|  |  |
| --- | --- |
| ICS | 点击此处添加ICS号 |
| CCS | |  | | --- | | D:\000000部门项目\09标准化插件开发\程序源代码\StandardEditor_ShanDongKeXieYuan\团标首页面字母T.pngD:\000000部门项目\09标准化插件开发\程序源代码\StandardEditor_ShanDongKeXieYuan\团标首页面字母T后面的反斜杠.png |   点击此处添加CCS号 |

     团体标准

T/XXX XXXX—XXXX

环保共性产业园建设和管理技术规范总则

Technical specifications for the construction and management of environmental protection common industrial parks

General rule

XXXX - XX - XX发布

     - XX - XX实施

中山市环境科学学会  发布

目次

[前言 II](#_Toc113635810)

[引言 III](#_Toc113635811)

[1 范围 1](#_Toc113635812)

[2 规范性引用文件 1](#_Toc113635813)

[3 术语和定义 2](#_Toc113635814)

[4 环保共性产业园一般要求 2](#_Toc113635815)

[5 环保共性产业园管理要求 2](#_Toc113635816)

[6 核心区建设要求 3](#_Toc113635817)

[附录A（资料性） 环境管理台账记录内容 6](#_Toc113635818)

1. 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。

本文件由中山市环境保护科学研究院有限公司提出。

本文件由中山市环境科学学会归口。

本文件起草单位：中山市环境保护科学研究院有限公司、中山市环境保护技术中心、广西博环环境咨询服务有限公司、中山市聚成达实业投资有限公司、中山市美盈家具有限公司、中山市佰福工业发展有限公司、中山市元子实业有限公司、广东名城环境科技有限公司、中山市天乙能源有限公司。

本文件主要起草人：

1. 引言

为贯彻《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国大气污染防治法》《中华人民共和国水污染环境防治法》《中华人民共和国噪声污染防治法》《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等法律法规，规范和指导环保共性产业园的建设和管理，制定本文件。

环保共性产业园建设和管理技术规范

总则

* 1. 范围

本文件规定了环保共性产业园的术语和定义、一般要求、管理要求，并对核心区建设、污染防治、环境风险管理、污染源监测提出了要求。

本文件适用于第二产业新建、已建、改建、扩建的环保共性产业园的建设、污染防治和管理。第一产业、第三产业环保共性产业园可参照执行。

* 1. 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 1576 工业锅炉水质

GB 12348 工业企业厂界环境噪声排放标准

GB/T 16157 固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法

GB 15603 常用化学危险品贮存通则

GB 18597 危险废物贮存污染控制标准

GB 18599 一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准

GB/T 18920 城市污水再生利用 城市杂用水水质

GB/T 18921 城市污水再生利用 景观环境用水水质

GB/T 19923 城市污水再生利用 工业用水水质

GB 34330 固体废物鉴别标准—通则

GB 37822 挥发性有机物无组织排放控制标准

GB/T 39198 一般固体废物分类与代码

GB 50014 室外排水设计标准

GB 50015 建筑给水排水设计标准

GB 50016 建筑设计防火规范

GB 50050 工业循环冷却水处理设计规范

GB/T 50087 工业企业噪声设计技术规范

HJ/T 55 大气污染物无组织排放监测技术导则

CJJ 60 城镇污水处理厂运行、维护及安全技术规程

HJ 212 污染物在线监控（监测）系统数据传输标准

HJ 353 水污染源在线监测系统（CODCr、NH3-N等）安装技术规范

HJ/T 397 固定源废气监测技术规范

HJ 942 排污许可证申请与核发技术规范 总则

SL 532 入河排污口管理技术导则

HJ 819 排污单位自行监测技术指南 总则

HJ 944 排污单位环境管理台账及排污许可证执行报告技术规范 总则（试行）

HJ 1259 危险废物管理计划和管理台账制定技术导则

DB/T 15235 广东省高标准厂房设计规范

* 1. 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

环保共性产业园 Environmental Protection Common Industrial Park

通过将某一个或某几个特定产污环节聚集，并提供集中式环境污染治理设施配套服务，实现集中设计、集中生产、集中治污、集中供热等，同时配套产业链上下游企业，形成产业聚集发展的现代化园区。园区空间布局推荐采取“核心区-缓冲区-拓展区”方式，产业园外围受园区产业带动而聚集形成辐射区，与园区共同构成产业生态圈。

核心区 Core area  
 特定产污环节聚集生产并提供集中式环境污染治理设施配套服务的区域。

缓冲区 Buffer  
核心区周边的道路、绿化带、河涌等物理间隔区域。

拓展区 Development Area  
 综合办公、研发、核心区工序上下游产业链生产企业所在区域。

* 1. 环保共性产业园一般要求

选址须符合国家和地方相关规定，符合城乡规划，符合区域“三线一单”管控要求，不得占用生态保护红线。

环保共性产业园内必须有核心区。

新建、扩建园区的核心区与环境敏感点之间应设置缓冲区。缓冲区绿化带的建设应考虑厂房采光、企业生产类型、美化和洁净环境等因素。

拓展区禁止设立核心区集聚的生产工艺。拓展区宜发展对居住和公共设施等环境基本无干扰和污染的工业。

在规划、设计、建设、运行维护及管理方面应落实绿色低碳、生态工业园区、循环工业园区、无废园区、海绵城市等建设理念。鼓励园区申请绿色工业建筑星级评定。

应优化产业链和生产组织模式，建立企业间、产业间相互衔接、相互耦合、相互共生的低碳产业链，促进资源集约利用、废物交换利用、废水循环利用、能源梯级利用。

鼓励太阳能光伏发电等新能源，建设园区智能微电网，提高可再生能源使用比例。

应依法进行环境影响评价，实施5年后应开展环境影响跟踪评价，每年开展园区环境状况与管理情况评估。

园区污染防治的设施应与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用，不应擅自拆除或者闲置。废气、废水、噪声污染物排放达到国家、地方排放标准，固体废物安全贮存、合法处置。鼓励拓展区企业依托核心区废弃物治理设施进行污染防治。

按照法律法规及环境影响评价等文件要求开展周边环境质量监测，核心区根据工艺特点设置在线监测设施。

入园项目必须符合产业政策、环境保护规划、城乡规划、园区规划及规划环评要求。

* 1. 环保共性产业园管理要求
     1. 管理机构

园区应设置专业管理机构，鼓励探索“企业化”运作模式，组建具有独立法人资格的开发建设公司。管理机构负责污染治理、环境管理、日常监督等相关工作，制定并执行环境污染防治管理制度。

管理机构应将招商引资工作制度化、规范化，明确企业入园的基本条件、入园管理流程，对入园企业统一规划、统一管理、统一监督。

管理机构切实履行日常管理职责，制定并执行入园企业退出机制。

应与企业签订安全生产、消防管理协议书，明确双方责任；签订环境保护管理协议，明确双方环境管理权利义务。

园区应设置公共服务平台及信息平台，公共环保措施及其运行情况应进行环境信息公开。

园区至少配备3名具备生态环境保护专业技术职称的技术人员，每人每年至少参与1次

镇街及以上地方生态环境部门或环境保护社会组织举办的环境保护专业培训，且有培训记录。

园区应配套数字化管理体系，对招商引资、安全生产、节能降耗、综合治理、环境监测、环境风险等内容进行数字化管理。

园区应设置专业巡查管护团队，对各企业内部及公共区域的生态环境及安全生产关注点位进行检查，并以电子台账的形式记录，最低纪录频次为生产日每天1次。

按要求设置在线监控设备，对废水、废气及固体废弃物治污过程实行在线监控。监控设备按规定与生态环境部门联网，数据传输应符合HJ 212的规定。

* + 1. 入园企业

入园企业建立环境管理台账，台账按照电子化和纸质两种形式同步管理，废气和废水管理台账保存期限不少于3年、危险废物管理台账不少于5年，并符合HJ942的要求，具体记录内容参见附录A。

入园企业按照HJ 819对污染物排放状况开展自行监测，记录和保存监测数据和信息，依法向社会公开监测结果。监测数据保存期限不少于5年。

入园企业宜设置全覆盖的电子监控系统，实时记录生产过程。相关信息保存期限不少于3个月。

入园企业宜建立质量管理体系、环境管理体系、能源管理体系、职业健康安全管理体系。

入园企业至少配备1名安全生产技术人员，接受岗前安全生产与职业卫生培训后方可上岗。

* 1. 核心区建设要求
     1. 选址及总图布置

应根据自然环境和社会环境状况，工业园区特点、项目性质、规模和排污特征，园区承载力，优选对区域环境影响较小的选址方案。避开居民点、学校、医院等人口密集敏感点。

严禁在核心区用地范围内建造成套住宅、专家楼、宾馆、招待所和培训中心等非生产性配套设施。高噪声源宜布置在远离敏感目标一侧。

排放废气为主要特征的核心区，不宜规划在人口密集敏感点年主导风向的上风向，与大气环境敏感目标之间应设置大气环境防护距离。

平面布局应根据核心区的性质、规模、生产流程、交通运输、环境保护、防火、防爆、安全、卫生、施工、检修、生产、经营管理、厂容厂貌及发展要求择优确定。厂区通道应满足道路、人行道、地下管线、地上管廊以及消防、绿化、采光、通风等要求。

核心区建筑面积需超过2万平方米，建筑物系数应不低于30%、容积率原则上不低于3.0，行政办公及生活服务设施用地面积不应超过总用地面积的7%。

危险废物贮存场地应符合GB 18597的规定，一般工业固体废物贮存场地应符合GB 18599的规定，环境保护工程设施用地应与主体工程用地同时选择、布置。

核心区宜有绿化规划设计，绿化方案宜考虑抑尘、固碳、降噪等环境保护要求。

* + 1. 建设要求

在符合规划、安全生产和环境保护等要求的前提下，倡导建设多层和高层标准厂房，厂房建设符合GB 50016、DB/T 15235等要求。

应整体规划建设基础设施和公共设施项目，配套供电、供气、供水、供热、通信、交通、消防、防汛、治污、人民防空等设施。

生产厂房进行一体化设计，平面和立面宜预留窗户、空调、管线等位置，供热、供水、供电以及废水、废气管道宜靠外墙集中布置。

实行办公生活用电、生产用电“两电”分设；办公生活用水、生产用水、消防用水“三水”分设，单独计量；推荐采用具备数据采集、远传等功能的智能电表、水表，实现数字化管理工作。

采取生活污水管网、雨水管网、生产废水管网“三网”分流，做到管线清晰，有明确标记牌，排水管渠设计应符合GB 50014、GB 50015的规定。

生活污水管网与城镇污水处理厂连接，雨水管网与市政雨水管网连接，并设置紧急切断系统。生产废水管网应明管铺设。充分考虑当地水环境容量及污水处理能力，宜排入城镇污水处理厂的工业废水应配套纳管。

* + 1. 生产工艺、装备技术要求

企业应使用高效能、污染小、节能环保的工艺、设备，优选国家推荐的设备型号，禁止使用列入淘汰目录的设备。高耗能设备宜进行能耗实时监控。

企业宜采用全自动生产线、生产设备或半自动生产线、生产设备。

对于国家已颁布清洁生产标准及清洁生产评价指标体系的行业，新建、改建、扩建项目应达到行业清洁生产先进水平。

企业应使用天然气、液化石油气、电及其它可再生能源。集中供热区域内不再建设分散供热锅炉。

核心区宜采取降碳措施，开展碳排放的统计、监测，制定碳排放清单。

* + 1. 污染防治
       1. 废水污染防治

生产废水量合计≥200t/d的，应配套建设污水集中处理设施，生产废水量合计<200t/d的，可配套建设污水集中处理设施或采用废水转移处理的方式处理废水。

污水处理站建设可参考《城市污水处理工程项目建设标准》的规定，运营、维护、管理及安全操作可参考CJJ 60规定。污水处理站应安装废水在线监测系统，在线监测系统的设定及技术要求、设备的运行及管理应符合HJ/T 353的规定，监测指标满足HJ 819要求。

废水应分质收集、处理、回用。回用水回用至工业用水时，应符合GB/T 19923的要求；回用至工业循环冷却水时，应符合GB/T 50050的要求；回用至锅炉补给水时，应符合GB/T 1576的要求；回用至杂用水及景观用水时，应符合GB/T 18920、GB/T 18921的要求。

规范设置污水处理设施排污口，原则上一个园区设置一个排污口；入河排污口需设立明显的标示牌，入河排污口的管理应符合SL 532的要求。

生产废水转移处理的，园区应建设废水贮存集中区域。

* + - 1. 废气污染防治

企业应进行工艺比选，优先选用毒性低、挥发性低的原辅材料。产生有毒有害废气、粉尘、恶臭、酸雾、挥发性有机物等气态物质工序需进行工位收集，生产车间或生产线应密闭。

核心区统一配套建设有毒有害废气、恶臭、酸雾、VOCs等气态物质收集治理设施，鼓励废气分质收集处理，入园项目废气应经核心区配套的废气集中处理设施处理达标后排放。

应根据废气性质采取除尘、冷凝、吸收、吸附、焚烧等净化措施。涉挥发性有机物排放企业需执行GB 37822的规定。鼓励有条件的园区推广溶剂集中回收、活性炭集中再生工程。

废气排气筒应设置环境采样口，采样口的设计应符合GB/T 16157、HJ/T 397的规定。

* + - 1. 固废污染防治

按照“减量化、资源化、无害化”原则，收集、贮存、运输、利用和处置固体废物，固体废物的利用和处置应采取有效措施防止二次污染。

生产过程中产生一般工业固体废物按照GB 18599的规定进行处理处置。产生的危险废物应按照《国家危险废物名录》、GB 34330、GB/T 39198等要求进行处理处置。

贮存危险废物应按危险废物的种类和特性进行分类分区存放，每个贮存区域之间设置挡墙间隔。贮存场所设置防渗、防雨、防晒、防风、防雷、防尘装置，并按照GB 18597设置要求设置标签。禁止将一般固体废物和危险废物混合存放。危险废物贮存时间不超过一年。

固体废物应委托有相应资质的单位进行处置，并符合GB 18597和《危险废物转移联单管理办法》等危险废物环境管理要求。

核心区应配套建设一般固废和危险废物贮存集中场所。

* + - 1. 噪声污染防治

厂界环境噪声排放的限值、管理、评价及控制应符合GB 12348的规定。内部噪声控制的布置及设计应符合GB/T 50087的规定。

生产设备的安装应考虑其运行特性和作业操作特点，采取减振、隔声、消声措施；生产车间按需采取吸声和隔声等降噪措施。减振、隔声、消声、吸声措施应符合GB/T 50087的有关规定。

* + 1. 环境风险管控

鼓励危化品设置集中区存放，危化品的贮存管理应符合GB15603等文件的规定。

构建企业、园区和政府部门三级环境风险防控联动体系。

园区统一配套建设突发环境事件应急设施，包括事故废水收集管网、事故应急池、应急物资、应急器材等；事故废水宜采用自流方式进入事故应急池，事故应急池须做好防渗漏处理。雨水管道应进行防破损、防渗漏处理，雨水总排口须设置截止措施。

园区管理机构应定期开展环境风险评估，完善环境应急预案，储备环境应急物资及装备，定期组织开展培训和应急演练，并有培训及演练记录。

建立健全隐患排查、治理制度，开展隐患排查、治理工作，并建立档案。

园区应设置人车、人货分流的交通流线和厂区出入口；货运机动车道应满足货车和消防车通行的要求。厂房的防火间距、安全疏散、消防车道、消防车登高操作场地等应符合标准有关规定。

* + 1. 污染源监测

污水处理站监测应按照HJ 819规定开展自行监测。在废水排放口设置监测点位，具体监测指标、监测频次应符合HJ 819的要求。

废气监测点位、监测指标与检测频次应符合HJ 819、HJ/T 55的要求。

2. （资料性）  
   环境管理台账记录内容

A.1 废弃污染防治设施基本信息与管理信息表示例。

* 1. 废气污染防治设施基本信息与运行管理信息表

| 治理设施名称 | 编码 | 治理设施型号 | 主要治理设施规格参数 | | | | 运行状态 | | | 污染物排放情况 | | | | | | 排放高度（m） | 排口  温度（°C） | 相对湿度（%） | 压力（KPa） | 备注 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 设计值 | 实际值 | 单位 | 开始时间 | 结束时间 | 是否正常 | 治理设施进口风量（m3/h） | 治理设施排口风量（m3/h） | 污染因子 | 排放  浓度（mg/m3） | 排放量（kg/d） | 治理效率（%） |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1. 采用活性炭吸附措施的备注吸附或过滤材料更换周期和更换量 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

A.2 无组织控制措施执行情况表示例。

* 1. 无组织控制措施执行情况表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 记录时间 | 无组织排放源 | 采取的控制措施 | 措施描述 | 备注 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

A.3 废水污染防治设施运行管理信息表示例。

* 1. 废水污染防治设施运行管理信息表

| 防治设施名称 | 编码 | 防治设施型号 | 主要防治设施规格参数 | | | 运行状态 | | | 污染物排放情况 | | | | | 污泥产生量（t） | 处理方式 | 耗电量（KWh） | 药剂情况 | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数名称 | 设计值 | 单位 |  |  |  | 出口流量（m3/d） | 污染因子 | 治理效率（%） | 数据来源 | 排放去向 | 名称 | 添加时间 | 添加量（t） |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1. 根据行业特点及监测情况，选择记录“治理效率” | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

A.4 固体废物产生及处置运行管理信息表示例。

* 1. 固体废物产生及处置运行管理信息表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 时间 | 生产或治理设施名称 | 生产或治理设施编号 | 固体废物名称 | 是否危险废物 | 产生及处理情况 | | | | | 固体废物去向 | | | | | | | 其他说明 |
| 产生量（t） | 含水率（%） | 处理方式 | 处理后量（t） | 含水率（%） | 产生量a（t） | 自行利用及方式 | 自行处置量及方式 | 委托处理处置量 | 委托单位 | 厂内暂存 | 出库时间 |
| 1. A漆渣、污泥的产生量为处理后干量，其他固体废物为直接产生量 | | | | | | | | | | | | | | | | | |

A.5 污染防治设施非正常情况表示例。

* 1. 污染防治设施非正常情况表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 治理设施名称 | 编号 | 非正常情况起始时刻 | 非正常情况终止时刻 | 污染物排放情况 | | | 事件原因 | 是否报告 | 应对措施 |
| 污染物种类 | 排放浓度 | 排放去向 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

A.6 有组织废气（手工/自动监测）污染物监测原始结果表示例。

* 1. 有组织废气（手工/自动监测）污染物监测原始结果表

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 排放口编号 | 监测日期 | 监测事件 | 进口 | | 出口 | |
| 标态干烟气量（Nm3/h） | 污染物监测结果（mg/m3） | 标态干烟气量（Nm3/h） | 污染物监测结果（mg/m3） |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1. 进口监测数据按照监测方法、设备条件、排污单位需求选择性填报 | | | | | | | |

A.7 无组织废气污染监测原始结果表示例。

* 1. 无组织废气污染监测原始结果表

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 生产设施/无组织排放编号 | 监测日期 | 监测时间 | 挥发性有机物（mg/m3） | 颗粒物（mg/m3） | …… |
|  |  |  |  |  |  |  |

A.8 废水监测仪器信息表示例。

* 1. 废水监测仪器信息表

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 排放口编码 | 污染物种类 | 监测采样方法及个数 | 监测次数 | 测定方法 | 检测仪器型号 | 备注 |
|  |  |  |  |  |  |  |

A.9 废水监测仪器信息表示例。

* 1. 废水污染物监测结果表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 排放口编号 | 监测日期 | 监测时间 | 进口 | | | 出口 | | |
|  |  |  |  | 化学需氧量（mg/L） | 氨氮（mg/L） | …… | 化学需氧量（mg/L） | 氨氮（mg/L） | …… |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1. 进口监测数据按照监测方法、设备条件、排污单位需求选择性填报 | | | | | | | | | |