

国家重点生态功能区县域 生态环境质量考核工作手册

(第一版)

GUOJIA ZHONGDIAN
SHENGTAI GONGNENG QUXIANYU
SHENGTAI HUANJING ZHILIANG KAOHE
GONGZUO SHOUC

环境保护部环境监测司 编
中国环境监测总站

中国环境科学出版社

国家重点生态功能区县域生态环境 质量考核工作手册

(第一版)

环境保护部环境监测司 编
中国环境监测总站

中国环境科学出版社·北京

图书在版编目 (CIP) 数据

国家重点生态功能区县域生态环境质量考核工作手册/
环境保护部环境监测司, 中国环境监测总站编. —北京:
中国环境科学出版社, 2012.11

ISBN 978-7-5111-1198-2

I. ①国… II. ①环…②中… III. ①县—区域生态
环境—环境质量评价—中国—手册 IV. ①X321.2-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2012) 第 264190 号

责任编辑 曲 婷

责任校对 尹 芳

封面设计 马 晓

出版发行 中国环境科学出版社

(100062 北京市东城区广渠门内大街 16 号)

网 址: <http://www.cesp.com.cn>

电子邮箱: bjgl@cesp.com.cn

联系电话: 010-67112765 (总编室)

发行热线: 010-67125803, 010-67113405 (传真)

印装质量热线: 010-67113404

印 刷 北京中科印刷有限公司

经 销 各地新华书店

版 次 2012 年 12 月第 1 版

印 次 2012 年 12 月第 1 次印刷

开 本 787×1092 1/16

印 张 24.5

字 数 550 千字

定 价 90.00 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

编委会成员

主 编：罗 毅 陈 斌

常务副主编：胡克梅 王业耀

副 主 编：蒋火华 张建辉 何立环 周成虎

编 委：（按姓氏笔画排序）

马广文 于 洋 王晓斐 齐 杨 刘海江 孙 聪

李宝林 李 茜 陆泗进 张 玉 杨一鹏 宫阿都

赵晓军 郭从容 高锡章 钱 震 袁烨城 崔 凯

董明丽 董贵华 彭福利

统 稿：刘海江 张 玉 高锡章

前 言

国家重点生态功能区是指在水源涵养、水土保持、防风固沙、生物多样性维护、洪水调蓄等方面具有关键作用的区域，对维护国家或地区生态安全具有重要意义。我国政府一直非常重视对重点或脆弱生态区域的保护，先后制定发布了一系列规划。2000年，国务院发布《全国生态环境保护纲要》（国发[2000]38号），指出“江河源头区、重要水源涵养区、水土保持重点预防保护区和监督区、江河洪水调蓄区、防风固沙区和重要渔业水域等重要生态功能区，在保持流域、区域生态平衡，减轻自然灾害，确保国家和地区生态环境安全方面具有重要作用，对这些区域的现有植被和自然生态系统应严加保护，通过建立生态功能保护区，实施保护措施，防止生态环境的破坏和生态功能的退化”。2008年，环境保护部、中国科学院联合发布了《全国生态功能区划》方案，该方案在分析区域生态特征、生态系统服务功能以及生态敏感性空间分异规律基础上，确定我国不同地域单元的主导生态功能；同时根据生态功能区对保障国家生态安全的重要性，以水源涵养、水土保持、防风固沙、生物多样性保护和洪水调蓄5类主导生态调节功能为基础，确定了50个重要生态服务功能区域。2010年，国务院发布《全国主体功能区规划》方案，将国土空间划分为优化开发区、重点开发区、限制开发区及禁止开发区四类，国家重点生态功能区作为限制开发区的重要组成部分，列出了水源涵养、水土保持、防风固沙、生物多样性维护四种生态服务功能类型的25个国家重点生态功能区，同时确定了每个重点生态功能区包括的县域名单。按照《全国主体功能区规划》，国家重点生态功能区的功能定位是：保障国家生态安全的重要区域，人与自然和谐相处的示范区；以保护和修复生态环境、提供生态产品为首要任务，因地制宜地发展不影响主体功能定位的产业，引导超载人口逐渐有序转移。在开发管制方面，要遵循以下原则：（1）对各类开发活动进行严格管制，尽可能减少对自然生态系统的干扰，不得损害生态系统的稳定性和完整性；（2）开发矿产资源、发展适宜产业和建设基础设施，都要控制在尽可能小的空间范围之内；（3）严格控制开发强度，逐步减少农村居民点占用的空间，腾出更多的空间用于维系生态系统的良性循环；（4）实行更加严格的产业准入环境标准，严把项目准入关；（5）在现有城镇布局基础上进一步集约开发、集中建设，重点规划和建设资源环境承载能力相对较强的县城和中心镇，提高综合承载能力；（6）加强县城和中心镇的道路、供排水、垃圾污水处理等基础设施建设。

为了落实《全国主体功能区规划》，财政部于2008年率先开展国家重点生态功能区财政转移支付，探索建立国家主体功能区限制开发区的财政政策，并制定了《国家重点生态功能区转移支付办法》，用以规范转移支付资金的管理、绩效及奖惩。目前，国家重点生态功能区转移支付涉及23个省（自治区、直辖市）及新疆生产建设兵团的460多个县（区、市），其目的是引导地方政府加强生态环境保护力度，切实维护好生态系统在水源涵养、水土保持、防风固沙、生物多样性维护方面的功能。该项工作具有明确的政策导向，给地

方政府发出强烈的信号，保护生态环境不仅关乎国家整体利益，而且与自身利益紧密相关。

为评估国家重点生态功能区财政转移支付的生态环境保护效果，环保部、财政部于 2009 年启动了国家重点生态功能区县域生态环境质量考核评价工作。通过近三年的技术准备，目前已基本建立国家重点生态功能区县域生态环境质量考核的工作机制和技术体系，并于 2012 年研发了县级数据填报、省级数据审核以及国家数据分析评价及综合管理多层次多目标的软件系统，提高了该项工作的规范化、标准化、信息化和自动化水平。

本工作手册整理了国家重点生态功能区县域生态环境质量考核工作相关的文件、技术方案、技术指南以及软件使用手册，方便参与国家重点生态功能区县域生态环境质量考核工作的管理及技术人员使用。

目 录

第一篇 规章制度

第 1 章	国家重点生态功能区县域生态环境质量考核办法.....	3
第 2 章	国家重点生态功能区转移支付办法	7
第 3 章	南水北调中线水源区县域生态环境质量考核有关要求.....	13
第 4 章	国家重点生态功能区县域生态环境质量考核名单.....	15

第二篇 技术方法

第 5 章	2013 年国家重点生态功能区县域生态环境质量考核工作实施方案.....	41
第 6 章	国家重点生态功能区县域生态环境指标监测技术方案.....	53
6.1	国家重点生态功能区县域监测点位布设技术要求.....	53
6.2	国家重点生态功能区县域地表水、空气质量监测断面（点位）及重点污染源名单	55
6.3	国家重点生态功能区县域生态环境质量考核环境指标监测方案.....	186
6.4	国家重点生态功能区县域水质、空气质量及污染源评价方案.....	187
第 7 章	国家重点生态功能区县域生态环境质量数据技术审核指南.....	189
第 8 章	国家重点生态功能区县域生态环境质量现场核查技术指南.....	195

第三篇 数据填报与审核软件使用指南

第 9 章	国家重点生态功能区县域生态环境质量考核数据填报规范.....	205
9.1	适用范围	205
9.2	填报内容	205
9.3	填报要求	216
第 10 章	国家重点生态功能区县域生态环境质量考核省级数据审核软件用户使用手册.....	218
10.1	引言	218
10.2	系统运行环境	219
10.3	系统安装说明	220
10.4	系统主界面说明	228
10.5	系统功能操作说明	232

第 11 章 国家重点生态功能区县域生态环境质量考核县级数据填报软件使用手册 305

11.1 引言 305

11.2 系统运行环境 306

11.3 系统安装说明 306

11.4 系统主界面说明 314

11.5 系统功能操作说明 318

第一篇 规章制度

第 1 章

国家重点生态功能区县域生态环境质量考核办法

关于印发《国家重点生态功能区县域生态环境质量考核办法》的通知

环发[2011]18 号

各省、自治区、直辖市环境保护厅（局）、财政厅（局）：

为加强国家重点生态功能区生态环境质量的监测、评价与考核工作，依据《国家重点生态功能区转移支付办法》（财预[2010]487 号），环境保护部、财政部联合制定了《国家重点生态功能区县域生态环境质量考核办法》。现印发给你们，请遵照执行。

二〇一一年二月十四日

附件：

国家重点生态功能区县域生态环境质量考核办法

第一章 总 则

第一条 为了考核国家重点生态功能区县域生态环境质量，根据财政部关于国家重点生态功能区转移支付的有关规定，制定本办法。

第二条 本办法适用于对水源涵养、水土保持、防风固沙、生物多样性维护、南水北调中线工程丹江口库区及上游等重点生态功能区县域生态环境质量的年度考核。

第三条 国家重点生态功能区县域生态环境质量考核（以下简称考核）坚持保护为主、逐步改善的原则，以引导加强生态环境保护和生态建设为目标，实行地方自查与国家抽查相结合的考核方式。

第四条 考核的基本依据是：

（一）国家关于环境保护和财政转移支付的相关方针、政策；

- (二) 相关行业标准及专业技术规范；
- (三) 相关的法律、行政法规和其他国家有关规定。

第二章 考核的内容和指标

第五条 考核的内容包括县域环境状况和自然生态状况。

第六条 考核设置二级指标体系，具体指标设置见下表，并可根据实际情况进行调整。

指标类型	一级指标		二级指标
共同指标	自然生态指标		林地覆盖率
			草地覆盖率
			水域湿地覆盖率
			耕地和建设用地比例
	环境状况指标		SO ₂ 排放强度
			COD 排放强度
			固体废物排放强度
			污染源排放达标率
			III类或优于III类水质达标率
			优良以上空气质量达标率
特征指标	自然生态指标	水源涵养类型	水源涵养指数
		生物多样性维护类型	生物丰度指数
		防风固沙类型	植被覆盖指数
			未利用地比例
		水土保持类型	坡度大于 15 度耕地面积比
			未利用地比例

第七条 考核指标的解释和数据来源如下：

(一) 共同指标中的自然生态指标由市县级人民政府相关部门提供。

1. 林地覆盖率，指标解释按照国家林业主管部门概念，数据由县级人民政府林业主管部门提供。

2. 草地覆盖率，指标解释按照国家农业主管部门概念，数据由县级人民政府农业主管部门提供。

3. 水域湿地覆盖率，指标解释按照国家水利、林业主管部门概念，数据由县级人民政府水利、林业主管部门提供。

4. 耕地和建设用地比例，指标解释按照国家国土资源、城乡建设主管部门概念，数据由县级人民政府国土资源、城乡建设主管部门提供。

(二) 共同指标中的环境状况指标由县级人民政府环境保护主管部门提供，指标监测办法按照《国家重点生态功能区县域生态环境质量监测方案》进行。

1. 二氧化硫（SO₂）排放强度

指标解释：SO₂ 排放强度是指单位面积 SO₂ 的排放量。

计算公式：SO₂ 排放强度= SO₂ 排放量/区域面积

数据来源：SO₂排放量来自地市级及以上环境保护主管部门对考核县年度 SO₂ 排放总量的认定文件。区域面积由该县级国土资源主管部门提供。

2. 化学需氧量（COD）排放强度

指标解释：COD 排放强度是指单位面积 COD 的排放量。

计算公式：COD 排放强度=COD 排放量/区域面积

数据来源：COD 排放量来自地市级及以上环境保护主管部门对考核县年度 COD 排放总量的认定文件。区域面积由该县级国土资源主管部门提供。

3. 固体废物排放强度

指标解释：固体废物排放强度是指单位面积固体废物的排放量。固体废物是指在生产、生活和其他活动中产生的丧失原有利用价值或者虽未丧失利用价值但被抛弃或者放弃的固态、半固态和置于容器中的气态的物品、物质以及法律、行政法规规定纳入固体废物管理的物品、物质。包括工业固体废物、生活垃圾、危险废物。

计算公式：固体废物排放强度=固体废物排放量/区域面积

数据来源：固体废物排放量来自环境统计数据。区域面积由该县级人民政府国土资源主管部门提供。

4. 污染源排放达标率

指标解释：污染源排放达标率包括工业污染源排放达标率和城镇污水集中处理设施排放达标率。污染源主要是指县级以上重点污染企业，包括国控、省控、市控和县控的重点排污单位；城镇污水集中处理设施指县城、乡镇工业区、开发区等的污水集中处理设施。

计算公式：污染源排放达标率=达标排放的污染源数量/区域内污染源总数

数据来源：数据来自环境保护主管部门的环境监测数据。

5. 水质达标率

指标解释：水质达标率是指达到Ⅰ～Ⅲ类水质要求的断面占全部监测断面比例。数据来自环境保护主管部门的环境监测数据。

6. 空气质量达标率

指标解释：空气质量达标率是指县域城镇空气质量优良以上天数占全年天数的比例。数据来自环境保护主管部门的环境监测数据。

（三）特征指标中的自然生态指标由中国环境监测总站根据上报指标的数据综合计算得出。

1. 水源涵养指数（水源涵养类型）

上报指标：林地、草地及湿地面积。由县级人民政府林业、农业、水利主管部门提供。

2. 生物丰度指数（生物多样性维护类型）

上报指标：林地、草地、耕地、建筑用地的面积。由县级人民政府林业、农业、国土资源、城乡建设主管部门提供。

3. 植被覆盖指数（防风固沙类型）

上报指标：林地、草地、耕地、建设用地的面积。由县级人民政府林业、农业、国土资源、城乡建设主管部门提供。

4. 未利用地比例（防风固沙类型和水土保持类型）

上报指标：沙地、戈壁、裸土、裸岩等未利用地面积占县域面积的百分数。数据由县级人民政府国土资源主管部门提供。

5. 坡耕地面积比（水土保持类型）

上报指标：山区、丘陵地区耕地及坡度 $\geq 15^\circ$ 的耕地面积占县域面积的百分数。由县级人民政府农业主管部门提供。

第三章 考核的程序和结果使用

第八条 国家重点生态功能区县域生态环境质量考核由环境保护部负责组织实施。

财政部对国家重点生态功能区县域生态环境质量考核的全过程进行指导和监督。

第九条 中国环境监测总站负责计算被考核县域与 2009 年相比的生态环境指标变化 ΔEI 值。

第十条 县级人民政府负责本县生态环境质量考核的自查工作，编制自查报告。本县不具备环境监测能力的，应委托省级或者市级人民政府环境保护主管部门所属的环境监测机构进行监测。

省级人民政府环境保护主管部门对被考核县级人民政府上报的自查报告中的各项指标进行审查，提出审查意见。

第十一条 被考核的县级人民政府应当于每年 1 月底前，向所在地的省级人民政府环境保护主管部门报送自查报告。

省级人民政府环境保护主管部门应当于每年 3 月底前，将本省行政区域内县级人民政府的自查报告和审核意见，上报环境保护部。

第十二条 自查报告的内容包括：

- （一）国家重点生态功能区县域生态环境质量考核指标汇总表；
- （二）被考核县对上报指标与 2009 年指标比较情况的说明。

第十三条 中国环境监测总站负责对省级人民政府上报的材料进行技术审核，根据考核要求汇总计算考核得分，形成技术审核报告，于每年 4 月底前报环境保护部。

第十四条 环境保护部组织对各项报告结果进行抽查，抽查重点是与 2009 年度及上一年度有变化的指标、环境质量的相关指标等。抽查采用现场核查、不定期飞行监测、无人机监测等方式。

第十五条 县域生态环境质量考核工作所需费用，由各级财政部门列入年度预算。

第十六条 环境保护部应当于每年 5 月 30 日前，将编制完成的上一年度国家重点生态功能区县域生态环境质量考核报告提供财政部。财政部根据考核结果，对生态环境明显改善或恶化的地区通过增加或减少转移支付资金等方式予以奖惩。

第十七条 南水北调中线工程丹江口库区及上游地区的县域生态环境质量考核工作由环境保护部会同国务院南水北调工程建设委员会办公室依据此办法开展，涉及南水北调中线工程丹江口库区及上游地区的县域生态环境质量考核报告同时抄报国务院南水北调工程建设委员会办公室。

第十八条 本办法由环境保护部、财政部负责解释。

第十九条 本办法自公布之日起实施。

第 2 章

国家重点生态功能区转移支付办法

关于印发《国家重点生态功能区转移支付办法》的通知

财预[2011]428 号

各省、自治区、直辖市财政厅（局）：

为维护国家生态安全，推动地方政府加强生态环境保护和改善民生，充分发挥国家重点生态功能区转移支付的政策导向功能，提高转移支付资金的使用绩效，特制定《国家重点生态功能区转移支付办法》，现予印发，请遵照执行。

二〇一一年七月十九日

附件：

国家重点生态功能区转移支付办法

为维护国家生态安全，引导地方政府加强生态环境保护力度，提高国家重点生态功能区所在地政府基本公共服务保障能力，促进经济社会可持续发展，中央财政在均衡性转移支付项下设立国家重点生态功能区转移支付。

一、基本原则

（一）公平公正，公开透明。贯彻民主理财理念，补助范围的确定、转移支付分配、资金使用与绩效考评等具体办法，由财政部会同中央有关部门并广泛征求地方意见后研究制定。转移支付办法和分配结果公开。

（二）重点突出，分类处理。根据国务院颁布的《全国主体功能区规划》，考虑中央财政承受能力，适当扩大转移支付范围，逐步加大转移支付力度。

（三）注重激励，强化约束。实施绩效考评机制，对生态环境保护较好和重点民生领域保障力度较大的地区给予适当奖励；对因非不可抗拒因素而生态环境状况恶化，以及公共服务水平相对下降的地区予以适当处罚。

二、资金分配

（一）范围确定

1. 青海三江源自然保护区、南水北调中线水源地保护区、海南国际旅游岛中部山区生态保护核心区等国家重点生态功能区。

2. 《全国主体功能区规划》中限制开发区域（重点生态功能区）和禁止开发区域。

3. 生态环境保护较好的省区。

对环境保护部制定的《全国生态功能区划》中其他国家生态功能区，给予引导性补助。不享受中央均衡性转移支付省市的国家重点生态功能区暂不纳入补助范围。

（二）分配办法

1. 测算级次。国家重点生态功能区转移支付按县测算，下达到省，省级财政根据本地实际情况分配落实到相关市县。

2. 测算办法。选取影响财政收支的客观因素，适当考虑人口规模、可居住面积、海拔、温度等成本差异系数，采用规范的公式化方式进行分配。用公式表示：

某省（区、市）国家重点生态功能区转移支付应补助数=Σ 该省（区、市）纳入转移支付范围的市县标准财政收支缺口×补助系数+纳入转移支付范围的市县标准财政收支特殊支出+禁止开发区补助+省级引导性补助

其中：

① 纳入转移支付范围的市县标准财政收支缺口，根据中央均衡性转移支付测算的该省纳入转移支付市县标准支出总额和该省（区、市）标准收支缺口率测算确定。

② 生态环境保护特殊支出，是指按照中央出台的重大环境保护和生态建设工程规划，地方需安排的支出，包括南水北调中线水源地污水、垃圾处理运行费用等。

③ 补助系数，根据中央财政财力状况及纳入转移支付范围市县标准财政收支缺口等因素计算确定。

④ 禁止开发区补助，根据各地国家层面禁止开发区域的面积和个数分省测算。

⑤ 省级引导性补助，参照环境保护部制定的《全国生态功能区划》，对省级生态功能较为重要的县市按照其标准收支缺口给予引导性补助。

三、监督考评

省级政府要做好资金分配和监管工作。享受转移支付的基层政府要将资金重点用于环境保护以及涉及民生的基本公共服务领域。为提高转移支付资金使用效益，财政部将定期会同有关部门对国家重点生态功能区转移支付分配情况和使用效果进行评估。

资金分配情况。

资金到位率。主要考核省级财政是否将该项转移支付资金以一般性转移支付方式及时足额分配给指定的国家重点生态功能区所涉市县。在省对下转移支付资金分配时，对承担生态环境保护和治理支出责任的地市本级，可由所在省（区、市）根据本地实际情况按照规范的办法适当补助。财政部通过委托驻各地财政监察专员办事处进行专项检查等方式进行核查。

省对下转移支付。考核省级政府对享受该项转移支付市县的财政支持情况。

①在测算省对下一般性转移支付及衡量财政困难程度时，此项转移支付不计入财力。

②在分配省对下涉及农业、教育、卫生、社会保障等民生领域的专项转移支付时，对国家重点生态功能区所属市县的补助比例不得低于财政状况相同地区的水平。

资金使用效果。

1. 环境保护和治理。财政部将委托相关部门，对享受该项转移支付市县的生态环境质量，采取定期普查、年度抽查以及专项检查相结合的方式进行绩效评估，每3年对生态环境进行一次全面考核。县域生态环境指标（EI）根据不同类型的生态功能区特点设置，主要包括自然生态指标和环境状况指标两部分（详见下表），采用综合指数法，对每个市县生态环境年际变化量进行评价。生态环境考评指标由环境保护部负责制定，并会同有关部门实施监测。

生态环境指标（EI）体系

指标类型	一级指标		二级指标
共同指标	自然生态指标		包括：林地覆盖率、草地覆盖率、水域湿地覆盖率、耕地和建设用地比例
	环境状况指标		包括：SO ₂ 排放强度、COD 排放强度、固废排放强度、工业污染源排放达标率、Ⅲ类或优于Ⅲ类水质达标率、优良以上空气质量达标率
特征指标	自然生态指标	水源涵养类型	水源涵养指数
		生物多样性维护类型	生物丰度指数
		防风固沙类型	植被覆盖指数
			未利用地比例
		水土保持类型	坡度大于15度耕地面积比
			未利用地比例

2. 基本公共服务。重点评估享受该项转移支付市县公共服务状况。具体指标包括：学龄儿童净入学率、每万人口医院（卫生院）床位数、参加新型农村合作医疗保险人口比例、参加城镇居民基本医疗保险人口比例等。

四、激励约束

根据考评结果，实施相应的激励约束措施。

对未将转移支付资金按规定方式下达到转移支付范围的省份，责令其改正。

对省级政府减少国家重点生态功能区所属市县转移支付力度，中央财政按照对该地国家重点生态功能区转移支付资金总额的10%进行扣减。出现明显“挤出效应”的省份，酌情加大扣减力度。

对生态环境明显改善的地区，中央财政给予适当奖励。对非因不可控因素而导致生态环境恶化的地区，按一定比例暂缓下达补助资金，待生态环境状况改善后再行下达；对生态环境持续恶化的县市，下一年度将不再享受此项转移支付，待生态环境指标恢复到2009年水平时，重新纳入转移支付范围。