

S Z D B

深 圳 市 标 准 化 指 导 性 技 术 文 件

SZDB/Z 83—2013

建设项 目环境影响评价文件
质量要求

2013-11-11 发布

2013 -12-01 实施

深圳市市场监督管理局 发 布

目 次

前言.....	11
引言.....	111
1 适用范围.....	1
2 规范性引用文件.....	1
3 术语和定义.....	1
4 工业类项目环境影响评价文件质量要求.....	2
5 房地产开发类项目环境影响评价文件质量要求.....	16
6 道路项目环境影响评价文件质量要求.....	28
附录 A (规范性附录) 环境影响评价文件格式要求.....	42
附录 B (规范性附录) 附件要求.....	46
附录 C (规范性附录) 图件要求.....	49
参考文献.....	52

前　　言

本指导性技术文件按GB/T 1.1-2009给出的规则起草。

本指导性技术文件由深圳市人居环境委员会提出并负责解释。

本指导性技术文件起草单位：深圳市人居环境技术审查中心、深圳市标准技术研究院。

本指导性技术文件归口单位：深圳市人居环境委员会。

本指导性技术文件主要起草人：洪渊、邢诒、杨英杰、王大岩、张军波、高晨宇、尹民、张世喜、高振亚、吴序一。

引　　言

为有效控制和提高我市建设项目环境影响评价文件的编制质量与水平，有效指导环评机构在编制环境影响评价文件过程中或编制完成后进行自我质量控制与检验，并作为环评技术审查的有效参考依据。根据HJ 2《环境影响评价技术导则》系列标准和HJ 616《建设项目环境影响技术评估导则》，结合我市实际，制定本指导性技术文件。

建设项目环境影响评价文件质量要求

1 适用范围

本指导性技术文件规定了深圳市建设项目环境影响评价的术语和定义、工业类项目环境影响评价文件质量要求、房地产开发类项目环境影响评价文件质量要求和道路项目环境影响评价文件质量要求。

本指导性技术文件适用于编制深圳市环保部门审批的工业类、房地产类和道路类建设项目环境影响报告书，其他类建设项目环境影响报告书和建设项目环境影响报告表参照执行。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅所注日期的版本适用于本文件。凡是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。

GB 3095 环境空气质量标准

GB 3096 声环境质量标准

GB 10070 城市区域环境振动标准

GB 12348 工业企业厂界环境噪声排放标准

HJ 2.1 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/T 2.3 环境影响评价技术导则 地面水环境

HJ 2.4 环境影响评价技术导则 声环境

HJ 19 环境影响评价技术导则 生态影响

HJ/T 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 616 建设项目环境影响技术评估导则

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件：

3.1

环境要素

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，可分为自然环境要素和社会环境要素，通常是指水、大气、声与振动、生物、土壤、岩石、日照、放射性、电磁辐射、人群健康等。

3.2

环境敏感区（环境敏感点、环境敏感目标）

指依法设立的各级各类自然、文化保护地，以及对建设项目的某类污染因子或者生态影响因子特别敏感的区域，主要包括：

- a) 自然保护区、风景名胜区、世界文化和自然遗产地、饮用水水源保护区、基本生态控制线；
- b) 基本农田保护区、基本草原、森林公园、地质公园、重要湿地、天然林、珍稀濒危野生动植物天然集中分布区、重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场、资源性缺水地区、水土流失重点防治区、沙化土地封禁保护区、封闭及半封闭海域、富营养化水域；
- c) 以居住、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公等为主要功能的区域，文物保护单位，具有特殊历史、文化、科学、民族意义的保护地。

3.3

建设项目环境影响评价文件

本指导性技术文件所指建设项目环境影响评价文件包括建设项目环境影响报告书和建设项目环境影响报告表，不包括环境影响登记表。

4 工业类项目环境影响评价文件质量要求

根据HJ2.1要求及工业类项目特点，工业类项目环境影响评价文件包含“前言”、“总则”、“建设项目概况与工程分析”、“环境现状调查与评价”、“环境影响预测与评价”、“环境保护措施及其经济、技术论证”、“环境风险评价”、“清洁生产、循环经济分析与污染物排放总量控制”、“环境影响经济损益分析”、“环境管理与监测”、“公众参与”、“项目产业政策、规划符合性及选址合理性分析”、“环境影响评价结论”等十三个章节。以下按各章节及各章节组成部分，分别提出环境影响评价文件质量要求。

4.1 前言

应说明项目建设的必要性、项目基本情况、前期工作开展情况、环评委托情况、环评工作简要过程、关注的主要环境问题及环境影响报告书的主要结论等。

技改、扩建和搬迁项目还应说明企业现有工程的基本情况及其环保审批过程。

4.2 总则

4.2.1 评价依据

评价依据应包括以下内容：

- a) 报告书所依据的国家、部门、广东省和深圳市的法律、法规、政策、规章及相关的规范性文件；
- b) 项目所依据的环境保护、清洁生产等方面的技术导则、技术规范和技术方法，生态、环境、资源保护及相关社会经济发展规划、环境功能区划等。技术文件引用应恰当、齐全、无重要缺项，且版本有效；
- c) 项目建议书、可研报告或设计文本、相关部门的立项文件以及规划选址文件、环境保护主管部门要求编制建设项目环境影响报告书的通知、建设单位要求开展环评工作的委托书、环境影响报告书专家意见以及技术审查意见等；重大项目应包含市发改委颁发的重大项目证书等；
- d) 技改、扩建和搬迁项目的现有工程环评报告及其批复文件、现有工程竣工环境保护验收监测报告及批复文件。

4.2.2 区域环境功能属性

应说明评价区域地表水、地下水、环境空气、声环境功能类别划分，明确项目与深圳市基本生态控制线、饮用水源保护区、基本农田保护区、文物古迹保护区、风景名胜区和自然保护区等环境敏感点(区)的关系，并说明项目选址处所属的市政污水处理厂服务范围及其是否可以最终接入市政污水处理厂；图表并用显示项目所在区域的环境功能属性。

4.2.3 评价标准

- 4.2.3.1 应明确环境质量标准和污染物排放标准确定依据，并列出各评价因子相应标准值。
- 4.2.3.2 选用污染物排放标准时，地方排放标准优先于国家排放标准，行业排放标准优先于综合排放标准。
- 4.2.3.3 国家和地方污染物排放标准中没有限定的污染物，可依法定程序选用国外相应标准或依据国家相关标准中的相应方法计算确定。

4.2.4 评价等级、评价范围及评价因子

4.2.4.1 评价等级

应根据HJ 2.2、HJ/T 2.3、HJ 2.4、HJ 19、HJ 610、HJ/T 169 等技术导则要求，确定各环境要素专项和环境风险评价工作等级，说明建设项目情况和确定的依据，并汇总成表。

专项评价的工作等级可根据建设项目所处区域环境敏感程度、工程污染或生态影响特征及其他特殊要求等情况进行适当调整，但调整的幅度不超过一级，并应说明调整的具体理由。

专项评价等级应确定准确、依据明确、数据翔实。

4.2.4.2 评价范围

应根据建设项目可能影响的范围(包括直接影响、间接影响、潜在影响等)及评价等级的相应要求确定地表水环境、地下水环境、空气环境、声环境、生态环境和环境风险等评价范围。

当评价范围边界仍不能达标且评价范围外有环境敏感区时，应将评价范围扩大到满足标准值的距离。

应采用图、表明确各专项评价的工作范围。

4.2.4.3 评价因子

应在工程和环境初步分析基础上，进行环境影响因素识别，明确建设项目在不同阶段的各种行为与可能受影响的环境要素间的作用效应关系，说明项目的环境影响性质、影响范围、影响程度等，定性分析和列出建设项目对社会、环境各要素可能产生的影响，包括有利与不利影响、长期与短期影响、可逆与不可逆影响、直接与间接影响、累积与非累积影响等。

应依据环境影响因素识别结果，并结合区域环境功能要求和环境保护目标，筛选确定评价因子，明确现状评价因子和预测评价因子并列表表示。评价因子应能反映环境影响的主要特征、区域环境的基本状况及建设项目特点和排污特征。

对建设项目实施形成制约的关键环境因素或条件，应作为环境评价的重点内容。

4.2.5 环境敏感点

4.2.5.1 应描述评价区域内居民区、学校、医院、自然保护区、风景名胜区、文物古迹、饮用水源保护区、生态敏感目标(如生态保护区)等。

4.2.5.2 环境敏感目标的筛选，除应关注现状环境敏感点之外，还应调查相关规划、法定图则，明确项目周边是否存在规划中的环境敏感点。

4.2.5.3 应列表明确各敏感点的名称、性质、规模及其与建设项目的位臵关系、距离、环境保护级别等情况，附图表示各敏感点的分布及敏感点现状（可用照片）。

4.2.6 评价时段与评价重点

4.2.6.1 评价时段

应明确项目的评价时段，包括施工阶段、生产运营阶段、服务期满后等不同阶段。

4.2.6.2 评价重点

应根据项目环境影响特征和区域环境特征确定评价重点。对于本身为环境敏感目标的建设项目，评价重点还应包括外环境对本项目的影响。

4.2.7 环境影响评价工作程序

应根据项目的具体情况，图示从接受环评任务开始到环境影响报告书报批整个过程的工作程序。

4.3 建设项目概况与工程分析

4.3.1 建设项目概况

4.3.1.1 项目基本情况

项目基本情况论述应清晰、明确，包括：项目名称、建设单位、建设地点（给出项目的地理位置图、四至图）、建设性质、建设规模、投资情况、主要经济技术指标等。

4.3.1.2 产品方案

应包括产品（含副产品、中间体）方案、规格、性质与生产规模。

4.3.1.3 建设内容

项目建设内容应表述清楚，包括：主体工程、辅助工程、配套工程、公用工程（给水系统、排水系统、供电系统、供热系统、供气系统等）、环保工程、储运工程等。项目选址若位于已批复的工业园区、经济开发区、工业基地内，则应给出项目与之给排水、供电、供气、污水处理等公用工程的依托关系。

4.3.1.4 总平面布置

应介绍项目平面、结构和建筑设计简况，明确项目各功能布局、车间内平面布置，并附清晰的总平面布置图，总平面布置图应标明主要污染源的位置。

4.3.1.5 原辅材料

应列表明确项目所涉及的主要原辅材料及燃料的类别、构成、成分、用量与贮运方式等。

4.3.1.6 主要设备

应列出主要设备清单，包括生产、公用、贮运、环保等主要设备的名称、规摸型号、数量等。

4.3.1.7 劳动定员和工作制度

应明确劳动定员和工作制度（包括项目的年运行天数，每日工作时数等）；明确项目施工组织方案，给出项目进度安排表。

4.3.2 工程分析

4.3.2.1 工艺流程和产污分析

应介绍项目的工艺流程，说明项目的生产原理以及操作方式，并绘制带产污环节的工艺流程图。流程图上应对废气、废(污)水、噪声、固废选用分类代号，并按排放部位和污染物排放类别依次编号（包括无组织排放源）。并列表表示各产污环节污染物排放情况，与工艺流程图相对照。化工项目还应列出主、副化学反应式。

4.3.2.2 物料平衡及水平衡

应根据生产工艺，给出项目主要物料平衡和水平衡情况。具体要求如下：

- 应根据项目特点和生产工艺流程图列出项目所涉及的主要物料平衡表，并绘制物料平衡图，对有毒有害化学品、重金属等特征物质须作单项平衡。
- 应列出全厂水量平衡表，并绘制水量平衡图，图示各生产工段给排水、公用工程给排水和生活给排水情况，给出总用水量、新鲜用水量、废水产生量、循环水使用量、处理量、回用量、最终外排量和工业用水循环利用率等量化指标。回用水应明确具体的回用部位，并分析回用的可行性。
- 物料平衡以及水量平衡分析应以小时或天为单位进行计算。

4.3.2.3 运营期污染源分析

应结合生产工艺流程产污环节图、物料平衡、水量平衡、污染物产生及治理措施，给出大气污染物、水污染物及固体废物产生和排放的种类、浓度、排放量和排放方式，并汇总污染物日产生量、排放量；给出主要高噪声设备及其噪声级、声污染防治措施。明确各污染源强估算方式及取值依据。具体要求如下：

- 水污染源。应阐明污水种类与收集处理方案、废水的重复利用率、正常工况下的污染物产生种类、浓度及日排放量、排放浓度、排放方式、排放口位置、排放去向、受纳水体或场所、达标情况等。非正常排放的发生条件、位置、强度和持续时间；
- 大气污染源。应分析正常工况下有组织和无组织大气污染物的产生和排放参数，排放参数包括排放速率、排放浓度、年排放小时数、风量、排气筒高度、排气筒内径、烟气排放温度等。明确非正常排放的发生条件、持续时间和排放量；
- 噪声污染源。应给出主要声源的空间位置、种类、源强、排放方式，源强估算和确定方法；
- 固体废物。应分析危险废物、严控废物、一般工业固体废物、生活垃圾等的种类、产生量、性质、组分、含水率等，明确危险废物的暂存点及收集方式；
- 振动源。对于振动有较大影响的项目，需说明振动源的空间位置、强度（采取措施前后的变化）、源强确定方法；
- 汇总。对建设项目有组织与无组织、正常与非正常工况排放的各种污染物浓度、排放量、排放方式、排放去向等进行统计汇总，应列表给出各污染物的日产生、削减、排放情况汇总表。

4.3.2.4 施工期污染源分析

若项目涉及施工环节，则应根据项目的施工特点以及对环境的影响程度对施工期污染源进行分析。主要包括：

- 通过类比调查或查阅资料的方式，结合项目特点，给出废(污)水的产生量、产生浓度、排放量、排放浓度、排放方式和排放去向；给出大气污染源源强数据，对其排放方式、污染物组成进行定性分析；

- b) 给出各施工阶段的噪声源强；
- c) 给出弃土石、建筑垃圾和生活垃圾的产生量以及处理处置去向；
- d) 根据项目特点，进行施工期水土流失、生态等方面分析；
- e) 给出施工阶段振动源、振动强度及振动源空间位置。

4.3.3 技改、扩建和迁建项目回顾性评价

4.3.3.1 现有工程基本情况

应说明现有项目名称、建设地点、建设时间、运行时间、生产规模及产品方案、主要生产装置、主要原辅材料用量、给排水量、能源消耗量、定员及生产制度、工程总投资、环保投资等。介绍现有项目工程组成改扩建项目与现有工程的依托关系，并论证依托工程的可行性。

4.3.3.2 现有工程分析及治理措施情况

应说明现有工程主要生产工艺流程及排污节点，给出物料平衡图、水平衡图；通过调查环境监测部门历史监测资料或对现有污染源的实测，按环境要素给出各污染物的产生情况和排放情况，并明确是否达标排放；调查现有工程配套的环保设施及其运行情况，评价现有环保设施的有效性和可靠性。

4.3.3.3 现有工程的环境风险及防范措施

应识别现有工程的环境风险因素，调查现有工程历史上环境风险事故发生及影响情况、现有工程风险防范措施和应急设施的落实情况、环境风险应急预案的制订与落实情况，评价风险防范措施、设施和管理的有效性。

4.3.3.4 现有工程环境管理与环境监测情况

应说明企业环境保护机构设置、人员配备与培训、环保制度等环境管理相关情况；调查环境影响评价文件提出的监测计划落实情况。

4.3.3.5 现有工程主要污染物总量控制指标

应调查环境保护主管部门给定的现有工程污染物排放总量控制指标，核实现有污染物排放量能否满足总量控制指标的要求。

4.3.3.6 现有工程与环境影响评价及审批文件执行情况

针对原有环评文件、审批文件和环保设施验收文件提出的环保要求，应逐条对比核查现有工程的落实情况。

4.3.3.7 现有工程存在的主要环境问题

通过现状调查、核实与评价，应提出企业现有工程存在的主要环境问题，并提出“以新带老”措施。

通过调查，了解现有工程污染周边群众投诉情况，以及法律法规执行情况。

4.3.3.8 污染物排放变化情况

技改扩项目应算清新老污染源的污染物排放变化情况（或称“三本帐”），即现有工程污染物排放量，技改、扩建项目污染物排放量和技改、扩建项目完成后污染物排放量（含以新带老削减量）。

4.3.4 项目概况与工程分析小结

概要说明项目情况、工程分析结论。对于改扩建项目，需概括项目变化情况、污染源变化情况及存在的主要环境问题。

4.4 环境现状调查与评价

4.4.1 自然环境现状调查与评价

4.4.1.1 包括项目地理位置，区域地形地貌、地质、气候与气象、水文（地表水和地下水）、土壤、水土流失、生态等调查内容。应根据专项评价的设置情况选择相应内容进行详细调查。

4.4.1.2 应给出区域内的水系分布图、地下水水文地质图、常年风向玫瑰图，并根据专项评价的需要考虑是否给出地形图、地质分布图等相关技术图件。

4.4.2 社会环境现状调查与评价

4.4.2.1 社会环境现状调查与评价应采用近期统计资料，包括人口、工业、农业、能源、土地利用、交通运输等现状及相关发展规划、环境保护规划等的调查。

4.4.2.2 重点描述经批准的区域（城市、开发区、工业集中区、街道等）经济社会发展规划要点和环保规划要点，说明区域功能定位、产业结构与布局、土地利用、水域与岸线利用、生态保护等内容。

4.4.2.3 说明区域排水体制、污水处理厂（排放口位置、服务范围）、固废处置等环保基础设施建设现状及规划。

4.4.2.4 当建设项目拟排放的污染物毒性较大时，应进行人群健康调查，并根据环境中现有污染物及建设项目将排放污染物的特性选定调查指标。

4.4.3 环境质量现状调查与评价

4.4.3.1 环境空气质量现状调查与评价

环境空气质量现状调查可引用现有监测资料或进行现状监测，并根据监测结果进行现状评价。具体要求如下：

- a) 现有监测资料。现有监测资料应包括评价范围内及邻近评价范围的各例行空气质量监测点近3年的与项目有关的监测资料、近3年与项目有关的历史监测资料。引用现有监测资料，应注明资料的来源、监测时间和监测点位置，并分析该数据的时效性和有效性。
- b) 现状监测。现状监测的监测布点、点位数量、监测时间和频次应符合相应评价等级对监测布点原则、数据统计的有效性等有关规定。
- c) 现状评价。应以列表的方式统计各监测点大气污染物的不同取值时间的质量浓度变化范围、最大质量浓度值占标率和超标率，并评价达标情况。如有超标，应分析超标原因。

4.4.3.2 地表水环境现状调查与评价

- a) 现状调查。应说明现状调查范围、调查方法、调查内容、调查因子，给出监测断面图。采样点位（包括断面、垂线、采样点）设置、采样时间和采样频次、采样分析方法应符合相应评价等级对监测布点原则、数据统计的有效性等有关规定。

- b) 现状评价。应明确水质现状是否满足水域功能及相应水质标准要求、主要的水环境问题与特征水质污染因子、水环境质量的时空分布规律等。对于重要水体及有特殊用途的水域，应分析其水环境的变化趋势。对于水质现状出现超标的情况，需明确超标因子、超标水域与超标时段等相关情况，分析水质超标的原因，明确对建设项目是否有制约性。

4.4.3.3 地下水环境现状调查与评价

- a) 现状调查。通过对地下水水位、水质的动态监测，了解和查明地下水水流与地下水化学组分的空间分布现状和发展趋势。地下水调查范围、监测因子、监测布点、取样深度和监测频率应满足相应评价等级的要求。必要时，应根据污染源特点及环境水文地质条件，有针对性地进行水文地质勘察和试验。
- b) 现状评价。根据现状监测结果进行最大值、最小值、均值、标准差、检出率和超标率分析，若出现超标，需分析地下水污染途径和超标原因。

4.4.3.4 声环境现状调查与评价

- a) 现状调查。监测点位布设应符合 HJ 2.4 和 GB 3096 的要求，应覆盖整个评价范围，包括厂界（或场界、边界）和敏感目标。应列表说明各监测点位置、选取的原因、主要声源及其运行状况。
- b) 现状评价。应分别评价各声环境功能区内敏感目标的超、达标情况，说明其受到现有主要声源的影响状况。若出现超标，应统计超标范围内的人口数及分布情况。

4.4.3.5 生态环境现状调查与评价

- a) 现状调查。根据评价等级要求，在收集资料基础上开展生态现状现场调查。调查影响区域内涉及的生态系统类型、结构、功能和过程，以及相关的非生物因子特征（如气候、土壤、地形地貌、水文及水文地质等），重点调查受保护的珍稀濒危物种、关键种、土著种、建群种和特有种，天然的重要经济物种等。如涉及国家级和省级保护物种、珍稀濒危物种和地方特有物种时，应逐个或逐类说明其类型、分布、保护级别、保护状况等；如涉及特殊生态敏感区和重要生态敏感区时，应逐个说明其类型、等级、分布、保护对象、功能区划、保护要求等。
- b) 现状评价。在生态现状调查的基础上，通过文字和图件相结合的形式，对生态系统完整性、生态敏感区状况、区域生态功能以及区域主要生态问题等进行评价。

4.4.3.6 其他环境因子调查与评价

根据当地环境状况及建设项目特点，考虑是否进行土壤、放射性、光与电磁辐射、振动、地面下沉等方面的调查与监测。

根据环境现状调查与监测结果，明确评价区域内存在的主要的环境问题，并分析其成因。

4.4.4 区域污染源调查与评价

调查区域内的主要污染源，包括现有、在建污染源和已经获得环评批复的拟建污染源，重点调查与本项目排放相同污染物的污染源，分析现有污染源的等标污染负荷。

4.4.5 环境现状调查与评价结论

总结项目区域总体环境状况及存在的环境问题。

4.5 环境影响预测与评价

4.5.1 施工期环境影响预测与评价

根据项目施工特点和评价区环境特点，对项目在施工阶段产生的水环境、大气环境、声环境、固体废物、生态环境、地下水环境、振动环境、地质环境等影响进行简要分析或预测评价。对于施工期较长的，并且施工期排放的污染物影响较大的项目，应对施工期间的环境影响进行预测分析评价。对于施工期较短，或施工期排放的污染物影响较小的项目，可对施工期间的环境影响进行简要分析。

4.5.2 运营期环境影响预测与评价

4.5.2.1 环境空气影响预测与评价

- a) 应给出项目正常工况和非正常工况下的大气污染物排放源强与排放参数（包括点源和面源）、预测方案（包括预测因子、预测内容和气象条件等）、预测模式及有关参数、环境空气敏感目标坐标、估算模式计算结果、预测结果与分析等；给出各污染物的贡献浓度等值线图。
- b) 对环境敏感目标的影响分析时，应将预测值和同点位处的现状背景值的最大值进行叠加；对最大地面浓度点的环境影响分析，应将预测值和所有现状背景值的平均值进行叠加。若评价区内还有其他在建、拟建项目，应考虑其建成后对评价区的叠加影响。
- c) 对于评价区域内出现叠加背景浓度后超标的，应说明超标程度、超标范围、超标位置以及最大超标持续发生时间，并给出项目对环境影响的可接受程度的评价结论。
- d) 对于需要设置大气环境防护距离和卫生防护距离的项目，应绘制防护距离范围图。并调查大气防护距离与卫生防护距离内的环境敏感目标分布情况与规模，给出相应的搬迁建议或优化调整项目布局的建议，确保防护距离内不应有长期居住的人群。

4.5.2.2 地表水环境影响预测与评价

- a) 应分别给出预测范围、预测时段、正常和非正常工况下水污染物的排放源强，根据污染物及水文特征选择适宜的预测模型及参数；给出水污染物预测浓度贡献值、预测断面预测值（预测值叠加背景值）及评价结论等。
- b) 对于废（污）水排入区域污水处理厂进行集中处理的项目，应说明区域管网建设情况，确保项目废（污）水能顺利接入污水处理厂，并分析污水处理厂剩余容量、处理工艺对于接纳建设项目建设废（污）水水量和水质的可行性与有效性。

4.5.2.3 地下水环境影响预测与评价

按污染物正常排放和事故排放两种情况预测污、废水排放和固体废物堆放对地下水下游区域的影响，重点评价对地下水环境保护目标（包括已建成的在用、备用、应急水源地，在建和规划的水源地、生态环境脆弱区域和其他地下水环境敏感区域）的影响。

4.5.2.4 声环境影响预测与评价

- a) 应给出声源源强、预测点分布、预测模型以及参数选择、预测结果与分析等内容。预测点应包括建设项目厂界和评价范围内所有环境敏感点。
- b) 在进行边界噪声分析时以工程噪声贡献值为评价量，按 GB 12348 进行评价；进行敏感目标噪声环境影响评价时，以敏感目标所受的噪声贡献值与背景噪声的叠加后的预测量作为评价量，按 GB 3096 进行评价。
- c) 对于一级评价应绘制等声级线图，并给出建设项目建成后不同类别的声环境功能区内受影响的人口分布、噪声超标的范围和程度；对于二级评价可根据评价需要绘制等声级线图，并给出建

设项目建成后不同类别的声环境功能区内受影响的人口分布、噪声超标的范围和程度；对于三级评价，应分析敏感目标受影响影响的范围和程度。

4.5.2.5 固体废物影响评价

- a) 给出固体废物的产生种类及数量，对于危险废物、广东省高危废物以及严控废物应分别根据《国家危险废物名录》、《广东省高危废物名录》和《广东省严控废物名录》给出危险废物或严控废物的代码。
- b) 分析固体废物在收集、贮运和预处理过程中对环境的影响程度。

4.5.2.6 生态影响评价

可根据项目用地现状、对生态的影响程度选择是否进行生态环境影响评价。当项目建设对生态环境影响较大，如可能引发较大的水土流失，或可能给红树林、天然林、珍稀濒危动植物栖息地等生态敏感保护目标带来较大影响时，项目应进行生态环境影响评价；如果项目对生态环境的影响主要体现在施工阶段，则可在“施工期环境影响评价”中进行分析。

对于位于原厂界（或永久用地）范围内的工业类改扩建项目，可仅做生态影响分析。

4.5.2.7 社会环境影响评价

- a) 当建设项目涉及移民搬迁，或建设项目实施后会对居民生活、文物古迹、公共设施、人群健康等带来较大影响时，项目应进行社会影响评价。
- b) 收集反映社会环境影响的基础数据和资料，筛选出社会环境影响评价因子，定量预测或定性描述社会影响评价因子的变化情况。
- c) 分析正面和负面的社会环境影响，并提出降低负面影响的对策与措施。

4.5.3 环境影响评价小结

综合进行评价，给出项目主要环境影响及其影响范围和影响程度。

4.6 环境保护措施及其论证

4.6.1 施工期环境保护措施及其论证

4.6.1.1 大气环境

应论述施工期产生扬尘等大气污染物防治措施的有效性。

4.6.1.2 地表水环境

应论述生活污水和施工废水的收集与处理方案、排放去向或回用途径的可行性与可靠性，确保达标排放或满足评价水域的排污控制要求。

4.6.1.3 地下水环境

提出减缓施工期地下水环境影响保护措施，并论证其可行性。

4.6.1.4 声环境

施工期噪声防治措施重点从施工技术及施工管理考虑，对噪声超标的敏感目标宜采取限制施工时间或经济补偿等管理措施。

4.6.1.5 固体废物

提出施工弃土（渣）、建筑垃圾、施工人员生活垃圾的处理措施分析，应重点论证弃土（渣）去向及受纳场接纳可行性。

4.6.1.6 生态

- a) 应按照避让、减缓、补偿和重建的次序提出生态影响防护与恢复的措施，采取措施的效果应有利修复和增强区域生态功能。
- b) 应针对建设项目实施过程各阶段不同的生态环境影响问题，采取相应的保护措施，并且在影响最严重的时期采取最严格的保护措施和管理。
- c) 生态保护措施应包括保护对象和目标，内容、规模和工艺，实施空间和时序，保障措施和预期效果分析，绘制生态保护措施平面布置图和典型措施设施工艺图。

4.6.2 运营期环境保护措施及其论证

4.6.2.1 大气环境

- a) 阐明废气利用和治理措施所采用的处理方法和工艺方案、主要设备，必要时附处理工艺流程图；
- b) 论述废气处理方案的达标可行性和运行可靠性等方面内容；
- c) 论述大气环境防护距离和卫生防护距离内的环境保护目标处置方案的可行性。

4.6.2.2 地表水环境

阐明废（污）水处理方案以及处理的工艺流程并附流程图，论述废（污）水处理方案的处理能力、达标可行性和运行可靠性等方面内容，并对废（污）水排放口设置的合理性进行分析。

废（污）水拟进入区域污水处理厂进行集中处理的项目，应阐明污水处理厂的处理工艺、剩余容量和接管标准，论述项目废（污）水水质与污水处理厂的处理工艺的相容性；阐明区域市政污水管网现状及规划分布情况，明确项目废（污）水进入污水处理厂的可接受性。

4.6.2.3 地下水环境

- a) 提出减少污染物排放量的方案；提出工艺、管道、设备、污水储存及处理构筑物的控制措施，防止污染物的跑、冒、滴、漏。
- b) 结合建设项目各生产设备、管廊或管线、贮存与运输装置、污染物贮存与处理装置、事故应急装置等的布局，根据可能进入地下水环境的各种有毒有害原辅材料、中间物料和产品的泄露量及其他各类污染物的性质、产生量和排放量，划分污染防治区，提出不同区域的地面防渗方案，给出具体的防渗材料及防渗标准要求，建立防渗设施的检漏系统。

4.6.2.4 声环境

从声源、声传播途径及敏感目标自身等方面分别给出噪声防治的具体方案，明确防治措施的最终降噪效果，论述项目厂界或边界噪声排放及敏感目标声环境质量的达标可行性。

4.6.2.5 固体废物

- a) 项目产生的一般工业固体废物的加工利用应符合国家行业污染防治技术政策，并应论述加工利用过程的污染防治措施（包括厂外加工利用）可行性。
- b) 固体废物临时（中转）堆场选址合理，需采取防渗、防冲刷、防尘措施。

- c) 危险废物贮存、加工利用、转移、处置应符合国家相关政策要求，需阐明危险废物再利用、处置过程的污染防治措施（包括厂外利用、处置）的可行性。

4.6.3 其他环境保护措施及其论证

根据项目特点，进行振动影响、地质环境等其他环境保护措施的技术可行性分析。针对改扩建项目还应分析“以新带老”措施的有效性。

4.6.4 环保措施投资估算

给出各项环保措施投资估算一览表，并分析环保投资的经济合理性。

4.6.5 环境保护措施评价结论

概括说明项目采取的主要环保措施，并给出各项措施可行性结论。

4.7 环境风险评价

4.7.1 评价等级确定

根据项目的物质危险性和功能单元重大危险源判定结果，以及环境敏感程度等因素、涉及到危险物质的危险性，确定环境风险评价等级及评价范围。

4.7.2 环境风险评价

在风险识别和源项分析的基础上，对最大可信事故对环境造成的危害和影响进行预测分析，确定风险的影响范围和影响程度。综合分析确定最大可信事故的危害程度，包括造成厂（界）外环境大气环境、水环境和生态系统损失程度，评价项目环境风险的可接受程度。其中：一级评价应给出后果计算模型及参数、通过事故概率、危险化学品泄漏量等计算出风险值并明确危害后果，评价出风险可接受水平。二级评价应定性分析事故可能引起的厂（场）界外环境质量恶化、生态影响等程度。

4.7.3 风险管理

根据风险评价结果提出风险防范措施，包括：选址、总图布局、安全卫生防护距离、储运措施、工艺技术措施、设施设备措施、管理措施等。

提出适合项目的、可操作的和有效的事故环境风险等应急预案（包括应急体系、响应级别、响应联动、应急监测）。

4.7.4 风险评价结论

综合进行评价，明确给出建设项目环境风险可接受性结论。

4.8 清洁生产、循环经济分析与污染物排放总量控制

4.8.1 清洁生产

4.8.1.1 按以下要求评价建设项目的清洁生产水平：

——对于国家已发布行业清洁生产标准和相关技术指南的建设项目，应按所发布的规定内容和指标，从原辅材料清洁性和产品质量、工艺路线和设备的先进性、单位产品污染物产生量、能耗、物耗、水耗等方面，分析建设项目的清洁生产水平。

——对于国家未发布行业清洁生产标准和相关技术指南的建设项目，应结合行业和建设项目特点，从资源能源利用指标、生产工艺与设备水平、产品指标、污染物产生指标、废物处理状况及环

境管理要求等方面，与国内外同类型先进企业进行比较，定量或半定量评价建设项目的清洁生产水平，如有明显差距，应提出进一步实施清洁生产具体途径。

4.8.1.2 应论述拟采用的清洁生产技术与内容。

4.8.1.3 应进一步提出具有针对性和可操作性的清洁生产建议。

4.8.1.4 对于电镀、印制电路板、表面处理、二次电池、家具、印染、印刷、餐饮、珠宝首饰、涂料等十大行业，应根据“深圳市重点行业清洁生产技术指引”的指标要求进行清洁生产水平分析；如果项目所在行业还存在国家颁发的清洁生产标准，应同时结合国家的清洁生产标准进行评价。

4.8.1.5 改扩建项目应分析现有工程的清洁生产水平，找出现有工程在清洁生产方面存在的主要问题与不足，并提出改进措施和建议。

4.8.2 循环经济

依照深圳市《循环经济指标计算与使用办法（试行）》，对单位工业产值COD排放量、单位工业产值SO₂排放量、工业用水重复利用率、工业固体废物综合利用率、危险废物处置率和禁止使用有害有毒原材料指标共六项指标进行评价，评价项目的循环经济水平，并提出相关要求与建议。

4.8.3 污染物排放总量控制

4.8.3.1 根据国家和广东省对污染物排放总量控制指标的要求，结合项目特点，确定本项目的总量控制因子。在满足达标排放、清洁生产和其他相关环保要求的前提下，计算各总量控制因子的年排放量，并提出总量控制的建议指标。

4.8.3.2 所在区域环境质量已经超出环境功能区划相应环境质量标准的地区，原则上应提出区域污染物削减措施，在区域内污染物排放总量有所减少、环境质量改善的前提下，方可进行项目建设。

4.9 环境影响经济损益分析

4.9.1 从建设项目产生的正负两方面环境影响，以定性与定量相结合的方式，估算建设项目所引起环境影响的经济价值，并将其纳入项目的费用效益分析中，以作为判断建设项目环境可行性的依据之一。

4.9.2 以建设项目实施后的影响预测与环境现状进行比较，从环境要素、资源类别、社会文化等方面筛选出需要或者可能进行经济评价的环境影响因子，对量化的环境影响进行货币化，并将货币化的环境影响价值纳入项目的经济分析。

4.10 环境管理与监测

4.10.1 施工期环境监理

根据施工进度安排、敏感目标分布、污染源特征和分布、项目特点、项目区域特点，制定污染源、环境质量、水土保持的监测方案。

施工期环境监理方案包括监理机构、方案制定、定期巡查、现场监测计划、结果处理等要求。

4.10.2 运营期环境监管计划

4.10.2.1 污染源监测方案

根据国家有关监测技术规范，结合敏感目标分布、污染源特征和分布、项目特点，制定污染源（包括废气、废水、噪声、固体废物）和污染治理设施监测方案。监测方案包括监测布点、监测频次、采样分析方法、监测因子。

4.10.2.2 环境质量监测计划

根据项目环境影响范围和影响程度，结合敏感目标分布、项目污染特点，对环境质量进行定点监测或定期跟踪监测。

4.10.2.3 环境管理

根据项目特点，提出运营期环境管理机构的设置与职责、环境管理任务、环境管理制度等方面的要求，所提出的环境管理内容应符合项目实际，可实施。

4.10.2.4 环保验收建议

给出环境保护设施分阶段验收一览表，包括环保设施内容、预期处理效果。

4.11 公众参与

4.11.1 第一次公告

建设单位确定承担环境影响评价工作的环境影响评价机构后7个工作日内，应在公共媒体上向公众进行第一次公告，公告期限不得少于10个工作日。

公告内容包括建设项目名称及基本情况、建设单位名称和联系方式、环评机构名称和联系方式、环境影响评价工作程序各阶段工作初步安排、征求公众意见的主要事项、公众提出意见的主要方式、备选的公众参与方式等内容。

4.11.2 第二次公告

在报告书编制过程中，完成影响预测评价至报告书报送审查前，应完成环评阶段报告书简本信息公告、公众意见调查、公众参与篇章编写和信息反馈等工作。建设单位或者其委托的环境影响评价机构以公众便于获取的方式发布第二次公告及公示报告书简本，公告期限不得少于10个工作日，并确保其公开的有关信息在整个征求公众意见的期限之内均处于公开状态。

环评阶段报告书简本信息公告应包含以下内容：建设项目情况简述；建设项目对环境可能造成影响的概述；预防或者减轻不良环境影响的对策和措施的要点；环境影响报告书提出的环境影响评价结论的要点；公众查阅环评阶段报告书简本的方式和期限，以及公众认为必要时向建设单位或者其委托的环评机构索取补充信息的方式和期限；征求公众意见的范围和主要事项；征求公众意见的具体形式；公众提出意见的起止时间。

4.11.3 公众参与调查

4.11.3.1 公众参与调查方式

建设单位或者其委托的环评机构应当在发布第二次公告、公开环评阶段报告书简本后，根据项目的实际情况，采取问卷调查、座谈会、论证会、听证会等形式，公开征求公众意见。

4.11.3.2 问卷调查的要求

- a) 调查表内容。公众调查表内容应设计合理，对项目概况、主要的环境影响、影响范围和程度、预测的环境风险和后果、拟采取的主要环保措施及效果应描述清楚；所调查问题是针对公众所关心的主要环境问题，包括公众对建设项目所在地环境现状的看法、公众对建设项目的预期、公众对减缓不利环境影响的环保措施的意见和建议、公众对项目建设和选址的基本态度(如其反对，应要求其说明理由)以及所调查公众的情况(如姓名、居住地、职业、联系方式等)，同时应允许公众就其感兴趣的个别问题发表看法。

- b) 问卷调查对象。问卷调查对象主要包括：受建设项目直接影响的敏感单位和个人；受建设项目间接影响的敏感单位和个人；关注建设项目的单位和个人；对于环境敏感项目需考虑咨询有关专家或人大代表和政协委员。选取调查对象时，不应选取与项目有直接利益关系的个人和单位（如参与项目投资、设计、环评等任何与项目关联事务的）。
- c) 问卷发放范围。调查的范围和调查表发放数量，应遵循近密远疏的原则，根据项目特点、环境影响程度及周围环境敏感点等情况确定。参与问卷调查的单位中位于项目环境影响（含风险事故）范围内的敏感单位数量不得少于 70%，参与调查的个人中位于项目环境影响（含风险事故）范围内的敏感个人数量不得少于 70%（项目环境影响范围根据其环境影响评价文件确定）。问卷调查的发放数量应遵循近密远疏的原则。

4.11.3.3 座谈会、论证会、听证会的要求

当建设项目较敏感、公众反映强烈或某些问题存在争议时，可采取座谈会、论证会、听证会等方式与公众进行交流，广泛征求公众意见。会议的程序及选择的参会人员，应满足《环境影响评价公众参与暂行办法》的要求。

4.11.4 公众调查结果统计与分析

统计在两次公告期间，是否收到公众主动反馈意见，若有，则列表表示。

列表说明项目公众参与个人和单位调查问卷发放对象、总数，收回有效问卷总数，有效收回率。按个人和单位对所有问卷调查的意见进行归类与统计分析，应给出被调查人员的基本情况统计表、被调查公众信息一览表、公众意见调查逐项分类统计结果和各类意见、公众对项目建设持支持或反对态度的统计数。对于走访咨询时与公众进行的口头交流的重要内容如有必要，报告书也应体现。对于公众提出的赞成或反对意见应予以汇总，说明反对理由及建议。

根据统计结果，分析参与公众的代表性及区域分布情况，并明确参与调查的个人（单位）中位于项目环境（含风险事故）影响范围内的敏感个人（单位）数量是否满足不少于70%的要求。

4.11.5 对公众意见的反馈与采纳与否的说明

针对公众所关心的问题或提出的意见（尤其是反对意见）分析其合理性，给出建设单位对各种意见的采纳或不采纳的说明。采纳的合理公众意见，或采取相应的减缓、补偿等措施在环保措施中应有回应。

4.11.6 公众参与结论

结论应包含以下内容：

——环评报告书是否严格按照《环境影响评价公众参与暂行办法》（环发[2006]28号）和《广东省建设项目环保管理公众参与实施意见》（粤环[2007]99号）文件精神和要求组织实施公众参与。

——概括公众参与过程和调查结果；说明建设单位对公众意见采纳与否及落实情况。

4.12 项目产业政策、规划符合性及选址合理性分析

4.12.1 分析建设项目内容是否符合国家和地方的产业政策、投资导向。

4.12.2 分析项目的选址与城市规划、土地利用规划、基本生态控制线、饮用水源保护区、环境保护规划、环境功能区划、重点流域限批政策和环境敏感目标保护要求等的符合性与合理性。

4.12.3 分析建设项目是否符合深圳地方法规和规范性文件要求。

4.12.4 分析总图布局的合理性，包括：项目主要建筑物、构筑物、主要设施的布局以及项目的功能布局从环境的角度是否对项目内、外环境影响最小。

4.13 环境影响评价结论

4.13.1 项目建设概况：包括项目名称、建设单位、规模、性质、投资、拟建设地点、用地面积、定员与建设周期等；主要建设内容与项目组成、产品方案与生产工艺路线。

4.13.2 环境现状及区域主要环境问题：按环境要素分别说明建设项目周围环境质量现状、区域目前存在的主要环境问题。

4.13.3 环境影响预测与评价结论：说明项目实施后在正常排放、非正常排放、事故排放情况下对区域环境可能带来的主要不利影响或有利影响，明确影响的范围、程度及对重点环保目标的影响、区域环境是否能满足相应功能区环境质量要求。

4.13.4 项目建设环境可行性：

- a) 产业政策及规划符合性：阐明建设项目在产品方案、规模、工艺路线、技术设备等方面与法律法规、国家与地方产业政策及相关规划的一致性。对改扩建项目还要说明与现有工程的依托关系及现有工程存在的主要环保问题；
- b) 项目选址和总图布置合理性：从环保角度明确项目选址和总图布置的合理性。
- c) 清洁生产与循环经济：对建设项目的清洁生产水平和循环经济水平进行给出综合性结论，提出进一步改进的措施与建议；
- d) 污染物排放水平：简要说明建设项目污染物种类、排放浓度、速率与排放量、排放方式、排放去向及主要排污口等，明确各类污染物是否稳定达标排放；
- e) 环境风险可接受性：概述项目存在的主要环境风险、影响范围及程度，明确项目的环境风险可接受性；
- f) 环境保护措施可靠性和合理性：概述项目采取的主要环境保护措施与其效果，明确其可靠性和合理性，给出项目的环保投资及其所占总投资的比例；
- g) 总量控制：结合国家和地方规定的污染物排放总量控制因子给出项目在稳定达标排放情况下的污染物排放总量控制指标；
- h) 公众参与接受性：说明公众参与调查方式，给出受影响公众与团体对项目建设的态度与意见，建设单位对公众意见采纳或不采纳的说明。

4.13.5 结论与建议：从项目与法规政策及相关规划一致性、清洁生产和污染物排放水平、环境保护措施可靠性和合理性、达标排放稳定性、区域环境质量可接受性、总量控制可达性、公众参与接受性等方面分析给出项目是否可行的综合结论，并提出建议。

5 房地产开发类项目环境影响评价文件质量要求

根据HJ2.1要求及工业类项目特点，工业类项目环境影响评价文件包含“前言”、“总则”、“建设项目概况与工程分析”、“环境现状调查与评价”、“环境影响预测与评价”、“环境保护措施及其经济、技术论证”、“清洁生产、循环经济分析与污染物排放总量控制”、“环境影响经济损益分析”、“环境管理与监测”、“公众参与”、“项目产业政策、规划符合性及选址合理性分析”、“环境影响评价结论”等十二个章节。以下按各章节及各章节组成部分，分别提出环境影响评价文件质量要求。

5.1 前言

应说明项目建设的必要性、项目基本情况、前期工作开展情况、环评委托情况、环评工作简要过程、关注的主要环境问题及环境影响报告书的主要结论等。

5.2 总则

5.2.1 评价依据

5.2.1.1 报告书所依据的国家、部门、广东省和深圳市的法律、法规、政策、规章及相关的规范性文件。

5.2.1.2 项目所依据的生态、环境、资源保护规划、环境功能区划，环境保护、清洁生产等方面的技术导则、技术规范和技术方法，以及与建设项目有关的社会经济发展规划。技术文件引用应恰当、齐全、无重要缺项，且版本有效。

5.2.1.3 项目建议书、可研报告或设计文本、相关部门的立项文件以及规划选址文件、环境保护主管部门要求编制建设项目环境影响报告书的通知、建设单位要求开展环评工作的委托书、环境影响报告书专家意见以及技术审查意见等；重大项目应包含市发改委颁发的重大项目证书等。

5.2.2 区域环境功能属性

应说明评价区域地表水、地下水、环境空气、声环境功能类别划分，明确项目与深圳市基本生态控制线、饮用水源保护区、基本农田保护区、文物古迹保护区、风景名胜区和自然保护区等环境敏感点(区)的关系，并说明项目选址处所属的市政污水处理厂服务范围及其是否可以最终接入市政污水处理厂；图表并用显示项目所在区域的环境功能属性。

5.2.3 评价标准

5.2.3.1 明确环境质量标准和污染物排放标准确定依据，并列出各评价因子相应标准值。

5.2.3.2 有地方标准的，优先选择地方标准。

5.2.3.3 国家和地方污染物排放标准中没有限定的污染物，可依法定程序选用国外相应标准或依据国家相关标准中的相应方法计算确定。

5.2.4 评价等级、评价范围及评价因子

5.2.4.1 评价等级

根据导则要求，确定各环境要素专项评价工作等级，说明建设项目情况和确定的依据，并汇总成表。

专项评价的工作等级可根据建设项目所处区域环境敏感程度、工程污染或生态影响特征及其他特殊要求等情况进行适当调整，但调整的幅度不超过一级，并应说明调整的具体理由。

专项评价等级应确定准确、依据明确、数据翔实。

5.2.4.2 评价范围

根据建设项目可能影响的范围（包括直接影响、间接影响、潜在影响等）及评价等级的相应要求，确定地表水环境、地下水环境、空气环境、声环境和生态环境等评价范围。

当评价范围外有环境敏感区时，评价范围应外延至达标范围。

应采用图、表明确各专项评价的工作范围。

5.2.4.3 评价因子

应在工程和环境初步分析基础上，进行环境影响因素识别，明确建设项目在不同阶段的各种行为与可能受影响的环境要素间的作用效应关系，说明项目的环境影响性质、影响范围、影响程度等，定性分析和列出建设项目对社会、环境各要素可能产生的影响，包括有利与不利影响、长期与短期影响、可逆与不可逆影响、直接与间接影响、累积与非累积影响等。

应依据环境影响因素识别结果，并结合区域环境功能要求和环境保护目标，筛选确定评价因子，明确现状评价因子和预测评价因子并列表表示。评价因子应能反映环境影响的主要特征、区域环境的基本状况及建设项目特点和排污特征。

对建设项目实施形成制约的关键环境因素或条件，应作为环境评价的重点内容。

5.2.5 环境敏感点

5.2.5.1 描述评价区域内居民区、学校、医院、自然保护区、风景名胜区、文物古迹、饮用水源保护区、生态敏感目标（如生态保护区）等。

5.2.5.2 环境敏感目标的筛选，除应关注现状环境敏感点之外，还应调查相关规划、法定图则，明确项目周边是否存在规划中的环境敏感点。

5.2.5.3 列表明确各敏感点的名称、性质、规模及其与建设项目的位臵关系、距离、环境保护级别等情况，附图表示各敏感点的分布及敏感点现状（可用照片）。

5.2.6 评价时段与评价重点

5.2.6.1 评价时段

明确项目的评价时段，包括施工阶段、运营阶段等不同阶段。

5.2.6.2 评价重点

根据项目环境影响特征和区域环境特征确定评价重点。一般房地产项目的评价重点是：

- a) 外环境对本项目的影响；
- b) 项目施工期噪声及扬尘的环境影响；
- c) 环境保护措施以及可行性论证；
- d) 公众参与调查。

5.2.7 环境影响评价工作程序

根据项目的具体情况，图示从接受环评任务开始到环境影响报告书报批整个过程的工作程序。

5.3 建设项目概况与工程分析

5.3.1 建设项目概况

5.3.1.1 项目基本情况

项目基本情况论述应清晰、明确，包括：项目名称、建设单位、建设地点（给出项目的地理位置图、四至图）、建设性质、建设规模、投资情况等。

5.3.1.2 建设内容

项目建设内容应表述清楚，包括项目占地、建筑面积、容积率、主要建筑栋数、各功能建筑面积、建筑限高、地下室情况等，并附上主要经济技术指标。

5.3.1.3 设计方案及总图布置

介绍项目平面、结构和建筑设计简况，明确项目各功能布局，并附清晰的总平面布置图，总平面布置图应标明主要污染源的位置。

5.3.1.4 公用工程

介绍给水工程、排水工程、电气工程、道路交通工程、生活垃圾贮运工程、景观和绿化工程等环保相关工程。

5.3.1.5 工程安排

明确项目施工组织方案，给出项目建设进度安排表。

5.3.2 工程分析

5.3.2.1 施工流程和产污分析

根据项目施工期施工工序及运营期运营方案，给出项目施工流程图，并标注产污环节。

5.3.2.2 施工期污染源分析

- a) 水污染源。施工期的废（污）水包括施工废水和生活污水，通过类比给出施工废水产生量、产生浓度，根据施工期人员数量估算施工人员生活污水量
- b) 大气污染源。施工期大气污染源包括施工场地扬尘、施工机械废气和装修废气，通过物料衡算和类比方法给出污染源源强数据，对其排放方式、污染物组成进行定性分析；
- c) 噪声源。根据各个施工阶段使用的主要机械设备、运输车辆种类和数量，给出主要噪声源源强，并注意声源源强表达的规范性；
- d) 固体废物。项目施工期产生的固体废弃物主要有施工过程中产生的弃土、建筑垃圾和施工人员产生的生活垃圾。根据土石方平衡，给出弃土的产生量；根据类比资料，给出建筑垃圾的产生量；根据施工期高峰人数和人均生活垃圾的产生经验系数，计算生活垃圾的产生量。

5.3.2.3 运营期污染源分析

- a) 水污染源。分析项目运营期主要用水部门用水情况，根据相关排污系数、节水措施估算各部门排水量、主要污染物浓度及污染物排放量，并给出水平衡图。
- b) 大气污染源。房地产类项目运营期的大气污染源一般包括备用发电机的废气、餐饮废气、停车场废气和垃圾转运站（或垃圾房）及公共厕所的臭气。通过查阅查阅资料或类比调查，给出各大气污染源的污染因子、产生浓度和源强。
- c) 噪声源。给出主要声源（主要包括备用柴油发电机、空调冷水机组、冷却塔、风机、水泵、机动车等设备）的空间位置、种类、源强、排放方式，源强估算和确定方法。
- d) 固体废物。应根据项目居住、办公人口、商业及餐饮业活动情况分析项目运营期生活垃圾、商业垃圾和餐饮垃圾等固体废物的产生量、性质、组分等，明确固体废物的收集、处理或处置方式。
- e) 工程拟采取的环境保护措施及污染物排放情况。分施工期和运营期分别给出工程拟采取的环境保护措施，定量或定性的给出各污染物的排放量，并汇总成表。

5.3.2.4 外环境污染源分析

房地产项目应重点关注外环境污染源对本项目的影响。外环境污染源一般包括：

- a) 噪声源和振动源（如社会噪声、交通噪声、工业企业噪声，轨道交通噪声和振动源等）；
- b) 大气污染源（如周边工业企业废气、餐饮业油烟、垃圾中转站臭气）；
- c) 电磁辐射（如电力高压线、变电站、微波发射塔、广播电视台发射、通信基站等）；
- d) 其他污染源强。

应调查周边环境污染源与本项目的相对位置关系，给出周边环境污染源的源强和污染因子。

5.3.3 项目概况与工程分析小结

概要说明项目情况、工程分析及外环境污染源分析结论。

5.4 环境现状调查与评价

5.4.1 自然环境现状调查与评价

5.4.1.1 包括项目地理位置，区域地形地貌、地质、气候与气象、水文（地表水和地下水）、土壤、水土流失、生态等调查内容，根据专项评价的设置情况选择相应内容进行详细调查。

5.4.1.2 给出区域内的水系分布图、地下水水文地质图、常年风向玫瑰图。

5.4.2 社会环境现状调查与评价

5.4.2.1 社会环境现状调查与评价应采用近期统计资料，包括人口、工业、农业、能源、土地利用、交通运输等现状及相关发展规划、环境保护规划等的调查。

5.4.2.2 重点描述经批准的区域（城市、开发区、工业集中区、街道等）经济社会发展规划要点和环保规划要点，说明区域功能定位、产业结构与布局、土地利用、水域与岸线利用、生态保护等内容。

5.4.2.3 说明区域排水体制、污水处理厂（排放口位置）、固废处置等环保基础设施建设现状及规划。

5.4.3 环境质量现状调查与评价

5.4.3.1 空气质量现状调查与评价

环境空气质量现状调查可引用现有监测资料或进行现状监测，并根据监测结果进行现状评价。具体要求如下：

- a) 现有监测资料。现有监测资料包括评价范围内及邻近评价范围的各例行空气质量监测点近3年的与项目有关的监测资料、近3年与项目有关的历史监测资料。引用现有监测资料，应注明资料的来源、监测时间和监测点位置，并分析该数据的时效性和有效性。
- b) 现状监测。现状监测的监测布点、点位数量、监测时间和频次应符合相应评价等级对监测布点原则、数据统计的有效性等有关规定。应给出各环境要素的监测布点（断面）位置示意图。
- c) 现状评价。以列表的方式统计各监测点大气污染物的不同取值时间的质量浓度变化范围、最大质量浓度值占标率和超标率，并评价达标情况。如有超标，应分析超标原因，并提出解决问题的方法或途径。若评价范围内有大气污染源，应给出监测时段污染源运行工况。

5.4.3.2 地表水环境现状调查与评价

- a) 现状调查。应说明现状调查范围、调查方法、调查内容、调查因子，给出监测断面图。采样点位（包括断面、垂线、采样点）设置、采样时间和采样频次、采样分析方法应符合相应评价等级对监测布点原则、数据统计的有效性等有关规定。
- b) 现状评价。应明确水质现状是否满足水域功能及相应水质标准要求、主要的水环境问题与特征水质污染因子、水环境质量的时空分布规律等。对于重要水体及有特殊用途的水域，应分析其水环境的变化趋势。对于水质现状出现超标的情况，需明确超标因子、超标水域与超标时段等相关情况，分析水质超标的原因，明确对建设项目是否有制约性。

5.4.3.3 地下水环境现状调查与评价

地下水环境现状调查应遵循资料搜集与现场调查相结合的原则。

主要通过搜集资料，了解和查明地下水水文地质条件和地下水水质状况。

若评价范围内存在地下水污染源或用地范围内存在历史污染源，需进行现场监测，评价地下水水质状况。

5.4.3.4 声环境现状调查与评价

a) 现状调查。应给出各环境要素的监测布点位置示意图。监测点位布设应符合 HJ 2.4 和 GB 3096 的要求，应覆盖整个评价范围，包括厂界（或场界、边界）和敏感目标。

应列表说明各监测点位置、选取的原因、主要声源及声源运行状况。

b) 现状评价。分别评价各声环境功能区内敏感目标的超、达标情况，说明其受到现有主要声源的影响状况。若出现超标，统计超标范围内的人口数及分布情况，并提出解决问题的方法或途径。

5.4.3.5 生态环境现状调查与评价

a) 现状调查。根据评价等级要求，在收集资料基础上开展生态现状现场调查。调查影响区域内涉及的生态系统类型、结构、功能和过程，以及相关的非生物因子特征（如气候、土壤、地形地貌、水文及水文地质等），重点调查受保护的珍稀濒危物种、关键种、土著种、建群种和特有物种，天然的重要经济物种等。如涉及国家级和省级保护物种、珍稀濒危物种和地方特有物种时，应逐个或逐类说明其类型、分布、保护级别、保护状况等；如涉及特殊生态敏感区和重要生态敏感区时，应逐个说明其类型、等级、分布、保护对象、功能区划、保护要求等。

b) 现状评价。在生态现状调查的基础上，通过文字和图件相结合的形式，对生态系统完整性、生态敏感区状况、区域生态功能以及区域主要生态问题等进行评价。

5.4.3.6 其他环境因子调查与评价

对工业区改造拆迁用地用作房地产开发的项目，应对场地的土壤进行监测，以调查场地的污染程度。

根据当地环境状况及建设项目特点，考虑是否进行其他环境因子（包括放射性、光与电磁辐射、振动、地面下沉等）的调查与监测。根据环境现状调查与监测结果，明确评价区域内存在的主要的环境问题，并分析其成因。

5.4.4 环境现状调查与评价结论

总结项目区域总体环境状况及存在的环境问题。

5.5 环境影响预测评价

5.5.1 施工期环境影响预测评价

5.5.1.1 环境空气影响预测评价

施工期大气污染源包括施工场地扬尘、施工机械废气和装修期间的废气，根据污染源的位置和排放特征，定性分析或类比分析其影响范围、影响程度、影响时段，分析其对评价区域以及环境敏感点的环境空气质量的影响，根据评价区域内的评价标准，分析其能否实现达标排放。

5.5.1.2 水环境影响预测评价

施工期的废（污）水包括生产废水和生活污水，水环境影响预测评价方法分两种：当受纳对象为市政污水处理厂时，则应分析市政管网布设情况，明确项目废（污）水能否接入市政污水处理厂；当受纳水体为地表水体时，则应分析污水处理后能否实现达标排放。

5.5.1.3 声环境影响预测评价

施工期的噪声源包括固定声源和流动声源，在进行影响预测时，可根据噪声源的特点，分别采用固定声源或流动声源的模型预测噪声达标的距离，并预测声源对施工边界和敏感点产生的声级，评价施工边界噪声排放及敏感点声环境质量达标情况。

5.5.1.4 固体废物影响评价

施工期的固体废物包括弃土、建筑垃圾和施工人员的生活垃圾，明确固体废物的处理方式和处理去向，并分析其处理方式的合理性与可行性。

5.5.1.5 水土流失影响评价

对于占地可能引起较大的水土流失的项目，应进行水土流失影响预测分析，依据相关规范进行项目的水土流失预测及其危害性分析。

5.5.1.6 生态影响评价

对于占地可能引起较大的生态影响的项目，应按照HJ 19-2011的要求进行生态影响评价。

5.5.2 营运期环境影响预测与评价

5.5.2.1 环境空气影响预测与评价

运营期废气污染源主要有备用发电机的废气、餐饮废气、停车场废气和垃圾中转站的臭气等。

按以下内容进行：

- a) 选取主要污染源预测其对环境、项目内部及敏感点的影响；
- b) 可定性分析或类比分析其他污染源的影响范围、影响程度、影响时段，分析其对环境敏感点的环境空气质量的影响。

5.5.2.2 地表水环境影响预测与评价

- a) 对于废（污）水排入区域污水处理厂进行集中处理的项目，应明确污水处理厂的接纳能力、区域管网分布情况，并分析污水处理厂的工艺是否与项目的排水水质相容等。
- b) 对于废污水经处理排入自然水体的项目，应分别给出预测范围、预测时段、纳污水体的水文特征、水污染物的排放源强，根据污染物及水文特征选择适宜的预测模型及参数；给出水污染物预测浓度贡献值、监测断面预测值（预测值叠加背景值）及评价结论等。

5.5.2.3 地下水环境影响预测与评价

根据项目废、污水排放情况及固体废物堆放情况预测项目对地下水下游区域的影响，重点评价对地下水环境保护目标（包括已建成的在用、备用、应急水源地，在建和规划的水源地、生态环境脆弱区域和其他地下水环境敏感区域）的影响。

5.5.2.4 声环境影响预测与评价

- a) 应给出声源源强、预测点分布、预测模型以及参数选择等内容，预测项目声源对外环境以及本项目的影响。
- b) 当项目的噪声源通过建筑物结构传播至噪声敏感建筑物室内时，还应预测项目对噪声敏感建筑物室内等效声级产生的影响。

5.5.2.5 固体废物影响评价

- a) 给出固体废物的产生种类及数量，对于危险废物、广东省高危废物以及严控废物应分别根据《国家危险废物名录》、《广东省高危废物名录》和《广东省严控废物名录》给出危险废物或严控废物的代码。
- b) 分析固体废物在收集、贮运和预处理过程中对环境的影响程度。

5.5.2.6 社会环境影响评价

- a) 当建设项目涉及移民搬迁，或建设项目实施后会对居民生活、文物古迹、公共设施、人群健康等带来较大影响时，项目应进行社会影响评价。
- b) 收集反映社会环境影响的基础数据和资料，筛选出社会环境影响评价因子，定量预测或定性描述社会影响评价因子的变化情况。
- c) 分析正面和负面的社会环境影响，并提出降低负面影响的对策与措施。

5.5.3 外环境对本项目的影响评价

5.5.3.1 评价分析社会生活环境噪声、交通噪声、工业噪声以及轨道交通噪声和振动对拟建项目的影响，能否满足声环境质量要求。

5.5.3.2 评价分析周边工业企业废气、交通车辆尾气、周边餐饮业油烟和垃圾中转站臭气等大气污染源对拟建项目的环境空气影响。

5.5.3.3 评价分析周边环境中电力高压线、变电站、微波发射塔、广播电视台发射、通信基站等设施对拟建项目的电磁辐射影响。电磁辐射影响需进行专项评价。专项评价可作为报告书附件。

5.5.3.4 评价分析其他污染源对项目的环境影响。

5.5.4 环境影响评价小结

综合进行评价，给出项目主要环境影响及其影响范围和影响程度，以及外环境对拟建项目的影响程度。

5.6 环境保护措施及其论证

5.6.1 施工期环境保护措施及其论证

5.6.1.1 大气环境

应论述施工期产生扬尘等大气污染物防治措施的有效性。

5.6.1.2 地表水环境

应论述生活污水和施工废水的收集与处理方案、排放去向或回用途径的可行性与可靠性，确保达标排放或满足评价水域的排污控制要求。

5.6.1.3 声环境

施工期噪声防治措施重点从施工技术及施工管理考虑，对噪声超标的敏感目标宜采取限制施工时间或经济补偿等管理措施。

5.6.1.4 固体废物

提出施工弃土（渣）、建筑垃圾、施工人员生活垃圾的处理措施分析，应重点论证弃土（渣）去向及受纳场接纳可行性。

5.6.1.5 地下水环境

提出减缓施工期地下水环境影响保护措施，并论证其可行性。

5.6.1.6 生态

应针对建设项目实施过程各阶段不同的生态环境影响问题，采取相应的保护措施，并且在影响最严重的时期采取最严格的保护措施和管理。

生态保护措施应包括保护对象和目标，内容、规模和工艺，实施空间和时序，保障措施和预期效果分析，绘制生态保护措施平面布置图和典型措施设施工艺图。

5.6.2 运营期环境保护措施及其论证

5.6.2.1 大气环境

阐明废气利用和治理措施所采用的处理方法和工艺方案、主要设备，必要时附处理工艺流程图；论述废气处理方案的达标可行性和运行可靠性等方面内容。

5.6.2.2 地表水环境

阐明废（污）水处理方案以及处理的工艺流程并附流程图，论述废（污）水处理方案的接纳能力、达标可行性和运行可靠性等方面内容，并对废（污）水排放口设置的合理性进行分析。

废（污）水拟进入区域污水处理厂进行集中处理的项目，应说明区域管网建设情况，确保项目废（污）水能顺利接入污水处理厂，并分析污水处理厂剩余容量、处理工艺对于接纳建设项目废（污）水水量和水质的可行性与有效性。

5.6.2.3 声环境

从声源、声传播途径及敏感目标自身等方面分别给出噪声防治的具体方案，明确防治措施的最终降噪效果，论述项目内部及外部敏感目标声环境质量的达标可行性。

5.6.2.4 固体废物

垃圾收集（中转）站应选址合理，并采取防渗、防冲刷、防尘措施。

医疗废物、危险废物、餐饮垃圾等贮存、转移、处置应符合国家相关政策要求。

5.6.2.5 地下水环境

提出废、污水、中水处理设施及垃圾收集站的防渗方案，给出具体的防渗材料及防渗标准要求，建立防渗设施的检漏系统。

5.6.3 其他环境保护措施及其论证

根据项目特点，进行其他环境保护措施的技术可行性分析。

5.6.4 环境保护措施评价结论

概括说明项目采取的主要环保措施，并给出各项措施可行性结论。

5.7 清洁生产与总量控制

5.7.1 清洁生产

房地产项目的清洁生产分析可从“建筑与装修材料的选择”、“节能”、“节水”、“节地”、“节材”、“臭氧层保护”等方面论述项目的清洁生产水平，针对不足并结合《深圳市绿色建筑设计导则》提出改进建议。

5.7.2 总量控制

根据国家和广东省对污染物排放总量控制指标的要求，结合项目特点，确定本项目的总量控制因子。在满足达标排放、清洁生产和其他相关环保要求的前提下，计算各总量控制因子的年排放量，并提出总量控制的建议指标。对于废(污)水进入区域污水处理厂进行集中处理的项目，可不单独设置水污染物排放总量。

5.8 环境影响经济损益分析

5.8.1 从建设项目产生的正负两方面环境影响，以定性与定量相结合的方式，估算建设项目所引起环境影响的经济价值，并将其纳入项目的费用效益分析中，以作为判断建设项目环境可行性的依据之一。

5.8.2 以建设项目实施后的影响预测与环境现状进行比较，从环境要素、资源类别、社会文化等方面筛选出需要或者可能进行经济评价的环境影响因子，对量化的环境影响进行货币化，并将货币化的环境影响价值纳入项目的经济分析。

5.9 环境管理与监测

5.9.1 施工期环境监理

根据施工进度安排、敏感目标分布、污染源特征和分布、项目特点、项目区域特点，制定污染源、环境质量、水土保持的监测方案。

施工期环境监理方案包括监理机构、方案制定、定期巡查、现场监测计划、结果处理等要求。

5.9.2 运营期环境监管计划

根据项目特点，提出运营期环境管理机构的设置与职责、环境管理任务、环境管理制度等方面的要求，所提出的环境管理内容应符合项目实际，可实施。

5.9.3 环保验收建议

给出环境保护设施分阶段验收一览表，包括环保设施内容、预期处理效果。

5.10 公众参与

5.10.1 第一次公告

建设单位确定承担环境影响评价工作的环境影响评价机构后7个工作日内，应在公共媒体上向公众进行第一次公告，公告期限不得少于10个工作日。

公告内容包括建设项目名称及基本情况、建设单位名称和联系方式、环评机构名称和联系方式、环境影响评价工作程序各阶段工作初步安排、征求公众意见的主要事项、公众提出意见的主要方式、备选的公众参与方式等内容。

5.10.2 第二次公告

在报告书编制过程中，完成影响预测评价至报告书报送审查前，应完成环评阶段报告书简本信息公告、公众意见调查、公众参与篇章编写和信息反馈等工作。建设单位或者其委托的环境影响评价机构以

公众便于获取的方式发布第二次公告及公示报告书简本，公告期限不得少于10个工作日，并确保其公开的有关信息在整个征求公众意见的期限之内均处于公开状态。

环评阶段报告书简本信息公告应包含以下内容：建设项目情况简述；建设项目对环境可能造成影响的概述；预防或者减轻不良环境影响的对策和措施的要点；环境影响报告书提出的环境影响评价结论的要点；公众查阅环评阶段报告书简本的方式和期限，以及公众认为必要时向建设单位或者其委托的环评机构索取补充信息的方式和期限；征求公众意见的范围和主要事项；征求公众意见的具体形式；公众提出意见的起止时间。

5.10.3 公众参与调查

5.10.3.1 公众参与调查方式

建设单位或者其委托的环评机构应当在发布第二次公告、公开环评阶段报告书简本后，根据项目的实际情况，采取问卷调查、座谈会、论证会、听证会等形式，公开征求公众意见。

5.10.3.2 问卷调查的要求

- a) 调查表内容。公众调查表内容应设计合理，对项目概况、主要的环境影响、影响范围和程度、拟采取的主要环保措施及效果应描述清楚；所调查问题是针对公众所关心的主要环境问题，包括公众对建设项目所在地环境现状的看法、公众对建设项目的预期、公众对减缓不利环境影响的环保措施的意见和建议、公众对项目建设和选址的基本态度（如其反对，应要求其说明理由）以及所调查公众的情况（如姓名、居住地、职业、联系方式等），同时应允许公众就其感兴趣的个别问题发表看法。
- b) 问卷调查对象。问卷调查对象主要包括：受建设项目直接影响的敏感单位和个人；受建设项目间接影响的敏感单位和个人；关注建设项目的单位和个人；对于环境敏感项目需考虑咨询有关专家或人大代表和政协委员。选取调查对象时，不应选取与项目有直接利益关系的个人和单位（如参与项目投资、设计、环评等任何与项目关联事务的）。
- c) 调查表发放范围。调查的范围和调查表发放数量，应遵循近密远疏的原则，具体根据项目特点、环境影响程度及周围环境敏感点等情况确定。参与问卷调查的单位中位于项目环境影响（含风险事故）范围内的敏感单位数量不得少于 70%，参与调查的个人中位于项目环境影响（含风险事故）范围内的敏感个人数量不得少于 70%（项目环境影响范围根据其环境影响评价文件确定）。

5.10.3.3 座谈会、论证会、听证会的要求

当建设项目较敏感、公众反映强烈或某些问题存在争议时，可采取座谈会、论证会、听证会等方式与公众进行交流，广泛征求公众意见。会议的程序及选择的参会人员，应满足《环境影响评价公众参与暂行办法》的要求。

5.10.4 公众调查结果统计与分析

统计在两次公告期间，是否收到公众主动反馈意见，若有，则列表表示。

列表说明项目公众参与个人和单位调查问卷发放对象、总数，收回有效问卷总数，有效收回率。按个人和单位对所有问卷调查的意见进行归类与统计分析，应给出被调查人员的基本情况统计表、被调查公众信息一览表、公众意见调查逐项分类统计结果和各类意见、公众对项目建设持支持或反对态度的统计数。对于走访咨询时与公众进行的口头交流的重要内容如有必要，报告书也应体现。对于公众提出的赞成或反对意见应予以汇总，说明反对理由及建议。

根据统计结果，分析参与公众的代表性及区域分布情况，并明确参与调查的个人（单位）中位于项目环境影响范围内的敏感个人（单位）数量是否满足不少于70%的要求。

5.10.5 对公众意见的反馈与采纳与否的说明

针对公众所关心的问题或提出的意见（尤其是反对意见）分析其合理性，给出建设单位对各种意见的采纳或不采纳的说明。采纳的合理公众意见，或采取相应的减缓、补偿等措施在环保措施中应有回应。

5.10.6 公众参与结论

结论应包含以下内容：

- 环评报告书是否严格按照《环境影响评价公众参与暂行办法》（环发[2006]28号）和《广东省建设项目环保管理公众参与实施意见》（粤环[2007]99号）文件精神和要求组织实施公众参与。
- 概括公众参与过程和调查结果；说明建设单位对公众意见采纳与否及落实情况。

5.11 项目产业政策、规划符合性及选址合理性分析

5.11.1 分析建设项目内容是否符合国家和地方的产业政策、投资导向。

5.11.2 分析项目的选址与城市规划、土地利用规划、基本生态控制线、饮用水源保护区、城市蓝线、环境保护规划、环境功能区划、重点流域限批政策和环境敏感目标保护要求等的符合性与合理性。

5.11.3 根据《深圳经济特区环境噪声污染防治条例》和《房地产项目环境影响评价噪声污染防治距离控制规范（试行）》的要求以及项目周边交通线路的分布情况，分析项目是否满足交通噪声防护距离要求。根据项目与周边污染源（包括现有污染源、在建、拟建的污染源）的位置关系，分析项目是否满足周边企业大气防护距离、噪声防护距离、卫生防护距离、安全防护距离和其他保护距离要求，分析项目与市政基础设施相协调性。若项目用地原为工业用地，则应明确项目用地土壤及地下水是否被污染，是否适合房地产项目的开发利用。

5.11.4 分析总图布局的合理性，包括：项目主要建筑物、构筑物、主要设施的布局以及项目功能布局从环境的角度是否对项目内、外环境影响最小。

5.12 环境影响评价结论

5.12.1 项目建设概况

包括项目名称、建设单位、规模、性质、投资、拟建设地点、用地面积、主要建设内容及建设周期等。

5.12.2 环境现状及区域主要环境问题

按环境要素分别说明建设项目周围环境质量现状、区域目前存在的主要环境问题。

5.12.3 环境影响预测与评价结论

说明项目施工期及运营期对区域环境可能带来的主要不利影响或有利影响，明确影响的范围、程度及对重点环保目标的影响、区域环境是否能满足相应功能区环境质量要求。

5.12.4 项目建设环境可行性

5.12.4.1 产业政策及规划符合性

明确项目与国家、地方产业政策以及深圳市相关规划的符合性和一致性。

5.12.4.2 项目选址和总图布置合理性

从环保角度明确项目选址和总图布置的合理性。

5.12.4.3 清洁生产

对建设项目的清洁生产水平进行综合评述，提出进一步改进的措施与建议。

5.12.4.4 污染物排放水平

简要说明建设项目的污染源的位置、产生量，污染物的排放浓度、排放速率、排放方式及排放去向等，明确建设项目是否实现污染物稳定达标排放。

5.12.4.5 环境保护措施可靠性和合理性

概述项目采取的主要环境保护措施与其效果，明确其可靠性和合理性，给出项目的环保投资及其所占总投资的比例。

5.12.4.6 外环境对本项目的影响

说明外环境的污染源以及对本项目的影响程度，明确外环境对本项目影响的可接受性。

5.12.4.7 总量控制

结合国家和地方规定的污染物排放总量控制因子给出项目在稳定达标排放情况下的污染物排放总量控制指标。

5.12.4.8 公众参与接受性

说明公众参与调查方式，给出受影响公众与团体对项目建设的态度与意见，建设单位对公众意见采纳或不采纳的说明。

5.12.5 结论与建议

从项目与法规政策及相关规划一致性、清洁生产和污染物排放水平、环境保护措施可靠性和合理性、达标排放稳定性、区域环境质量可接受性、外部环境影响可接受性、总量控制可达性、公众参与接受性等方面分析给出项目是否可行的综合结论，并提出建议。

要求建设单位在预售楼时公示项目周边的环境状况（包括周围道路、轨道交通、工业企业、变电站等内容以及规划污染源）、本项目的环评及环保验收信息。

6 道路项目环境影响评价文件质量要求

根据HJ2.1要求及工业类项目特点，道路类项目环境影响评价文件包含“前言”、“总则”、“建设项目建设概况与工程分析”、“环境现状调查与评价”、“环境影响预测与评价”、“环境保护措施及其经济、技术论证”、“环境风险评价”、“环境影响经济损益分析”、“环境管理与监测”、“公众参与”、“项目产业政策、规划符合性及选址合理性分析”、“环境影响评价结论”等十二个章节。以下按各章节及各章节组成部分，分别提出环境影响评价文件质量要求。

6.1 前言

说明项目建设的必要性、项目基本情况、前期工作开展情况、环评委托情况、环评工作简要过程、关注的主要环境问题及环境影响报告书的主要结论等。

6.2 总则

6.2.1 评价依据

6.2.1.1 报告书所依据的国家、部门、广东省和深圳市的法律、法规、政策等相关的规范性文件。

6.2.1.2 项目所依据的生态、环境、资源保护规划、环境功能区划，环境保护方面的技术导则、技术规范和技术方法，以及与建设项目有关的社会经济发展规划。技术文件引用应恰当、齐全、无重要缺项且版本有效。

6.2.1.3 项目建议书、可研报告或设计文本、相关部门的立项文件以及规划选址文件、环境保护主管部门要求编制建设项目环境影响报告书的通知、建设单位要求开展环评工作的委托书、环境影响报告书专家意见以及技术审查意见等；重大项目应包含市发改委颁发的重大项目证书等。

6.2.2 区域环境功能属性

说明评价区域地表水、地下水、环境空气、声环境功能类别划分，明确项目与深圳市基本生态控制线、饮用水源保护区、基本农田保护区、文物古迹保护区、风景名胜区和自然保护区等环境敏感点（区）的关系，并说明项目选址处所属的市政污水处理厂服务范围及其是否可以接入市政管网；图表并用显示项目所在区域的环境功能属性。

6.2.3 评价标准

6.2.3.1 明确环境质量标准和污染物排放标准确定依据，并列出各评价因子相应标准值。

6.2.3.2 有地方标准的，优先选择地方标准。

6.2.4 评价等级、评价范围及评价因子

6.2.4.1 评价等级

根据导则要求，确定各环境要素专项和环境风险评价工作等级，说明建设项目情况和确定的依据，并汇总成表。

专项评价的工作等级可根据建设项目所处区域环境敏感程度、工程污染或生态影响特征及其他特殊要求等情况进行适当调整，但调整的幅度不超过一级，并应说明调整的具体理由。

专项评价等级确定准确，依据明确，数据翔实。

6.2.4.2 评价范围

根据建设项目可能影响的范围（包括直接影响、间接影响、潜在影响等）及评价等级的相应要求，确定地表水环境、地下水环境、空气环境、声环境、生态环境和环境风险等评价范围。

当评价范围外有环境敏感区时，评价范围应外延至达标范围。

应采用图、表明确各专项评价的工作范围。

6.2.4.3 评价因子

在工程和环境初步分析基础上，进行环境影响因素识别，明确建设项目在不同阶段的各种行为与可能受影响的环境要素间的作用效应关系，说明项目的环境影响性质、影响范围、影响程度等，定性分析和列出建设项目对社会、环境各要素可能产生的影响，包括有利与不利影响、长期与短期影响、可逆与不可逆影响、直接与间接影响、累积与非累积影响等。

依据环境影响因素识别结果，并结合区域环境功能要求和环境保护目标，筛选确定评价因子，明确现状评价因子和预测评价因子并列表表示。评价因子须反映环境影响的主要特征、区域环境的基本状况及建设项目特点和排污特征。

对建设项目实施形成制约的关键环境因素或条件，应作为环境评价的重点内容。

6.2.5 环境敏感点

6.2.5.1 描述评价区域内居民区、学校、医院、自然保护区、风景名胜区、文物古迹、饮用水源保护区、取水口、生态敏感目标（如生态保护区）等。

6.2.5.2 环境敏感目标的筛选，除应关注现状环境敏感点之外，还应调查相关规划、法定图则，明确项目周边是否存在规划中的环境敏感点。

6.2.5.3 列表明确各敏感点的名称、性质、规模（包括第一排建筑栋数、受影响人数）及其与拟建道路的位置关系、距离（包括第一排、第二排建筑与道路红线、边线和中心线的距离）环境保护级别等情况，附图表示各敏感点的分布及敏感点现状（可用照片）。对于有建筑拆迁的项目，应说明拆迁前后敏感点与道路间位置关系变化情况。

6.2.6 评价时段与评价重点

6.2.6.1 评价时段

说明项目的评价时段，评价时段一般分为施工期和运营期两个阶段，其中运营期又可分为运营近期、运营中远期。

6.2.6.2 评价重点

根据项目环境影响特征和区域环境特征确定评价重点。一般道路类项目的评价重点为选线的合理性分析、生态影响分析、水土保持、运营期的交通噪声影响预测评价和公众参与调查。

6.2.7 环境影响评价工作程序

根据项目的具体情况，图示从接受环评任务开始到环境影响报告书报批整个过程的工作程序。

6.3 建设项目概况与工程分析

6.3.1 建设项目概况

6.3.1.1 项目基本情况

项目基本情况论述应清晰、明确，包括：项目名称、建设单位、建设地点（给出项目的地理位置图、重要路段位置图）、建设性质、建设规模、投资情况、主要经济技术指标等。

6.3.1.2 路线走向

说明路线走向，阐明沿途主要控制点（主要控制点包括路线起点、终点和较重要的路线必经地点）、环境及景观敏感区、工程特殊路段（沿河岸路段、高填深挖段和不良地质段等）、重点工程（隧道、桥梁等）的分布、与其它道路的交接点位置、交接方式（平交、上跨、下穿等），并给出线路走向图，在图中应标明以上关心点位。

6.3.1.3 工程内容

详细说明拟建项目主要工程内容，包括：路基工程（路基宽度、形式、边坡位置、坡度及护坡工程等），路面工程（路面宽度、材料等），桥梁及涵洞工程（工程位置、长度、施工工艺等），隧道工程（工程位置、长度、施工工艺等），路线交叉工程，沿线设施工程（管理设施、服务设施、收费设施、安全设施等），环保及绿化工程，市政管线工程（雨水、污水、给水、燃气、电力、电信、照明等市政管线），施工辅道和施工场地（施工场地、辅道、料场、拌合场等临时占地的位置及占地面积、占地时间、拟恢复和利用情况）等。

6.3.1.4 工程占地及拆迁

说明项目的占地情况，包括临时占地和永久占地的分类和数量，调查临时和永久占地分类数量（包括建设用地、农田、林地、湿地、蓄洪或滞洪区等）；调查因工程占地或环境防护需要拆迁的建构筑物的量。

对于没有临时性占地数据的应类比估算给出。应根据《公路工程项目建设用地指标》就项目的总体用地指标及路基、立交、服务设施、取弃土(渣)场、施工便道和营地等分部用地指标是否合理做出明确结论。对于超标或存在不合理用地的，需提出节地措施。

6.3.1.5 主要工程量

给出主要工程量清单，包括建设里程 / 营运里程，路基工程量（路基宽度、土石方数量及取弃土场、每千米土石方量、防护工程、每千米防护数量等），路面工程量（路面宽、底基层、基层、沥青或水泥混凝土面积等），桥涵数量及长度，隧道数量及长度，路线交叉（互通立交、分离立交、人孔 / 机孔、天桥等），沿线设施数量（管理设施、服务设施、收费设施、安全设施等），占地（包括永久占地和临时占地）及拆迁数量。

6.3.1.6 交通量预测

根据设计文件给出不同预测年的日均交通流量（pcu/d），并列表说明工程近期、中期和远期交通量、车型比及昼夜车流量比等。

6.3.1.7 工程进度

说明工程工期，给出工程进度安排表。

6.3.2 工程分析

6.3.2.1 施工期污染源分析

- a) 生态环境。说明工程临时占地和永久占地的分类和数量，阐明取土场、弃土场、料场的数量、分布占地类型和面积，明确工程建设区和水土流失直接影响区的面积和范围。
- b) 水污染源。施工期的废（污）水包括施工废水和生活污水，通过类比给出施工废水产生量、产生浓度，根据施工期人员数量估算施工人员生活污水量。
- c) 大气污染源。施工期大气污染源包括施工场地扬尘、施工机械废气和沥青烟气，通过物料衡算或类比法给出污染源源强数据，对其排放方式、污染物组成进行定性分析。
- d) 噪声污染源。道路施工过程中噪声较大的单元包括：主线、支线、连接线基础施工，路面施工。
- e) 交通便道车辆运输；取土场挖掘机、装载机等；废渣、弃土堆场车辆噪声；原材料场车辆以及其他机械噪声。应给出主要声源的空间位置、种类、源强、排放方式，源强估算和确定方法，采取的措施、降噪效果。

- f) 固体废物。项目施工期产生的固体废弃物主要包括施工过程中产生的弃土、弃渣、建筑垃圾和生活垃圾。根据土石方平衡，给出弃土、弃渣产生量，说明弃土、弃渣的处理去向，运输方式、运输路线；根据施工期高峰人数和人均生活垃圾的产生经验系数，计算生活垃圾的产生量。

6.3.2.2 运营期污染源分析

- a) 水污染源。运营期水污染源主要包括服务设施生活污水及桥梁桥面的径流。
- b) 大气污染源。运营期的大气污染源包括交通运输废气和附属设施产生的烟气。
根据预测的交通量、车型构成比，估算项目运行期近、中、远期高峰小时和日均车流量的CO和NO₂的源强。
- c) 噪声污染源。根据项目各路段的工程内容（包括路面的结构、材料、坡度、标高等参数）和车量参数（各路段昼间和夜间各类型车辆的比例、昼夜比例、平均车流量、车速），估算项目运行期近、中、远期的交通噪声源强。
- d) 固体废物。项目运行期产生的固体废弃物主要是附属设施工作人员产生的生活垃圾。根据工作人员的数量和人均生活垃圾的产生经验系数，计算生活垃圾的产生量。
- e) 环境风险。主要为有毒有害的物质在运输过程中的散落、泄漏等因素所形成的大气环境及水环境污染风险，工程分析中应重点关注道路沿线的水环境敏感点的分布。

6.3.2.3 工程拟采取的环境保护措施及污染物排放情况

按施工期和运营期分别给出工程拟采取的环境保护措施和生态保护措施，定量或定性的给出各污染物的排放量，并汇总成表。

6.3.3 项目概况与工程分析小结

概要说明项目情况、工程分析结论。

6.4 环境现状调查与评价

6.4.1 自然环境现状调查与评价

6.4.1.1 包括项目地理位置、地形地貌、地质、气候与气象、水文（地表水和地下水）、土壤、水土流失、生态等调查内容，根据专项评价的设置情况选择相应内容进行详细调查。

6.4.1.2 给出区域内的水系分布图、地下水水文地质图、常年风向玫瑰图。

6.4.2 社会环境现状调查与评价

6.4.2.1 社会环境现状调查与评价应采用近期统计资料，包括人口、工业、农业、能源、土地利用、交通运输等现状及相关发展规划、环境保护规划等的调查。

6.4.2.2 重点描述经批准的区域（城市、开发区、工业集中区、街道等）经济社会发展规划要点和环保规划要点，说明区域功能定位、产业结构与布局、土地利用、水域与岸线利用、生态保护等内容。

6.4.2.3 说明区域排水体制、污水处理厂（排放口位置）、固废处置等环保基础设施建设现状及规划。

6.4.2.4 当建设项目拟排放的污染物毒性较大时，应进行人群健康调查，并根据环境中现有污染物及建设项目将排放污染物的特性选定调查指标。

6.4.3 环境质量现状调查与评价

6.4.3.1 空气质量现状调查与评价

- a) 现有监测资料。现有监测资料包括评价范围内及邻近评价范围的各例行空气质量监测点近3年的与项目有关的监测资料、近3年与项目有关的历史监测资料。引用现有监测资料，应注明资料的来源、监测时间和监测点位置，并分析该数据的时效性和有效性。
- b) 现状监测。现状监测的监测布点、点位数量、监测时间和频次应符合相应评价等级对监测布点原则、数据统计的有效性等有关规定。应给出监测布点位置示意图。
- c) 现状评价。以列表的方式统计各监测点大气污染物的不同取值时间的质量浓度变化范围、最大质量浓度值占标率和超标率，并评价达标情况。如有超标，应分析超标原因，并提出解决问题的方法或途径。

6.4.3.2 地表水环境现状调查与评价

- a) 现状调查。应说明现状调查范围、调查方法、调查内容、调查因子，给出监测断面图。应说明选择调查范围的原因，并明确调查水体是否为项目雨水或废（污）水受纳水体。采样点位（包括断面、垂线、采样点）设置、采样时间和采样频次、采样分析方法应符合相应评价等级对监测布点原则、数据统计的有效性等有关规定。
- b) 现状评价。应明确水质现状是否满足水域功能及相应水质标准要求、主要的水环境问题与特征水质污染因子、水环境质量的时空分布规律等，并提出解决问题的方法或途径。对于重要水体及有特殊用途的水域，应分析其水环境的变化趋势。对于水质现状出现超标的情况，需明确超标因子、超标水域与超标时段等相关情况，分析水质超标的原因，明确对建设项目是否有制约性。

6.4.3.3 声环境现状调查与评价

- a) 现状调查。监测点位布设应符合HJ 2.4和GB 3096的要求，应覆盖整个评价范围，包含主要敏感目标；当敏感目标为高于三层（含三层）的建筑时，需选取有代表性的不同楼层设置监测点。应说明各监测点对应噪声敏感目标名称、所在路段、桩号、与公路的位置关系（方位、距离、高差等）、类型、规模及人口分布情况、特征（如建筑物状况、朝向等）等，并在标有比例尺的图中标识其具体位置。对于改扩建道路，还应调查现有公路对敏感目标影响的范围和程度，并记录相关车流量参数。
- b) 现状评价。分别评价各声环境功能区内敏感目标的超、达标情况，说明其受到现有主要声源的影响状况。若出现超标，统计超标范围内的人口数及分布情况，并提出解决问题的方法或途径。

6.4.3.4 地下水环境现状调查与评价

- a) 现状调查。通过对地下水水位、水质的动态监测，了解和查明地下水水流与地下水化学组分的空间分布现状和发展趋势。地下水调查范围、监测因子、监测布点、取样深度和监测频率应满足相应评价等级的要求。必要时，应根据污染源特点及环境水文地质条件，有针对性地进行水文地质勘察和试验。
- b) 现状评价。根据现状监测结果进行最大值、最小值、均值、标准差、检出率和超标率分析，若出现超标，需分析地下水污染途径和超标原因，并提出解决问题的方法或途径。

6.4.3.5 生态环境现状调查与评价

- a) 现状调查。根据评价等级要求，在收集资料基础上开展生态现状现场调查。主要调查生态系统（类型、结构、功能等）、植被（类型、优势物种、植被覆盖率、面积、结构与功能等）、动植物多样性、重要生境和重要群落，以及相关的非生物因子特征（如气候、土壤、地形地貌、水文及水文地质等）。重点调查受保护的珍稀濒危物种、关键种、土著种、建群种和特有种，

天然的重要经济物种等。如涉及国家级和省级保护物种、珍稀濒危物种和地方特有物种时，应逐个或逐类说明其类型、分布、保护级别、保护状况等；如涉及特殊生态敏感区和重要生态敏感区时，应逐个说明其类型、等级、分布、保护对象、功能区划、保护要求等。

- b) 现状评价。在生态现状调查的基础上，通过文字和图件相结合的形式，对生态系统完整性、生态敏感区状况、区域生态功能以及区域主要生态问题等进行评价，并提出解决问题的方法或途径。对改扩建项目，应注意在现有工程回顾性环境影响评价中说明项目已存在的生态环境影响和遗留问题，并给予分析和评价。

6.4.3.6 水土流失现状调查与评价

应说明拟建道路所处的水土流失类型区，明确该区域土壤容许流失量。结合相关资料和现场调查，说明拟建公路沿线水土流失现状情况，包括公路沿线所经地区的土壤侵蚀类型、强度及分布面积，并应估算项目区土壤侵蚀模数背景值。分析项目区水土流失成因，说明目前存在主要的水土流失危害。

改、扩建项目还应给出原有公路已采取的水土流失防治措施，并分析其防治水土流失的效果。

6.4.4 环境现状调查与评价结论

总结项目区域总体环境状况及存在的环境问题。

6.5 环境影响预测与评价

6.5.1 环境空气影响预测评价

6.5.1.1 施工期

施工期大气污染源包括施工场地及拌料场扬尘、施工机械废气和沥青烟气，根据污染源的位置和排放特征，定性分析或类比分析其影响范围、影响程度、影响时段，分析其对评价区域以及环境敏感点的环境空气质量的影响，根据评价区域内的评价标准，分析其能否实现达标排放。

6.5.1.2 运营期

- a) 运营期汽车尾气中的污染物，可采用模式预测法或类比分析法估算其扩散浓度，三级评价可只作类比分析评述。
- b) 根据服务区、收费站、管理所等附属设施锅炉采用的燃料种类，简要分析其废气排放情况，并提出排放控制要求。

6.5.2 地表水环境影响预测评价

6.5.2.1 施工期

施工期的废（污）水排放对地表水环境的影响分析主要包括：

- a) 当受纳对象为城市污水处理厂时，则应评价市政管网和污水处理厂处理能力的可接受性。
- b) 当受纳水体为地表水体时，则应分析污水处理后能否实现达标排放。
- c) 应重点评价大型隧道施工排水以及桥梁工程对地表水的影响。

6.5.2.2 运营期

评价内容主要是沿线附属设施污水达标排放情况。一般路段不进行地面水环境影响评价，可简要说明污水排放数量、排放去向、受纳水体情况，并对照评价标准进行简要的环境影响分析。但是评价范围内有水域功能规划III类及以上水体的敏感路段应进行废（污）水的影响预测评价。

6.5.3 声环境影响预测评价

6.5.3.1 施工期

施工期的噪声源包括固定声源和流动声源，在进行影响预测时，可根据噪声源的特点，分别采用固定声源或流动声源的模型预测噪声达标的距离，并预测声源对施工边界和敏感点产生的声级，评价施工边界噪声排放及敏感点声环境质量达标情况。

6.5.3.2 运营期

预测各预测点的贡献值，并将贡献值与现状噪声值进行叠加，预测高层建筑有代表性的不同楼层所受的噪声影响。绘制代表性路段的等声级线图，分析敏感目标所受道路噪声影响的程度、影响的范围，说明受影响人口分布情况。给出满足相应声环境功能区标准要求的距离。

6.5.4 固体废物影响评价

6.5.4.1 施工期

施工期的固体废物包括弃土、建筑垃圾和施工人员的生活垃圾，明确固体废物的处理方式和处理去向，并分析其处理方式的合理性与可行性。

6.5.4.2 运营期

运营期的固体废物主要为附属设施人员产生的生活垃圾，可简要说明生活垃圾的产生情况、处理方式和处理去向。

6.5.5 地下水环境影响预测与评价

重点预测道路工程对其穿越的地下水环境敏感区水位或水质的影响，隧道、洞室等施工及后续排水引起的地下水位下降而产生的环境问题，场站、服务区等排放的污水对地下水水质的影响。

6.5.6 生态环境影响预测与评价

根据评价对象的生态学特征，在调查、判定项目影响区主要的、辅助的生态功能以及完成该功能必须的生态过程的基础上，应按照HJ 19相应评价等级的要求，采用定性分析与定量预测相结合的方法进行生态影响评价。

6.5.7 水土流失预测与评价

6.5.7.1 水土流失预测范围应包含整个项目建设区范围，水土流失危害的预测还应扩大到直接影响区范围。

6.5.7.2 水土流失预测时段应包括施工期和自然恢复期，应根据各个单位工程的建设时序和项目区的环境特点，分别确定各工程单元的施工期和自然恢复期的具体预测时限。

6.5.7.3 水土流失预测内容应包括因道路建设而引起的扰动地表面积、损坏水土保持设施、弃土（渣）量、水土流失总量和新增水土流失量的定量预测和水土流失危害的定性分析。

6.5.8 景观环境影响评价

景观环境影响评价主要包括对项目内部工程构造物及外部景观敏感保护目标的影响评价。宜采用“文字表述”和“模拟分析”法进行景观环境影响评价。

6.5.9 社会环境影响预测与评价

6.5.9.1 当建设项目涉及移民搬迁，或建设项目实施后会对居民生活、文物古迹、公共设施、人群健康等带来较大影响时，项目应进行社会影响评价。

6.5.9.2 收集反映社会环境影响的基础数据和资料，筛选出社会环境影响评价因子，定量预测或定性描述社会影响评价因子的变化情况。

6.5.9.3 分析正面和负面的社会环境影响，并提出降低负面影响的对策与措施。

6.5.10 环境影响评价小结

综合进行评价，给出项目主要环境影响及其影响范围和影响程度。

6.6 环境保护措施及其论证

6.6.1 大气环境保护措施及其论证

6.6.1.1 施工期

应论述施工期产生扬尘等大气污染物防治措施的有效性。

6.6.1.2 运营期

根据预测结果提出大气环境保护措施。

6.6.2 地表水环境保护措施及其论证

6.6.2.1 施工期

应论述生活污水和施工废水的收集与处理方案、排放去向或回用途径的可行性与可靠性，确保达标排放或满足评价水域的排污控制要求。

6.6.2.2 运营期

应根据配套设施污水排放及受纳水体情况，提出地表水环境保护措施，并进行简要经济、技术分析。

6.6.3 声环境保护措施及其论证

6.6.3.1 施工期

施工期噪声防治措施重点从施工技术及施工管理考虑，对噪声超标的敏感目标宜采取限制施工时间或经济补偿等管理措施。

6.6.3.2 运营期

运营期噪声防治措施从优化选线、地面降噪、绿化降噪、声屏障隔声、隔声窗防护以及土地利用规划建议等进行经济、技术论证，并给出最终降噪效果和达标分析，明确防治措施实施时段。

6.6.4 固体废物处理、处置措施及其论证

6.6.4.1 施工期

主要包括施工弃土（渣）、建筑垃圾、施工人员生活垃圾的处理措施分析，应重点论证弃土（渣）去向及受纳场接纳可行性。

6.6.4.2 运营期

主要为管理人员生活垃圾的收运措施。

6.6.5 生态环境保护措施及其论证

6.6.5.1 应按照避让、减缓、补偿和重建的次序提出生态影响防护与恢复的措施，采取措施的效果应有利修复和增强区域生态功能。

6.6.5.2 应针对建设项目实施过程各阶段不同的生态环境影响问题，采取相应的保护措施，并且在影响最严重的时期采取最严格的保护措施和管理。

6.6.5.3 应重点强调施工期路基、附属管网开挖；取、弃土场；临时用地；深挖高填路段边坡的生态保护措施及生态控制线内的补偿措施。

6.6.5.4 生态保护措施应包括保护对象和目标，内容、规模和工艺，实施空间和时序，保障措施和预期效果分析，绘制生态保护措施平面布置图和典型措施设施工艺图。

6.6.6 其他环境保护措施及其论证

根据项目特点，进行地下水、振动等其他环境保护措施的技术可行性分析。

6.6.7 环境保护措施经济可行性分析

分析环境保护措施的经济合理性，对于重大的环保投资须取得建设单位的认可，要求建设单位出具书面意见，并加盖建设单位公章。

给出各项环保措施及投资估算一览表，并计算环保投资占项目总投资的比例。

6.6.8 环境保护措施评价结论

概括说明项目采取的主要环保措施，并给出各项措施可行性结论。

6.7 环境风险评价

应对道路分路段进行危害敏感性识别，其识别重点应是处于敏感水体汇水区的路段范围。对确认的敏感路段，应针对在运营过程中危险化学货物的泄露进行事故污染风险分析，并根据事故风险、危害种类等，结合工程设计提出工程防范要求和管理对策。应制定必要的应急报告制度及程序。

对于改扩建道路，应调查分析既有道路现在风险事故发生概率及防范措施的有效性。

6.8 环境影响经济损益分析

6.8.1 从建设项目产生的正负两方面环境影响，以定性与定量相结合的方式，估算建设项目所引起环境影响的经济价值，并将其纳入项目的费用效益分析中，以作为判断建设项目环境可行性的依据之一。

6.8.2 以建设项目实施后的影响预测与环境现状进行比较，从环境要素、资源类别、社会文化等方面筛选出需要或者可能进行经济评价的环境影响因子，对量化的环境影响进行货币化，并将货币化的环境影响价值纳入项目的经济分析。

6.9 环境管理与监测

6.9.1 施工期环境监理计划

根据施工进度安排、敏感目标分布、污染源特征和分布、项目特点、项目区域特点，制定污染源、环境质量、水土保持的监测方案。

施工期环境监理方案包括监理机构、方案制定、定期巡查、现场监测计划、结果处理等要求。

6.9.2 运营期环境监管计划

6.9.2.1 环境质量监测计划

根据项目环境影响范围和影响程度，结合敏感目标分布、项目污染特点，对环境质量进行定点监测或定期跟踪监测。

6.9.2.2 环境管理

根据项目特点，提出运营期环境管理机构的设置与职责、环境管理任务、环境管理制度等方面的要求，所提出的环境管理内容应符合项目实际，可实施。

6.9.2.3 环保验收建议

给出环境保护设施验收一览表。

6.10 公众参与

6.10.1 第一次公告

建设单位确定承担环境影响评价工作的环境影响评价机构后7个工作日内，应在公共媒体上向公众进行第一次公告，公告期限不得少于10个工作日。

公告内容包括建设项目名称及基本情况、建设单位名称和联系方式、环评机构名称和联系方式、环境影响评价工作程序各阶段工作初步安排、征求公众意见的主要事项、公众提出意见的主要方式、备选的公众参与方式等内容。

6.10.2 第二次公告

在报告书编制过程中，完成影响预测评价至报告书报送审查前，应完成环评阶段报告书简本信息公告、公众意见调查、公众参与篇章编写和信息反馈等工作。建设单位或者其委托的环境影响评价机构以公众便于获取的方式发布第二次公告及公示报告书简本，公告期限不得少于10个工作日，并确保其公开的有关信息在整个征求公众意见的期限之内均处于公开状态。

环评阶段报告书简本信息公告应包含以下内容：建设项目情况简述；建设项目对环境可能造成影响的概述；预防或者减轻不良环境影响的对策和措施的要点；环境影响报告书提出的环境影响评价结论的要点；公众查阅环评阶段报告书简本的方式和期限，以及公众认为必要时向建设单位或者其委托的环评机构索取补充信息的方式和期限；征求公众意见的范围和主要事项；征求公众意见的具体形式；公众提出意见的起止时间。

6.10.3 公众参与调查

6.10.3.1 公众参与调查方式

建设单位或者其委托的环评机构应当在发布第二次公告、公开环评阶段报告书简本后，根据项目的实际情况，采取问卷调查、座谈会、论证会、听证会等形式，公开征求公众意见。

6.10.3.2 问卷调查的要求

- a) 调查表内容。公众调查表内容应设计合理，对项目概况、主要的环境影响、影响范围和程度、预测的环境风险和后果、拟采取的主要环保措施及效果应描述清楚；所调查问题是针对公众所关心的主要环境问题，包括公众对建设项目所在地环境现状的看法、公众对建设项目的预期、公众对减缓不利环境影响的环保措施的意见和建议、公众对项目建设和选址的基本态度(如其

反对，应要求其说明理由)以及所调查公众的情况(如姓名、居住地、职业、联系方式等)，同时应允许公众就其感兴趣的个别问题发表看法。

- b) 问卷调查对象。问卷调查对象主要包括：受建设项目直接影响的敏感单位和个人；受建设项目间接影响的敏感单位和个人；关注建设项目的单位和个人；对于环境敏感项目需考虑咨询有关专家或人大代表和政协委员。选取调查对象时，应特别关注临路第一排住户及拆迁户，不应选取与项目有直接利益关系的个人和单位(如参与项目投资、设计、环评等任何与项目关联事务的)。
- c) 调查表发放范围。调查的范围和调查表发放数量，应遵循近密远疏的原则，具体根据项目特点、环境影响程度及周围环境敏感点等情况确定。参与问卷调查的单位中位于项目环境影响(含风险事故)范围内的敏感单位数量不得少于 70%，参与调查的个人中位于项目环境影响(含风险事故)范围内的敏感个人数量不得少于 70% (项目环境影响范围根据其环境影响评价文件确定)。

6.10.3.3 座谈会、论证会、听证会的要求

当建设项目较敏感、公众反映强烈或某些问题存在争议时，可采取座谈会、论证会、听证会等方式与公众进行交流，广泛征求公众意见。会议的程序及选择的参会人员，应满足《环境影响评价公众参与暂行办法》的要求。

6.10.4 公众调查结果统计与分析

统计在两次公告期间，是否收到公众主动反馈意见，若有，则列表表示。

列表说明项目公众参与个人和单位调查问卷发放对象、总数，收回有效问卷总数，有效收回率。按个人和单位对所有问卷调查的意见进行归类与统计分析，应给出被调查人员的基本情况统计表、被调查公众信息一览表、公众意见调查逐项分类统计结果和各类意见、公众对项目建设持支持或反对态度的统计数。对于走访咨询时与公众进行的口头交流的重要内容如有必要，报告书也应体现。对于公众提出的赞成或反对意见应予以汇总，说明反对理由及建议。

根据统计结果，分析参与公众的代表性及区域分布情况，并明确参与调查的个人(单位)中位于项目环境(含风险事故)影响范围内的敏感个人(单位)数量是否满足不少于70%的要求。

6.10.5 对公众意见的反馈与采纳与否的说明

针对公众所关心的问题或提出的意见(尤其是反对意见)分析其合理性，给出建设单位对各种意见的采纳或不采纳的说明。采纳的合理公众意见，或采取相应的减缓、补偿等措施在环保措施中应有回应。

6.10.6 公众参与结论

结论应包含以下内容：

- 环评报告书是否严格按照《环境影响评价公众参与暂行办法》(环发[2006]28号)和《广东省建设项目环保管理公众参与实施意见》(粤环[2007]99号)文件精神和要求组织实施公众参与。
- 概括公众参与过程和调查结果；说明建设单位对公众意见采纳与否及落实情况。

6.11 项目产业政策、规划符合性及选线合理性分析

6.11.1 产业政策相符性分析

分析建设项目内容是否符合国家和地方的产业政策、投资导向。

6.11.2 规划及选线合理性分析

分析项目的选址与城市规划、土地利用规划、路网规划、基本生态控制线、饮用水源保护区、城市蓝线、环境保护规划、环境功能区划和环境敏感目标保护要求等的符合性与合理性。

对于选线穿越饮用水源保护区、自然保护区、风景名胜区、环境敏感点集中区等项目，应视环境影响程度，确定是否进行多方案比选。进行方案比选时，需从环境保护角度分析工程选线推荐方案的合理性。

6.11.3 环境影响可接受性分析

从环境承载力和环境制约因素、环境敏感度、环境影响损益量、受影响人群数量以及沿线团体和公众意见等方面论述项目的环境可接受性。

6.12 环境影响评价结论

6.12.1 项目建设概况

概要说明建设项目名称、建设单位、建设地点、建设规模、线路走向、占地情况、拆迁情况、土石方工程、取土场、弃土场的设置情况以及工程建设时段。

6.12.2 环境现状及区域主要环境问题

按环境要素分别说明建设项目周围环境质量现状、区域目前存在的主要环境问题。

6.12.3 环境影响预测与评价结论

说明项目实施后对区域环境可能带来的主要不利影响或有利影响，明确影响的范围、程度及对重点环保目标的影响、区域环境是否能满足相应功能区环境质量要求。

6.12.4 项目建设环境可行性

6.12.4.1 项目选线可行性

从项目与路网规划、产业政策、法规和其他相关规划符合性、环境影响可接受性等方面明确项目选线的可行性。

如项目进行方案比选，应给出比选结果，并从环境保护角度明确提出环评的推荐方案。

6.12.4.2 环境保护措施以及投资

按环境要素分别概述项目所采取的环境保护措施，明确其可靠性和合理性，给出项目的环保投资及其占总投资的比例。

6.12.4.3 公众参与

说明公众意见调查方式，受影响公众对项目建设的态度与意见，建设单位对公众意见采纳或者不采纳的说明。

6.12.4.4 环境风险可接受性

概述项目存在的主要环境风险、影响范围及程度，明确项目的环境风险可接受性。

6.12.5 结论与建议

从项目与法规政策及相关规划一致性、环境影响的可接受性、环境保护措施可靠性和合理性、公众参与接受性等方面分析给出项目是否可行的综合结论，并提出建议。

附录 A
(规范性附录)
环境影响评价文件格式要求

环境影响评价文件一般由前置部分、主体部分和后置部分等3部分组成，其中前置部分包括封面、封里一、封里二、目录，主体部分即正文部分，后置部分包括附图和附件。以下对各组成部分提出格式要求。

A.1 前置部分格式要求

A.1.1 封面

A.1.1.1 报告书幅面应采用A4纸，封面样式见图A.1。

A.1.1.2 封面的建设项目名称应与立项文件使用的建设项目名称相同。

A.1.1.3 封面的单位名称应加盖单位公章。

A.1.2 封里一

A.1.2.1 封里一样式见图A.2。

A.1.2.2 建设项目环境影响评价资质证书(影印件)应加盖环评单位公章，公章应同时压到项目名称。

A.1.3 封里二

A.1.3.1 封里二样式见图A.3。

A.1.3.2 项目负责人由一名相应登记类别的注册环评工程师担任。

A.1.3.3 建设单位和编制单位名称需加盖单位公章。

A.1.4 目录

A.1.4.1 目录通常只需列出两个层次的正文标题、附录和附件。

A.1.4.2 目录的内容包括：层次序号、标题名称、圆点省略号、页码。

A.2 正文部分格式要求

本标准正文部分对环境影响评价文件正文部分质量提出规范要求，以下对其格式提出要求。

A.2.1 全文使用宋体、小四号字、行距1.5倍、段前间距0.5行、带序号的标题文字要加粗。

A.2.2 一级标题黑体、三号、居中；二级标题黑体、四号；三级标题宋体、小四、加粗。

A.2.3 图、表、照片中的文字说明，需用五号宋体字；图名、表名，用五号黑体，居中。

A.2.4 扫描类照片，其中的文字应清晰可辨。

A.3 后置部分格式要求

后置部分中的附图、附件应为有助于帮助理解主体部分的补充信息，具体要求见本标准附录B和附录C。

证书编号（四号宋体）

项目编号（四号宋体）

**建设项目

（三号仿宋）

环境影响报告书
（二号黑体）

委托单位：（三号仿宋）

编制单位：（三号仿宋）

编制时间：（三号仿宋）

图A.1 环境影响报告书封面样式

建设项目环境影响评价资质证书
(影印件)

(按原件 1/3 比例缩印)

项目名称:(三号宋体)

文件类型:环境影响报告书(三号宋体)

编制单位:(三号宋体)

法人代表:×××(加盖法人印章或签字)

图A.2 环境影响报告书封里一样式

项目名称：××××××××××

建设单位：××××××××××

编制单位：××××××××××

(证书编号：×××××××××)

评价机构负责人：×××(签字)

项目负责人：×××(签字)

(证书编号：×××××登记类别：×××)

报告书审核：×××(签字)

报告书审定：×××(签字)

主要编写人员

姓名	职称	环评工程师/ 上岗证书号	作品内容	签名
			用文字说明编写工作内 容，如工程分析	(签字)
				(签字)
				(签字)
				(签字)

图A.3 环境影响报告书封里二样式

附录 B
(规范性附录)
附件要求

环境影响报告书后应附的附件清单以及编制顺序可参考表B.1—表B.3，编号中标“*”的款项为必须提供的附件，其他的附件可根据项目的情况进行增删。

表B.1 工业类项目附件一览表

编号	附件名称	备注
*1	企业工商营业执照或者企业名称核准通知书	
2	项目的立项批复文件或其他的立项依据	包括发改部门的立项批复文件或政府部门关于项目立项的会议纪要文件等
*3	选址意见书、规划许可证、房产证或其他合法的土地利用相关文件	
*4	环保主管部门关于编制建设项目环境影响报告书的通知	
*5	建设项目环境影响评价委托书	
6	项目所在区域或行业的规划环境影响评价批复或政策环境影响评价批复	
7	项目所在开发区/工业区的环境影响评价批复	
8	原辅材料、能源、资源的供应协议或意向协议	
9	污染物委托处理的相关证明材料或合同协议	位于龙岗河和坪山河两河流域或生活饮用水水源保护区的项目，若废（污）水进入区域污水处理厂处理，应提供废（污）水接管证明。
10	环境质量现状监测报告	若环评过程中进行了监测，则必须附监测报告复印件
11	相关专题的评审意见或批复	包括清洁生产、安全评价和水土保持等专项评审意见或批复
*12	公众参与调查表	报告书附上公众参与调查表样式、团体全部、反对意见全部及部分有代表性的个人调查表复印件。
*13	建设单位对公众意见采纳或不采纳的说明	
*14	环境影响报告书专家技术审查意见	附专家组名单
*15	环境影响报告书专家组组长技术复审意见	
*16	环境影响报告书技术审查意见	
*17	建设项目环境保护审批登记表	要求注明环评经费，加盖填表单位公章，并应有填表人的签字

表B.2 房地产类项目附件一览表

编号	附件名称	备注
1	项目的立项批复文件或其他的立项依据	包括发改部门的立项批复文件或政府部门关于项目立项的会议纪要文件等
*2	选址意见书、规划许可证或土地利用相关文件	
*3	环保主管部门关于编制建设项目环境影响报告书的通知	
*4	建设项目环境影响评价委托书	
5	项目所在区域的规划环境影响评价批复或政策环境影响评价批复	
6	污染物委托处理的相关证明材料或合同协议	位于龙岗河和坪山河两河流域或生活饮用水水源保护区的项目，若废（污）水进入区域污水处理厂处理，应提供废（污）水接管证明。
7	环境质量现状监测报告	若环评过程中进行了监测，则必须附监测报告复印件
*8	公众参与调查表	报告书附上公众参与调查表样式、团体全部、反对意见全部及部分有代表性的个人调查表复印件。
*9	建设单位对公众意见采纳或不采纳的说明	
*10	环境影响报告书专家技术审查意见	附专家组名单
*11	环境影响报告书专家组长技术复审意见	
*12	环境影响报告书技术审查意见	
*13	建设项目环境保护审批登记表	要求注明环评经费，加盖填表单位公章，并应有填表人的签字

表B.3 房地产类项目附件一览表

编号	附件名称	备注
1	项目的立项批复文件或其他的立项依据	包括发改部门的立项批复文件或政府部门关于项目立项的会议纪要文件等
*2	选址意见书、规划许可证或土地利用相关文件	
*3	环保主管部门关于编制建设项目环境影响报告书的通知	
*4	建设项目环境影响评价委托书	
5	项目所在区域的规划环境影响评价批复或政策环境影响评价批复	
6	环境质量现状监测报告	若环评过程中进行了监测，则必须附监测报告复印件
*7	公众参与调查表	报告书附上公众参与调查表样式、团体全部、反对意见全部及部分有代表性的个人调查表复印件。
*8	建设单位对公众意见采纳或不采纳的说明	
*9	环境影响报告书专家技术审查意见	附专家组名单
*10	环境影响报告书专家组组长技术复审意见	
*11	环境影响报告书技术审查意见	
*12	建设项目环境保护审批登记表	要求注明环评经费，加盖填表单位公章，并应有填表人的签字

附录 C
(规范性附录)
图件要求

环境影响报告书需提供的图件清单可参考表C.1—表C.3，编号中标“*”的款项为必须提供的图件，其他的图件可根据项目的情况进行增删。所附图件要求提供图文清晰、比例合适、图幅适当相关图件，图中应附图例、比例尺、风玫瑰图等。

表C.1 工业类项目图件一览表

序号	图件名称	要求
*1	地理位置图	采用彩图，应能表明项目在深圳市版图中的位置以及项目周边一定范围内的情况，图幅在A4以上，必要时可采用比例尺大小不同的两张图进行图示。
*2	环境功能区划图	采用彩图，附深圳市环境空气质量功能区划图、深圳市水环境（地面水与地下水）功能区划图、深圳市环境噪声标准适用区划图、深圳市基本生态控制线范围图、深圳市近岸海域环境功能区划图；在水源保护区内或附近的项目应附深圳市生活饮用水地表水源保护区划图，图幅在A4以上。
*3	评价范围及环境敏感点分布图	图示评价范围，标明项目的位置、项目周边的主要环境敏感保护目标图幅在A4以上。
*4	四至图	图示厂界四周的企业、道路、居民区分布情况，图幅在A4以上。
*5	总平面布置图	图示主要建构筑物，公用工程、化学品库、污染源位置（排气筒、排污口、噪声源、固废贮存场等）及车间内平面布置情况，图幅在A4以上。
*6	生产工艺流程图	图示主要生产工艺过程及原辅材料投加点、主要中间产物、副产品及产品、物料回收或循环环节；标明产污环节[按废（污）水、废气、固废、噪声分别编号]。
7	物料平衡图	根据项目特点和生产工艺流程图绘制主要物料平衡图，对有毒有害化学品、重金属等特征物质须作单项平衡。
8	水量平衡图	图示各生产工段用排水、公用工程用排水、生活与绿化用水等。
*9	水系图	采用彩图，采用小比例尺图片图示项目所在流域的水系分布概况，采用大比例尺图片明确地表径流的直接纳污水体以及下游水体情况，图幅要求A4以上。
*10	规划图	采用彩图，包括开发区、工业小区发展规划图、城市总体规划图、土地利用规划图、法定图则等，图幅要求A4以上。
*11	环境质量现状监测图	在项目建设区域相关图件上标注环境质量现状监测点（断面）位置。
12	环境空气影响预测图	根据项目评价等级有选择地提供，图示项目位置和、敏感点分布和影响范围。
13	噪声影响预测评价图	根据项目评价等级有选择地提供，图示项目位置、敏感点分布和影响范围。
14	水土保持图件	根据项目评价等级有选择地提供如下图件：水土保持防治分区图、水土保持措施布局图。
15	生态图件	采用彩图，根据项目评价等级有选择地提供如下图件：土地利用现状图、植被分布图、土壤侵蚀图、动物资源分布图、生态评价预测成果图。

序号	图件名称	要求
*16	环保设施图	图示项目主要环保设施平面布置情况及工艺流程。
*17	污水管网图	若废（污）水进入区域污水处理厂处理，应提供污水管网分布图或规划图。
18	其他	根据评价需要，提供振动影响预测评价图、地下水影响预测评价图等相关图件。

表C.2 房地产类项目图件一览表

序号	图件名称	要求
*1	地理位置图	采用彩图，应能表明项目在深圳市版图中的位置以及项目周边一定范围内的具体情况，图幅在A4以上，必要时可采用比例尺大小不同的两张图进行图示。
*2	环境功能区划图	采用彩图，附深圳市环境空气质量功能区划图、深圳市水环境（地面水与地下水）功能区划图、深圳市环境噪声标准适用区划图、深圳市基本生态控制线范围图、深圳市近岸海域环境功能区划图；在水源保护区内或附近的项目应附深圳市生活饮用水地表水源保护区划图，图幅在A4以上。
*3	评价范围及环境敏感点分布图	图示评价范围，标明项目的位置、项目周边的主要环境敏感保护目标，并尽量提供遥感图件，图幅在A4以上。
*4	四至图	图示厂界四周的企业、道路、居民区分布情况，并尽量提供遥感图件，图幅在A4以上。
*5	周围污染源图	图示项目周围可能对项目产生影响的污染源的位置，需反映污染源与拟建项目方位关系及距离，图幅在A4以上。
*6	总平面布置图	图示主要建构筑物、道路、绿地及污染源位置（地下车库排风口、餐饮油烟排放口、污水接市政管网位置、噪声源、垃圾中转站、公厕等），图幅在A4以上。
7	施工场地布置图	图示施工场地布置情况，包括主要施工设备位置、施工营地设置、施工便道、取土场、弃土场布置等。可分多张图表示。
*8	水系图	采用彩图，采用小比例尺图片图示项目所在流域的水系分布概况，采用大比例尺图片明确地表径流的直接纳污水体以及下游水体情况，图幅要求A4以上。
*9	规划图	采用彩图，包括城市总体规划图、土地利用规划图、法定图则等，图幅要求A4以上。
*10	环境质量现状监测图	在项目建设区域相关图件上标注环境质量现状监测点（断面）位置。
11	环境空气影响预测图	根据项目评价等级有选择地提供，图示污染源位置及受影响范围。
12	噪声影响预测评价图	根据项目评价等级有选择地提供，图示污染源位置及受影响范围。
13	水土保持图件	根据项目评价等级有选择地提供如下图件：水土保持防治分区图、水土保持措施布局图。
14	生态图件	采用彩图，根据项目评价等级有选择地提供如下图件：土地利用现状图、植被分布图、土壤侵蚀图、动物资源分布图、生态评价预测成果图。
*15	污水管网图	若废（污）水进入区域污水处理厂处理，应提供污水管网分布图或规划图。
16	其他	根据评价需要，提供振动影响预测评价图、地下水影响预测评价图等相关图件。

表C.3 道路类项目图件一览表

序号	图件名称	要求
*1	地理位置图	采用彩图，应能表明项目在深圳市版图中的位置以及项目周边一定范围内的具体情况，图幅在A4以上，必要时可采用比例尺大小不同的两张图进行图示。
*2	环境功能区划图	采用彩图，附深圳市环境空气质量功能区划图、深圳市水环境（地面水与地下水）功能区划图、深圳市环境噪声标准适用区划图、深圳市基本生态控制线范围图、深圳市近岸海域环境功能区划图；在水源保护区内或附近的项目应附深圳市生活饮用水地表水源保护区划图，图幅在A4以上。
*3	评价范围及环境敏感点分布图	图示评价范围，标明项目的位置、项目周边的主要环境敏感保护目标。线位太长时，可分段表示。图幅在A4以上。
*4	总平面图	给出道路全线平面图，需反映沿线地形及用地范围。线位太长时，可分段表示。典型位置，可放大单独表示。图幅宜在A3以上。
*5	横断面图	给出典型断面断面图。
*6	纵断面图	给出道路全线纵断面图，需反映设计高程、填高、挖深、桩号等。线位太长时，可分段表示。图幅宜在A3以上。
*7	施工场地布置图	图示施工场地布置情况，包括主要施工设备位置、施工营地设置、施工便道、取土场、弃土场布置等。可分多张图表示。
8	交通疏解图	对于改扩建道路，应附交通疏解图，图示施工期区域交通疏解安排。
*9	水系图	采用彩图，采用小比例尺图片图示项目所在流域的水系分布概况，采用大比例尺图片明确地表径流的直接纳污水体以及下游水体情况，图幅要求A4以上。
*10	规划图	采用彩图，包括土地利用规划图、路网规划、法定图则等，图幅要求A4以上。
*11	环境质量现状监测图	在项目建设区域相关图件上标注环境质量现状监测点（断面）位置。
12	环境空气影响预测图	根据项目评价等级有选择地提供，图示项目位置、敏感点分布和影响范围。
13	噪声影响预测评价图	根据项目评价等级有选择地提供，图示项目位置、敏感点分布和影响范围。
14	水土保持图件	根据项目评价等级有选择地提供如下图件：水土保持防治分区图、水土保持措施布局图。
15	生态图件	采用彩图，根据项目评价等级有选择地提供如下图件：植被分布图，土壤侵蚀图，动物资源分布图，生态评价预测成果图。
16	排水管网图	给出项目沿线或配套建设的雨水、污水管网图。
17	其他	根据评价需要，提供振动影响预测评价图、地下水影响预测评价图等相关图件。

参 考 文 献

- [1] 关于发布实施《重点污染行业清洁生产技术指引》和《重污染行业生产废水治理工程设计指引》的通知(深环〔2008〕130号)
 - [2] 关于开展建设项目环境影响评价循环经济应用的通知(深环〔2008〕11号)
 - [3] 关于批准发布《公路工程项目建设用地指标》的通知(建标〔2011〕124号)
 - [4] 《环境影响评价公众参与暂行办法》(环发〔2006〕28号)
 - [5] 关于印发《广东省建设项目环保管理公众参与实施意见》的通知(粤环〔2007〕99号)
 - [6] 《国家危险废物名录》(中华人民共和国环境保护部令第1号)
 - [7] 关于颁布《广东省严控废物名录》的通知(粤环〔2004〕106号)
 - [8] 关于发布《广东省高危废物名录》的通知(粤环〔2008〕114号)
-