序

#### 2 流域概况

2.1 自然环境概况

2.2 社会环境概况

2.3 水资源及其开发利用、综合治理现状

#### 3 规划分析

### 3.1 规划概述

### 3.2 规划的协调性分析

### 3.3 规划的不确定性分析

## 4 环境现状调查与评价及其存在问题分析

### 4.1 水文水资源调查与评价

### 4.2 水环境现状调查与评价

### 4.3 生态环境现状调查与评价

### 4.4 社会环境现状调查与评价

### 4.5 流域重要环境保护目标及环境敏感区调查与评价

### 4.6 流域环境影响回顾性评价

### 4.7 流域环境发展趋势分析

### 4.8 流域主要生态环境问题及资源环境制约因素分析

## 5 环境影响识别与评价指标体系

### 5.1 环境影响识别与筛选

### 5.2 评价指标体系

## 6 环境影响预测与评价

### 6.1 水文水资源影响预测与评价

### 6.2 水环境影响预测与评价

### 6.3 生态影响预测与评价

### 6.4 社会环境影响预测与评价

### 6.5 环境敏感区影响预测与评价

### 6.6 环境风险预测与评价

- 6.7 流域可持续发展影响预测与分析
- 7 规划方案环境合理性论证与优化调整建议
  - 7.1 规划布局的环境合理性分析
  - 7.2 规划规模的环境合理性分析
  - 7.3 规划实施时序的环境合理性分析
  - 7.4 规划实施环境保护目标可达性分析
  - 7.5 规划方案优化调整建议
- 8 环境保护对策措施与跟踪评价计划
  - 8.1 水环境保护对策措施
  - 8.2 生态保护对策措施
  - 8.3 社会环境保护对策措施
  - 8.4 其它环境保护对策措施
  - 8.5 流域重大环境风险防范对策
  - 8.6 环境监测方案
  - 8.7 跟踪评价方案
  - 8.8 重大建设项目的环境影响评价要求
- 9 公众参与
  - 9.1 公众参与内容
  - 9.2 公众参与对象、方式与过程
  - 9.3 公众参与调查结论
  - 9.4 公众参与意见的反馈和建议
- 10 执行总结及建议

- 10.1 评价内容和重点
- 10.2 评价范围与时段
- 10.3 环境保护目标与评价标准
- 10.4 规划分析
- 10.5 环境现状及其主要问题
- 10.6 规划的主要环境影响
- 10.7 规划的环境合理性及优化调整建议
- 10.8 环境保护对策措施与跟踪评价计划
- 10.9 公众参与
- 10.10 综合评价结论与建议

### 3.2 图件要求

(1) 评价图件一般应包括流域地理位置、河流水系分布、规划布局、重大工程位置、水功能区划、生态功能区划、水文水质监测断面位置、主要水环境污染源分布、土地利用、陆生与水生生态监测与调查位置、流域植被分布、珍稀保护野生动植物及其重要生境分布、珍稀保护及地方特有鱼类分布、重要鱼类“三场”及洄游通道分布、自然保护区与风景名胜区等重要环境敏感区与规划的空间关系等图件及其他必要图件。

(2) 图件应包括图名、比例尺、指北针、图例、专题注记等基本要素，应清晰地反映主题内容，并与报告书相关描述内容一致。图件的成图精度应满足环境影响判别和保护措

施的实施要求。有相应规范要求时，成图比例不应低于规范要求。成图范围过大时，可采用分幅成图。应尽可能借助信息技术和制图手段，采用叠图方式直观形象地表达多环境要素信息和多主题内容。

### 3.3 采用的数据与资料要求

(1) 应充分搜集和利用近期已有的有效资料开展环境现状调查评价。当已有资料不能满足评价要求时，需进行补充调查和现场监测。调查应充分利用遥感遥测、地理信息系统等先进技术。现状监测数据应具可靠性和代表性。

(2) 应在报告书相关章节正文后以参考文献的形式列出本章所引用的监测资料、研究报告、公开发表论文等相关资料，注明资料出处和年份。数据资料应具有可靠性和时效性。应注重不同时期资料与回顾性评价、影响预测评价的结合。

## 附录 A 流域综合规划环境保护目标及评价指标

环境保护目标及评价指标参见表 A。评价过程中可根据流域建设、开发利用特点与环境影响特征适当删减或增补评价指标。

表 A 流域综合规划的环境保护目标及其评价指标

系统	环境要素	环境保护目标	评价指标
资源系统	水文水资源	地表水资源 合理开发利用水资源，促进水资源可持续利用	水资源开发利用率； 重要断面水文情势改变程度
		地下水资源 保护地下水资源，合理控制地下水埋深、防止过度开采地下水及产生其他环境地质问题	地下水水位； 地下水开采系数
		生态水文 通过工程调度，提供生态需水量；维护生态必需的最小流量和敏感期（区）生态需水量	生态基流； 敏感生态需水量
	土地资源	土地开发利用、土地退化 合理开发利用和保护土地资源；保护耕地、林地； 防止径流和地下水变化引起土地退化	土地开发利用程度； 耕地占用量； 耕地生产力； 防治土地退化面积
环境系统	水环境	水质 维护河流（湖、库）水功能；维持及实现流域相关水域水功能区水质目标 防止湖库富营养化	水功能区水质达标率； 水功能区纳污能力； 饮用水水质合格率； 湖库富营养化指数
		水温 减缓下泄低温水影响	下泄水温恢复程度
	生态环境	河流形态、连通性与蜿蜒性 维护生物栖息地的地貌特征，河流连通性	河流连通性
		陆生生态、水生生态 保护生态系统多样性；珍稀、濒危、特有生物以及具有重要经济价值的动植物及栖息地	生物量； 植被覆盖率； 物种多样性指数； 珍稀物种存活状况； 鱼类“三场”的完整与连续性
		环境敏感区 符合规划相关的自然保护区、风景名胜区、重要湿地、饮用水源保护区及基本农田等环境敏感区的保护要求	环境敏感区保护状况
	水土流失	加强“三区”水土保持，改善生态环境，防治规划实施引起的水土流失	水土流失治理率
	社会环境	社会经济 保障防洪安全，合理开发水能资源，改善供水条件，促进经济、社会可持续发展	防洪标准； 水能资源开发利用； 供水量及保证率； 通航条件改善状况； 灌溉、治涝面积；
		移民 提高移民生产、生活水平，改善生态环境	土地生态适应性
		人群健康 改善环境卫生，防止疾病传播流行，保护人群健康	疾病传播阻断率
		景观 重点保护列入风景名胜区的自然景观	景观舒适度

## 《流域规划环境影响评价技术指导意见》 编制说明

《江河流域规划环境影响评价规范》(SL45-2006)(以下简称《规范》)于2006年颁布实施。该规范是我国水利行业的一项重要标准，作为我国流域规划环境影响评价的主要依据，被广泛应用于我国大江大河、重要中等河流和一般中小河流的流域综合规划或专业规划及区域综合规划或专业规划等规划环境影响评价，对我国水资源多目标开发与管理、流域环境保护和管理及流域可持续发展发挥了至关重要的指导和推动作用。

《规范》颁布实施7年以来，我国社会经济发生了深刻变化，资源环境对经济增长的约束逐步强化，环境保护、生态安全与资源可持续利用等问题日益严峻并受到高度重视。“十一五”至“十二五”期间，随着“建设资源节约型、环境友好型社会”的深入贯彻和落实，我国主体功能区战略、绿色低碳政策、生态文明制度、最严格水资源管理制度及其他一系列政策法规相继研制出台，对新一轮流域规划的编制(包括新编和修编)提出了新的要求，也对流域规划环境影响评价提出了新的任务。协调资源开发与环境保护、维护流域生态安全、促进流域可持续发展，成为新形势下流域规划及其环境影响评价的重要指导思想。水资源、水环境、水生态的保护等内容被摆到了突出的位置。

与此同时，随着规划环境影响评价(以下简称规划环评)实践的推进及理论研究的深入，其配套的法规体系也在不断完善。2009年颁布实施的《规划环境影响评价条例》，在《环境影响评价法》的基础上进一步明确了规划环评的原则和内容，强调对整体影响、长远影

响及效益统筹的关注，强化规划环评对规划的全过程参与及其对项目环评的指导和联动制约机制，并细化了评价文件的编制方式、公众参与等内容。该条例为区域、流域及专项规划的环境影响评价在具体实践的科学性、全面性、规范性和操作性方面提出了新的指导和依据。

因此，为适应新形势下流域规划环境影响评价工作的要求，水利部水利水电规划设计总院于2012年10月组织开展了《流域规划环境影响评价技术指导意见》的编制，在认真总结经验、深入调查研究、广泛征求意见的基础上形成了本文件。本文件是对《规范》的补充和完善，即在《规范》的基础上，充分考虑与近期相关政策法规的衔接、对相关理论研究和技术实践进展的吸纳及操作性和实用性等因素，以提高流域规划环评报告书质量、规范报告书内容和增强流域规划环评实施效果为主要目标，规定了流域规划环境影响评价的一般性原则、主要内容、技术方法和报告书编制要求。

具体而言，补充和完善的主要内容包括：

- (1) 规定了规划协调性分析的四方面内容，即政策法规符合性、相关规划符合性、相关规划协调性和规划内部协调性；
- (2) 细化了环境现状调查评价要求，就水文水资源、水环境、水生生态、陆生生态、环境敏感区等重点要素做出了具体规定；
- (3) 细化和完善了环境保护目标确定及评价指标的要求；
- (4) 完善了评价内容要求，对鱼类“三场”调查与影响评价、回顾性评价、“零方案”分析、累积影响分析、水功能区纳污能力评价、可持续发展影响评价等重要方面提出了针对性要求；
- (5) 完善了环境合理性综合论证要求，即布局、规模、时序的合理性及环境保护目标可达性等四方面内容，并提出了规划优化调整建议的要求；

(6) 规定了规划环评与规划的互动及其对项目环评的指导要求;

(7) 提出了针对流域规划层面的环境保护对策措施要求;

(8) 补充了公众参与的最新要求;

(9) 规范了评价文件（包括图件、资料数据等）的编制要求等。

文件旨在进一步规范、指导和推进新形势下流域规划的环境影响评价工作，并促进《规范》的不断改进和完善。

水利部办公厅

2013年6月20日印发

