**重庆市生态环境局关于印发《重庆市规划环境影响评价技术指南——碳排放评价(试行)》《重庆市建设项目环境影响评价技术指南——碳排放评价(试行)》的通知**

重庆市生态环境局关于印发《重庆市规划环境影响评价技术指南——碳排放评价（试行）》《重庆市建设项目环境影响评价技术指南——碳排放评价（试行）》的通知  
（渝环〔2021〕15号）

各区县（自治县）生态环境局，重庆高新区、万盛经开区生态环境局，两江新区分局：  
　　中央经济工作会议把“做好碳达峰、碳中和工作”列为2021年重点任务，为更好应对气候变化、推动绿色低碳发展，以二氧化碳排放达峰目标和中和愿景为导向，充分发挥环评制度源头防控作用，规范和指导环境影响评价中碳排放评价工作，贯彻落实生态环境部《关于[统筹和加强应对气候变化与生态环境保护相关工作的指导意见](https://www.pkulaw.com/chl/61355c696752cdb3bdfb.html?way=textSlc)》（环综合〔2021〕4号）精神，我局组织制定了《重庆市规划环境影响评价技术指南--碳排放评价（试行）》《重庆市建设项目环境影响评价技术指南--碳排放评价（试行）》，已经2021年第1次局务会审议通过，现予印发，请遵照执行。  
　　附件：1. 重庆市规划环境影响评价技术指南--碳排放评价（试行）  
　　2. 重庆市建设项目环境影响评价技术指南--碳排放评价（试行）

重庆市生态环境局  
　　2021年1月26日

　　附件1

重庆市规划环境影响评价技术指南--碳排放评价（试行）  
重庆市生态环境局  
二〇二一年一月

前言

　　应对气候变化事关国内国际两个大局，是参与全球治理、构建人类命运共同体的重要平台和实现高质量发展、建设生态文明的重要抓手，同时也是一项事关国计民生的现实任务。习近平总书记多次就应对气候变化问题做出重要指示，在多个国际场合阐述了应对气候变化对构建人类命运共同体的重要性。  
　　为更好的应对气候变化，聚焦绿色低碳发展，以二氧化碳排放达峰目标和中和愿景为导向，推动绿色低碳可持续发展，助力产业、能源、运输结构优化升级，充分发挥环评制度源头防控作用，规范和指导规划环境影响评价（以下简称“规划环评”）中碳排放评价工作，制定本指南。  
　　本指南规定了规划环评中碳排放评价的一般工作流程、内容、方法和要求。  
　　本指南由重庆市生态环境局组织制订。  
　　本指南主要起草单位：重庆市生态环境工程评估中心、重庆港力环保股份有限公司、杭州超腾能源技术股份有限公司。  
　　本指南主要起草人：王姝、秦勇军、王尧、苏晴、许君、杨肃博、江伟、尹梅、柯安、吴渊、赵庆虎、李涵、张纯臻、朱小龙、王雷。  
　　本指南由重庆市生态环境局解释。

1　适用范围

本指南适用于重庆市域内的钢铁、火电（含热电）、建材、有色金属冶炼、化工（含石化）五大重点行业（以下简称“五大重点行业”）规划环评，以及产业园区规划环评、规划环境影响跟踪评价中的碳排放评价。

2　工作目标及要求

以实现2030年前碳排放达峰、2035年碳排放达峰后稳中有降、2060年前碳中和为总体目标，以促进经济绿色低碳可持续发展、引导重点行业和产业园区向绿色低碳方向转型为目的，结合碳强度考核、碳市场建设、气候投融资、碳汇类生态产品价值实现等政策措施和节能降碳工程技术发展状况，计算规划实施产生的碳排放量及碳排放强度，提出重点行业、产业园区规划优化调整及碳减排建议，推动减污减碳协同共治。

3　规范性引用文件

本指南引用下列文件或其中的条款。凡是不注日期的引用文件，其有效版本适用于本指南。  
　　HJ 130 规划环境影响评价技术导则 总纲  
　　HJ 131 规划环境影响评价技术导则 产业园区（征求意见稿）  
　　DB 50/T 936 工业企业碳管理指南  
　　《省级温室气体清单编制指南（试行）》  
　　相关行业的企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）

4　术语和定义

**4.**1　产业园区  
　　指经各级人民政府批准设立，引导产业集中布局、聚集发展，优化配置各种生产要素，配套建设公共基础设施，具有产业集群特征的特定规划区域。本指南中产业园区仅包括工业园区和工业集聚区。

**4.**2　碳排放  
　　特定时段内直接或间接向大气排放温室气体的行为。

**4.**3　温室气体  
　　大气层中自然存在的和由于人类活动产生的能够吸收和散发由地球表面、大气层和云层所产生的、波长在红外光谱内的辐射的气态成份。本指南评价范围为《京都议定书》中规定的六种温室气体，分别为二氧化碳（CO2）、甲烷（CH4）、氧化亚氮（N2O）、氢氟碳化物（HFCs）、全氟化碳（PFCs）和六氟化硫（SF6）。

**4.**4　碳排放量  
　　以二氧化碳当量表示碳排放数量，简称排放量。计量单位为“吨二氧化碳当量（tCO2e）”。

**4.**5　二氧化碳当量  
　　在辐射强度上与某种温室气体质量相当的二氧化碳的量。温室气体二氧化碳当量等于给定气体的质量乘以它的全球变暖潜势值。

**4.**6　全球变暖潜势  
　　指某一给定物质在一定时间积分范围内与二氧化碳相比得到的相对辐射影响值，用于评价各种温室气体对气候变化影响的相对能力。全球变暖潜势值参见附录A。

**4.**7　碳排放源  
　　指向大气中排放温室气体的物理单元和过程。

**4.**8　直接排放  
　　指规划范围内持有或控制的碳排放源直接产生的碳排放。

**4.**9　间接排放  
　　指规划范围内由生产经营活动导致的，但出现在规划范围外其它主体持有或控制的碳排放源产生的碳排放。

**4.**10　能源活动排放  
　　指燃料在氧化燃烧过程中产生的碳排放。

**4.**11　净调入电力和热力对应的排放  
　　指净购入使用的电力和热力（蒸汽、热水）所对应的电力或热力生产活动产生的碳排放。

**4.**12　工业生产过程排放  
　　指在生产过程中除燃料燃烧之外的物理或化学变化造成的碳排放。

**4.**13　活动水平数据  
　　指导致碳排放的生产或消费活动量的表征值。如各种化石燃料的消耗量、原材料的使用量、购入的电量、购入的热量等。

**4.**14　排放因子  
　　指单位生产或消费活动量的碳排放系数。

**4.**15　碳排放强度  
　　指单位用地、单位产品或单位产值的碳排放量。

**4.**16　碳排放水平  
　　指一定区域或行业碳排放强度的统计水平。可选取平均水平、先进水平等进行评价。

5　碳排放评价工作流程

规划环评中碳排放评价应作为独立章节体现在规划环评报告中，其一般工作流程见附录B。

6　碳排放评价编写指南

**6.**1　碳排放现状调查与评价  
　　6.1.1　基本要求  
　　分析调查规划涉及的现状碳排放情况、碳排放量、碳排放强度等，评价现状碳排放水平或变化趋势。  
　　6.1.2　现状调查内容  
　　五大重点行业规划环评及新建产业园区规划环评重点调查规划涉及的重点行业碳排放水平；产业园区规划修编环境影响评价和规划环境影响跟踪评价还需详细调查园区内的现状碳排放情况，并对园区内涉及的五大重点行业中规上企业碳排放情况进行单独调查。行业碳排放水平优先根据最新发布的重庆市温室气体清单确定，在没有公开发布清单的情况下，可参考国内外既有的行业、企业碳排放强度，但需对参考数据的合理性进行分析说明。  
　　6.1.2.1　五大重点行业现状调查  
　　从行业发展规模、能源结构及各种能源消费量等方面开展调查，原则上包括近2年或更长时间段资料。  
　　6.1.2.2　产业园区现状调查  
　　新建产业园区重点调查涉及重点行业的碳排放水平。产业园区规划修编环境影响评价和规划环境影响跟踪评价，从企业层面和园区层面分别开展现状调查。  
　　企业层面，重点调查园区内规上企业中五大重点行业的基本情况，包括企业规模、能源结构及各种能源消费量、净调入电力和热力量、涉及碳排放的工业生产环节原辅料使用量等内容，并从能源活动排放、净调入电力和热力排放、工业生产过程排放三个方面计算企业碳排放量，分析企业的碳排放强度。  
　　园区层面，建议从产值规模、用地规模、能源结构及各种能源消费量等方面对规划已实施情况开展调查，原则上包括近2年或更长时间段资料。在对园区规上企业中五大重点行业的调查基础上，分析园区现状碳排放的主要排放类型及排放种类，同时从园区能源活动排放、净调入电力和热力排放及工业生产过程排放三个方面计算园区现状碳排放量，并分析园区碳排放强度。  
　　上述内容在实际工作中，可根据重点企业及园区碳排放特点，从附录C中选择相应内容开展调查和资料收集。碳排放量计算工作流程及方法见附录D。企业碳排放强度可结合企业特点，选取单位用地碳排放量、单位工业生产总产值碳排放量、单位产品碳排放量等指标。园区碳排放强度可结合规划特点，选取单位用地碳排放量、单位工业生产总产值碳排放量等指标。  
　　6.1.3　现状评价  
　　重点评价碳排放强度水平或变化趋势。  
　　1.五大重点行业规划，结合现状调查内容，重点分析单位产品或产值碳排放量等碳排放强度指标的变化趋势。  
　　2.产业园区规划修编环境影响评价和规划环境影响跟踪评价，结合现状调查情况，评价园区碳排放强度变化趋势、五大重点行业现状企业的碳排放水平及变化趋势。碳排放强度变化趋势可选取单位用地碳排放量下降率、单位工业生产总产值碳排放量下降率、单位产品碳排放量下降率等指标。

**6.**2　碳排放识别与目标指标确定  
　　6.2.1　碳排放识别  
　　结合规划的能源结构、产业结构等情况，从能源活动排放、净调入电力和热力排放、工业生产过程排放\*三个方面分析识别碳排放的主要排放源、主要产生环节和主要类别。具体内容参考附录D中表D.1。  
　　注\*：产业园区工业生产过程排放，重点考虑园区内规上企业中五大重点行业企业及其他主要碳排放企业。  
　　6.2.2　目标指标确定  
　　根据规划特点及相关资料获得情况，以引导重点行业及园区向绿色低碳方向转型为目的，结合重庆市最新发布的温室气体清单中行业碳排放水平、管理目标等，选择性地设定相应的碳排放量目标、碳排放强度目标或碳排放强度下降目标等。

**6.**3　碳排放预测与评价  
　　6.3.1　预测内容  
　　从能源活动排放、净调入电力和热力排放、工业生产过程排放三个方面，预测规划实施后的碳排放量。结合规划特点及关键经济指标，计算碳排放强度。可根据实际情况，结合管控要求、碳减排措施等设置不同预测情景。  
　　6.3.2　评价内容  
　　重点评价规划实施后碳排放目标的可达性。产业园区规划修编环境影响评价和规划环境影响跟踪评价，应重点对规划实施后的碳排放强度下降目标进行分析评价，如碳排放强度下降率、单位工业生产总产值能源消耗下降率等。

**6.**4　碳减排优化调整建议  
　　结合规划实际，对规划内容提出明确的、具有可操作性的碳减排优化调整建议，具体可从产业结构、用能结构、运输结构、用地结构（项目布局和组织方式）等方面提出优化调整建议。

**6.**5　碳排放管控对策和措施  
　　结合碳排放特征，从能源结构、循环利用方案等方面提出碳排放管控对策和措施：  
　　1.降低能损，改进高能耗工艺，提高能源综合利用效率，实施碳减排工程等。  
　　2.结合碳强度考核、碳市场交易、碳排放履约等提出管理措施。  
　　[附录A-D](https://resources.pkulaw.cn/staticfiles/fagui/20210301/11/41/0/b124d077814efcb7a9a5247d61d4d31e.docx)  
　　附件2

重庆市建设项目环境影响评价技术指南--碳排放评价（试行）

重庆市生态环境局  
二〇二一年一月

前言

　　应对气候变化事关国内国际两个大局，是参与全球治理、构建人类命运共同体的重要平台和实现高质量发展、建设生态文明的重要抓手，同时也是一项事关国计民生的现实任务。习近平总书记多次就应对气候变化问题做出重要指示，在多个国际场合阐述了应对气候变化对构建人类命运共同体的重要性。  
　　为更好的应对气候变化，聚焦绿色低碳发展，以二氧化碳排放达峰目标和中和愿景为导向，推动绿色低碳可持续发展，助力产业、能源、运输结构优化升级，充分发挥环评制度源头防控作用，规范和指导建设项目环境影响评价（以下简称“建设项目环评”）中碳排放评价工作，制定本指南。  
　　本指南规定了建设项目环评中碳排放评价的一般工作流程、内容、方法和要求。  
　　本指南由重庆市生态环境局组织制订。  
　　本指南主要起草单位：重庆市生态环境工程评估中心、重庆港力环保股份有限公司、杭州超腾能源技术股份有限公司。  
　　本指南主要起草人：秦勇军、王尧、王姝、许君、尹梅、苏晴、樊昌井、柯安、秦永亮、张纯臻、胡远、刘莹、赵庆虎、朱小龙、王雷。  
　　本指南由重庆市生态环境局解释。

1　适用范围

本指南适用于重庆市域内的钢铁、火电（含热力）、建材、有色金属冶炼、化工（含石化）五大重点行业需编制环境影响报告书的建设项目碳排放评价。适用范围见附录A。  
　　其他行业的建设项目碳排放评价可参照使用。

2　工作目标及要求

以实现2030年前碳排放达峰、2035年碳排放达峰后稳中有降、2060年前碳中和为总体目标，以促进经济绿色低碳可持续发展、引导建设项目履行碳减排义务和建立碳管理机制为目的，结合碳强度考核、碳市场建设、气候投融资、碳汇类生态产品价值实现等政策措施和节能降碳工程技术发展状况，计算建设项目碳排放量及碳排放强度，提出建设项目碳减排建议，推动减污减碳协同共治。

3　规范性引用文件

本指南引用了下列文件或其中的条款。凡是不注日期的引用文件，其有效版本适用于本指南。  
　　HJ 2.1 建设项目环境影响评价技术导则 总纲  
　　DB 50/T 936 工业企业碳管理指南  
　　《省级温室气体清单编制指南（试行）》  
　　相关行业的企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）

4　术语和定义

**4.**1　建设项目  
　　指按一个总体规划或设计进行建设的，由一个或若干个互有内在联系的单项工程组成的工程总和。

**4.**2　碳排放  
　　在特定时段内直接或间接向大气排放温室气体的行为。

**4.**3　温室气体  
　　指大气中那些吸收和重新放出红外辐射的自然的和人为的气态成分。本指南评价范围为《京都议定书》中规定的六种温室气体，分别为二氧化碳（CO2）、甲烷（CH4）、氧化亚氮（N2O）、氢氟碳化物（HFCs）、全氟化碳（PFCs）和六氟化硫（SF6）。

**4.**4　碳排放量  
　　以二氧化碳当量表示碳排放数量，简称排放量。计量单位为“吨二氧化碳当量（tCO2e）”。

**4.**5　二氧化碳当量  
　　在辐射强度上与某种温室气体质量相当的二氧化碳的量。温室气体二氧化碳当量等于给定气体的质量乘以它的全球变暖潜势值。

**4.**6　全球变暖潜势  
　　指某一给定物质在一定时间积分范围内与二氧化碳相比得到的相对辐射影响值，用于评价各种温室气体对气候变化影响的相对能力。温室气体全球变暖潜势值参见附录B。

**4.**7　核算边界  
　　指与建设项目生产经营活动相关的碳排放范围。

**4.**8　碳排放源  
　　指向大气中排放温室气体的物理单元和过程。

**4.**9　直接排放  
　　指建设项目持有或控制的碳排放源直接产生的碳排放。

**4.**10　间接排放  
　　指由建设项目活动导致的，但出现在其它建设项目持有或控制的碳排放源产生的碳排放。

**4.**11　能源活动排放  
　　指燃料在氧化燃烧过程中产生的碳排放。

**4.**12　净调入电力和热力对应的排放  
　　指净购入使用的电力和热力（蒸汽、热水）所对应的电力或热力生产活动产生的碳排放。  
　　注：建设项目净购入使用的电力和热力为输入的电力和热力量减去输出（至项目外）的电力和热力量。

**4.**13　工业生产过程排放  
　　指在生产过程中除燃料燃烧之外的物理或化学变化造成的碳排放。

**4.**14　活动水平数据  
　　指导致碳排放的生产或消费活动量的表征值。如各种化石燃料的消耗量、原材料的使用量、购入的电量、购入的热量等。

**4.**15　排放因子  
　　指单位生产或消费活动量的碳排放的系数。

**4.**16　碳排放强度  
　　指单位用地、单位产品或单位产值的碳排放量。

**4.**17　碳排放水平  
　　指一定区域或行业碳排放强度的统计水平。可选取平均水平、先进水平等进行评价。

5　碳排放评价工作流程

建设项目环评中碳排放评价应作为独立章节体现在环评报告中，其一般工作流程见附录C。

6　碳排放评价编写指南

**6.**1　建设项目碳排放分析  
　　分析建设项目核算边界内相关生产设施和场所产生的碳排放情况。明确建设项目能源结构及各种能源消费量、涉及碳排放的工业生产环节原辅料使用量、净调入电力和热力量等活动水平数据，分析确定建设项目生产营运阶段碳排放类型及排放种类。碳排放源识别见附录D。  
　　改扩建及异地搬迁建设项目还应包括现有项目的碳排放类型及排放种类等内容。

**6.**2　碳排放现状调查与评价  
　　6.2.1　基本要求  
　　调查建设项目现状碳排放情况、碳排放量、碳排放强度等，评价现状碳排放水平。  
　　6.2.2　现状调查内容  
　　调查建设项目所在行业的碳排放水平。行业碳排放水平优先根据最新发布的重庆市温室气体清单确定，在没有公开发布清单的情况下，可参考国内外既有的行业、企业碳排放强度，但需对参考数据的合理性进行分析说明。  
　　改扩建及异地搬迁建设项目还应调查现有项目的碳排放情况，包括现有项目规模、能源结构及各种能源消费量、净调入电力和热力量、涉及碳排放的工业生产环节原辅料使用量等内容。实际工作中可根据现有项目的碳排放特点，从附录E中选择相应内容开展调查和资料收集。  
　　在对现有项目基本情况调查的基础上，从能源活动排放、净调入电力和热力排放、工业生产过程排放三个方面核算现有项目碳排放量，分析现有项目的碳排放强度。碳排放量核算工作流程及方法见附录F。碳排放强度可结合建设项目特点及关键经济指标，选取单位用地碳排放量、单位工业总产值碳排放量、单位产品碳排放量等指标。  
　　6.2.3　现状评价  
　　将现有项目的碳排放强度与同行业的碳排放强度进行对比分析，确定项目碳排放水平。

**6.**3　碳排放预测与评价  
　　6.3.1　碳排放预测  
　　从能源活动排放、净调入电力和热力排放、工业生产过程排放三个方面，计算建设项目实施后的碳排放量。结合项目特点及关键经济指标，计算建设项目碳排放强度。  
　　6.3.2　碳排放评价  
　　与同行业碳排放水平进行对比分析，评价建设项目碳排放水平。改扩建及异地搬迁建设项目应在现状调查基础上，以挖掘现有项目碳减排潜力为目的，对建设项目实施后的碳排放强度下降率、单位产品能源消耗下降率等进行分析评价。

**6.**4　碳减排潜力分析及建议  
　　结合环境经济效益，分析建设项目在现有技术条件下通过优化能源结构、工艺过程、循环利用方案等措施，进一步降低碳排放总量的潜力。从以下方面（不局限于以下方面）提出碳减排建议并预估减碳效益。  
　　1.提出降低能损，改进高能耗工艺，提高能源综合利用效率，实施碳减排工程等。  
　　2.结合碳强度考核、碳市场交易、碳排放履约、排污许可与碳排放协同管理相关要求等提出管理措施。  
　　[附录A-F](https://resources.pkulaw.cn/staticfiles/fagui/20210301/11/41/0/3c247628b15ce5f891d9ed97871b01b9.doc)

©北大法宝：（[www.pkulaw.com](https://www.pkulaw.com)）专业提供法律信息、法学知识和法律软件领域各类解决方案。北大法宝为您提供丰富的参考资料，正式引用法规条文时请与标准文本核对。 欢迎查看所有[产品和服务](http://www.pkulaw.net/" \t "_blank)。  
[法宝快讯： 如何快速找到您需要的检索结果？ 法宝 V6 有何新特色？](http://www.pkulaw.com/helps/69.html" \t "_blank)



扫描二维码阅读原文

原文链接：[https://www.pkulaw.com/lar/28488f8cf08287d17ef3a8a9fa1f1529bdfb.html](https://www.pkulaw.com/lar/28488f8cf08287d17ef3a8a9fa1f1529bdfb.html" \t "_blank)