

## 附件

# 涉及国家级自然保护区建设项目 生态影响专题报告编制指南

（试 行）

为加强涉及国家级自然保护区建设项目的环境管理，规范涉及国家级自然保护区建设项目的生态影响评价，依据《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》、《中华人民共和国自然保护区条例》、《环境影响评价技术导则生态影响》（HJ 19-2011）等法律、法规、标准，制订本指南。

## 1 适用范围

本指南规定了涉及国家级自然保护区建设项目生态影响专题报告（以下简称《专题报告》）编制的范围、总则、工作程序、主要内容和技术要求。

本指南适用于中华人民共和国领域和管辖的其他海域内所有涉及国家级自然保护区新建或改（扩）建项目生态影响专题报告的编制。涉及地方级自然保护区的新建或改（扩）建项目，如需编制生态影响专题报告的，可参照本指南。

对于涉及国家级自然保护区中工程的变更，应重新编制《专题报告》。

## 2 涉及国家级自然保护区建设项目

指在国家级自然保护区范围内，除社区居民传统的生产生活（如

传统农业生产、自建住宅)外,需要按照相关法规要求进行环境影响评价的建设项目。

### **3 总则**

**3.1** 《专题报告》是涉及国家级自然保护区建设项目环境影响评价文件的重要内容之一。

**3.2** 编制《专题报告》,要坚持“尊重自然、保护优先;科学调查、客观公正”的原则。

**3.3** 编制《专题报告》,应在收集《建设项目可行性研究报告》等资料,并开展生态环境现状调查的基础上编制,并符合相关法律法规和规划。

**3.4** 《专题报告》编制的评价范围应包括项目建设和运营直接影响和间接影响区,以及整个国家级自然保护区的范围。

**3.5** 《专题报告》编制单位应具有相应的建设项目环境影响评价资质证书或工程咨询单位资格证书,项目负责人应具有高级专业技术职称,编制人员应当具有自然保护区及生态学等方面专业背景。

**3.6** 对于在国家级自然保护区范围内,生态影响较小,需要按照相关法规要求进行环境影响评价且编制环境影响报告表的建设项目,其《专题报告》应参照本指南并可适当简化。

### **4 编制程序**

《专题报告》编制主要包括前期准备、现状调查、数据分析和报告编写四个步骤。

#### **4.1 前期准备**

编制单位应收集涉及的自然保护区相关资料,包括功能区划图、

地形图、高分辨率遥感卫星图片、重要物种分布图、植被分布图、地质、气候、水文、土壤等基础资料以及相关文献，初步查明自然保护区土地利用类型、基础设施和居民点分布等情况。

在资料收集的基础上，应制定详细的生态现状调查方案，确定调查时间表、线路和任务分工等。实地调查人员应具备相关专业技术背景。

## **4.2 现状调查**

涉及国家级自然保护区的建设项目，其生态现状调查应严格按照《环境影响评价技术导则生态影响》（HJ 19-2011）一级评价要求进行，调查内容包括评价区域主要生态问题，生态系统类型、结构与功能，非生物因子特征（地质地貌、气候、土壤、水文及水文地质），生物多样性现状、国家级和省级保护物种、珍稀濒危物种和地方特有物种的类型、分布和保护状况等。具体调查内容可依据建设项目影响特点、涉及自然保护区类型、主要保护对象等具体情况进行适当调整。

调查方法以野外实地调查为主，卫星遥感监测与文献资料收集为辅，实地调查应依据国家正式发布的相关生物多样性调查与监测国家或行业标准、技术规范。实地调查坚持科学性、定量性、代表性和保护优先性原则，尽可能不损伤保护区内野生动植物，严禁对国家重点保护物种进行损伤性采样。

## **4.3 数据分析**

生态现状调查中采集的相关数据，必须采用法定计量单位，数据记录与汇总、可采用Excel等软件及GIS等技术进行信息管理和制图，采样、计算失误造成的离群数据和异常值的判断和处理执行《数据的

统计处理和解释 正态样本离群值的判断和处理》(GB4883-2008)。

## **5 报告编写**

《专题报告》编写提纲参见附录A,《专题报告》除正文外,还必须附有相应附件;评价区内有分布的动植物名录(含水生生物)、植物多样性实测样方表等附录;项目区域地理位置图、土地利用现状图、植被类型图等成果图件。报告编写过程中如参考了相关资料,应附参考文献。

### **5.1 前言**

简要说明拟建项目地点、项目与自然保护区的位置关系、项目基本概况、建设背景、建设单位、《专题报告》编制单位及编制过程。

### **5.2 总论**

#### **5.2.1 项目建设的必要性与可行性分析**

说明项目由来,充分论证项目建设的必要性、可行性与意义,选址或线路走向无法避让保护区的理由。

#### **5.2.2 编制依据**

清楚列出与《专题报告》编制有关的依据,包括法律法规及部门规章文件、标准与技术规范、拟建项目技术文件资料、自然保护区有关资料等。

#### **5.2.3 评价范围与评价时段**

明确拟建项目生态影响评价的具体范围,评价范围应体现生态完整性,涵盖拟建项目全部活动的直接影响区域和间接影响区域,以及整个自然保护区范围,一般情况下,将距项目施工边界点外扩

不得低于1000米范围作为重点评价范围，具体情况可依据项目类型、影响情况和保护区主要保护对象的不同而灵活选择。评价时段应包括施工期与运营初期（3-5年），矿山开采等特殊项目应增加退役期。

#### **5.2.4 生态敏感点与保护目标**

应根据保护区功能区划、重要生境和重点保护物种分布，明确评价区范围内需要重点关注的生态敏感点与保护目标。生态影响判定依据参照《环境影响评价技术导则生态影响》（HJ 19-2011）执行。

#### **5.2.5 评价内容**

应依据拟建项目特点，筛选生态影响评价的主要内容，一般应包括占地、植被及生物量损失、动植物及其栖息地、生态系统及环境质量、自然景观、保护区主要保护对象等。

#### **5.2.6 生态影响评价技术路线**

通过流程图详细说明整个生态影响评价的工作程序。

### **5.3 建设项目概况**

#### **5.3.1 项目基本情况**

详细说明拟建项目地点、工程类型、项目组成、占地规模、建设规模、运行情况、污染源、“三废”排放、总投资额、建设单位等。重点要说清楚在国家级自然保护区范围内的工程概况，包括保护区内施工人员数量、施工时间、工程布局、工程量、取弃土（石）、料场以及施工营地、生活区布置等。

#### **5.3.2 项目与相关规划的协调性分析**

说明拟建项目与相关规划是否相一致，是否符合规划中的建设内容。

### **5.3.3 项目选址、选线的合理性分析**

科学论证项目选址和线路比选的合理性，方案比选过程中，应包括避让保护区范围的备选方案，项目选址、选线分析应设专门章节论述。

### **5.3.4 项目与自然保护区的位置关系**

明确拟建项目与自然保护区的相对空间位置关系（含项目上跨或下穿自然保护区），包括涉及的功能区划，重点建设内容距离保护区核心区、缓冲区的最近距离；与国家重点保护物种栖息地、繁殖地、水源地等敏感点及保护目标的最近距离等。

## **5.4 涉及国家级自然保护区概况**

### **5.4.1 基本概况**

简要说明拟建项目涉及的国家级自然保护区名称、地点（须具体到县级行政单位）、类型、行政主管部门、总面积等。

### **5.4.2 自然特征**

简要说明保护区所在区域的地质、地形地貌、气候、水文、土壤等自然特征情况。

### **5.4.3 社会经济特征**

说明保护区范围内社区及社区居民的分布现状，以及现存的资源利用方式，社会经济发展现状。

### **5.4.4 历史沿革与管理现状**

说明涉及的国家级自然保护区的发展历程，包括始建时间、批准单位及批文，建立国家级自然保护区的时间及批文，重点要说清楚建立国家级自然保护区后，进行的范围或功能区划调整的情况。管理现状包括保护区管理机构建立时间、级别、管理人员数量及专

业、保护区取得的资源管护成效等。

#### **5.4.5 功能区划**

详细说明保护区各功能区划状况，包括各功能区位置、面积、所占比例，各功能区的生物多样性特别是国家重点保护及珍稀濒危物种分布状况。

#### **5.4.6 主要保护对象及分布**

列出该保护区主要保护对象，并对其分布区域进行说明并予以图示。

#### **5.4.7 保护区既有建设项目现状**

通过前期调查，具体列出目前该保护区范围内近十年内既有项目清单，并说明既有项目对保护区占地及生态影响情况，明确拟建项目与既有项目之间的关系，是否属于分期建设项目，说明各期建设内容的衔接关系。

### **5.5 评价区生态现状调查**

#### **5.5.1 生态功能定位**

详细说明评价区在《全国生态功能区划》（环境保护部公告2008年第35号）中的定位，以及该生态功能区的主要生态问题与主要生态保护方向。或详细说明评价区在《省级生态功能区划》中的定位，以及该生态功能区的主要生态问题与生态保护方向。

#### **5.5.2 调查时间及样地样线设置**

应明确开展野外调查的时间，一般应选择春、夏、秋等植被较为繁盛的季节进行，兼顾主要保护物种的繁殖期、越冬期、迁徙期等关键活动期。

详细说明植被及植物多样性调查样地及样方的设置情况，野生动物（兽类、鸟类、鱼类、两栖爬行类）调查样点、样线的设置情况。

### **5.5.3 生态系统现状调查**

说明评价区范围内有分布的生态系统类型及保护现状，并对各种生态系统的结构与功能进行分析评价。

### **5.5.4 植被及植物多样性调查**

依据《中国植被》或省级植被专著，结合实地调查和遥感影像解析，对评价区内地带性植被及植被分布现状进行详细描述，并利用野外实测的植物样方数据对评价区内植物多样性进行定量分析，重点关注实地调查中发现的国家重点保护野生植物及珍稀濒危植物，记录其种群数量及经纬度坐标，拍摄植物体、样方及各类型生境数码照片作为凭证。

植物实测样方数量以能基本代表评价区内植物多样性水平为准，应选择不同植被类型设置，每种类型2-3个，总数一般不少于10个。

### **5.5.5 动物多样性调查**

根据实地调查与文献资料检索结果，对评价区内有分布的野生动物分布状况进行详细描述，包括兽类、鸟类、两栖爬行类、鱼类等，重点关注实地调查中的国家重点保护野生动物及其栖息地与繁殖地、觅食及活动区域、迁徙习性及其路径、活动海拔等。有条件的以数码照片记录发现的保护动物实体或痕迹的地点作为凭证。

### **5.5.6 水生生物调查**

对于水电站、河道综合整治等涉水建设项目，应开展包括鱼类、



水生哺乳类、浮游植物、浮游动物、底栖生物等方面的水生生态调查，详细描述评价区内各水生生物类群的数量及分布状况，重点说明国家重点保护水生生物及其栖息地、珍稀特有鱼类的产卵场、越冬场、索饵场和洄游通道等。

#### **5.5.7 自然遗迹调查**

对于拟建项目涉及自然遗迹类型或主要保护对象包括自然遗迹（地质遗迹或古生物化石遗迹）的国家级自然保护区，应对评价区域开展自然遗迹专项调查，说明评价区内有无需要保护的自然遗迹分布。

#### **5.5.8 土地利用调查**

通过遥感影像解析与实地调查相结合的方法，依据《土地利用现状分类标准》（GB/T 21010-2007）对评价区内土地利用现状进行详细描述，列表说明各种土地类型的面积及比例。

#### **5.5.9 主要生态问题调查**

明确评价区存在的制约区域可持续发展的主要生态问题，并从人为因素与自然因素角度分别进行详细分析，指出类型、成因、空间分布和发生特点。

#### **5.5.10 评价区生态现状综合评价**

结合上述生态现状调查的结果，对评价区生态现状进行综合评价，说明拟建项目与评价区域生态功能定位、生态保护方向的符合情况。

### **5.6 生态影响预测与评价**

#### **5.6.1 生态系统及主要生态因子影响分析**

分别从施工期及运营期分析拟建项目对评价区内生态系统可能造成的生态影响，分析生态系统受影响的范围、强度和持续时间，预测生态系统结构、服务功能和生物多样性的变化趋势，重点关注其中的不利影响、不可逆影响和累积生态影响，并从水环境、大气环境、土壤环境、声环境等方面分析拟建项目对环境质量要素的影响。

#### **5.6.2 植被及植物多样性影响分析**

采用定量分析法，分别从施工期及运营期分析拟建项目对评价区内自然植被及植物多样性的影响，重点分析对国家重点保护植物及珍稀濒危植物种群数量、群落结构、演替等方面的影响，逐一描述受影响国家重点保护野生植物的生态学特性、保护现状和存在问题等。

#### **5.6.3 动物多样性影响分析**

采用定量分析法，分别从施工期及运营期分析拟建项目对评价区内有分布的野生动物（含水生生物）的影响，重点分析对国家重点保护野生动物及珍稀濒危动物栖息地、繁殖地、产卵场、索饵场、越冬场、迁徙或迁移路线（洄游通道）等方面的影响，逐一描述受影响国家重点保护野生动物的生态学特性、保护现状和存在问题等。

#### **5.6.4 景观生态完整性影响分析**

利用景观生态学方法对评价区内自然景观的功能和稳定性进行定量分析，明确说明拟建项目建成后对自然景观造成的影响。

#### **5.6.5 环境风险预测分析**

对拟建项目建设可能导致的环境风险进行分析，预测突发事件

时可能对保护区造成的环境风险。

#### **5.6.6 保护区累积生态影响分析**

如果国家级自然保护区在短期内（近10年）有多项建设项目涉及，应对这些既有项目对保护区的生态影响进行回顾性评价，说明拟建项目与既有项目之间的关系，并作为一个整体，从总占地面积、生境破碎化、累积污染物与累积人为活动干扰等方面分析这些建设项目对保护区的累积生态影响。

#### **5.6.7 保护区主要保护对象影响预测**

根据拟建项目特点，简要预测施工期及运营期对保护区主要保护对象的影响。

### **5.7 生态保护与恢复措施**

根据生态影响预测评价的结论和涉及的敏感生态保护目标受影响程度，按照避让、减缓、补偿和重建的次序分别提出相关生态保护与恢复措施。

#### **5.7.1 建设方案优化措施**

说明在拟建项目可研或设计阶段，为减轻生态影响对建设方案采取的优化和改良措施。

#### **5.7.2 施工期生态保护措施**

详细说明在施工期为减轻生态影响应采取的生态保护措施。

#### **5.7.3 运营期生态保护措施**

详细说明在运营期为减轻生态影响应采取的生态保护措施。

#### **5.7.4 生态监测与监理措施**

详细说明拟建项目在施工期和运营初期（3-5年）应采取的生态

监测措施，监测内容一般应包括环境质量要素、植被、国家重点保护动植物物种以及其他需要关注的因素。说明项目建设过程中应采取的监理措施。

#### **5.7.5 生态恢复与补偿措施**

针对拟建项目对保护区可能造成的生态破坏，详细说明将采取的生态恢复与补偿措施。

#### **5.7.6 生态保护与恢复措施投资估算**

科学估算拟采取的生态保护与恢复措施实施需要的经费投入，作为签订生态补偿协议的依据。

### **5.8 结论与建议**

#### **5.8.1 评价结论**

综合拟建项目基本概况、区域主要生态问题的变化趋势、生态现状调查结果、生态影响预测与分析、将采取的生态保护措施，给出建设项目从自然保护区生态保护方面是否可行的评价结论。

#### **5.8.2 建议**

当评价结论为可行时，可简要列出一些在建设过程中需要重点关注的内容，并提出一些约束性和追踪评价的要求，以最大程度减轻拟建项目对保护区的生态影响。

## **6 规范性要求**

### **6.1 格式体例要求**

《专题报告》名称应统一为“项目名称+对+国家级自然保护区名称+生态影响专题报告”，即《\*\*项目对\*\*国家级自然保护区生态影响专题报告》。

《专题报告》扉页应列出项目负责人、审核人及全体编制组成员名单及专业组成和技术职称，同时附上编制单位的资质或资格证书。

《专题报告》中所有单位采用法定的国际单位制，统一用单位符号表示，所有表格采用三线表；首次出现的动植物物种名称应括号加注其拉丁学名；照片应注明拍摄人及拍摄时间。

## **6.2 附件要求**

《专题报告》附件应包括项目立项文件、保护区范围或功能区划调整的批文等。

## **6.3 附表要求**

附表是《专题报告》的必要组成部分，应包括评价区内有分布的动植物名录（含水生生物）、植物多样性实测样方数据表（格式见附录）、保护区内工程设施地理坐标一览表（包括占地面积、海拔高度等）、直接占用区国家重点保护野生植物名录。

野生动植物名录必须注明物种中文名、拉丁学名、数据来源（实地发现还是文献资料）、保护物种等级。

## **6.4 附图要求**

附图是生态现状调查成果的重要体现，也是《专题报告》的必要组成部分，制图精度应满足生态影响判别和生态保护措施实施的需要，精度比例可参照《环境影响评价技术导则生态影响》（HJ 19-2011）一级评价要求，图件应包含图名、比例尺、经纬度坐标、方向标、图例、制图单位、成图数据源、成图时间等信息，标注保护区及其周边城镇村庄、交通线路、河流和山峰等地理特征，色彩对比清晰。

附图应包括项目区域地理位置图、工程总体布置图、项目与保护区位置关系图、评价区土地利用现状图、高分辨遥感卫星图、自然保护区功能区划图、地表水系图、植被类型图、生态调查样方样线分布图、重要生态保护措施平面布置示意图、珍稀濒危物种分布图、重点保护动物的迁徙路线图、水文地质图（影响涉及地下水）、海洋功能区划图（涉及海洋和海岸带）、珍稀特有及重要经济鱼类“三场一通道”分布图（涉及水生生态）、自然遗迹分布图（涉及自然遗迹类保护区）、国家或地方生态功能区划图等。

## 附录 A（规范性附录）

# 编写提纲

## 前言

### 1 总论

- 1.1 项目建设的必要性与可行性分析
- 1.2 编制依据
- 1.3 评价范围与评价时段
- 1.4 生态敏感点与保护目标
- 1.5 评价内容
- 1.6 生态影响评价技术路线

### 2 建设项目概况

- 2.1 项目基本概况
- 2.2 项目与相关规划的协调性分析
- 2.3 项目选线、选址的合理性分析
- 2.4 项目与自然保护区的关系

### 3 涉及国家级自然保护区概况

- 3.1 基本概况
- 3.2 自然特征
- 3.3 社会经济特征
- 3.4 功能区划
- 3.5 主要保护对象及分布

### 3.6 保护区既有建设项目现状

## 4 评价区生态现状调查

### 4.1 生态功能定位

### 4.2 调查时间及样地样线设置

### 4.3 生态系统现状调查

### 4.4 植被及植物多样性调查

### 4.5 动物多样性调查

### 4.6 水生生物调查

### 4.7 地质遗迹调查

### 4.8 土地利用及水土流失调查

### 4.9 主要生态问题调查

### 4.10 评价区生态现状综合评价

## 5 生态影响预测与评价

### 5.1 生态系统及环境质量影响分析

### 5.2 植被及植物多样性影响分析

### 5.3 动物多样性影响分析

### 5.4 自然景观影响分析

### 5.5 环境风险预测分析

### 5.6 保护区累积生态影响分析

### 5.7 保护区主要保护对象影响预测

## 6 生态保护与恢复措施

### 6.1 建设方案优化措施

### 6.2 施工期生态保护措施



6.3 运营期生态保护措施

6.4 生态监测与监理措施

6.5 生态恢复与补偿措施

## 7 结论与建议

7.1 评价结论

7.2 建议

参考文献

附录

附表

附图

附件

附录 B（规范性附录）

## 相关表格格式

附表 1 评价区内有分布的高等植物名录

科名	属名	中文种名	拉丁学名	保护级别	数据来源

附表 2 评价区内有分布的高等动物名录

目	科	中文种名	拉丁学名	保护级别	数据来源

附表 3 植物实测样方表

样地名称:		样方号:		样方面积: m*m			
经度:		纬度:		海拔 (m):			
调查人:			调查日期:				
种号	中文名	拉丁名	物候期	株(丛)数	多度	平均高度/cm	盖度/%
1							
2							