

投资项目环境影响经济 评价参数体系研究

住房和城乡建设部标准定额研究所 主编

TOUZI XIANGMU HUANJING YINGXIANG JINGJI
PINGJIA CANSHU TIXI YANJIU



中国计划出版社

投资项目环境影响经济 评价参数体系研究

住房和城乡建设部标准定额研究所 主编

中国计划出版社

2012 北 京

图书在版编目 (CIP) 数据

投资项目环境影响经济评价参数体系研究 / 住房和城乡建设部标准定额研究所主编. —北京: 中国计划出版社, 2012. 2

ISBN 978-7-80242-708-2

I. ①投… II. ①住… III. ①投资项目—环境影响—经济评价—研究 IV. ①X196

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2011) 第 260558 号

投资项目环境影响经济评价参数体系研究

住房和城乡建设部标准定额研究所 主编

☆

中国计划出版社出版

(地址: 北京市西城区木樨地北里甲 11 号国宏大厦 C 座 4 层)

(邮政编码: 100038 电话: 63906433 63906381)

新华书店北京发行所发行

北京世知印务有限公司印刷

787 × 1092 毫米 1/16 13 印张 318 千字

2012 年 2 月第 1 版 2012 年 2 月第 1 次印刷

印数 1—4000 册

☆

ISBN 978-7-80242-708-2

定价: 78.00 元

《投资项目环境影响经济评价参数体系研究》

编制单位和审编人员名单

主编单位：住房和城乡建设部标准定额研究所

参编单位：中国农业大学人文与发展学院

主 审：胡传海

主 编：朱 洪 靳乐山

参编人员：刘春林 胡振通 刘 咏 巩 朦 林 艳 秦咸悦 史富文

前 言

《投资项目环境影响经济评价参数体系研究》是根据原建设部下达的任务，由住房和城乡建设部标准定额研究所组织有关单位和专家共同编制完成的。

在编制过程中，编制组开展了广泛深入的调查研究，收集了大量资料，在认真分析总结我国环境影响经济评价参数体系发展与应用现状的基础上，开展专题研究，通过对基于行业、环境要素和环境影响受体等可能的三种参数体系构建方式之间进行比较，提出建议使用基于环境要素的参数体系。

这一体系包括环境影响价值参数基准值及其相应的调整系数，课题组重点构建了环境影响价值参数基准值体系，包括大气污染物损害参数、水污染损害参数、土地损害参数和生态损害参数四大类。同时，环境要素的变化受多方面影响，应对参数基准值进行一定的调整，重点建立相应的地区调整系数体系。环境影响经济评价有各种参数测算方法，课题组根据已有资料对二氧化硫污染价值参数、水土流失损失价值参数、景观价值参数和温室气体排放价值参数等部分重点参数进行了取值测算尝试。

本书从立项到成稿历时约四年，期间数易其稿，并多次征求专家、学者和实际工作者的意见，成稿反映了编者对目前我国环境影响经济评价参数体系的认识以及对构建这一体系的建议。值本书出版之际，谨对本书写作过程中给予支持和帮助、提出修改意见的单位和个人表示诚挚的感谢，也同时希望本书能对推动我国环境影响经济评价的科学决策作出微薄的贡献。

编 者

2011年11月

目 录

1 概述	(1)
1.1 投资项目环境影响经济评价	(1)
1.2 环境影响经济评价与建设项目经济评价、环境影响评价之间的关系	(2)
1.3 环境影响经济评价的方法和参数	(3)
1.4 我国环境影响经济评价参数工作的现状和问题	(4)
1.5 构建环境影响经济评价参数体系	(4)
1.5.1 兼容性	(4)
1.5.2 动态性	(5)
1.5.3 区域性	(5)
1.5.4 层次性	(5)
2 环境影响经济评价参数体系	(6)
2.1 可能的参数体系及其比较	(6)
2.1.1 行业参数	(6)
2.1.2 环境要素参数	(17)
2.1.3 环境影响受体参数	(20)
2.1.4 参数体系的比较	(25)
2.1.5 参数属性	(26)
2.2 建议使用的参数体系及其说明	(27)
2.2.1 环境影响价值参数	(28)
2.2.2 环境影响价值参数地区调整系数	(31)
2.2.3 关于体系的几点补充说明	(32)
3 环境影响经济评价参数测算方法	(40)
3.1 环境影响的识别与量化	(40)
3.1.1 环境影响	(40)
3.1.2 环境影响分类	(41)
3.1.3 环境影响识别	(42)
3.1.4 环境影响量化	(44)
3.2 主要评估测算方法	(45)
3.2.1 旅行费用法	(46)
3.2.2 隐含价格法	(47)
3.2.3 意愿调查法	(48)

3.3	成果参照法	(50)
3.4	其他评估测算方法	(52)
3.4.1	医疗费用法	(52)
3.4.2	人力资本法	(52)
3.4.3	生产力损失法	(53)
3.4.4	恢复费用法	(54)
3.4.5	影子工程法	(54)
3.4.6	防护费用法	(55)
3.4.7	机会成本法	(55)
3.4.8	反向评估	(55)
3.5	环境影响的费用效益分析	(56)
3.6	环境影响经济评价的案例	(58)
3.6.1	案例一：电力和能源项目环境影响经济评价	(58)
3.6.2	案例二：工业项目环境影响经济评价	(79)
4	投资项目环境影响经济评价主要参数测算	(94)
4.1	SO ₂ 污染损害价值参数和剂量反应参数	(94)
4.1.1	SO ₂ 污染损害价值参数测定方法	(94)
4.1.2	SO ₂ 污染治理成本	(96)
4.1.3	SO ₂ 污染损害费用	(100)
4.1.4	地区调整系数	(101)
4.1.5	SO ₂ 污染剂量反应关系	(108)
4.2	水土流失损害价值参数	(110)
4.2.1	我国水土流失分布	(111)
4.2.2	水土流失治理费用	(114)
4.2.3	水土流失损害价值	(118)
4.3	景观价值参数	(121)
4.3.1	国内景观价值评估	(121)
4.3.2	国外景观价值评估	(125)
4.3.3	景观单位价值	(127)
4.4	温室气体排放价值参数	(128)
4.5	生命价值参数	(132)
4.5.1	生命价值评估的必要性	(132)
4.5.2	统计寿命价值	(132)
4.5.3	统计寿命价值的评估方法	(133)
4.5.4	生命价值研究案例（中国）	(137)
4.6	成果参照参数	(137)
4.6.1	时间价值调整	(138)
4.6.2	收入差距调整	(140)

4.7 其他价值参数	(140)
4.7.1 水污染参数研究	(140)
4.7.2 健康损害参数研究	(141)
4.7.3 PM_{10} 污染剂量反应关系	(142)
4.7.4 参数其他方面研究	(143)
4.8 参数估算案例	(144)
4.8.1 案例一：山东省环境污染影响经济评价主要参数测算	(144)
4.8.2 案例二：昆明市森林生态效益经济评价	(159)
5 环境影响经济评价参数体系的应用	(178)
5.1 测定出的环境影响经济评价参数	(178)
5.2 环境影响经济评价参数的应用	(181)
5.2.1 参数的使用范围	(181)
5.2.2 参数的时效性与更新	(182)
附录1 世界银行关于环境影响经济评价的要求	(183)
A1.1 关于环境评价的业务政策 OP4.01 中的要求	(183)
A1.2 关于经济评价的业务政策 OP10.04 中的要求	(183)
附录2 亚洲开发银行关于环境影响经济评价的要求	(187)
A2.1 关于经济分析的业务程序 OM G1/OP 中的要求	(187)
A2.2 环境影响经济评价手册	(187)
参考文献	(191)

1 概 述

1.1 投资项目环境影响经济评价

2004年7月,国务院颁布了《国务院关于投资体制改革的决定》(国发〔2004〕20号),对原有的投资体制进行了一系列改革,并确定了对不使用政府性资金投资建设的项目,一律不再实行审批制,区别不同情况实行核准制和备案制。其中,政府仅对重大项目和限制类项目从维护社会公共利益角度进行核准,其他项目无论规模大小,均改为备案制。所以,中国目前投资项目的审核体制主要分为三类:审批制、核准制、备案制。

审批制适用于政府投资项目,这些项目往往关乎国家安全和社会公众利益,常常涉及不能由市场自发主动地进行有效配置的经济和社会领域,需提交审批项目建议书和项目可行性研究报告。项目可行性研究报告主要包括项目建设的必要性、财务的盈利性、经济上的合理性、技术上的先进性和适应性以及建设条件的可能性和可行性。

核准制适用于不使用政府性资金投资建设的重大和限制类固定资产投资项目,分为农林水利、能源、交通运输、信息产业、原材料、机械制造、轻工烟草、高新技术、城建、社会事业、金融、外商投资、境外投资共十三个类别[见《政府核准的投资项目目录》(2004年本)],符合相应条件的项目需提交项目申请报告。项目申请报告主要是对该项目“外部性”和“公共性”作出评价,是可行性研究报告的简化版,申请报告不再包括投资项目市场前景、经济效益、产品技术方案等需要由企业自主判断决策的内容,仅把原可行性研究报告的内容中“需政府决策”部分留在了项目申请报告中,即要求政府从投资项目的合法性、环境和生态影响、经济和社会效果、资源利用和能源耗用等方面对其进行分析。

备案制适用不使用政府性资金投资建设的、《政府核准的投资项目目录》(2004年本)以外的项目,这些项目需要完成备案手续。对于实行备案制的项目,企业仅需按属地原则向地方主管部门备案即可。

需要政府审批的政府投资项目以及需要政府核准的企业投资项目,往往涉及外部性问题,外部性分为正外部性和负外部性,正外部性是指一种经济活动给外部造成积极影响而并未为此获得支付,引起他人效用增加或成本减少,如水利项目的防洪、除涝、水环境保护等对生态环境的改善效果等;负外部性是指一项经济活动对外部造成一定的损害而并未为此承担成本,引起他人效用降低或成本增加,如工业排放的污水造成环境污染、铁路建设工程带来水土流失、火力发电厂工程带来空气和水污染等。

为了在项目评价中反映投资项目对整个社会的全部成本和全部收益,包括环境成本和环境效益,在项目可行性研究报告和项目申请报告中都要求向环保部门提交环境影响评价报告,有关内容纳入整个投资项目经济评价中。

所谓环境影响经济评价,是指估算某一投资项目所引起环境影响的经济价值,并将环境影响的价值纳入项目的经济评价(经济费用效益分析)中去,以判断这些环境影响对该项目的可行性会产生多大的影响。对负面的环境影响,估算出的是环境成本(或环境损

害)；对正面的环境影响，估算出的是环境效益。不管是环境成本（环境损害），或是环境效益，最后都要纳入项目的经济分析中去，以判断这些环境影响在多大程度上影响了项目的可行性。

为了更好地推进环境影响经济评价工作，我们必须建立环境影响经济评价参数体系，这有助于将环境成本和环境效益纳入项目的经济评价和环境影响评价体系，有助于环境影响经济评价工作的规范化。

1.2 环境影响经济评价与建设项目经济评价、环境影响评价之间的关系

根据《建设项目经济评价方法与参数》（第三版），环境影响经济评价是建设项目经济评价的一部分。建设项目经济评价需要评估建设项目的成本和收益，其中的经济费用效益分析要求评估项目的社会成本，即社会为项目付出的全部成本，包括厂商要支付的私人成本和未支付的外部成本。外部成本包括建设项目造成不良环境影响的成本。要尽可能把建设项目的环境影响纳入建设项目的经济评价，需要对环境影响的**经济价值进行估算，这就构成环境影响的经济评价。

环境影响经济评价也是建设项目环境影响评价的一部分。《中华人民共和国环境影响评价法》（以下简称《环境影响评价法》）要求环境影响评价的内容包括七个方面，其中第五个方面是“建设项目对环境影响的经济损益分析”，要求尽可能量化和货币化环境影响，并纳入项目经济分析中。这就是环境影响的经济评价。

环境影响经济评价与建设项目经济评价和建设项目环境影响评价三者之间的关系可以用图 1-1 来表示。

图 1-1 展示了三者之间存在以下两方面关系：

首先，环境影响经济评价是建设项目经济评价和建设项目环境影响评价相交汇的领域。环境影响经济评价是建设项目经济评价的一部分，也是建设项目环境影响评价的一部分。建设项目经济评价中要求的环境影响经济评价，与建设项目环境影响评价中要求的环境影响经济评价（环境影响的经济损益分析），虽然切入点不同，但评价内容在本质上是相同的。

其次，环境影响经济评价不仅基于建设项目经济评价，而且基于建设项目环境影响评价。它基于建设项目经济评价，是因为环境影响经济评价的结果需要纳入项目经济评价中，才能最终判断项目环境影响对项目可行性的影响大小。也就是说，只有借助于项目经济评价，才能最终完成环境影响经济评价。它基于建设项目环境影响评价，是因为在环境影响货币化之前，需要识别主要环境影响、量化环境影响（实物量）并考虑污染的控抑措施，而这些正是建设项目环境影响评价的重要内容。

在实际评价中，环境影响经济评价所需的数据可能超出环境影响评价通常收集的数据范围，也可能超出项目经济评价通常所收集的数据范围，这时，环境影响经济评价就需要

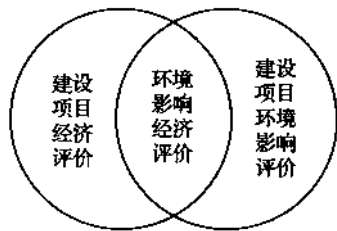


图 1-1 环境影响经济评价与建设项目经济评价、环境影响评价之间的关系

收集超出环境影响评价和经济评价通常范围的数据。

环境影响经济评价的顺利进行离不开相应的参数，环境影响经济评价参数的功能与建设项目国民经济评价参数的功能是相似的。环境影响经济评价参数是为了将非市场物品——环境影响的价值揭示出来。国民经济评价参数中的土地影子价格、影子工资、影子汇率等参数的功能，是为了将价格有所扭曲的土地、工资、汇率等的完全市场价格揭示出来。即：

环境影响经济评价参数：揭示非市场物品——环境影响的价值；

国民经济评价参数：揭示非完全市场物品——土地、工资、汇率的真实价格。

虽然是扭曲价格，但有市场价格总比无价格更容易接近达到物品的真实价格。所以，环境影响经济评价参数的测定比国民经济评价参数的测定更加困难。

1.3 环境影响经济评价的方法和参数

环境影响经济评价一般遵循以下四个步骤：

第一，识别和筛选环境影响。从识别出来的全部环境影响中，筛选出重要的、可能被量化和货币化的外部环境影响。经过筛选过程后，全部环境影响将被分成三大类：一类环境影响是被剔除、不再做任何评价分析的影响，如那些内部的环境影响、小的环境影响以及能被控抑的影响等；另一类环境影响是需要做定性说明的影响，如那些大的但可能很不确定的影响、显著但难以量化的影响等；最后一类环境影响就是那些需要并且能够量化和货币化的影响。

第二，量化环境影响。对筛选出来的环境影响进一步量化。如项目排放的污染物会在多大范围内引起大气污染物浓度多大幅度的变化，该污染物浓度的升高会影响多大规模的人群的疾病发病率和死亡率的多大变化。在许多情况下，环境影响评价中对环境影响的量化仅限于排放污染物的数量和浓度，没有进一步量化污染对受体（人群健康、工农业生产、自然福利等）的影响程度。在环境影响经济评价中，需要进一步量化项目污染对受体的影响大小。

第三，环境影响的价值评估。即评估出环境影响的货币化价值，这是环境影响经济评价中最关键的一步，也是环境影响经济评价的核心。需要应用特定的环境价值评估方法，评估出环境影响的经济价值。

第四，将环境影响的经济价值纳入项目经济分析。这是环境影响经济评价的最后一步，把环境影响经济价值纳入项目经济分析，以判断项目的这些环境影响将在多大程度上影响项目的可行性。例如，将环境影响的价值纳入项目经济分析后计算项目的净现值和内部收益率，看其是否显著改变了项目财务分析得出的相应评价指标值，在多大程度上改变了原有的可行性评价指标，将环境成本纳入项目的经济分析后，看其是否使得项目变得不可行，以此判断项目的环境影响在多大程度上影响了项目的可行性。

环境影响经济评价中的核心方法是环境影响价值评估方法，也称环境价值评估技术。环境经济学发展出了一系列非市场物品的价值评估方法，用于评估环境影响的经济价值。如旅行费用法，用于评估景观游憩价值；隐含价格法，用于评估房地产周边环境的价值；意愿调查法，用于评估大气污染造成损害的价值等。本书第三章将对环境价值评估方法做

进一步介绍。

在评估环境影响的经济价值时，评价人员迫切需要诸如单位景观价值、单位污染损害价值、单位健康损害价值、统计生命价值等参数。有了这些参数，环境影响经济评价就有了统一的评价尺度，评价工作也更容易开展。

1.4 我国环境影响经济评价参数工作的现状和问题

随着环境保护与可持续发展观念越来越深入社会大众，越来越多的项目需要对环境影响的经济价值进行评估，评价人员对环境经济评价参数的需求也越来越大。但环境影响经济评价参数工作在我国刚刚起步，仅有一些专家对个别参数的估算研究，尚未建立环境影响经济评价参数体系，因此远远不能满足环境影响经济评价的需要。

我国目前环境影响经济评价参数工作落后于需求的原因主要包括以下几个方面：

第一，我国环境影响经济评价所依据的基础研究相对薄弱，如对环境价值的评估技术仍处于引进消化和吸收阶段，对主要类型环境影响，如大气污染、水污染、景观影响、生态影响等的价值评估案例研究大约不到 200 个，仍处于探索阶段。而北美仅对景观游憩价值的评估案例研究就超过 1200 个。

第二，环境影响经济评价参数的确定比较困难，涉及评估大量的案例研究。而且参数需要不断更新，最好每两年更新一次，更新间隔不宜超过五年，更新周期短，加大了建立参数体系的工作量。

第三，为了建立和不断更新环境影响经济评价参数体系，需要建立一个环境价值评估案例数据库，并不断更新该案例数据库。这也为参数体系的建立增加了难度。

尽管存在诸多困难，但环境影响评价工作迫切需要建立参数体系。因此，启动环境影响经济评价参数工作，逐步建立参数体系并不断完善，以满足评价工作的需要，已是当务之急。

1.5 构建环境影响经济评价参数体系

构建环境影响经济评价参数体系，是落实科学发展观和可持续发展理念以及节能减排的政策要求，以使政府投资的建设项目以及需要政府核准的企业投资项目能在项目评价中反映建设项目对整个社会的全部成本和全部收益，包括环境成本和环境效益；同时，这一参数体系应具有兼容性、动态性、区域性、层次性，有利于促进环境影响经济评价工作的规范化。

1.5.1 兼容性

环境影响经济评价参数体系要既能在建设项目经济评价中适用，又在建设项目环境影响评价中适用。《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）中的“经济费用效益分析”部分，要求尽量量化和货币化环境影响，并把环境成本或效益纳入项目的经济分析中。《环境影响评价法》中的“环境影响经济损益分析”部分，要求对建设项目环境影响尽可能货币化，以判断项目环境成本或环境效益对项目可行性的影响。构建环境影响经济评价

参数体系，要确保它在两类评价中都能适用。

1.5.2 动态性

环境影响经济评价参数体系中，参数取值应动态更新。环境影响经济评价参数会随着地区经济发展水平、污染治理程度、技术状况、环境保护意识以及环境信息公开程度等的变化而变化。环境影响经济评价参数的值不是常量，要随社会经济等条件的变化而变化。

1.5.3 区域性

环境影响经济评价参数应该因地制宜。环境是有明显区域特征的自然要素，不同区域有不同的地形、地貌，雨量、风向，人口密度和经济发展水平等。等量的污染物排放在不同的环境中，会产生不同的环境影响。不同区域的人群对同样的环境影响会有不同的感受和损害值。环境影响经济评价参数应该考虑环境影响的区域特征。

1.5.4 层次性

环境影响经济评价参数体系应有层次性。环境影响价值参数基准值包括针对大气污染、水污染、土地污染与占用以及生态破坏等四个大方面的环境影响价值。每一方面都可以分为主要影响源（污染物、生态破坏等）和次要影响源。在参数测算中，应首先测算这些主要污染物造成的环境影响的价值。

环境影响经济评价参数体系的层次性还表现在地区调整系数中。对环境影响价值参数基准值的地区调整系数，可以首先在大的区域（如省级行政区）取值，以满足一般项目评估需要。随着参数测定的进展，大的区域可以进一步细分为小的区域，如江苏可以进一步分为苏南和苏北分别取值，陕西可以进一步分为陕北黄土高原、关中平原和陕南秦岭山区分别取值。

参数体系虽尽量完整，但仍无法囊括全部环境影响。这时，评估人员应依据参数测定方法来对部分新的环境影响价值进行测算。

建立完整参数体系的目标是将已有环境影响经济评价研究概化、简化和定化，为项目、规划和政策的经济评价和环境评价提供定额手册式技术支持。

2 环境影响经济评价参数体系

2.1 可能的参数体系及其比较

投资项目环境影响经济评价涉及一系列参数，这一系列参数构成了一个相对独立而又完整的体系，我们称之为环境影响经济评价参数体系。环境影响经济评价参数体系的构建可以有多种方式，主要包括基于投资项目所属行业的参数体系、基于环境要素的参数体系以及基于环境影响受体的参数体系等。

2.1.1 行业参数

同一行业的不同投资建设项目，其环境影响有很大的相似性，如燃煤电厂的大气 SO_2 和粉尘污染、水电站的河流生态影响、造纸厂的 COD 等水污染以及高速公路项目的水土流失等。如果针对各个行业，有对应的环境影响经济评价参数，则把环境影响纳入项目经济评价就会变得容易，评价结果也有更大的可比性。

关于投资建设项目的行业分类，目前有多种分类方法。

第一种是《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）的分类方法（这里简称经评分类），见表2-1。

表 2-1 建设项目行业分类——经评分类

序号	行业名称	序号	行业名称
01	农业	043	国家原油存储设施
011	种植业	044	长距离输油管道
012	畜牧业	045	长距离输气管道
013	渔业	046	海上原油开采
014	农副食品加工	05	石化
02	林业	051	原油加工及石油制品制造
021	林产加工	052	初级形态的塑料及合成树脂制造
022	森林工业	053	合成纤维单（聚合）体制造
023	林纸林化	054	乙烯联合装置
024	营造林	055	纤维素纤维原料及纤维制造
03	建材	06	化工
031	水泥制造业	061	氯碱及氯化物制造
032	玻璃制造业	062	无机化学原料制造
04	石油	063	有机化学原料及中间体制造
041	陆上油田开采	064	化肥
042	陆上气田开采	065	农药

续表 2-1

序号	行业名称	序号	行业名称
066	橡胶制品制造	11	民航
067	化工新型材料	111	大中型（干线）机场建设
068	专用化学品制造（含精细化工）	112	小型（支线）机场建设
07	信息产业	12	煤炭
071	固定通信	121	煤炭采选
072	移动通信	122	煤气生产
073	邮政通信	13	黑色金属
074	数据与因特网通信	131	铁矿采选
075	卫星通信	132	钢铁冶炼
076	电子计算机制造	133	钢压延加工
077	电子器件、元件制造	134	炼焦
08	电力	14	有色金属
081	电源工程	141	有色金属矿采选
0811	火力发电	142	有色金属冶炼
0812	天然气发电	143	有色金属压延加工
0813	核能发电	15	轻工
0814	风力发电	151	卷烟制造
0815	垃圾发电	152	纸浆及纸制品制造
0816	其他能源发电（潮汐、地热等）	153	变性燃料乙醇
0817	热电站	154	制盐
0818	抽水蓄能电站	155	家电制造
082	电网工程	156	家具制造
0821	送电工程	157	塑料制品制造
0822	联网工程	158	日用化学品制造
0823	城网工程	16	纺织业
0824	农网工程	161	棉、化纤纺织
0825	区内或省内电网工程	162	毛、麻纺织
09	水利	163	丝、绢纺织
091	水库发电工程	17	医药
092	调水、供水工程	171	化学药品、原药制剂制造
10	铁路	172	中成药制造
101	铁路网既有线改造	173	兽用药品制造
102	铁路网新线建设	174	生物、生化制品制造

续表 2-1

序号	行业名称	序号	行业名称
175	卫生材料及医药用品制造	196	垃圾处理
18	机械设备	20	公路与水运交通
181	金属制品	201	公路建设
182	通用设备制造	202	独立公路桥梁、隧道
183	专用设备制造	203	泊位
184	汽车制造	204	航道
19	市政	205	内河港口
191	城市快速轨道	206	通航枢纽
192	供水	21	房地产开发项目
193	排水	22	商业性卫生项目
194	燃气	23	商业性教育项目
195	集中供热	24	商业性文化娱乐设施

注：本表来源于《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）。

第二种是《建设项目环境影响评价分类管理名录（2008 年本）》的分类方法（这里简称环评分类），见表 2-2。

表 2-2 建设项目行业分类——环评分类

项目分类	有重要环境影响、需要编制“环境影响报告书”的项目 规模界定
A 水利	
1. 水库	库容 1000 万立方米以上；涉及环境敏感区的
2. 灌区	新建 5 万亩以上；改造 30 万亩以上
3. 引水工程	跨流域调水；大中型河流引水；小型河流年总引水量超过天然年径流量 1/4 以上的；涉及环境敏感区的
4. 防洪工程	新建大中型
5. 地下水开采	日取水量 1 万立方米以上；涉及环境敏感区的
B 农、林、牧、渔	
1. 农业垦殖	5000 亩以上；涉及环境敏感区的
3. 农产品基地项目	涉及环境敏感区的
4. 经济林基地	原料林基地
5. 森林采伐	皆伐
7. 养殖场（区）	猪常年存栏量 3000 头以上；肉牛常年存栏量 600 头以上；奶牛常年存栏量 500 头以上；家禽常年存栏量 10 万只以上；涉及环境敏感区的

续表 2-2

项目分类	有重要环境影响、需要编制“环境影响报告书”的项目规模界定
8. 围栏养殖	年存栏量折合 5000 羊单位以上
9. 水产养殖项目	网箱、围网等投饵养殖, 涉及环境敏感区的
10. 农业转基因项目, 物种引进项目	全部
D 煤炭	
1. 煤层气开采	年生产能力 1 亿立方米以上; 涉及环境敏感区的
2. 煤炭开采	全部
3. 焦化	全部
4. 煤炭液化、气化	全部
5. 选煤、配煤	新建
E 电力	
1. 火力发电 (包括热电)	全部
2. 水力发电	总装机 1000 千瓦以上; 抽水蓄能电站; 涉及环境敏感区的
3. 生物质发电	农林生物质直接燃烧或气化发电, 生活垃圾焚烧发电
4. 综合利用发电	利用矸石、油页岩、石油焦、污泥、蔗渣等发电
5. 其他能源发电	潮汐发电; 总装机容量 50000 千瓦以上的风力发电, 涉及环境敏感区的
6. 送 (输) 变电工程	500 千伏以上; 330 千伏以上, 涉及环境敏感区的
7. 脱硫、脱硝等环保工程	海水脱硫
F 石油、天然气	
1. 石油开采	全部
2. 天然气开采 (含净化)	全部
3. 油库	总容量 20 万立方米以上; 地下洞库
4. 气库	地下气库
5. 石油、天然气管线	200 公里以上; 涉及环境敏感区的
G 黑色金属	
1. 采选	全部
2. 炼铁 (含熔融还原)、球团及烧结	全部
3. 炼钢	全部
4. 铁合金制造和其他金属冶炼	全部
5. 压延加工	年产 50 万吨以上冷轧