|  |  |
| --- | --- |
| ICS  |  |
| CCS  |  |

|  |
| --- |
|  32 |

江苏省地方标准

DB 32/T XXXXX—XXXX

省级生态工业园区建设规范

Construction specification for provincial demonstration eco-industrial parks

（征求意见稿）

XXXX - XX - XX发布

XXXX - XX - XX实施

江苏省市场监督管理局

发布

目次

[前言 II](#_Toc63353390)

[1 范围 1](#_Toc63353391)

[2 规范性引用文件 1](#_Toc63353392)

[3 术语和定义 1](#_Toc63353393)

[4 基本要求 2](#_Toc63353394)

[5 基础设施要求 2](#_Toc63353395)

[6 生态环境要求 3](#_Toc63353396)

[7 经济发展要求 5](#_Toc63353397)

[8 资源节约要求 6](#_Toc63353398)

[9 长效管理要求 8](#_Toc63353399)

[参考文献 9](#_Toc63353400)

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。

本文件主要起草人：

省级生态工业园区建设规范

* 1. 范围

本文件规定了省级生态工业园区建设的基本要求以及基础设施、生态环境、经济发展、资源节约、长效管理的要求。

本文件适用于省级生态工业园区的建设。

* 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 2589 综合能耗计算通则

HJ 274 国家生态工业示范园区标准

HJ 130 规划环境影响评价技术导则 总纲

DB32/T 3794 工业园区突发环境事件风险评估指南

DB32/T 3795 企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则

* 1. 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

生态工业 ecological industry

综合运用技术、经济和管理等措施，将生产过程中剩余的能量和产生的物料，传递给其他生产过程使用，形成企业内或企业间的能量和物料传输与高效利用的协作链网，从而在总体上提高整个生产过程的资源和能源利用效率、降低废物和污染物产生量的工业生产组织方式和发展模式。

[来源：HJ 274-2015,3.1]

省级生态工业园区 provincial eco-industrial park

依据循环经济理念、工业生态学原理和清洁生产要求，符合本文件要求并按规定程序通过审查的工业园区。

生态安全缓冲区 ecological buffering zone

具有消纳、降解和净化环境污染，抵御、缓解和降低生态影响的过渡地带，可由人工建设并运行。

绿岛 green island

由政府引导，多元投资，可供多个市场主体共享的公共基础设施。

* 1. 基本要求

省级生态工业园区的建设应满足以下基本要求：

1. 由国务院或省人民政府设立；
2. 按照HJ 130中的要求开展规划环境影响评价或跟踪评价并通过省级及以上生态环境部门审查，且评价报告在有效期内；
3. 按照本文件要求编制《生态工业园区建设规划》（以下简称“规划”），明确建设范围、指标体系、重点任务，规划实施期内，每年制定落实年度方案及重点工程项目表。
	1. 基础设施要求
		1. 污水废水收集与处理

污水废水的收集与集中处理应达到以下要求：

1. 工业废水专管输送，收集处理率达100％，宜采用明管输送，计算方法见公式（1）：

 $Q\_{f}=\frac{Q\_{s1}}{Q\_{P1}}×100\%$ ()

式中：

Qf —— 工业废水收集处理率，单位为百分比；

QS1 —— 工业废水年收集处理量，单位为吨；

Qp1 —— 工业废水年产生量，单位为吨。

1. 生活污水收集处理率不低于95％，计算方法见公式（2）：

 $Q\_{w}=\frac{Q\_{s2}}{Q\_{P2}}×100\%$ ()

式中：

Qw  —— 生活污水收集处理率，单位为百分比；

QS2 —— 生活污水年收集处理量，单位为吨；

Qp2 —— 生活污水年产生量，单位为吨。

* + 1. 集中供热

按照规划环境影响评价或跟踪评价要求，建设完善的集中供热系统。

* + 1. 绿岛建设

宜根据自身特点，建设配套的公共基础设施，如研发中心、喷涂中心、集中式污水处理厂危废暂存设施等。

* + 1. 智慧管理平台

整合信息化资源，建设智慧管理平台，包括但不限于：

1. 污染源监控预警；
2. 环境质量监控预警；
3. 环境应急指挥；
4. 危化品管理；
5. 风险源管理；
6. 工况监控。
	* 1. 生态安全缓冲区

宜建设生态安全缓冲区并妥善管理。

* 1. 生态环境要求
		1. 环境空气质量

完成相关行政主管部门规定的考核任务，自规划实施以来保持稳定或持续改善。

* + 1. 水环境质量

水环境质量应满足以下要求：

1. 地表水国控、省控断面水质完成相关行政主管部门规定的考核任务，自规划实施以来保持稳定或持续改善；
2. 自规划实施以来，镇级及以上河道水质保持稳定或持续改善；
3. 消除地表水劣V类水体；
4. 地下水环境质量完成相关行政主管部门规定的考核任务。
	* 1. 土壤环境质量

完成相关行政主管部门规定的考核任务，自规划实施期以来保持稳定或持续改善。

* + 1. 生态空间保护

严格遵守规划环境影响评价或跟踪评价中相关要求，确保生态保护红线的生态功能不降低、面积不减少、性质不改变。

* + 1. 监测监控

建设完善的生态环境监测监控体系，包括但不限于：

1. 大气环境监测监控；
2. 地表水环境监测监控；
3. 地下水和土壤环境监测监控；
4. 企业大气固定污染源排放监测监控；
5. 无组织大气污染物排放监测监控；
6. 企业废水排放口监测监控；
7. 企业清净下水排放口监测监控。
	* 1. 环境污染风险管控体系

根据自身特点，建立健全环境污染风险管控体系，包括：

1. 按照DB32/T 3794和DB32/T 3795中的要求编制应急预案并备案，且备案在有效期内；
2. 建设环境应急管理机构、专职环境救援机构、应急专家组；
3. 按照应急预案要求组织演练；
4. 涉及有毒有害气体的工业园区，相关企业应安装厂界预警装置，工业园区应具备相应的自行监测能力；
5. 按照应急预案要求配置应急物资；
6. 具备突发情况下的污染物拦截、处置能力；
7. 建设环境应急监测站或与第三方监测单位签订应急监测协议。
	* 1. 危险废物处置利用率

危险废物处置利用率应达100%，计算方法见公式（3）：

 $P\_{h}=\frac{H\_{1}+H\_{2}}{H\_{3}+H\_{4}+H\_{5}}×100\%$ ()

式中：

Ph —— 危险废置物处置利用率，单位为百分比；

H1 —— 危险废物年利用量，单位为吨；

H2 —— 危险废物年处置量，单位为吨；

H3 —— 危险废物年产生量，单位为吨；

H4 —— 危险废物利用往年贮存量，单位为吨；

H5 —— 危险废物处置往年贮存量，单位为吨。

* + 1. 工业固体废物综合利用率

工业固体废物综合利用率应大于或等于70%，计算方法见公式（4）：

 $P\_{s}=\frac{S\_{1}}{S\_{2}+S\_{3}}×100\%$ ()

式中：

Ps —— 工业固体废物综合利用率，单位为百分比；

S1 —— 工业固体废物年综合利用量，单位为吨；

S2 —— 工业固体废物年总产生量，单位为吨；

S3 —— 工业固体废物综合利用往年贮存量，单位为吨。

* + 1. 污染物总量

污染物排放总量应符合以下要求：

1. 国家重点污染物及地方特征污染物排放总量达到相关行政主管部门规定的考核要求；
2. 当工业增加值建设期年均增长率大于0，主要污染物排放弹性系数小于或等于0.3；当工业增加值建设期年均增长率小于0，主要污染物排放弹性系数大于或等于0.3，计算方法见公式（5）（6）（7）（8）：

 $P\_{i}=\left[(W\_{it}/W\_{i0})^{\frac{1}{t-t\_{0}}}-1\right]×100\%$ ()

式中：

Pi  —— 某种污染物建设期年均增长率，单位为百分比；

Wit —— 验收年某种污染物排放量，单位为吨；

Wi0 —— 规划基准年某种污染物排放量，单位为吨；

t —— 验收年；

t0  —— 基准年。

 $I\_{i}=\left[(I\_{it}/I\_{i0})^{\frac{1}{t-t\_{0}}}-1\right]×100\%$ ()

式中：

Ii  —— 工业增加值建设期年均增长率，单位为百分比；

Iit —— 验收年工业增加值总量，单位为亿元；

Ii0 —— 规划基准年工业增加值总量，单位为亿元；

t —— 验收年；

t0  —— 基准年。

 $K\_{wi}=\frac{P\_{i}}{I\_{i}}×100\%$ ()

式中：

Kwi  —— 某种污染物排放弹性系数；

Pi —— 某种污染物建设期年均增长率，单位为百分比；

Ii —— 工业增加值建设期年均增长率，单位为百分比。

 $K\_{w}=\frac{\sum\_{1}^{n}K\_{wi}}{n}×100\%$ ()

式中：

Kw  —— 主要污染物排放弹性系数；

Kwi  —— 某种污染物排放弹性系数；

1. 主要污染物指从建设规划基准年到验收年，相关政策明确要求总量减排和控制的污染物。某种主要污染物排放弹性系数，指工业园区内工业企业排放的某一种主要污染物排放总量的建设期年均增长率与工业增加值建设期年均增长率的比值。
	* 1. 清洁生产审核

开展清洁生产审核并通过评估的企业数逐年提高，重点企业清洁生产审核实施率达到100％，计算方法见公式（9）：

 $P\_{c}=\frac{N\_{c}}{N\_{z}}×100\%$ ()

式中：

Pc —— 重点企业清洁生产审核实施率，单位为百分比；

Nc —— 通过清洁生产审核评估的重点企业数，单位为个；

Nz ——重点企业总数，单位为个。

1. 重点企业是指《清洁生产审核办法》中规定的，由省级环境保护行政主管部门每年发布的强制性清洁生产审核名单的企业（包括工业园区从建设规划基准年到验收年公布的重点企业清洁生产审核名单中的全部企业）。
	1. 经济发展要求
		1. 产业共生

产业共生应达到以下要求：

1. 主导产业链链上规模以上企业数占比大于或等于40％，计算方法见公式（10）：

 $P\_{l}=\frac{N\_{l}}{N\_{g}}×100\%$ ()

式中：

Pl —— 主导产业链链上规模以上企业数占比，单位为百分比；

Nl —— 主导产业链链上规模以上企业数，单位为个；

Ng —— 规模以上企业总数，单位为个。

1. 自规划实施以来，主导产业链链上新增规模以上企业数占比大于或等于60％，计算方法见公式（11）：

 $P\_{zl}=\frac{N\_{zl}}{N\_{zg}}×100\%$ ()

式中：

Pzl —— 主导产业链链上新增规模以上企业数占比，单位为百分比；

Nzl —— 自规划实施以来，主导产业链新增规模以上企业数，单位为个；

Nzg —— 自规划实施以来，新增规模以上企业总数，单位为个。

1. 自规划实施以来，新增构建生态工业链项目数量大于或等于6个。
2. 新增构建生态工业链项目是指工业园区规划范围内新增以构建生态工业链为目的的基本建设工程项目和设备更新及技术改造工程项目，如资源循环、梯级利用项目，配套基础设施项目和园区工业企业间资源、代谢物梯级利用项目等。
	* 1. 高新企业总产值占比

高新企业总产值占比应大于或等于45％，计算方法见公式（12）：

 $P\_{g}=\frac{I\_{g}}{I}×100\%$ ()

式中：

Pg —— 高新技术企业工业总产值占园区工业总产值比例，单位为百分比；

Ig —— 高新技术企业年工业总产值，单位为万元；

I —— 工业园区年工业总产值，单位为万元。

* + 1. 研究开发费用支出占营业收入比重

研究开发费用支出占营业收入比重应大于或等于2.5％，计算方法见公式（13）：

 $P\_{r}=\frac{O\_{gr}}{O\_{g}}×100\%$ ()

式中：

Pr  —— 研究开发费用支出占营业收入比重，单位为百分比；

Ogr —— 规模以上企业研究开发费用年支出总额，单位为万元；

Og  —— 工业园区企业年营业收入总额，单位为万元。

1. 规模以上企业研究开发费用支出总额是指工业园区所在地区主管税务机关或会计中介机构审核确认的用于研究开发的费用。
	1. 资源节约要求
		1. 单位国内生产总值建设用地使用面积下降率应大于或等于4.5％，计算方法见公式（14）和（15）：

 $E\_{a}=\frac{A\_{b}}{G}×100\%$ ()

式中：

Ea —— 单位国内生产总值建设用地使用面积，单位为亩/万元；

Ab —— 建设用地使用面积，单位为亩；

G —— 工业园区年生产总值，单位为万元。

 $P\_{a}=\left[1-\frac{E\_{at}}{E\_{a0}}\right]×100\%$ ()

式中：

Pa  —— 单位国内生产总值建设用地使用面积下降率，单位为亩/万元；

Eat —— 本年度单位生产总值建设用地使用面积，单位为亩/万元；

Ea0 —— 上年度单位生产总值建设用地使用面积，单位为亩/万元。

* + 1. 二氧化碳排放量应完成相关行政主管部门规定的考核任务。
1. 二氧化碳排放量是指工业园内化石能源燃烧、生物质能源燃烧以及电力调入调出间接排放的二氧化碳量。
	* 1. 当工业增加值建设期年均增长率大于0，综合能耗弹性系数应小于或等于0.6；当工业增加值建设期年均增长率小于0，综合能耗弹性系数应大于或等于0.6。计算公式见公式（16）和（17）：

 $K\_{ei}=\frac{E\_{i}}{I\_{i}}×100\%$ ()

式中：

Kei —— 综合能耗弹性系数；

Ei  —— 工业综合能耗总量建设期年均增长率，单位为百分比；

Ii  —— 工业增加值建设年均增长率，单位为百分比。

 $E\_{i}=\left[\left({E\_{t}}/{E\_{t0}}\right)^{\frac{1}{t-t\_{0}}}-1\right]×100\%$ ()

式中：

Ei  —— 工业综合能耗总量建设期年均增长率, 单位为百分比；

Et  —— 验收年工业综合能耗总量，单位为吨标煤；

Et0 —— 规划基准年工业综合能耗总量，单位为吨标煤。

1. 综合能耗总量指工业园区内所有工业企业消耗的能源总和，包括煤、油、电等各种形式能源的消耗量，并按照GB/T 2589中的规定折算成标准煤进行统计。
	* 1. 当工业园区工业增加值建设期年均增长率大于0，新鲜水耗弹性系数应小于或等于0.55；当工业园区工业增加值建设期年均增长率小于0，新鲜水耗弹性系数应大于或等于0.55。计算公式见公式（18）和（19）：

 $K\_{f}=\frac{F\_{i}}{I\_{i}}$ ()

式中：

Kf —— 新鲜水耗弹性系数；

Fi —— 新鲜水耗量建设期年均增长率，单位为百分比；

Ii —— 工业增加值建设年均增长率，单位为百分比。

 $F\_{i}=\left(F\_{t}/ F\_{t0}\right)^{\frac{1}{t-t\_{0}}}×100\%$ ()

式中：

Fi  —— 工业新鲜水耗量建设期年均增长率, 单位为百分比；

Ft  —— 验收年工业新鲜水耗总量，单位为立方米；

Ft0 —— 规划基准年工业新鲜水耗总量，单位为立方米。

1. 工业用新鲜水量指工业园区内工业企业的用水单元或系统取自任何水源被该企业第一次用于生产和生活的水量总和，不包括生活用水单独计量且生活污水单独排放（不与工业废水混合）的部分。
	1. 长效管理要求
		1. 设立生态环境管理机构，且配备满足工业园区生态环境管理需要的人员。
		2. 建立并落实项目准入与退出机制。
		3. 宜开展环境污染第三方治理，推行污染防治第三方治理示范，建立统一规划、统一监测、统一治理的一体化服务模式。
		4. 环境高风险企业应向保险公司投保环境污染责任保险。
2. 环境高风险企业是指《突发环境事件风险评估报告》中风险等级为较大或重大的企业。
	* 1. 主动公开生态环境相关信息，内容应包括：
3. 定期发布生态工业园区推进和管理的各项工作信息，以及年度评价报告等；
4. 发布工业园区内企业在生态工业、清洁生产方面的先进技术和经验总结（主要指资源、能源高效利用等方面）；
5. 定期公开园区内重点排污单位的相关信息，公开信息的内容及要求见《企业事业单位环境信息公开办法》。
	* 1. 每年应组织开展不少于2次以省级生态工业园区建设为主题的宣传活动，主题包括生态工业、节能减排、循环经济、低碳环保等，宣传活动每次参与人数不少于从业人口的千分之一。
		2. 建立并落实环境保护社会监督机制。
		3. 宜根据自身特色，开展生态环境保护相关研究与创新工作。
		4.

参考文献

[1] 《国家危险废物名录（2021年版）》（生态环境部令 第15号）

[2] 《清洁生产审核办法》（国家发展和改革委员会 环境保护部令 第38号）

[3] 《关于修订印发<高新技术企业认定管理办法>的通知》（国科发火〔2016〕32号）

[4] 《企业事业单位环境信息公开办法》（环境保护部令 第31号）

