

DB32

江苏省地方标准

DB32/T 4709—2024

工业园区生态环境管理信息系统 建设指南

Guideline of construction for the eco-environmental management
information system in industrial parks

地方标准信息服务平台

2024-03-25 发布

2024-04-25 实施

江苏省市场监督管理局 发布
中国标准出版社 出版

目 次

前言	Ⅲ
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 建设原则	2
5 系统架构	2
6 建设内容	2
附录 A(规范性) 工业园区生态环境管理信息系统功能及分类管理要求	10
参考文献	14

地方标准信息服务平台

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专利的责任。

本文件由江苏省生态环境厅提出并归口。

本文件起草单位：江苏环保产业技术研究院股份公司、中国环境科学研究院。

本文件主要起草人：刘建、吴云波、王彧、支晓杰、张楠楠、李乐、王欢欢、李黎、魏志成、侯登峰、郑昆、蒋境源、李忱、彭道福、徐春生、张楠通、周进、郇洪江、赵丽娜、蔡木林、宋晓丽、莫艾青、胡传明、王玮、惠权、张敏、徐屹、戚原野。

地方标准信息服务平台

工业园区生态环境管理信息系统 建设指南

1 范围

本文件规定了江苏省工业园区生态环境管理信息系统的建设原则、系统架构和建设内容。

本文件适用于指导省级及以上工业园区和省级人民政府认定的化工园区生态环境管理信息系统的设计和建设。其他工业园区可参照执行。

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。

GB/T 22239 信息安全技术网络安全等级保护基本要求

GB/T 22240 信息安全技术网络安全等级保护定级指南

GB/T 28181 公共安全视频监控联网系统信息传输、交换、控制技术要求

IETF RFC 2326 实时流协议(Real Time Streaming Protocol)

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

工业园区 **industrial park**

国家或地区根据自身经济发展需求,通过行政手段划出一块区域聚集各种生产要素,在一定空间范围内进行科学整合,提高工业化的集约强度,突出产业特色,优化功能布局,使之成为适应市场竞争和产业升级的现代化产业分工协作生产区或集聚发展区。

3.2

生态环境管理信息系统 **eco-environmental management information system**

以信息与通信技术为支撑,设计、开发和建设的,满足工业园区在基本档案、监测监控、预警溯源、监督管理及信息安全等全方位生态环境保护需求的可视化互联互通综合性智慧管理平台。

注:本文件中简称信息系统。

3.3

I类工业园区 **class I industrial park**

主导产业涉及石化、化工的工业园区,主要包括江苏省人民政府认定的化工园区。

3.4

II类工业园区 **class II industrial park**

主导产业涉及冶金、焦化、有色、电镀、原料药、印染、钢铁、造纸、食品酿造、工业涂装、包装印刷等重点行业的工业园区。

3.5

Ⅲ类工业园区 **class Ⅲ industrial park**

除Ⅰ类和Ⅱ类以外的其他工业园区。

4 建设原则

4.1 目标导向

信息系统建设以实现工业园区生态环境管理高效化、精细化和智慧化为目标。

4.2 兼容扩展

信息系统建设遵循功能模块可扩展、存储空间可提升、性能可优化、数据可互通的原则。

4.3 分类管理

信息系统建设遵循统筹规划、分类管理的原则,针对不同类型工业园区,构建不同功能模块。

5 系统架构

工业园区生态环境管理信息系统应由支撑层、数据层、功能层和展示层组成,系统设计架构体系详见图1。



图1 工业园区生态环境管理信息系统设计架构图

6 建设内容

6.1 展示层

6.1.1 PC端

面向工业园区和环保管理部门应提供不同权限管理账户,实现对工业园区生态环境管理信息系统各类功能应用和管理目标。面向企业应提供不同权限管理账户,实现信息录入、查询、申报和决策响应等功能。

6.1.2 APP端

移动应用端应具备获取工业园区环境质量、污染源监控预警信息、管理档案及数据交互等功能。

6.2 功能层

6.2.1 通则

宜按附录 A 中的要求建设各类工业园区生态环境管理信息系统。

6.2.2 信息档案管理

6.2.2.1 园区基本信息

基本信息应涵盖工业园区级别、四至边界、发展历程、规划及环评(跟踪评价)手续执行情况、产业定位、产业布局、规划面积、开发面积、基础设施建设及运行情况、“三线一单”等内容,实现动态更新。

“三线一单”与省级或市级“三线一单”综合信息管理平台衔接,包括工业园区主要污染物允许排放总量、环境质量目标、工业园区周边生态空间管控区分布及环境准入负面清单等。

6.2.2.2 企业基本信息

企业基本信息应涵盖企业名称、统一社会信用代码、排污许可证编号或排污登记编号、生产经营场所地址、行业类别、环保负责人及联系方式、企业相关建设项目环评、验收等环保手续情况等,实现与省级生态环境主管部门“一企一档”管理系统数据共享。

6.2.2.3 周边环境信息

周边环境信息涵盖工业园区内部及周边自然地理信息(包括水系、道路等)、工业园区周边 3 km 范围内或最近距离的环境敏感点(居民点、医疗卫生机构、文教机构、行政办公区等人群聚集区)、生态管控区分布等,并应能实现动态更新。

6.2.3 环境质量管理

6.2.3.1 大气环境

根据工业园区大气环境监测管理要求和实施开展情况,对有历史监测记录以来的大气环境手工监测点位、频次、监测时间、监测数据等进行统计汇总,列示各大气监测因子应执行的标准名称、标准编号和浓度限值,具备对既往监测数据进行趋势分析功能。

已建成投用的工业园区大气自动监测站点(含工业园区内监测站、工业园区边界站、重点企业厂界站、工业园区无组织监控站、敏感目标监测站、异味或有毒有害气体监测站等),应将数据接入工业园区生态环境管理信息系统,具备对自动监测点位、时间、数据及空气质量指数(AQI)的实时记录、超标预警预报、既往数据趋势分析等功能。

鼓励实现相关大气环境监测因子间关联分析功能。

园区内考核空气站点数据应按有关部门统一要求进行数据上传和共享。

6.2.3.2 地表水环境

根据工业园区地表水环境监测管理要求和实施开展情况,对有历史监测记录以来的地表水环境手工监测点位、频次、监测时间、监测数据等进行统计汇总,列示各地表水监测因子应执行的标准名称、标准编号和浓度限值,具备对既往监测数据进行趋势分析功能。

已建成投用的工业园区地表水环境自动监测站点(含具备条件的周边敏感水体、污水厂总排口下游安装的地表水常规指标、特征污染物监测指标自动监控设施),应将数据接入工业园区生态环境管理信息系统,具备对自动监测数据的实时记录、超标预警预报、既往数据趋势分析等功能。

鼓励实现相关地表水环境因子间关联分析功能。

园区内考核水质监测站点数据应按有关部门统一要求进行数据上传和共享。

6.2.3.3 地下水环境

根据工业园区地下水环境监测管理要求和实施开展情况,对有历史监测记录以来的地下水环境监测点位、频次、监测时间、监测数据等进行统计汇总,列示各监测因子应执行的标准名称、标准编号和管控限值,具备对既往监测数据进行趋势分析功能。

鼓励对地下水水质开展自动监测,已建成投用的工业园区地下水自动监测站,应将数据接入工业园区生态环境管理信息系统,实现实时记录、超标预警预报、既往数据趋势分析等功能。

园区内地下水水质监测点数据应按有关统一要求进行数据上传和共享。

6.2.3.4 土壤环境

根据工业园区土壤环境监测管理要求和实施开展情况,对有历史监测记录以来的土壤环境监测点位、频次、监测时间、监测数据等进行统计汇总,列示各监测因子应执行的标准名称、标准编号和管控限值,具备对既往监测数据进行趋势分析功能。

6.2.3.5 声环境

根据工业园区声环境监测管理要求和实施开展情况,对有历史监测记录以来的声环境监测点位、频次、监测时间、监测数据等进行统计汇总,列示应执行的标准名称、标准编号和管控限值,具备对既往监测数据进行趋势分析功能。

已建成投用的工业园区声环境质量自动监测站点,应将数据接入工业园区生态环境管理信息系统,具备对自动监测数据的实时记录、超标预警预报、既往数据趋势分析等功能。

园区内考核声环境质量站点数据应按有关部门统一要求进行数据上传和共享。

6.2.3.6 同步水文、气象

对工业园区地表水监测站点所在水环境同步开展的水文在线监测,包括但不限于流速、流量、水温等,应具备对水文数据进行统计汇总和既往数据趋势分析的功能。

对工业园区空气环境质量监测站点同步开展的气象观测,包括但不限于风速、风向、温度、湿度、气压等,应具备对气象数据进行统计汇总和既往数据趋势分析的功能。

6.2.4 污染源监督管理

6.2.4.1 污染源自动监测

涉水自动监测设备应具备自动标样核查及自动校准功能。污染源在线监测设备设施应满足国家和地方标准规范要求上传的监测数据和动态管控相关状态参数。

根据企业安装的污染源在线监测设施情况,对上传至信息系统的监测因子、监测浓度、监测点位、流量、风量、噪声等数据进行统计汇总,列示应执行的标准名称、标准编号和管控限值,具备对既往监测数据进行趋势分析和超标预警预报等功能,可以显示自动监测设备运维质控信息。超标预警预报或异常信息应实时推送至企业和工业园区生态环境管理部门,并通过警示颜色和警示声音进行显示。信息系统应能记录、展示和查询超标记录、故障记录、数据异常记录等。

雨水排放口自动监测管理参照污染源自动监测管理要求。

实施刷卡排污的企业,污水排放总量数据应实时上传,并在信息系统中进行记录、统计、自动累计核算,具备超总量预警预报能力。

6.2.4.2 污染源手工监测

工业园区生态环境管理信息系统应集成企业的废气、废水、土壤、地下水及噪声等污染源手工监测数据信息,包括但不限于排污许可证规定的监测点位、监测时间、监测数据等,应能进行统计汇总,列示应执行的标准名称、标准编号和管控限值,具备趋势分析功能。

6.2.4.3 园区总量管理

工业园区生态环境管理信息系统应具备限值限量管理功能,应基于地理信息系统(GIS),实时展现污染物总量核算和超标情况,展现各类在线监测设备和污染源监控设备的地理分布,点击地图上的点位可以进入设施信息页面,查看设施基本信息、监测信息、告警信息、运行维护信息等。

工业园区生态环境管理信息系统应包括但不限于模型计算管理、限值限量监控管理等模块,满足有关部门的限值限量管理工作需求。模型计算管理应具备基于实时数据和历史数据的实时更新能力。限值限量监控管理应具备园区有组织和无组织废气、废水污染物的实际排放总量和实际排放比例的展示与统计,并及时掌握园区各管控污染物的剩余排放总量情况。

6.2.4.4 泄漏检测与修复(LDAR)管理

工业园区生态环境管理信息系统应集成企业按照监管要求开展的 LDAR 工作信息,对开展 LDAR 工作的企业名单、检测数据、维修数据、排放量、检测修复评估报告等信息进行统计与管理。

6.2.4.5 特征污染物名录库

特征污染物名录库应按要素进行管理。特征污染物种类主要包括废水特征污染物名录库、废气特征污染物名录库、土壤及地下水特征污染物名录库。筛选污染物主要特征包括排放量大、行业特征明显、高毒害性、难降解、异味、列入国家优先管控名录等其中一种或几种。

应列示工业园区涉及的特征污染物种类、名称、筛选污染物主要特征、排放量、管控标准限值及标准名称编号、涉及排放企业名称及排放浓度等。

应对相关要素特征污染物名录库进行动态更新和管理。

6.2.4.6 固体废物管理

工业园区生态环境管理信息系统固体废物管理包括一般工业固体废物管理和危险废物管理。

应列示企业产生的固体废物种类、贮存、月度季度年度处理处置或综合利用量、处理处置单位名称、是否具备资质或能力、处理处置资质证书名称及编号等。一般工业固体废物和危险废物贮存、利用、处理等情况应与排污许可证中记载信息一致,未实施排污许可管理的企业应与环境影响评价文件及变动影响分析证明材料一致。

宜实现与江苏省危险废物全生命周期监控系统衔接和数据共享。

6.2.4.7 工况监控

工业园区生态环境管理信息系统应对纳入重点排污单位名录的污水集中处理设施、火电厂、生活垃圾焚烧发电厂的工况监控信息进行集成管理。

当工况监控数据超出了预先设定的报警阈值或设备运行状态出现偏离时,应发出预警信息,并推送

至企业环保负责人和工业园区生态环境管理部门。

6.2.4.8 能源监控

工业园区生态环境管理信息系统应对纳入重污染天气应急管控清单企业的生产设施和治污设施的用电监控进行集成管理。统计园区企业月度、季度和年度用水量、用电量、用气量、用汽量、油量等,实现按行业、区域、类别等不同维度汇总分析功能;通过设定预警阈值,实现对能耗使用情况进行预警和预报。

鼓励园区可建立能源结构数据模型,分析能耗、物耗和污染物排放量关联关系。

6.2.4.9 碳排放管理

工业园区生态环境管理信息系统应根据国家和地方相关碳排放监测与核算开展情况,实现对辖区内企业核算结果的统计与分析,包括但不限于企业所属行业、核算周期、核算单元、核算结果等。鼓励对碳排放强度、结构等进行集成分析,对碳减排计划及实施进行集成管理。

6.2.4.10 重污染天气应急管理

应具备根据上级下达的重污染天气应急管理要求一键通知关联企业和接收企业反馈或上传应对措施落实情况等功能。

应具备重污染天气应急响应过程的记录和统计功能,包括但不限于重污染天气应急管理通知、管控周期、企业落实应急管控采取的措施、未响应或未及时响应的处理结果等。

6.2.4.11 企业用车管理

应具备对进出园区车辆信息进行管理和记录的功能,包括但不限于车辆进出时间、车牌号、排放阶段、运输的货物种类和运量等信息。

6.2.5 污染溯源管理

整合工业园区环境质量监测数据、污染源在线监测数据、特征污染物名录库、工况监控、气象条件等多维度的时空数据,通过数据关联分析和校验、模型反演等手段实现园区大气和水污染物溯源分析,具备对园区及周边环境投诉及质量超标等问题的溯源能力。

鼓励工业园区配备激光雷达、走航车开展定期动态监控,发现异常情况立即推送并启动溯源,对企业厂界污染情况动态监控。

鼓励工业园区开发危险废物溯源管理模块,实现对辖区内企业危险废物的产生、贮存、转移及处置利用的全过程追踪和管理。

鼓励工业园区对土壤及地下水环境污染进行溯源与扩散分析。

6.2.6 风险与应急管理

6.2.6.1 危险化学品管理

工业园区生态环境管理信息系统应充分对接现有危险化学品管理系统或平台资源,实现资源数据共享。

应具备企业使用或涉及的化学品关键信息的统计和分析功能,包括但不限于化学品名称、数量、贮存形式、环境危害性特征、是否构成重大危险源等信息。

6.2.6.2 企业环境风险管理

应涵盖包括但不限于企业名称、危险化学品重大危险源类型、重大危险源级别、是否编制应急预案并备案、是否按照要求进行演练和总结、是否按照要求开展突发环境事件隐患排查治理、是否完善突发环境事件风险防控措施、企业环境风险等级、企业应急物资名称和数量等。

注 1: 根据 GB 18218 的规定,危险化学品重大危险源类型分为生产单元危险化学品重大危险源和储存单元危险化学品重大危险源。重大危险源级别分为一级、二级、三级和四级。

注 2: 根据 HJ 941 的规定,企业环境风险等级分为一般环境风险、较大环境风险和重大环境风险三级,分别用蓝色、黄色和红色标识。

6.2.6.3 园区应急管理

应涵盖环境风险应急预案、环境风险评估、突发环境事件隐患排查治理、应急物资储备及应急处置救援体系建设等情况。

列示园区的环境风险等级、主要环境风险源、突发环境事件隐患排查治理情况(包括但不限于企业是否按要求开展突发环境事件隐患排查、隐患分级、是否按期完成隐患治理等)、园区应急物资储备情况(包括但不限于种类、数量、位置等)、应急设施建设情况(包括但不限于事故应急池、拦污闸阀、事故导排系统等)、应急避难所数量和位置、园区应急队伍建设情况(包括但不限于应急处置救援机构设置、人数、救援物资等)、应急救援指挥体系情况(包括但不限于救援指挥体系图、各级职能及联系人、通信方式和电话、报告制度等)、园区环境风险应急演练情况、园区建设竣工以来的突发环境事件应急处置案例等。

鼓励工业园区应急指挥中心实现和具备同时召开多个相互独立语音或视频会议功能,实现对上级应急指挥部门、园区应急队伍与应急人员的统一协调和调度。

6.2.7 视频监控管理

6.2.7.1 一般要求

按照 GB/T 28181、IETF RFC 2326 标准,将园区全景、环境风险源、企业污染排口及站房、码头港口等处的视频监控信号进行汇聚整合,建设工业园区统一的视频监控系统。发生环境污染事故时,可通过通信网络对园区视频监控信息进行调阅查看,在日常管理中,可根据需要对现场视频进行抽查。

安装视频监控的企业应按要求提供相关配套基础设施及视频存储空间。工业园区生态环境管理信息系统应具备企业出现超标或异常情况时前后 24 h 的视频监控数据存储空间。

6.2.7.2 园区高空全景监控

在园区制高点采用高解晰度摄像系统进行 360°观察。工业园区如能实现与用公安、应急部门已建监控资源共享的不必重建。

鼓励工业园区将安装的红外热成像摄像机监控系统与园区应急管理模块联动。

6.2.7.3 污染源视频监控

工业园区生态环境管理信息系统应对列入自动监测监控联网清单企业的排放口、自动监控站房、治污设施关键位置安装的视频监控数据进行采集;对危险废物年产生量 1 000 t 及以上的企业和危险废物处置单位在其贮存设施出入口、设施内部、装卸区域、危险废物运输车辆通道等关键位置安装的视频监控数据进行采集。

应支持在图像采集范围内划定保护区域,对外来人员未经许可进入保护区域以及运维人员未按规定开展运维工作的行为进行识别和预警,鼓励对危险废物贮存环节开展人工智能(AI)分析。

6.2.7.4 其他视频监控

工业园区生态环境管理信息系统应对已安装的大气和地表水自动监测站点站房和采样点处设置的视频监控设施数据进行采集。

鼓励工业园区对园区出入口、企业雨水排放口、雨水排放口自动切换闸门、港口码头污染排放处、危险废物贮存处等视频监控数据进行采集。

6.2.8 综合管理

6.2.8.1 地理信息管理

工业园区生态环境管理信息系统应基于地理信息系统一张图实现园区边界、企业分布、园区基础设施分布、监测站点分布、监测数据实时查看显示、重大环境风险源分布、周边环境敏感保护目标分布、周边水系分布、园区及周边风险管控点位情况等地图显示和深层链接功能,建设工业园区地理空间信息库。

鼓励工业园区将园区积累的相关历史数据运用大数据分析技术和模型,对园区环境质量、环境风险和监管地图进行多角度全方位进行深层挖掘和分析评估,并在园区一张图中进行直观展示,以辅助生态环境监督管理决策。

鼓励工业园区结合无人机航拍技术和数据,建立健全园区及企业三维视图。

6.2.8.2 综合报表

具备对工业园区环境信息进行统计分析功能,可自动生成各类规范报表,包括日报、周报、月报、季报、年报、超标报表、断线报表等,支持各类数据的横向和纵向自定义统计和分析功能,能根据需求生成关联报表和分析图件,具备报表打印、导出、查询、编辑等功能。

6.2.8.3 问题线索督办管理

具备对督查、检查、信访投诉等问题线索信息督办等进行集成管理功能;能对问题线索统计分析,包括对问题线索涉及主体、所属行业、类型、频次等,实现问题线索办理、督办、反馈、回访、办结归档统一管理。

6.2.8.4 园区环境绩效评价

工业园区应依据园区环境绩效评价体系指标,利用信息化手段辅助对园区企业进行年度环境绩效评估,并进行分析和排名。

6.2.8.5 信息公开

具备对工业园区环境信息公开进行管理功能,动态向社会发布园区新闻、政府办事流程、上级文件规范、环境专项治理、环境质量监测、污染排放、投诉信访办理、环境污染事件、环境违法事件等信息。动态公开园区年度环境质量年报等。

6.2.8.6 协同管理

鼓励工业园区生态环境管理信息系统打通与省、市生态环境主管部门数据交换共享,实现工业园区尚不具备的管理功能调用和协同管理。

6.3 数据层

数据层包含档案库、环境质量库、污染源库、风险应急库、监控视频库和 GIS 数据库。

数据库内容详见附录 A。

6.4 支撑层

6.4.1 采集系统

监测监控信息或数据应按照国家、省相关监测技术规范及管理要求进行设定、采集和传输。

工业园区生态环境管理信息系统应按江苏省生态环境数据资源交换共享要求实现与省、市生态环境主管部门数据交换共享。

6.4.2 网络系统

工业园区生态环境管理信息系统通过电子政务外网与设区市生态环境主管部门数据中台和省生态环境主管部门大数据交换平台对接,确保数据的安全和共享质量。

6.4.3 安全系统

工业园区作为网络安全主要责任单位,网络安全等级保护和信息安全管理按照 GB/T 22239、GB/T 22240 等标准的规定执行,加强网络安全等级保护建设及信息安全防护。

地方标准信息服务平台

附录 A

(规范性)

工业园区生态环境管理信息系统功能及分类管理要求

工业园区生态环境管理信息系统功能及分类管理要求见表 A.1。

表 A.1 工业园区生态环境管理信息系统功能及分类管理要求

系统功能			分类管理要求		
功能名称	功能模块	数据库内容	I类 工业 园区	II类 工业 园区	III类 工业 园区
信息档案 管理	园区基本信息	主要包括园区编码、园区名称、行政区编码、详细地址、经度、纬度、园区级别、四至边界、发展历程、设立时间、规划环评名称、规划环评审查时间、规划环评审查部门、规划环评审查文号、产业定位、产业布局、规划面积(公顷)、开发面积(公顷)、基础设施建设及运行情况、企业数量、园区主要污染物允许排放总量、环境质量目标、园区周边生态空间管控区分布及环境准入负面清单等	●	●	●
	企业基本信息	主要包括企业名称、统一社会信用代码、排污许可证编号或排污登记编号、生产经营场所地址、行业类别、建设项目环评批复及文号、环保验收手续、环保负责人、联系方式等	●	●	●
	周边环境信息	主要包括园区内部及周边水系、园区周边规划环评大气影响评价中的3 km范围内或最近距离的环境敏感点(居民点、医疗卫生机构、文教机构、行政办公区等人群聚集区)信息、园区周边生态空间管控区分布等	●	●	○
环境质量 管理	大气环境	主要包括站点名称、行政区编码、站点类型、经度、纬度、建站时间、安装地址、管理部门、管理级别、站长、联系电话、空气站(自动和手工监测点位)监测数据、监测时间、空气质量指数(AQI)、执行标准名称、执行标准编号、执行标准限值、超标预警、既往数据趋势分析、环境监测因子间关联分析等	●	●	●
	地表水环境	主要包括站点名称、行政区编码、站点类型、经度、纬度、建站时间、安装地址、管理部门、管理级别、站长、联系电话、水质自动站(自动和手工监测点位)监测数据、监测时间、水体类型、执行标准名称、执行标准编号、执行标准限值、超标预警、既往数据趋势分析等	●	●	●
	地下水、 土壤环境	主要包括监测点位名称、行政区编码、站点类型、经度、纬度、管理部门、管理级别、联系人、联系电话、监测数据、监测时间、执行标准名称、执行标准编号、执行标准限值、既往数据趋势分析等	●	●	○
	声环境	主要包括监测点位名称、行政区编码、站点类型、经度、纬度、管理部门、管理级别、联系人、联系电话、监测数据、监测时间、执行标准名称、执行标准编号、执行标准限值、既往数据趋势分析等	○	○	○
	同步水文、气象	同步水文参数、同步气象参数	○	○	○

表 A.1 工业园区生态环境管理信息系统功能及分类管理要求（续）

系统功能			分类管理要求		
功能名称	功能模块	数据库内容	I类 工业 园区	II类 工业 园区	III类 工业 园区
污染源监 督管理	污染源自动 监测	主要包括企业名称、自动监测排口类型、监测因子、监测浓度、监测点位、流量(风量)、执行标准名称、执行标准编号、执行标准限值、超标预警、既往数据趋势分析、自动监测设备运维质控信息、超标推送、自动监测设施异常记录、自动监测因子排放量核算、雨水排口自动监测因子、雨水排口自动监测浓度、雨水排口自动监测点位、雨水排口自动监测流量、雨水排口执行标准名称、雨水排口执行标准限值、刷卡排污总量统计、刷卡排污总量超标预警等	●	●	●
	污染源手工 监测	主要包括排口类型、监测因子、监测浓度、监测点位、监测时间、流量(风量)、执行标准名称、执行标准编号、执行标准限值、趋势分析等	●	●	○
	园区总量管理	应具备限值限量管理功能,包括但不限于模型计算管理、限值限量监控管理等功能模块,满足省级生态环境主管部门的限值限量管理需求。具备基于实时数据和历史数据实时更新能力;具备园区有组织 and 无组织废气、废水污染物的实际排放总量和实际排放比例的展示与统计,及时掌握园区各管控污染物的剩余排放总量情况	●	●	●
	LDAR管理	主要包括: 1)装置基础信息:企业名称、装置编号、装置名称、总密封点数、不可达密封点数; 2)设备基础信息:设备编号、设备名称、所属装置标识、是否免于检测、是否低泄漏、设备类型、密封点数量; 3)设备密封点信息:所属装置标识、所属设备标识、密封点编号、密封点名称、密封点类型、密封点位置描述、是否可达; 4)现场检测信息:所属装置标识、检测仪器、校准时间、校准浓度、检测日期、检测人员; 5)密封点检测信息:现场检测标识、设备密封点标识、检测时间、流体名称、流体状态、泄漏浓度控制限值、仪器检测浓度、净检值、是否泄漏; 6)泄漏修复信息:设备编号、设备密封点标识、泄漏检出时间、初净检测值、是否延迟修复、修复方法、修复时间、修复人员、复测人员、复测仪器、背景浓度、复测浓度等	●	○	○
	特征污染物名 录库	主要包括企业名称、特征污染物编码、特征污染物类型、特征污染物名称、污染物入库特征、特征污染物年排放浓度、特征污染物年排放量、特征污染物管控标准、特征污染物管控限值等	●	○	○
	固体废物管理	主要包括企业名称、固体废物种类、最大许可产生量、月度季度年度处理处置或综合利用量、处理处置单位名称、是否具备资质或能力、处理处置资质证书名称、处理处置资质证书编号等	●	●	○
	工况监控	主要包括企业名称、企业类型、工况监测点位、工况监测信息、阈值报警、工况异常信息推送等	○	○	○

表 A.1 工业园区生态环境管理信息系统功能及分类管理要求（续）

系统功能			分类管理要求		
功能名称	功能模块	数据库内容	I类 工业 园区	II类 工业 园区	III类 工业 园区
污染源监 督管理	能源监控	主要包括企业名称、企业所属行业、月度季度年度用水量、月度季度年度用电量、月度季度年度用气量、月度季度年度用汽量、月度季度年度煤炭耗量等	○	○	○
	碳排放管理	主要包括企业名称、企业所属行业、核算周期、核算单元、年度碳排放量等	○	○	○
	重污染天气应 急管理	主要包括纳入管控企业名称、管控周期、管控措施、是否落实管控要求等	●	●	●
	企业用车管理	主要包括车辆进出时间、车牌号、排放阶段、运输的货物种类和运量等	○	○	○
污染溯源 管理	污染溯源管理	预警与溯源功能、走航监测等	●	○	○
风险与应 急管理	危险化学品 管理	主要包括化学品名称、数量、贮存形式、环境危害性特征、是否构成重大风险源等	●	●	○
	企业环境风险 管理	主要包括企业名称、危险化学品重大危险源类型、重大危险源级别、是否编制应急预案并备案、是否按照要求进行演练和总结、企业环境风险等级、企业应急物资名称、企业应急物资数量、企业应急物资仓库位置等	●	●	○
	园区应急管理	主要包括环境风险等级、主要环境风险源、园区应急物资储备种类、应急避难所数量和位置、储备数量、储备位置、园区应急队伍建设情况(包括但不限于应急处置救援机构设置、人数、救援物资等)、应急救援指挥体系情况(包括但不限于救援指挥体系图、各级职能及联系人、通信方式和电话、报告制度等)、园区环境风险应急演练情况、园区建设竣工以来的突发环境事件应急处置案例等	●	●	○
视频监控 管理	一般要求	建设园区统一的视频监控系统、具备企业出现超标或异常情况时前后 24 h 的视频监控数据存储空间等信息	●	○	○
	园区高空全景 监控	360°全景监控视频	●	○	○
	污染源视频 监控	主要包括： 1)列入自动监测监控联网清单的企业：企业名称、排放口、自动监控站房、治污设施关键位置； 2)危险废物年产生量 1 000 t 及以上的企业和危险废物处置单位：企业名称、贮存设施出入口、设施内部、装卸区域、危险废物运输车辆通道等	●	○	○
	其他视频监控	主要包括园区出入口、企业雨水排放口、雨水排放口自动切换闸门、港口码头污染排放处、危险废物贮存处等	○	○	○

表 A.1 工业园区生态环境管理信息系统功能及分类管理要求（续）

系统功能			分类管理要求		
功能名称	功能模块	数据库内容	I类 工业 园区	II类 工业 园区	III类 工业 园区
综合管理	地理信息管理	主要包括园区边界、企业分布、园区基础设施分布、监测站点(园区环境质量和污染源)分布、监测数据(园区环境质量和污染源)实时查看、重大环境风险源分布、周边环境敏感保护目标分布、园区及周边风险管控点位、园区三维视图等	●	●	●
	综合报表	主要包括日报、周报、月报、季报、年报、超标报表、断线报表等	○	○	○
	问题线索督办管理	主要包括问题类型、涉及主体、所属行业、发生时间、是否完成销号、经办人等	○	○	○
	园区环境绩效评价	主要包括工业园区环境绩效评价指标、分析、排名等	○	○	○
	信息公开	主要包括园区新闻、政府办事流程、上级文件规范、环境专项治理、环境质量监测、污染排放、投诉信访办理、环境污染事件、环境违法事件等	○	○	○
	协同管理	主要包括打通与省、市生态环境主管部门数据交换共享,实现工业园区尚不具备的管理功能调用和协同管理	○	○	○
注：“●”表示应配置，“○”表示可配置。					

地方标准信息服务平台

参 考 文 献

- [1] GB 18218 危险化学品重大危险源辨识
- [2] HJ 941 企业突发环境事件风险分级方法
- [3] 工业控制系统信息安全行动计划(2018—2020年)(工信部信软〔2017〕316号)
- [4] 工业控制系统信息安全防护指南(工信软函〔2016〕338号)
- [5] 关于印发化工园区(集中区)企业废水特征污染物名录库筛选确认指南(试行)的通知(苏环办〔2019〕39号)
- [6] 江苏省生态环境数据资源交换共享实施规范(苏环办〔2019〕398号)
- [7] 关于印发《江苏省“十四五”生态环境监测监控体系与能力现代化建设规划编制工作方案》的通知(苏环办〔2020〕202号)
- [8] 省生态环境厅印发《关于加强江苏省设区市生态环境监测监控工作的意见》的通知(苏环办〔2021〕21号)
- [9] 省生态环境厅关于印发《全省省级及以上工业园区(集中区)监测监控能力建设方案》的通知(苏环办〔2021〕144号)
- [10] 省生态环境厅关于印发《全省排污单位自动监测监控全覆盖(全联全控)工作方案》《2021年排污单位自动监测监控联网工作计划》的通知(苏环办〔2021〕146号)
- [11] 关于印发限值限量管理实施方案编制指南等文件的通知(苏环办〔2022〕6号)

地方标准信息服务平台