

环境影响后评价技术规范 工业类

Technical specification for post environmental impact assessment
(industrial construction projects)

(征求意见稿)

(本草案完成时间: 2023.5.12)

在提交反馈意见时, 请将您知道的相关专利连同支持性文件一并附上。

XXXX - XX - XX 发布

XXXX - XX - XX 实施

前 言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别这些专利的责任。

本文件由吉林省中实环保工程开发有限公司提出。

本文件由吉林省生态环境厅归口。

本文件起草单位：吉林省中实环保工程开发有限公司。

本文件主要起草人：

环境影响后评价技术规范 工业类

1 范围

本文件规定了工业类建设项目环境影响后评价的基本要求、前期准备、评价和报告编制。

本文件适用于工业类建设项目环境影响后评价工作。

本文件不适用于环境影响评价文件经批准后，其性质、规模、地点、工艺或者环境保护措施发生重大变动的建设项目。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

- HJ 2.1 建设项目环境影响评价技术导则 总纲
- HJ 2.2 环境影响评价技术导则 大气环境
- HJ 2.3 环境影响评价技术导则 地表水环境
- HJ 2.4 环境影响评价技术导则 声环境
- HJ 169 建设项目环境风险评价技术导则
- HJ 254 建设项目竣工环境保护设施验收技术规范 电解铝及铝用炭素工业
- HJ/T 255 建设项目竣工环境保护验收技术规范 火力发电厂
- HJ 256 建设项目竣工环境保护设施验收技术规范 水泥工业
- HJ 404 建设项目竣工环境保护设施验收技术规范 钢铁工业
- HJ 405 建设项目竣工环境保护设施验收技术规范 石油炼制
- HJ 406 建设项目竣工环境保护设施验收技术规范 乙烯工程
- HJ 407 建设项目竣工环境保护设施验收技术规范 汽车制造业
- HJ 408 建设项目竣工环境保护设施验收技术规范 造纸工业
- HJ 582 环境影响评价技术导则 农药建设项目
- HJ 610 环境影响评价技术导则 地下水环境
- HJ 611 环境影响评价技术导则 制药建设项目
- HJ 709 建设项目竣工环境保护验收技术规范 纺织染整
- HJ 790 建设项目竣工环境保护验收技术规范 涤纶
- HJ 791 建设项目竣工环境保护验收技术规范 粘胶纤维
- HJ 792 建设项目竣工环境保护验收技术规范 制药
- HJ 794 建设项目竣工环境保护验收技术规范 医疗机构
- HJ 964 环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）
- HJ 2035 固体废物处理处置工程技术导则
- HJ 2042 危险废物处置工程技术导则
- HJ/T 89 环境影响评价技术导则 石油化工建设项目

3 术语和定义

HJ 2.1和DB22/T 3425 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

环境影响后评价 post environmental impact assessment

编制环境影响报告书的建设项目在通过环境保护设施竣工验收且稳定运行一定时期后,对其实际产生的环境影响以及污染防治、生态保护和风险防范措施的有效性进行跟踪监测和验证评价,并提出补救方案或者改进措施,提高环境影响评价有效性的方法与制度。

[来源: DB22/T 3425—2023, 3.1]

3.2

工业类建设项目 industrial construction projects

指主要因污染物排放对环境产生污染和危害的建设项目。

[来源: 生态环境部公告 2018年第9号, 2.1]

3.3

环境要素 environmental elements

指构成环境整体的各个独立的、性质各异而又服从总体演化规律的基本物质组成,也叫环境基质,通常是指大气、水(地表水、地下水)、声、振动、土壤等。

[来源: HJ 2.1—2016, 2.1, 有修改]

4 基本要求

4.1 建设项目环境影响后评价在通过建设项目竣工环境保护验收,且正式投入生产或运营后三至五年内开展。原审批环境影响评价文件的生态环境保护主管部门可以根据建设项目的环境影响和环境要素变化特征,确定开展环境影响后评价的时限。

4.2 应遵循科学、客观、公正的原则,综合考虑宏观与微观、整体与局部,全面反映建设项目的实际环境影响,客观评价各项环境保护措施的实施效果。

4.3 应充分收集生态环境和相关规划等各方面资料,突出建设项目环境影响的特点,分析验证环境影响评价文件中预测结论的正确性和环境保护措施有效性,明确建设项目实施对环境质量的影响,针对建设项目运行中存在的环境问题,对相关环境保护措施提出补救方案和改进建议。

5 前期准备

5.1 资料收集

应收集基础资料,包括但不限于以下内容:

- a) 环境影响评价文件及审批文件;
- b) 工程设计及相关文件;
- c) 竣工环境保护验收及相关文件;
- d) 运行期环境管理和环境监测文件;
- e) 突发环境事件应急预案及备案文件。

5.2 调查

应包括但不限于以下内容：

- a) 工程运行及变更情况；
- b) 工程配套环境保护设施建设及运行情况；
- c) 项目建设区域环境现状及环境保护目标变化情况。

6 评价

6.1 范围

6.1.1 应与原环境影响报告书的评价范围一致。

6.1.2 当项目实际建设内容发生变更，项目运行时段或方式、周围环境敏感目标、环境保护要求发生变化，或原环境影响报告书未能全面反映工程运行的实际影响时，应根据区域环境特征、项目实际影响情况，结合现场调查对评价范围进行适当调整。

6.2 内容

6.2.1 根据建设项目特点和区域环境特征，结合原环境影响报告书及管理要求，合理确定评价内容。

6.2.2 环境影响后评价的主要内容应包括但不限于：

- f) 建设项目过程回顾；
- g) 建设项目工程评价；
- h) 区域环境变化评价；
- i) 环境保护措施有效性评估；
- j) 环境影响预测验证；
- k) 环境保护补救方案和改进措施；
- l) 环境影响后评价结论等。

6.3 方法

评价方法见附录A。

6.4 标准

6.4.1 环境影响评价文件和环境影响评价审批文件中有明确规定的，应按照文件中的评价标准执行。

6.4.2 环境影响评价文件和环境影响评价审批文件中没有明确规定的，宜按照国家、行业、地方或发达国家的环境保护标准执行。

6.4.3 存在环境保护标准调整或修订时，应按照最新环境保护标准对原有标准进行校验。

6.5 建设项目过程回顾

回顾建设项目环境保护相关工作及手续履行、措施落实情况，包括环境影响评价、排污许可证、竣工环境保护验收、入河排污口审批、突发环境事件应急预案、清洁生产审核等手续履行情况、措施落实情况、排污许可的执行情况以及信访和行政处罚情况。

6.6 建设项目工程评价

6.6.1 分析已建成的项目组成（主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程、储运工程以及依托工程

等)、建设地点、占地面积、平面布置、产品方案(主产品和副产品)、主要原辅材料、主要设备、工作制度、运行工况、工艺流程及产排污节点等实际建设与原环境影响报告书的变更,如无变更,可从简。

6.6.2 评价污染治理措施建设及运行情况。

6.7 区域环境变化评价

6.7.1 环境保护目标变化

6.7.1.1 对建设项目环境影响评价阶段与后评价阶段的环境保护目标分布情况进行对比,说明采取的环境保护措施。

6.7.1.2 环境保护目标分布可以利用现场调查、资料收集、遥感解译等方法获取。

6.7.2 污染源变化

6.7.2.1 对建设项目环境影响评价阶段与后评价阶段的污染源分布情况进行对比。

6.7.2.2 污染源分布可以利用现场调查、资料收集、实测等方法获取。

6.7.3 区域环境质量现状及变化趋势分析

6.7.3.1 通过收集资料或实际监测对项目所在区域的环境质量进行调查,分析环境质量现状及变化趋势。

6.7.3.2 环境质量现状监测数据优先引用评价范围内近一年内的历史监测数据。在没有相关监测数据或监测数据不能满足评价要求时,应进行补充监测。环境质量现状监测布点及监测因子原则上与原环境影响报告书一致,可根据工程实际进行必要的调整。

6.8 环境保护措施有效性评估

6.8.1 基本要求

6.8.1.1 应根据建设项目环境影响报告书及批复、竣工环境保护验收报告书及验收意见、排污许可证等文件要求,结合建设项目各污染源的达标分析,对各主要环境要素环境保护措施的有效性进行论证,分析能否达到现行有效的国家或者地方相关法律、法规、标准等要求。

6.8.1.2 建设项目各污染源的达标分析可引用近一年的历史监测数据,在没有相关监测数据或监测数据不能满足评价要求时,应参照建设项目竣工环境保护验收技术规范进行补充监测。

6.8.2 废气

调查建设项目大气污染源的排放情况,结合现行有效的标准及环境管理等要求,分析大气污染源的达标情况及现有污染防治措施的有效性,识别现存环境问题。

6.8.3 废水

调查建设项目废水的产生、排放情况,以及采取的废水处理工艺,结合现行有效的标准及环境管理等要求,分析污染物的达标情况及现有废水污染防治措施的有效性,识别现存环境问题。

6.8.4 地下水

调查建设项目现有地下水污染防治措施，分析与现行有效的标准及环境管理等要求的符合性，结合项目所在地水文地质条件及上、下游的地下水水质情况，分析建设项目已采取的地下水保护措施的有效性，识别现存环境问题。

6.8.5 土壤

调查建设项目现有土壤污染防治措施，分析与现行有效的标准及环境管理等要求的符合性，结合区域土壤环境质量现状调查结果，分析建设项目已采取的土壤污染防治措施的有效性，识别现存环境问题。

6.8.6 噪声

调查建设项目现有噪声及振动污染防治措施及厂界噪声达标情况，结合评价范围内环境保护目标声环境质量现状以及现行有效的标准及环境管理等要求，分析现有噪声污染防治措施的有效性，识别现存环境问题。

6.8.7 固体废物

调查建设项目固体废物的产生、贮存、综合利用及处置情况，结合现行有效的标准及环境管理等要求，分析固体废物污染防治及处置措施的有效性，识别现存环境问题。

6.8.8 环境风险

调查建设项目现有风险防范措施、企业突发环境事件应急预案备案、应急演练及突发环境事件发生情况，结合现行有效的标准及环境管理等要求，分析现有环境风险防范措施有效性，识别现存环境问题。

6.9 环境影响预测验证

6.9.1 对项目建设地点及其周边环境质量的监测结果与原环评报告的预测结果进行对比，分析预测影响与实际影响的差异，判断原环评报告书内容和结论有无重大遗漏或明显错误。

6.9.2 分析评价范围内各要素环境质量的变化情况，评价是否存在持久性、累积性和不确定性环境影响。

6.9.3 调查企业是否发生环境风险事件，分析发生事件的成因、处置过程及环境影响等，结合监测数据分析事件发生前后的环境质量变化，验证环境风险预测的有效性。

6.10 环境保护补救方案和改进措施

6.10.1 根据建设项目环境保护措施有效性评价结论及环境影响预测验证结果，针对后评价过程中发现的现存环境问题提出环境保护补救方案和改进措施。

6.10.2 环境保护补救方案和改进措施应以满足区域环境质量管理要求为目标，结合现行有效的法律法规及有关标准的规定，应技术可行、经济合理，能够长期稳定运行，满足排污许可要求。

7 报告编制

7.1 内容参见附录 B。

7.2 相关表格格式参见附录 C。

附 录 A
(规范性)

各环境要素的环境影响后评价方法见表1。

表 1 环境影响后评价方法-环境要素

环境要素	执行标准
大气环境	HJ 2.2 环境影响评价技术导则 大气环境
地表水环境	HJ 2.3 环境影响评价技术导则 地表水环境
声环境	HJ 2.4 环境影响评价技术导则 声环境
环境风险	HJ 169 建设项目环境风险评价技术导则
地下水环境	HJ 610 环境影响评价技术导则 地下水环境
土壤环境	HJ 964 环境影响评价技术导则 土壤环境

各行业类别的环境影响后评价方法见表2。

表 2 环境影响后评价方法-行业类别

行业类别	执行标准
电解铝及铝用炭素工业	HJ 254 建设项目竣工环境保护设施验收技术规范 电解铝及铝用炭素工业
火力发电厂	HJ/T 255 建设项目竣工环境保护验收技术规范 火力发电厂
水泥工业	HJ 256 建设项目竣工环境保护设施验收技术规范 水泥工业
钢铁工业	HJ 404 建设项目竣工环境保护设施验收技术规范 钢铁工业
石油炼制	HJ 405 建设项目竣工环境保护设施验收技术规范 石油炼制
乙烯工程	HJ 406 建设项目竣工环境保护设施验收技术规范 乙烯工程

汽车制造业	HJ 407 建设项目竣工环境保护设施验收技术规范 汽车制造业
造纸工业	HJ 408 建设项目竣工环境保护设施验收技术规范 造纸工业
纺织染整	HJ 709 建设项目竣工环境保护验收技术规范 纺织染整
涤纶	HJ 790 建设项目竣工环境保护验收技术规范 涤纶
粘胶纤维	HJ 791 建设项目竣工环境保护验收技术规范 粘胶纤维
制药	HJ 792 建设项目竣工环境保护验收技术规范 制药
注：上述文件未包含的行业类别，应按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》规定执行。	

附录 B
(资料性)

工业类建设项目环境影响后评价报告书编制内容

B.1 总则

- B.1.1 评价背景
- B.1.2 工作程序
- B.1.3 评价依据
- B.1.4 评价目的、内容和重点
- B.1.5 规划及政策符合性分析
- B.1.6 评价范围、评价因子及评价标准

B.2 建设项目过程回顾

- B.2.1 建设项目环保手续履行情况
- B.2.2 建设项目环保手续落实及整改情况
- B.2.3 环境管理及环境监测情况
- B.2.4 信访及行政处罚情况

B.3 建设项目工程评价

- B.3.1 项目基本情况
- B.3.2 项目工艺流程及产排污情况
- B.3.3 项目环保措施情况

B.4 区域环境变化评价

- B.4.1 环境保护目标变化
- B.4.2 污染源或其他影响源变化
- B.4.3 区域环境质量现状及变化趋势分析

B.5 环境保护措施有效性评估

- B.5.1 废气治理措施有效性评估
- B.5.2 废水治理措施有效性评估
- B.5.3 地下水防治措施有效性评估
- B.5.4 土壤防治措施有效性评估
- B.5.5 噪声治理措施有效性评估
- B.5.6 固体废物处置措施有效性评估
- B.5.7 风险防范措施有效性评估

B.6 环境影响预测验证

- B. 6.1 大气环境影响预测验证
- B. 6.2 地表水环境影响预测验证
- B. 6.3 地下水环境影响预测验证
- B. 6.4 土壤环境影响预测验证
- B. 6.5 声环境影响预测验证
- B. 6.6 固体废物环境影响预测验证
- B. 6.7 环境风险影响预测验证

B. 7 环境保护补救方案和改进措施

- B. 7.1 废气治理补救方案和改进措施
- B. 7.2 废水治理补救方案和改进措施
- B. 7.3 地下水防治补救方案和改进措施
- B. 7.4 土壤防治补救方案和改进措施
- B. 7.5 噪声治理补救方案和改进措施
- B. 7.6 固体废物处置补救方案和改进措施
- B. 7.7 环境风险防范补救方案和改进措施

B. 8 环境影响后评价结论与建议

- B. 8.1 结论
- B. 8.2 建议

附 录 C
(资料性)
参考表格

建设项目环保手续履行表见表C.1。

表 B.1 建设项目环保手续履行情况表

项目名称	环保手续	审批部门	审批文号/备案号/编号	审批时间/备案时间	备注
.....	环境影响评价				
	入河排污口审批				
	应急预案				
	排污许可证				
	竣工环境保护验收				
	清洁生产审核				

环保手续落实及整改情况表见表B.2。

表 B.2 环保手续落实及整改情况表

审批文号/备案号/编号	文件要求/整改意见	实际落实情况	备注

建设项目信访及行政处罚情况表见表B.3。

表 B.3 建设项目信访及行政处罚情况表

信访事件名称	信访事件时间	信访事件具体内容	公开处理和整改情况	是否办结	备注

项目组成变更情况表见表B.4。

表 B.4 项目组成变更情况表

序号	项目组成	原环评内容	现建设内容	变更情况
1	主体工程			
1.1			
2	辅助工程			
2.1			
3	公用工程			
3.1			
4	环保工程			
4.1			
5	储运工程			
5.1			
6	依托工程			
6.1			

主要产品变更情况表见表B.5。

表 B.5 主要产品变更情况表

序号	类型	原环评内容		现建设内容		变更情况
		名称	规模 (t/a)	名称	规模 (t/a)	
1	主产品					
1.1	副产品					
1.2					
2	主产品					
2.1	副产品					
2.2					
.....						

主要原、辅材料变更情况表见表B.6。

表 B.6 主要原、辅材料变更情况表

序号	名称	原环评内容		现建设内容		变化情况
		消耗定额 (kg/kg)	年耗量 (t/a)	消耗定额 (kg/kg)	年耗量 (t/a)	
1						
2						
.....						

主要生产设备变更情况表见表B.7。

表 B.7 主要生产设备变更情况表

序号	设备名称	原环评内容		现建设内容		变化情况
		规格	数量 (台)	规格	数量 (台)	
1						
2						
.....						

主要治理措施变更情况表见表B.8。

表 B.8 主要治理措施变更情况表

类别	污染源				原环评措施	现有环保措施	变化情况
	所属位置	产品品种	产污环节	污染物名称			
废气						
废水							
噪声							
地下水/土壤							
固体废物							
环境风险							

环保措施有效性及现存环境问题表见表B. 9。

表 B. 9 环保措施有效性及现存环境问题表

产生环节	环保措施	达标情况	措施有效性	现存环境问题	备注

需整改的环境保护措施表见表B. 10。

表 B. 10 需整改的环境保护措施表

序号	产生环节	现存环境问题	整改措施
1			
2			
.....			

整改方案实施前后污染物排放量对比表见表B. 11。

表 B. 11 整改方案实施前后污染物排放量对比表

污染物种类	单位	整改方案实施前排放量	整改方案实施后排放量	整改前后排放量变化情况
烟尘	t/a			
SO ₂				
.....				