

第十二章 环境管理与跟踪评价

12.1 环境管理

环境管理是以保护区域环境、促进园区的良性发展为目的，防止因管理不善而造成园区环境、经济和社会三方面效益发展失衡。为使园区开发活动与环境保护活动成为一个有机整体，使环评的有关建议和方案纳入到园区开发规划、实施、运行、监督与管理的全过程，因此建设和强化园区的环境管理工作显得尤为重要。

12.1.1 产业集聚区环境管理现状

漯河市经济技术开发区建设和环境环保局负责漯河市经济技术开发区的环境管理工作及与上级环保部门的沟通，其在环境保护方面的基本职责是贯彻执行环境保护法律、法规、标准；拟定并监督实施漯河市经济技术开发区的环境保护规划；监督、管理和协调集聚区的环境污染治理和环境综合整治工作；根据审批权限负责开展环境影响评价、“三同时”、排污申报登记与排污许可证等环境管理制度的实施；处理和协调环境污染事故和纠纷；为漯河市经济技术开发区招商引资工作进行环境保护咨询和服务。

12.1.2 环境管理体系现状评价

漯河市经济技术开发区建设和环境环保局积极组织开展漯河市经济技术开发区新建项目的环境影响评价、“三同时”环保验收、排污申报登记与排污许可证等工作，对入园建设项目采取“一票否决”制，即建设项目环保不通过，不能进入集聚区，从源头上控制了污染，使园区内现有的环境污染得到有效的控制。

12.1.3 管理目标

(1) 全面推行以环境质量为目标的污染物排放总量控制，促进环境保护，环境建设与国民经济持续、稳定、协调发展。

(2) 建立公众参与机制，严格依法管理，实现漯河市经济技术开发区环境质量按功能分区达标。

(3) 继续推进总量控制，确保污染物排放总量按国家要求执行。

(4) 抓经济结构调整契机，对入园企业全面推进工业清洁生产，大力发展环保产业。

(5) 坚持生态保护与污染防治并重、生态建设与生态保护并举，着力推进漯河市经济技术开发区建设步伐。

(6) 加强环境管理能力建设，提高环境管理现代化水平。

12.1.4 机构与职责

12.1.4.1 产业集聚区环保机构和职责

(1) 机构设置

目前漯河市经济技术开发区产业集聚区已经成立了集聚区管委会，漯河市经济技术开发区建设和环境环保局全面履行国家和地方制定的环境保护法规、政策，有效地保护漯河市经济技术开发区产业集聚区的环境质量，合理开发和利用环境资源。

(2) 机构职责

① 认真贯彻执行国家和地方政府、环保行政管理部门颁布的有关环境保护法律、法规和标准，协助漯河市经济技术开发区产业集聚区最高管理者协调园区开发活动与环境保护活动。

② 协助漯河市经济技术开发区产业集聚区最高管理者制定园区环境方针：制定园区环境管理目标、指标和环境管理方案，包括监控计划等。

③ 负责监督与实施漯河市经济技术开发区产业集聚区环境管理方案；负责制定和建立漯河市经济技术开发区产业集聚区内有关环保制度与政策；负责集聚区的环境统计工作、污染源建档。

④ 负责监督漯河市经济技术开发区产业集聚区环保公用设施的运行、维修，以确保其正常稳定运行。

⑤ 负责对漯河市经济技术开发区产业集聚区开发活动者进行环境教育与培训。

⑥ 负责有关环境事务方面的对外联络，如及时了解政府有关部门的相关环境政策和法规的颁布与修改并及时贯彻和执行，负责对公众的联络、解释、答复和协调有关产业集聚区涉及公众利益的活动及相应措施。

⑦ 建立漯河市经济技术开发区内各企业危险废物的贮存、申报、经营许可、转移、排放制度。

⑧ 努力促进漯河市经济技术开发区按照 ISO14000 标准建立环境管理体系。

12.1.4.2 企业环保机构和职责

(1) 机构设置

各个新建项目建成后，必须设置相应的环境管理机构，建议大、中型企业设置环境管理科，由企业总经理（副总经理）直接领导，由环保技术专职人员组成；小型企业设置专职或兼职环境管理人员。

(2) 机构职责

① 认真贯彻执行国家颁布的有关环境保护法律、法规和标准，认真贯彻执行国家和地方政府颁布的有关环境保护法律、法规和标准，协助企业最高管理者协调本企业的环境保护活动；

② 协助企业最高管理者制定本企业的环境方针、环境管理目标、指标和环境管理方案，包括监控计划等；

③ 审定环保装置的操作工艺，监督环保装置的运行、维修，以确保其正常稳定运行，严格控制“三废”的排放；

④ 负责环保专项资金的平衡与控制及办理环保超标收费业务；

⑤ 协助漯河市经济技术开发区管委会的环境管理工作；

⑥ 调查处理企业内污染事故和污染纠纷；

⑦ 促进企业按照 ISO14000 标准建立环境管理体系。

12.1.4.3 新建项目的环境管理

(1) “三同时”制度

“三同时”制度规定新建项目要有环境保护设施，并与主体工程同时设计、同时施工、同时投产，由于漯河市经济技术开发区采用区域污水集中治理，相对单个项目的污染源治理的投入将减少，但为了确保污水集中处理设施的正常运转，新建项目在向污水集中处理设施排放污水时，应严格按照污水集中处理设施

允许进入的水质标准进行治理和管理。对环境空气污染源、噪声排放源的治理及固体废物的处置，则应严格执行“三同时”制度。

（2）排污收费制度

根据漯河市经济技术开发区运作的特点，在执行排污收费时，对于水污染收费应按区域污水管理运行要求进行管理和收费，对于空气污染的排污收费应按国家有关法规的要求进行。

（3）环境影响评价制度

对所有进区的单个新建项目均应按照国家环保政策的有关规定，进行环境影响评价。

（4）建立污染物排放许可证制度和排污申报登记制度

排污许可证制度以污染物总量控制为基础，规定排污单位许可排放污染物种类、许可污染物的排放量、许可排放去向等。

排污申报登记制度是排放污染物的单位，通过漯河市经济技术开发区管委会按规定向环保行政管理部门申报登记所拥有的污染物排放设施、处理设施和正常作业条件下的排污情况。

12.1.4.4 污染防治设施的运行与管理

（1）污水处理厂的运行与管理

① 保证污水处理设施的正常稳定运行，确保集聚区污水处理厂污水达标排放。

② 污水管网、污水处理厂、提升泵站、排水系统要加强日常维护，保证污水处理设施的正常稳定运行。

③ 对向污水处理厂排放污水的企业，合理规定其废水允许排放量和各项污染物的允许排放浓度，并按照企业的实际废水排放情况收取污水处理费用。对排入污水处理厂的工业废水进行严格监督，严禁以下各类废水进入污水管网：严禁排入腐蚀下水道设施的废水；严禁向污水管网排放含有剧毒物质、易燃、易爆物质的工业废水；所含有毒有害污染物不得影响集聚区污水厂的正常运行，即不得

影响生物净化过程，不得影响污泥的处置、处理与利用，也不得影响废水经净化后的再利用。

④ 对于工业废水的非正常排放和事故排放，应具有应急处理的能力，应建立必要的自动监控系统，发现问题后及时采取措施，避免污水处理厂受到冲击。

⑤ 搞好厂区的环境美化，种植绿化带，避免恶臭污染，对污泥应及时妥善地处理。

（2）固体废物处置设施的运行与管理

① 固体废物处置环境管理目标

固体废物处置包括固体废物的分类、收集、前处理、清运等；对于工业垃圾，进行严格分类，并确保进行相应的前处理、减容和防止二次污染；对于生活垃圾要及时清运，确保区内卫生条件。

② 固体废物中转储存管理

固体废物收集、贮存，必须按照废物特性分类进行，禁止混合收集、贮存性质不相容而未经安全性处置的固体废物，特别要禁止危险废物混入非危险废物中贮存。固体废物贮存场所的选址要远离居民点。

③ 危险废物运输管理

危险废物在收集、运输之前，园区内产生废物的企业要根据废物的性质、形态，选择安全的包装材料、包装方式，并向承运者和接收者提供安全防护要求说明，固体废物的托运者、承运者和装卸者应当按国家有关危险废物转移管理规定执行，在运输过程中应有防泄漏、散逸、破损的措施。

12.1.5 环境风险管理

环境风险管理是在环境风险评价的基础上，实施预防性政策的基础工作。环境风险管理体系包含了政府、排污企业等各方面的职责。

12.1.6 事故源管理

事故源管理的目标是预防污染源排放事故的发生，在事故排放发生时做好减轻损失和善后工作。事故源的管理落实在各建设项目内部管理制度，一般由企业

安全环保科主管企业内的事故预防与应急管理工作：

(1) 制定并实施企业内事故预防计划，明确管理组织、责任人与责任范围、预防措施和宣传教育等内容。具体措施可根据企业的具体情况不同，一般包括：

- ① 制定危险品的安全贮存、运输、使用规程；
- ② 配备救火应急设施，做好预防火灾工作；
- ③ 对主要污染物制定定期监测的制度，发现问题及时反馈；
- ④ 健全各污染物排放口的超标预警系统，发现问题及时停止向外排放；
- ⑤ 为避免事故发生，制定污染物应急缓排措施，如蓄水池等；
- ⑥ 污染控制设施操作的人员，需经过专业知识培训。包括相关污染物的毒性、危害、排放标准；污染控制设施操作规程；事故发生时的急救、应急措施等；
- ⑦ 严格危险废物的安全贮存、运输及控制去向等管理制度；
- ⑧ 加强对车间操作工人的安全、环保教育。包括相关原料、产品、中间体的特性、毒性等；正确的操作规程及潜在的风险；散落对人体、环境可能产生的影响；散落发生时的急救、应急措施等。

(2) 环境污染事故是一般具有突发性、不确定性、变动性、危害性，因此应当制定适宜的应急性监测计划，明确管理组织、责任人与责任范围、事故报告制度、应急程序、应急措施。主要包括：

- ① 企业内应制定分级管理、专人负责的制度，明确事故发生后的通报流程；
- ② 针对各类污染物及排放特点，明确应急措施的内容，并且相关操作、管理人员做到应知应会；
- ③ 确立事故上报制度。如已形成污染物超标排放事故，在及时采取措施阻止其蔓延的同时，应上报当地环保行政管理部门。

12.1.7 区域风险管理

区域风险管理的目标是对众多的污染源的管理，预防事故的发生，监督检查。对集中供水和水源、休闲娱乐场所水体的保护；居住集中地环境空气质量的保护等。区域环境风险管理落实在漯河市经济技术开发区建设和环境环保局，漯河市

经济技术开发区管委会做好协助工作。

12.1.7.1 建立、健全相关管理条例

针对风险产生的环节，制定相关管理条例、办法：

- ① 危险品的运输管理办法，可指定包装方式、运输路线、运输时段等；
- ② 固体废物、危险废物运输、处置相关管理办法；
- ③ 事故责任人处罚的相关条例。

12.1.7.2 环境污染事故风险管理组织机制

漯河市经济技术开发区建设和环境环保局建立环境污染事故风险管理组织机制。在国家、省级环保管理法规、条例的基础上，针对漯河市经济技术开发区产业集聚区内行政办公区、工业区并存的特点，制定相应的环境管理条例、管理规划，明确执行的标准。

建立管理组织，专人负责组织对环境污染事故风险的评估；事故风险预测、应急处理技术、恢复性措施的研究开发；事故发生后的处理实施等工作。

建设一支应急队伍，针对漯河市经济技术开发区内可能产生的风险事故，经常进行专业知识、技术的学习和演练，在事故发生时负责处置及恢复工作。

12.1.7.3 严格新建项目审批、验收制度

通过开展环境影响评价工作，落实漯河市经济技术开发区开发的规划要求，减低人群健康、生态系统受影响的风险；明确各项目主要污染物的种类及产生量，了解风险事故的影响范围及程度。对可能出现和已经出现的风险源开展风险评价，可事先拟定可行的风险控制行动方案。

通过项目监测，保证项目污染控制措施的有效性、稳定性，确保企业污染物达标排放。并确定项目的排放物排放种类及其排放量、在区域中的污染负荷。

12.2 监测计划

在漯河市经济技术开发区建设及运行过程中对园区环境进行跟踪监测和例行监测，根据监测结果对规划执行结果进行评价。

12.2.1 环境质量监测

12.2.1.1 地表水环境质量跟踪监测

(1) 监测点位布设:

国家漯河经济技术开发区内现状有 3 座污水处理厂,规划区京港澳高速西部污水排入黑河污水处理厂和漯河经济技术开发区污水处理厂处理,京港澳高速东部污水排入汾河污水处理厂处理。为了解区域纳污水体现状及变化情况,建议规划实施期跟踪地表水监测断面及监测因子、时间、频次设置见表 12-1。

表 12-1 地表水跟踪监测设置一览表

跟踪监测断面	监测因子	监测时间	监测频次
城污水处理厂上游 500m	pH、BOD ₅ 、COD、SS、氨氮、总磷、石油类、挥发酚、氟化物、汞、铬(六价)、镉、铅、砷、镍	丰水期、枯水期各一次。	每次连续监测 2 天,每天采样 1 次。
城污水处理厂下游 2000m			
汾河污水处理厂上游 500m			
汾河污水处理厂下游 2000m			

12.2.1.2 地下水环境质量跟踪监测

(1) 监测点位布设:王裴村、西坡李村、姜庄村、方庄、伊庄村、白坡村、谷多刘、扁担张、韩店村、皇西村和徐庄等地下水质量现状监测井进行监测。

(2) 监测项目:pH、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发性酚类、氰化物、砷、汞、铬(六价)、总硬度、铅、氟、镉、铁、锰、溶解性总固体、高锰酸盐指数、硫酸盐、氯化物、总大肠菌群、细菌总数、 $K^+ + Na^+$ 、 Ca^{2+} 、 Mg^{2+} 、 CO_3^{2-} 、 HCO_3^{3-} 、 Cl^- 、 SO_4^{2-} 。

(3) 监测频次和时间:按照《地下水环境监测技术规范》(HJ/T 164-2004)进行。

采样方法和分析标准:依据《地下水环境监测技术规范》(HJ/T 164-2004)的相关规定。

12.2.1.3 环境空气质量跟踪监测

(1) 监测布点:王裴村、经济开发区管委会、朱庄、姜庄村、黄岗村、漯河中心医院、河东王村、邓店、白坡村、牛赵村、伊庄村、找子谢村、扁担张、韩店村、徐庄、方庄等检测点位。

(2) 监测项目： SO_2 、 NO_x 、 NO_2 、 PM_{10} 、TSP、 $\text{PM}_{2.5}$ 、氟化物、氯气、CO、HCL、TVOC、 H_2S 、 NH_3 、苯、二甲苯、甲苯。

(3) 监测时间：监测 24 小时连续自动采样。

在监测采样过程中，同步监测气压、气温、风向及风速、总云量与低云量等污染气象参数。

采样和分析方法按照《环境监测技术规范》和《空气和废气监测分析方法》进行。

12.2.1.4 声环境质量跟踪监测

(1) 监测布点：集聚区内分功能区进行监测，以及距集聚区较近的居民点。

(2) 监测时间：昼夜连续监测，同步统计车流量。

(3) 监测项目： Leq 、 L_{90} 、 L_{50} 、 L_{10} 。

具体根据《环境影响评价技术导则声环境》(HJ/T2.4-2009)的规定进行监测。

12.2.2 污染源监测

对集聚区产业项目的重点源进行监控。

12.2.2.1 监测指标

(1) 废水污染物监测指标

污水排放量、pH、COD、氨氮及排放的其他特征污染物；

(2) 废气污染物监测指标

排放的常规和特征污染物；

(3) 环境噪声

厂界噪声和其它需监测的岗位噪声等。

12.2.2.2 监测频率

重点污染源每季度进行 2~3 次监测，一般污染源每季度进行一次监测，特殊需要临时确定监测时间。

12.3 跟踪评价

漯河市经济技术开发区规划调整方案年限为到 2020 年底，由于规划存在较多的不确定性，环评预测与实际建成后的情况会存在差距，为进一步保护环

境，应进行跟踪评价。

12.3.1 跟踪评价主体及实施阶段

跟踪评价和后评价主体：园区指挥部可委托有资质的评价单位进行。

跟踪评价和后评价实施阶段：实施过程中可按 5 年一个周期开展跟踪评价（阶段验收），达到规划年限后还需进行环境影响后评价。

12.3.2 跟踪评价和后评价方法

一是从环境保护的角度进行评价，通过对环境影响事前评价的各种环境要素进行针对性的监测、检查、统计以确定其实际变化量，并与环境影响报告书中经环保设施处理后的预测变化量进行比较，同时从整体上对实施区域开发后对环境所造成的实际影响与预测中的影响进行比较，并对结果进行分析、评价，进一步分析其原因，最后通过对环境影响评价效果的评价，进一步整改、发展和完善。

二是从经济发展的角度进行评价，首先从微观上对投入使用的环保设施实际投入和产出进行经济效益分析，以确定其是否达到了预想的最佳效果。其次，从宏观上对经济与环境之间的相互影响进行损益分析，对评价客体实际造成的环境污染和环境破坏和评价客体所带来的实际经济效益进行比较、分析，以确定经济决策的正确与否。

三是从生态环境的角度进行评价，生态环境具有整体性、区域性、流动性和不可逆性的特点，评价开发活动对区域生态环境的改变、生物多样性的影响等长期的生态效应，并根据生态环境的承载能力大小以及生态系统可维系的社会经济规模和具有一定生活水平的人口数量等，总结实施开发活动的经验、教训，实现环境与生态系统的良性循环以及人与自然协调、社会和经济的可持续发展。

12.3.3 跟踪评价内容

跟踪评价需通过实际统计调查（包括抽样调查）、监测、公众参与等方式，反映规划实施后的环境影响，评价内容包括：

（1）调查规划实施情况，对规划总目标的合理性、可行性进行进一步分析，找出问题，及时调整规划总目标和总的建设规模。

(2) 实测园区的大气、水环境达标情况,评价规划实施后产生的环境影响,分析是否符合承载力要求。科学、合理地提出调整布局、产业结构及如何更好地利用环境承载力的建议。如果超过承载力应调整项目规划的规模、发展速度及产业结构,引进更先进的清洁生产工艺。

(3) 评价规划环评中环保措施及建议的落实情况,分析环保措施有效性,及时提出补救措施。

(4) 评价规划的环保目标完成情况,通过目标执行情况提出补救措施或调整规划目标。

(5) 对园区基础设施建设进行阶段性验收,主要包括给排水工程、电力工程、集中供热工程、污水处理工程等。

(6) 通过跟踪评价及时发现区域开发带来的不可预料的环境影响,针对存在的环保问题提出解决对策,使规划的实施更具目的性。

跟踪评价内容建议见表 12-2。

表 12-2 跟踪评价内容建议

方 面	评价内容
规划执行情况	规划对环评意见的采纳与否
	规划范围
	主导产业
	布局
	基础环保设施的建设、运行情况
	居民搬迁公众意见调查
	环境目标的实现情况
	环境管理体系的建设情况(管理机构、环境制度、监测、环保档案、环保经费落实等)
环境质量变化趋势	环境空气质量监测与评价
	地表水环境质量监测与评价
	地下水质量监测与评价
	土壤质量监测与评价
	生态环境变化(植被覆盖率、水土保持等)
后续发展的环境影响	前期发展存在的环境问题
	后续发展的环境保护建议
跟踪评价时段	2020 年

12.4 入驻项目环境影响评价简化及深入论证清单

根据环境保护部《关于加强规划环境影响评价与建设项目环境影响评价联动工作的意见》（环发[2015]178号），为推动在项目环评审批及事中事后监督管理中落实规划环评成果，实现强化宏观指导、简化微观管理的目标，加强规划环评对项目环评的指导和约束，根据相关要求，入园项目环评简化清单见下表 12-3、对于需在项目环评深入论证的内容见下表 12-4。

表 12-3 入园项目环评简化清单

类型	简化内容
地表水环境影响分析	待集聚区污水处理收集处理系统管网完善后，集聚内对不涉及有毒有害因子对污水处理厂生化处理工艺造成影响的项目编写水环境影响预测与评价章节可简要进行地表水分析。
区域环境概况	待集聚区集中供热、供气设施建成运行后，区域污染源调查资料、气象资料、区域社会环境现状调查资料，仅作简要介绍；
环境质量现状评价	根据环境影响评价技术导则要求，环境质量现状调查的监测数据能够满足项目环评需要的，可直接引用规划环评或规划范围内其他建设项目的监测数据，如需增加特征污染物监测数据的，应按相关要求予以补充；
公众参与	根据最新的《建设项目环境影响评价技术导则-总纲》（HJ2.1-2016）的要求，可将公众参与和环境影响评价文件编制工作分离，报告中不用再体现，对于入驻集聚区内的项目可减少公参调查份数。

表 12-4 入园项目环评需深入论证的内容

对象	深入论证内容
地表水水环境影响分析	对于废水中含有毒有害因子的项目需深入论证项目废水对污水处理厂正常运行的影响以及地表水环境的影响分析。
地下水环境影响分析	对于废水中涉及有毒有害项目，应加深论证地下水环境影响分析及防渗措施可行性分析，对于涉及危险固体废物的项目，应深入论证危险固废暂存措施及可能对地下水及土壤的环境影响分析。
环境风险分析	对于涉及环境风险的项目应深入论证环境风险分析。