

ICS 13.020

Z 04

T/BSES-XX-XXXX

T/BSES

团 体 标 准

建设项目环境影响后评价技术指南 污染影响类

Technical guidelines for post environmental impact assessment
—Pollution-impact construction projects

2023- XX - XX 发布

2023 - XX - XX 实施

北京环境科学学会 发布

目 次

前言	II
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 一般规定	2
5 工作程序	2
6 技术要点	4
7 编制要求	7
附录 A（资料性） 开展环境影响后评价的建议情形	9
附录 B（资料性） 建设项目过程回顾相关附表	10
附录 C（资料性） 工程项目内容相关附表	11
附录 D（资料性） 产排污分析表	12
附录 E（资料性） 环境保护措施清单	13
附录 F（资料性） 环境管理及监测计划附表	14
附录 G（资料性） 后评价报告参考内容及格式	15
参考文献	17

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。

本文件由北京环境科学学会提出并归口。

本文件由北京环境科学学会组织实施。

本文件起草单位：北京市生态环境评估与投诉中心、北京国环清华环境工程设计研究院有限公司、北京市生态环境科学研究院

本文件主要起草人：

建设项目环境影响后评价技术指南 污染影响类

1 范围

本文件给出了北京市一般污染影响类建设项目环境影响后评价的一般规定、技术要点和编制要求。本文件适用于通过环境保护设施竣工验收且稳定运行一定时期后的污染影响类建设项目环境影响后评价。

本文件不适用于工程发生重大变动但未依法重新报批环境影响评价文件的建设项目。

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 610 环境影响评价技术导则 地下水环境
- HJ 819 排污单位自行监测技术指南 总则
- HJ 964 环境影响评价技术导则 土壤环境(试行)
- DB11/ 1195 固定污染源监测点位设置技术规范

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

污染影响类建设项目 **pollution-impact construction projects**

指以污染物排放为特征的，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：HJ 2.1-2024]

3.2

环境影响后评价 **post environmental impact assessment**

建设项目通过竣工环境保护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和制度。

3.3

环境影响验证 **environmental impact verification**

分析建设项目运行对各环境要素的实际影响与预测影响的差异，验证原环境影响评价的内容完整性、结论准确性。

4 一般规定

- 4.1 应遵循科学、客观、公正的原则，全面反映建设项目的实际环境影响，客观评估各项环境保护措施的实施效果。
- 4.2 编制环境影响报告书（表）的建设项目，需开展环境影响后评价的情形可参照附录 A。
- 4.3 应依据原环境影响评价文件及其审批意见，充分衔接建设项目竣工环境保护验收报告，合理运用建设单位排污许可证及执行报告中有关数据。
- 4.4 环境影响后评价的工作应符合 HJ 2.1、HJ 2.2、HJ 2.3、HJ 2.4、HJ 169、HJ 610、HJ 964 等标准相关规定。
- 4.5 应分析判定建设项目性质、规模、地点、工艺或者环境保护措施等与原环境影响评价文件及其审批意见的符合性，对比工程内容、区域环境和敏感目标、污染源及其环境影响等变化情况，作为开展环境影响后评价工作的前提和基础。
- 4.6 建设项目有不符经审批的环境影响评价文件的情形的，应重点分析工程变动情况、环保措施及环境影响变化情况；建设项目执行法律法规标准发生变化，或有重大环境风险、社会关注度高，应重点分析环保措施的有效性，并提出补救、改进建议。

5 工作程序

环境影响后评价工作一般分为四个阶段，即资料收集调查阶段、方案确定阶段、分析评价阶段和编制报告阶段。具体流程见图1。

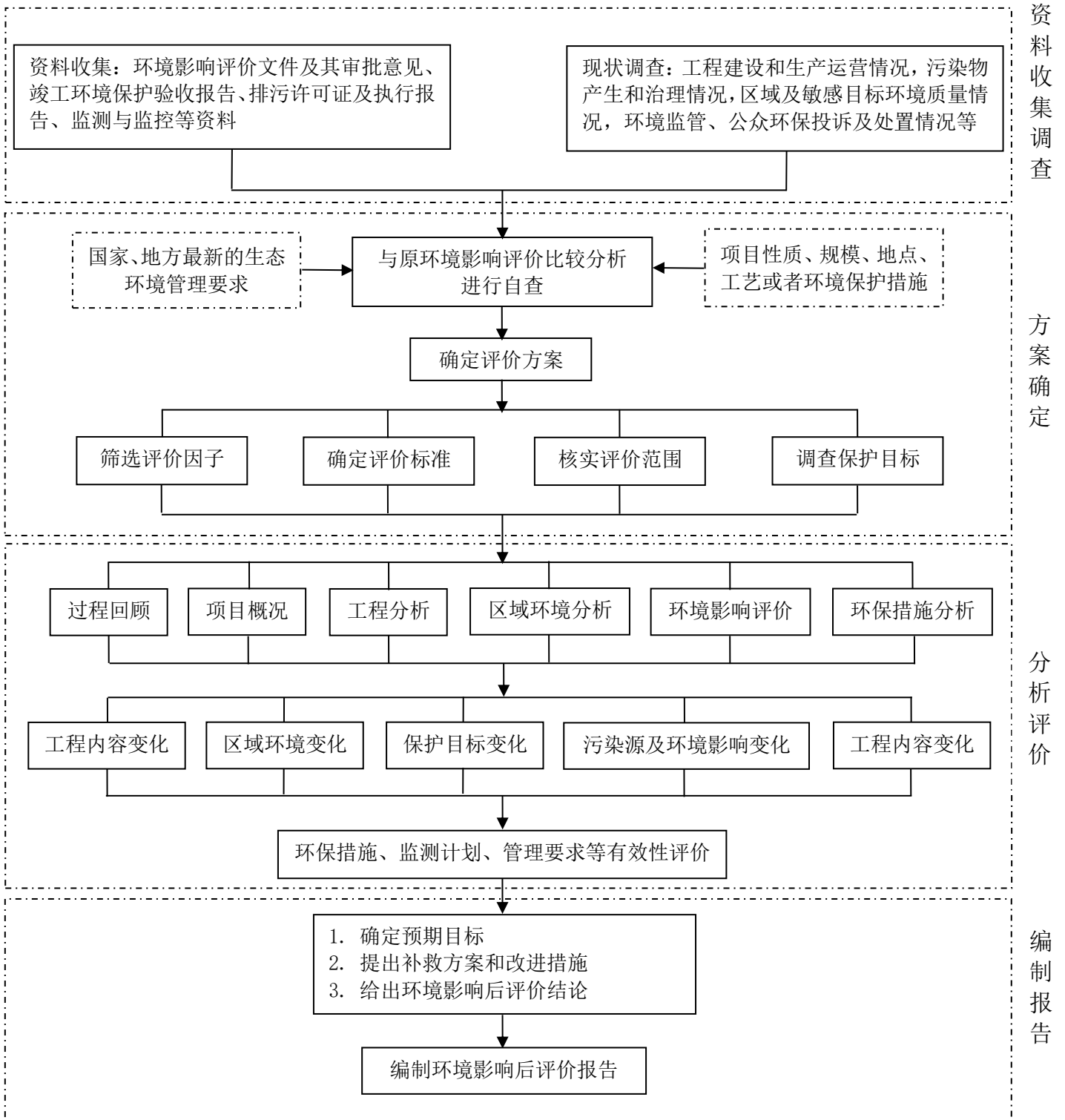


图1 建设项目环境影响后评价工作程序图

6 技术要点

6.1 总则

- 6.1.1 说明项目的沿革、后评价任务的由来、编制依据、评价思路、评价重点。
- 6.1.2 给出评价因子、标准、范围，以及环境保护目标等，并符合以下要求：
- 评价因子原则上应与原环境影响评价文件中一致，并对比建设项目工程变化和现行评价标准进行调整，重点关注特征因子、影响区域环境质量超标的污染因子，以及原环境影响评价中未识别出的污染因子；
 - 评价标准应满足现阶段环境管理要求；
 - 评价范围原则上应与原环境影响评价文件中一致，并对比建设项目工程变化和实际环境影响特点进行调整，可按照 HJ 2.1、HJ 2.2、HJ 2.3、HJ 2.4、HJ19、HJ 610、HJ 964、HJ 169 和建设项目环境影响报告表编制技术指南等确定评价范围；
 - 按照建设项目后评价阶段实际调查环境保护目标，并对比原环境影响评价文件和竣工环境保护验收资料中的调查情况，说明环境保护目标变化情况。

6.2 项目建设过程回顾

6.2.1 环境影响评价

说明环境影响评价管理及落实情况，重点给出以下内容：

- 说明项目建设及运行情况，给出环境影响评价及落实情况；
- 参照附录 B 的表 B.1，说明项目建设历程，逐项给出工程内容、环境影响评价文件的主要结论和批复要求，明确实际运行的变化情况。

6.2.2 排污许可管理

说明企业排污许可管理及落实情况，重点给出以下内容：

- 给出企业排污许可证申请与审批情况；
- 参照附录 B 的表 B.2，说明排污许可证审批时序并逐项给出排污许可证编号、申请类别、申请原因、许可有效期，以及主要生产设施和污染物种类、污染防治设施、污染物排放口、执行标准、排放总量等要求，明确实际运行的变化情况。

6.2.3 竣工环境保护验收

说明建设项目竣工环境保护验收情况，重点给出以下内容：

- 说明项目建设历程并给出竣工环境保护验收情况；
- 参照附录 B 的表 B.3，按照验收完成时序逐项说明验收内容、验收结论、遗留问题落实情况和后续管理要求等，明确实际运行的变化情况。

6.2.4 其他情况

说明项目建设、运行过程中生态环境保护督查、监管及公众投诉等情况，逐项说明存在问题及整改情况。

6.3 项目概况

- 6.3.1 按照 HJ 2.1，参照附录 C，填写项目实际建设内容，给出主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程、储运工程及依托工程。并对比原环评文件及批复内容，给出变化情况。

6.3.2 明确主要产品及产能、主要生产单元、主要工艺、主要生产设施及设施参数、主要原辅材料及燃料的种类和用量（实际运行有变化的应说明原辅料及产品变化情况）。

6.4 工程分析

调查项目实际生产运行情况，关注原环境影响评价未识别的污染物，开展产排污分析，应包括以下内容：

- a) 简述工艺流程和产排污环节，绘制包括产排污环节的生产工艺流程图；
- b) 开展产排污分析，参照附录 D 列表给出各环节产排污情况；
- c) 简要分析主要原辅料中与污染排放有关的物质或元素，必要时开展相关元素平衡计算；
- d) 产生工业废水的建设项目应开展水平衡分析；
- e) 环保措施及污染物排放变化及达标情况。

6.5 区域环境变化评价

调查评价范围内的环境质量状况、说明变化情况，并遵守以下要求：

- a) 应符合 HJ 2.1、HJ 2.2、HJ 2.3、HJ 2.4、HJ 169、HJ 610、HJ 964 和建设项目环境影响报告表编制技术指南等技术要求；
- b) 应优先采用评价范围内国家或地方环境空气质量监测网中的监测数据，或收集利用评价范围内近 3 年与项目有关的历史监测资料；无相关数据或不能满足评价要求时，应进行补充监测；
- c) 对比原环境影响评价文件和竣工环境保护验收资料中的调查结果，分析环境质量数据与评价时段数据相比较的变化趋势，评价现状环境质量超达标情况及超标原因分析。

6.6 环境影响评价

6.6.1 大气环境影响评价主要包括以下内容：

- a) 给出大气污染源、环境影响评价因子和污染源源强；
- b) 分析评价各污染物排放达标情况；
- c) 分析建设项目运行实际影响与原环境影响评价文件中预测影响的差异，验证大气环境评价的内容完整性、结论准确性。

6.6.2 地表水环境影响评价主要包括以下内容：

- a) 给出废水污染源、环境影响评价因子和污染源源强；
- b) 结合废水排放去向开展达标分析；直接排入地表水体的，应评价对受纳水体水质的影响；
- c) 分析建设项目运行实际影响与原环境影响评价文件中预测影响的差异，验证地表水环境评价的内容完整性、结论准确性。

6.6.3 地下水环境影响评价主要包括以下内容：

- a) 给出地下水环境污染源、污染物类型和污染途径；
- b) 分析跟踪监测结果的有效性以及对地下水环境质量的影响情况；
- c) 对比原环境影响评价文件中的预测内容和结果，验证地表水环境评价的内容完整性、结论准确性。

6.6.4 声、振动环境影响评价主要包括以下内容：

- a) 给出噪声振动源名称，位置，源强及排放强度和持续时间，以及降噪减振措施；
- b) 评价振动环境影响，以及厂界及声环境保护目标处噪声环境影响的达标情况；
- c) 分析建设项目运行实际影响与原环境影响评价文件中预测影响的差异，验证声、振动环境评价的内容完整性、结论准确性。

6.6.5 土壤环境影响评价主要包括以下内容：

- a) 给出土壤环境污染源、污染物类型和污染途径;
 - b) 分析跟踪监测结果的有效性以及对土壤环境的影响情况;
 - c) 分析建设项目运行实际影响与原环境影响评价文件中预测影响的差异,验证土壤环境评价的内容完整性、结论准确性。
- 6.6.6 固体废物环境影响评价主要包括以下内容:
- a) 给出固体废物的产生、贮存及处理处置情况;
 - b) 分析建设项目运行实际影响与原环境影响评价文件中预测影响的差异,验证固体废物环境影响评价的内容完整性、结论准确性。
- 6.6.7 环境风险评价主要开展以下工作:
- a) 按照 HJ 169,给出项目涉及的危险物质和风险源分布情况,说明环境风险应急预案执行情况,分析环境风险防范、应急措施的有效性、可靠性;
 - b) 分析建设项目运行实际影响与原环境影响评价文件中预测影响的差异,验证环境风险评价的内容完整性、结论准确性。

6.7 环境保护措施分析

- 6.7.1 大气环境保护措施分析重点关注以下内容:
- a) 调查现有污染防治设施及其运行情况;
 - b) 依据大气环境影响评价结果及区域大气环境质量改善目标(标准),评价现有污染防治措施的有效性;
 - c) 需改进废气污染防治措施的应明确预期目标(标准),给出相应补救方案或改进措施,并进行技术、经济可行性分析。
- 6.7.2 地表水环境保护措施分析重点关注以下内容:
- a) 调查现有污染防治设施及其运行情况;
 - b) 依据地表水环境影响评价结果,评价现有污染防治措施的有效性;
 - c) 需改进地表水污染防治措施的应明确预期目标,给出相应补救方案或改进措施,并进行技术、经济可行性分析。
- 6.7.3 地下水环境保护措施分析重点关注以下内容:
- a) 分析地下水污染防治分区设置的合理性;
 - b) 依据地下水跟踪监测方案、执行情况和监测结果,评价地下水污染防治措施的有效性;
 - c) 需改进地下水污染防治措施的应明确预期目标,给出相应补救方案和改进措施,并进行技术、经济可行性分析。
- 6.7.4 噪声、振动环境保护措施分析重点关注以下内容:
- a) 调查现有污染防治措施及其设置情况;
 - b) 依据噪声、振动跟踪监测方案、执行情况和监测结果,评价降噪减振措施的有效性;
 - c) 需改进噪声、振动污染防治措施的应明确预期目标,给出相应补救方案和改进措施,并进行技术、经济可行性分析。
- 6.7.5 土壤环境保护措施分析重点关注以下内容:
- a) 调查现有污染防治措施及其设置情况;
 - b) 依据土壤跟踪监测方案、执行情况和监测结果,评价土壤污染防治措施的有效性;
 - c) 需改进土壤污染防治措施的应明确预期目标,给出相应补救方案和改进措施,并进行技术、经济可行性分析。
- 6.7.6 固体废物防治措施分析主要包括以下内容:
- a) 评价固体废物贮存和处理处置等污染防治措施的有效性;

- b) 需改进固体废物污染防治措施的应明确预期目标，给出相应补救方案和改进措施，并进行技术、经济可行性分析。

6.7.7 环境风险防范措施分析重点关注以下内容：

- a) 按照 HJ 169，明确风险防范、应急处置措施的有效性、可靠性；
- b) 需改进环境风险防范措施的应明确预期目标，给出相应补救方案和改进措施，并进行技术、经济可行性分析。

6.7.8 环境保护措施清单

参照附录E，给出各环境要素或专题的污染源及其排放口（编号）、污染物项目、现有环保措施、后评价提出的补救方案及改进措施、说明原因，并给出原环评批复的执行标准及现行标准等情况。

6.7.9 环境管理与监测计划

按照HJ 819、DB11/T 1195等规定，调查分析项目实际运行自行监测计划、监测点位设置以及监测计划的执行情况，重点关注以下内容：

- a) 企业自行监测方案的全面可靠性，以及环境管理要求的有效可行性；
- b) 需改进自行监测方案和环境管理要求的应明确预期目标，提出相应完善方案和改进建议，并参照附录 F 的 F.1 列表给出。

6.8 评价结论

后评价结论是对后评价工作成果的归纳和总结，应明确、简洁、清晰。

6.8.1 建设项目实际运行情况及存在问题

结合建设项目实际运行和后评价，明确企业污染治理、风险防控与其环境管理目标和相关政策要求的差距，并根据区域环境质量改善目标指出主要生态环境问题和环境风险隐患。

6.8.2 建设项目环境影响与预测评价符合情况

明确建设项目实际运行产生的环境污染，结合建设项目实际影响与原环境影响评价文件中预测影响的差异分析，明确各要素环境影响评价内容的完整性、结论准确性。

6.8.3 建设项目环境保护补救方案和改进措施

明确建设项目实际运行各项污染物排放、环境风险控制与相关法律法规及标准的不符合性或潜在的冲突，从加强生态环境保护角度给出解决相应的解决对策。结合后评价环境影响分析结果，明确建设项目实际运行的主要环境制约因素。指出与相关法律法规及标准不符合的建设内容，并提出具体、可行的环境污染防治等环境保护补救方案和改进措施，说明环境影响后评价与环保措施改进互动过程，建设单位环境影响评价建议采取的补救方案和改进措施的主要内容。

6.8.4 建设项目环境管理改进对策和建议

明确企业环境管理现状问题和短板，并结合远期生产经营方案，给出提高企业环境管理水平和执行能力的对策建议。明确企业各环境要素环境监测计划总体要求和执行要点。

7 编制要求

7.1 内容要求

分析环境影响后评价的情形，突出报告编制重点，并参照附录G确定框架结构，包括但不限于以下内容：建设项目过程回顾、项目概况、工程分析、区域环境变化评价、环境影响评价、环境保护措施分析、环境管理与监测计划、结论和建议等。

7.2 图件要求

后评价报告中的图件包括但不限于：地理位置图、周边环境关系图、厂区平面布置图、环境保护目标分布图、监测点位置图、排放口位置图、工艺流程及产污环节图等，上述图件可视 ([进行合并。图件中应有比例尺、图例、指北针等基本要素。

7.3 附件要求

后评价报告附件包括但不限于：委托书、环评批复、竣工环境保护验收材料、排污许可材料、突发环境事件应急预案材料、环境质量和污染源监测报告、危险废物处置协议等。

附录 A

(资料性)

开展环境影响后评价的建议情形

不同项目情况开展环境影响后评价的建议情形见表A.1。

表A.1 环境影响后评价建议情形

项目情形	具体情形
管理要求	<ol style="list-style-type: none"> 1. 原环境影响评价文件审批部门或环保竣工验收阶段认为应当进行后评价的其他情形。 2. 建设项目存在的“未批先建”违法行为超出了行政处罚追溯期限，建设单位未补交环评文件的。
实际运行与原环评文件批复内容存在不一致	<ol style="list-style-type: none"> 1. 建设项目生产、处置或储存能力增大不超过30%（不含）的。 2. 建设项目污染物排放口位置、排放方式发生变化，导致环境防护距离范围变大或对环境不利影响加重的。 3. 建设项目运行中有环评未识别的产排污环节，评价范围内有新增饮用水水源保护区或者以居住、医疗卫生、文化教育为主要功能的环境保护目标的。 4. 建设项目运行中的危险废物产生量超过环评预测产生量30%及以上的；主要危险单元数量或单元内危险物质最大存在量增加，导致潜在环境影响加重的。
社会环境影响或政策变化	<ol style="list-style-type: none"> 1. 社会关注度高且对环境影响方面的质疑性意见多，或出现重大环境风险事故的。 2. 由于国家、地方出台了最新的生态环境管理要求，环评提出的污染物排放管理要求或污染防治措施需要改进的。
其他情形	<ol style="list-style-type: none"> 1. 建设项目污染因子或生态影响因子特征复杂，所处环境的敏感程度高，可能对生物多样性造成影响的。 2. 建设项目涉及重金属、持久性有机污染物或新污染物排放，可能存在长期、潜在或者累积性的环境影响的。 3. 建设项目属于新兴产业，采用新材料、新工艺造成的环境影响尚不能全面认识的。

附录 B
(资料性)

建设项目过程回顾相关附表

建设项目历程及其环评开展情况见表B. 1, 排污许可申请与审批情况见表B. 2, 表B. 3 竣工环境保护验收情况见表B. 3。

表B. 1 建设历程及其环评开展情况表

项目名称	工程内容	环评文件 主要结论	环评文件批复		现状相符性
			批复名称	批复要求	
.....					

表B. 2 排污许可申请与审批情况表

审批 时间	许可证 编号	申请类别 <small>注 a</small>	申请原因	许可 有效期	主要 生产设施	污染物 种类	污染防治 设施	排放口	许可 排放浓度	许可 排放量	现状相符 性
.....											

a 申请类别包括首次申请、重新申请、变更、延续、注销等

表B. 3 竣工环境保护验收情况表

完成时间	项目名称	验收内容	验收结论	遗留问题及落实 情况	管理要求	现状相符性
.....						

附 录 C
(资料性)
工程项目内容相关附表

项目组成及变动情况见表C.1。

表C.1 项目组成及变动情况表

类别	名称	实际建设内容	环评文件及批复内容及对比变化情况
主体工程	工程名称	逐项说明主体工程的建设内容及规模，产品规格、产能、工艺路线等。	
		
辅助工程	纯水制备系统	说明规模、主要参数、建设位置	
	冷却塔系统	说明规模、主要参数、建设位置	
	
公用工程	给水	说明生产生活所需新鲜或再生水的来源	
	排水	说明企业各股废水排放形式、雨污分流情况	
	供热	说明项目供热方式	
	
环保工程	废气处理设施	说明各类废气处理设施及其处理工艺、处理能力、排气筒高度等。	
	废水处理设施	说明各废水处理设施的处理工艺、处理能力等。	
	噪声、振动防治措施	说明采取的噪声、振动防治措施。	
	固体废物防治措施	说明固体废物贮存设施的建设规模、位置。	
	
储运工程	中间罐区	说明规模、位置、储存物质种类等	
	原料罐区	说明规模、位置、储存物质种类等	
	
依托工程	如有依托工程，应说明	

附 录 D
(资料性)
产排污分析表

产排污分析情况见表D. 1。

表D. 1 产排污分析表

类别	环评阶段			实际运行		
	产污环节	排放口名称/编号	主要污染因子/排放量	产污环节	排放口名称/编号	主要污染因子/排放量
废气		DA001				
				
废水		DW001				
		
噪声		-			-	
	-		-	
振动		-			-	
	-			-	
固体 废物		-			-	
	-		-	

附 录 E
(资料性)
环境保护措施清单

环境保护措施清单见表E.1。

表E.1 环境保护措施清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	现有环境保护措施	后评价提出的补救方案及改进措施	执行标准	
					原标准	现行标准
大气环境						
地表水环境						
声环境						
电磁辐射						
固体废物						
土壤及地下水污染防治措施						
生态保护措施						
环境风险防范措施						
其他环境管理要求						

附 录 F
(资料性)
环境管理及监测计划附表

环境管理及监测计划见表F.1。

表F.1 环境管理及监测计划附表

类别	环境管理及监测计划实施情况				完善方案和改进建议
	管理要求	监测要求			
		排放口/监测点位	污染物名称	监测频次	
废气		DA001			
				
废水		DW001			
				
噪声		-			
		-			
固体废物		-			
.....

附录 G
(资料性)
后评价报告参考内容及格式

规定了建设项目环境影响后评价技术指南 污染影响型的基本内容和一般格式，可参照使用。

- 概述
- 1 总则
 - 1.1 项目由来
 - 1.2 编制依据
 - 1.4 评价思路、评价重点
 - 1.6 评价因子
 - 1.7 评价标准
 - 1.8 评价范围
 - 1.9 环境功能区划
 - 1.10 环境保护目标
 - 2 建设项目过程回顾
 - 2.1 企业概况及建设项目基本情况
 - 2.2 环保手续执行情况
 - 2.3 环保措施落实情况
 - 2.4 环境监测执行情况
 - 2.5 环境管理体系
 - 3 建设项目工程评价
 - 3.1 工程组成及生产设施
 - 3.2 工艺流程及污染源分析
 - 3.3 污染物达标排放情况
 - 3.4 排放口合规性分析
 - 3.5 排污许可台账及执行报告情况
 - 4 区域环境变化评价
 - 4.1 环境保护目标变化
 - 4.2 区域污染源变化
 - 4.3 区域环境质量现状及变化趋势分析
 - 5 环境影响
 - 5.1 大气环境
 - 5.2 地表水环境
 - 5.3 地下水环境
 - 5.4 土壤环境
 - 5.5 声环境
 - 5.6 固体废物
 - 5.7 环境风险
 - 6 环境保护措施
 - 6.1 大气污染防治设施
 - 6.2 地表水污染防治设施

- 6.3 地下水污染防治措施
- 6.4 土壤污染防治措施
- 6.5 噪声污染防治措施
- 6.6 固体废物污染防治措施
- 6.7 环境风险防范措施
- 6.8 环境保护补救方案和改进措施清单

7 结论和建议

- 7.1 结论
- 7.2 建议

参 考 文 献

- [1] 关于印发《建设项目环境影响报告表》内容、格式及编制技术指南的通知（生态环境部 环办环评〔2020〕33号）
- [2] 关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》的通知（生态环境部 环办环评函〔2020〕688号）