

SDPR—2022—0260002

山东省生态环境厅 山东省科学技术厅文件 山东省商务厅

鲁环发〔2022〕9号

关于印发山东省省级生态工业园区 管理办法的通知

各市生态环境局、科技局、商务局：

为进一步提高省级生态工业园区建设质量，省生态环境厅、省科技厅、省商务厅对《山东省省级生态工业园区管理办法》进行了修订，现印发给你们，请遵照执行。



2022年7月5日

山东省省级生态工业园区管理办法

第一章 总 则

第一条 生态工业园区是工业领域推进生态文明建设的重要载体，是生态环境保护工作的重要领域。为推进省级生态工业园区建设管理工作，制定本办法。

第二条 本办法所指的省级生态工业园区（以下简称“生态工业园区”）是指依据循环经济理念、工业生态学原理和清洁生产要求建设，符合本办法要求，并按规定程序通过审查，被授予相应称号的新型工业园区。

第三条 本办法适用于省级生态工业园区的申报、建设、验收、命名和监督等管理工作。

第四条 创建工作坚持自愿申报，择优遴选；统筹推进，注重实效；创新机制、示范推广的原则。

第五条 省生态环境厅、省科技厅、省商务厅负责省级生态工业园区的建设管理工作，建立工作推进机制，设置生态工业园区建设管理办公室，负责生态工业园区建设的综合管理，以及推动国家生态工业示范园区的创建。生态工业园区建设管理办公室设在省生态环境厅综合与科技处。

第二章 申报和建设

第六条 园区须满足以下条件方可进行申报：

(一) 国家和省级经济开发区、高新技术产业开发区，发展水平较高、具有特色的市级工业园区或其他特色园区；

(二) 具有法定边界和明确的区域范围，具备统一的区域管理机构；经济开发区须符合省商务厅相关管理要求，高新技术产业开发区须符合省科技厅相关管理要求，其他园区须符合各级政府的相关管理规定；

(三) 园区主要产业形成集群，主导产业明显，有一定的产业共生特征和生态工业雏形；园区的供热（冷）、给排水、污水处理等基础设施能够集成共享；

(四) 国家和地方有关生态环境保护法律法规和规章制度得到有效贯彻执行，三年内未发生严重环境违法事件，或重、特大突发环境事件，园区及园区内企业均落实了环境监测相关要求，园区内危险废物管理、经营达到国家规范化管理要求；

(五) 园区重点污染源稳定排放达标，国家重点污染物和地方实施总量管控的特征污染物排放达到国家及地方总量控制要求。

第七条 近3年存在下列情形的园区不得进行申报：

(一) 中央、省级生态环境保护督察反馈的园区内生态环境问题整改工作未达到序时进度的；

(二) 园区内生态环境问题被中央、省级生态环境保护督察作为典型案例进行发布；

(三) 园区内生态环境问题被作为生态环境损害责任追究问题线索进行移交的；

(四) 发生重、特大突发环境事件或生态破坏事件的;

(五) 因生态环境问题被生态环境部、省委省政府及省生态环境厅约谈、挂牌督办的;

(六) 因生态环境问题引起较大及以上负面舆情、群体性事件的;

(七) 发生其他引起重大负面影响事件的。

第八条 开展省级生态工业园区创建的园区可自行或委托第三方机构编制《山东省省级生态工业园区建设规划》(以下简称“建设规划”)和《山东省省级生态工业园区建设技术报告》(以下简称“技术报告”)。

第九条 园区须向其所在地的市级生态环境部门提交创建申请和环境守法承诺书,由市级生态环境、科技、商务部门对园区申报材料进行审查,出具园区创建推荐书。

第十条 园区需提交的申报材料(一式四份),具体包括:

(一) 生态工业园区建设规划和技术报告;

(二) 市级生态环境、科技、商务部门出具的创建推荐书;

(三) 园区管理机构出具的创建申请;

(四) 园区管理机构出具的环境守法承诺书;

(五) 工业园区规划环境影响评价完成情况证明:主要包括符合工业园区规划范围的规划环评报告书和跟踪评价报告及审查意见。

第十一条 园区将申报材料报生态工业园区建设管理办公室,生态工业园区建设管理办公室在10个工作日内完成形式审查,

对于符合条件的，组织专家对园区建设规划进行评审。

第十二条 园区建设规划通过评审后，省生态环境厅、省科技厅、省商务厅共同批准园区开展省级生态工业园区建设。建设规划未通过论证的，可在10个工作日内按照意见修改完善后重新申请论证。

第三章 验收和命名

第十三条 园区应根据建设规划和批复内容进行建设。

生态工业园区建设过程中，若需对指标和重点支撑项目作调整的，园区应报生态工业园区建设管理办公室备案，生态工业园区建设管理办公室认为有必要的可重新组织论证。

园区应于每年6月底前向生态工业园区建设管理办公室提交上年度生态工业园区建设年度自评价报告。主要包括园区环境状况、建设进展、社会经济和环境效益、取得的建设经验、存在的问题和下一步工作重点等。

获批开展建设的生态工业园区应向社会公众公开建设目标、任务、内容、进展及成效等相关信息。

第十四条 园区应结合建设规划进行自评估，达到建设规划阶段目标和标准要求的，由园区向生态工业园区建设管理办公室提出验收申请，并提交相关材料：

（一）生态工业园区建设工作报告。主要包括园区的社会、经济、环境现状，建设工作的组织领导和工作情况等；

（二）生态工业园区建设技术报告；

（三）工业园区规划环境影响评价完成情况证明：主要包括

符合工业园区规划范围的规划环评报告书和跟踪评价报告及审查意见；

(四) 其他相关档案资料。

第十五条 生态工业园区建设管理办公室应对验收材料开展预审，符合要求的组织专家对园区开展技术核查，形成核查意见。核查内容包括：

(一) 评价指标数据支撑材料的全面、完整、真实性；

(二) 指标计算方法正确性和结果准确性；

(三) 园区重点支撑项目的真实性与运行有效性；

(四) 年度工作报告内容、数据与验收申请材料的一致性。

第十六条 技术核查通过后，生态工业园区建设管理办公室组织专家对园区开展现场验收。园区所在市生态环境、科技、商务部门参与现场验收工作。技术核查与现场验收可合并开展。

第十七条 技术核查中发现问题的，园区应立即组织整改，并提交整改情况报告。

第十八条 办公室根据技术核查和现场验收情况按程序进行审议并对拟创建园区予以公示，公示时间为5个工作日。对公示期间收到的投诉和举报问题，由生态工业园区建设管理办公室委托市级生态环境部门会同相关部门调查核实。经核实举报信息属实且导致生态工业园区建设绩效评价结果不能成立的，不予命名。

第十九条 生态工业园区建设管理办公室将公示结果无异议的园区名单及相关材料报省生态环境厅、省科技厅、省商务厅，联合发文予以命名。

第二十条 未通过验收的园区，园区管理机构应认真整改后重新申请验收。自获得批准建设起满5年没有通过验收的园区视为建设未完成，不再列入建设园区名单。

第四章 监督管理

第二十一条 获得命名的生态工业园区应专门设立或指定职能部门负责生态工业园区运行阶段的相关工作，并完成规划后续建设内容。园区应根据建设规划制定年度工作计划，明确工作责任，形成长效机制，确保生态工业园区稳定运行。

第二十二条 生态工业园区应积极配合各级生态环境、科技、商务部门总结推广生态工业园区建设的成功经验，发布相关数据和信息。积极参加相关培训、交流、产业对接活动，加强园区间的交流、合作和互鉴。

第二十三条 自生态工业园区命名之日起，生态工业园区建设管理办公室采取自查和抽查相结合的方式，每两年开展一次复查。复查不合格的园区，将予以通报批评并责令其限期整改，对整改后仍达不到要求的取消命名。

第二十四条 对有以下情况的生态工业园区撤销其称号并予通报，处于建设阶段的从批准建设园区中除名，且三年内不得再次申请建设：

- (一)不能按时提报年度自评价报告或报告内容弄虚作假的；
- (二)园区内发生严重环境违法事件，或重、特大突发环境事件的；
- (三)园区发生重大变化，不能达到生态工业园区要求的；

(四) 收到与园区创建相关举报信息，经核实不能达到园区建设要求的。

第五章 附则

第二十五条 本办法发布之日前批准开展建设的园区，可按照批复的建设规划涉及的内容和指标进行验收，也可按照本办法规定的内容和指标进行验收，但通过验收后，须按本办法要求进行后续管理。

第二十六条 本办法由省生态环境厅、省科技厅和省商务厅负责解释。

第二十七条 本办法自2022年8月8日起实施，有效期5年，《山东省省级生态工业园区管理办法》（鲁环发〔2017〕318号）同时废止。

- 附件：1.山东省省级生态工业园区建设规划编制大纲（参考）
2.山东省省级生态工业园区建设技术报告编制大纲（参考）
3.环境守法承诺书
4.山东省省级生态工业园区建设指标
5.山东省省级生态工业园区建设指标解释
6.山东省省级生态工业园区标牌规格

附件1

山东省省级生态工业园区建设规划 编制大纲（参考）

建设规划应包括生态工业园区的总体思路、发展目标、建设内容、重点项目、保障措施等。各园区应当根据实际情况，有所侧重、增删和调整。建设规划文本的基本内容包括：

一、生态工业园区概况和现状分析

- （一）园区概况
- （二）社会现状
- （三）经济现状
- （四）环境现状

二、生态工业园区建设必要性分析

- （一）园区环境影响回顾性分析
- （二）生态工业园区建设的必要性和意义
- （三）生态工业园区建设的有利条件分析
- （四）生态工业园区建设的制约因素分析

三、生态工业园区建设总体设计

- （一）规划发展思路（包括定位、建设总体框架、产业链构建及物流分析）

(二) 基本原则

(三) 规划范围

(四) 规划期限

(五) 规划依据

(六) 规划目标与指标 (包括规划目标和指标体系、指标可达性分析)

(七) 总体框架 (包括生态工业园区生态链总体描述)

四、主导产业发展规划 (分行业具体阐述)

(一) 发展目标和具体指标

(二) 清洁生产措施

(三) 生态工业设计

五、资源循环利用和污染控制规划

(一) 水污染控制和水资源循环利用

(二) 大气污染治理

(三) 固废处置利用

(四) 碳达峰、碳中和

.....

六、重点项目及其投资与效益分析

(一) 项目入园条件

(二) 重点支撑清单及说明 (包括工业项目、基础设施、服务设施等)

(三) 效益分析 (包括经济效益、社会效益、环境效益)

七、保障措施

(一) 组织机构、管理保障体系

(二) 经济政策

(三) 环境风险应急

(四) 环境管理工具 (如环境监测、技术保障、宣传教育、公众参与等)

附件 2

山东省省级生态工业园区建设技术报告 编制大纲（参考）

技术报告应对建设规划具体方案和措施进行可行性分析，并且应对园区环境影响开展回顾性分析和评估（以下简称“回顾性分析”）。回顾性分析的内容包括：园区污染源数量和分布的变化、主要污染物特征和产排污量的变化、潜在的环境风险和应急方案、主要能源和资源的消耗水平及其国内外的比较、区域环境质量的变化、环境法律法规的贯彻执行、环保投入、环境管理等。原则上对建设10年以上的园区，要进行过去5—10年的分析；建设不足5年的园区，回顾性分析按实际建设年进行。

一、自然、社会经济和生态环境现状分析

- （一）概况
- （二）自然条件
- （三）社会经济现状
- （四）生态环境现状

二、园区建设必要性和有利条件

- （一）园区环境影响回顾性分析
- （二）必要性和意义
- （三）有利条件

(四) 制约因素

三、总体设计

(一) 指导思想和规划原则

(二) 规划范围和依据

(三) 总体目标和具体指标 (包括主要指标的可达性分析)

(四) 总体框架 (包括生态工业园区生态链总体描述)

四、行业发展生态工业方案 (分行业具体阐述)

(一) 现状分析

(二) 发展目标和具体指标 (包括近期和中期)

(三) 污染控制方案

(四) 工业生态系统设计

(五) 废物代谢链构建与完善

五、园区污染物控制方案

(一) 大气污染控制 (包括主要污染源及其发展趋势分析)

(二) 水污染控制 (包括主要污染源及其发展趋势分析)

(三) 固体废物控制 (包括工业固废、生活垃圾等及其发展趋势分析)

(四) 碳达峰、碳中和控制

(五) 环境监测方案

六、重大项目及其投资与效益分析

(一) 关键入园项目 (包括工业项目、基础设施、服务设施

等及近期重点项目清单)

(二) 效益分析 (包括经济效益、生态环境效益和社会效益的测算)

七、保障体系

(一) 组织机构建设

(二) 环境管理、环境监测机制建设

(三) 产业和经济政策

(四) 技术保障体系 (如信息网络系统、新技术开发、企业孵化器等)

(五) 其它措施 (如人才的培养和引进、公众参与、宣传教育和国际交流、基础设施建设等)

附件 3

环境守法承诺书

承诺时间段为申请创建之日前三年内。主要包括：

- 一、承诺园区有效贯彻执行了国家和地方有关生态环境保护的法律、法规、制度及各项政策，未发生严重污染环境事件。
- 二、承诺园区内重点污染源稳定达标排放。
- 三、承诺该工业园区具有完善的环境风险管理制度和环境应急保障措施。

承诺园区：（盖章）

年 月 日

附件 4

山东省省级生态工业园区建设指标

分类	序号	指标	单位	要求	备注1
经济发展	1	高新技术企业工业总产值占园区工业总产值比例	%	≥30	4项指标至少选择1项达标
	2	人均工业增加值	万元/人	≥15	
	3	工业增加值三年年均增长率	%	≥15	
	4	资源再生利用产业增加值占园区工业增加值比例	%	≥30	
	5	单位工业用地面积工业增加值	亿元/平方公里	≥9	2项指标至少选择1项达标
	6	单位工业用地面积工业增加值三年年均增长率	%	≥6	
	7	生态环境准入清单的符合性	-	符合	必选
循环发展	8	重点企业清洁生产审核实施率	%	100	必选
	9	建设规划实施后新增构建生态工业链项目数量	个	≥6	必选
	10	一般工业固体废物综合利用率 ¹	%	≥75	2项指标至少选择1项达标
	11	再生资源循环利用率	%	≥80	
	12	新鲜水耗弹性系数	—	当园区工业增加值建设期年均增长率>0, ≤0.55; 当园区工业增加值建设期年均增长率<0, ≥0.55	必选
	13	单位工业增加值新鲜水耗 ¹	吨/万元	≤8	3项指标至少选择1项达标
	14	工业重复用水率	%	≥75	
15	再生水(中水)回用率	%	≥50%		
低碳发展	16	综合能耗弹性系数	—	当园区工业增加值建设期年均增长率>0, ≤0.6; 当园区工业增加值	必选

分类	序号	指标	单位	要求	备注1
				建设期年均增长率 $<0, \geq 0.6$	
	17	单位工业增加值综合能耗 ¹	吨标煤/万元	≤ 0.5	2项指标至少选择1项达标
	18	可再生能源使用比例	%	≥ 9	
	19	单位工业增加值二氧化碳排放量年均削减率 ¹	%	≥ 3	必选
绿色发展	20	具备安装有自动在线监控装置的污水集中处理设施	—	具备	必选
	21	园区内重点污染源稳定排放达标情况	%	达标	必选
	22	园区内企事业单位发生特别重大、重大突发环境事件数量	—	0	必选
	23	危险废物（含医疗废物）处置利用率	%	100	必选
	24	主要污染物排放弹性系数	—	当园区工业增加值建设期年均增长率 $>0, \leq 0.3$ ；当园区工业增加值建设期年均增长率 $<0, \geq 0.3$	必选
	25	单位工业增加值废水排放量 ¹	吨/万元	≤ 7	2项指标至少选择1项达标
	26	单位工业增加值固废产生量 ¹	吨/万元	≤ 0.1	
	27	绿化覆盖率	%	≥ 15	必选
长效管理	28	环境管理能力完善度	%	100	必选
	29	园区环境风险防控体系建设完善度	%	100	必选
	30	园区生态环境监测监控体系建设完善度	%	100	必选
	31	企业环境信息披露完成率	%	100	必选
	32	生态工业园区主题宣传活动	次/年	≥ 3	必选

注：1.园区中某一工业行业产值占园区工业总产值比例大于70%时，该指标的指标值为达到该行业清洁生产标准一级水平或公认国际先进水平。

附件 5

山东省省级生态工业园区建设指标解释

园区管理机构应指定或专门设立职能部门，负责建设指标涉及数据的调查收集、汇总统计工作，并协调各关联单位开展相关工作。

测算评价指标所需的相关数据，应尽量从法定统计渠道或统计文件中获取；无法获取的，园区管理机构应建立相应的数据收集统计工作机制。

1.高新技术企业工业总产值占园区工业总产值比例

指园区内高新技术企业工业总产值与园区工业总产值的比值。

计算公式如下：

高新技术企业工业总产值占园区工业总产值比例(%) =

$$\frac{\text{园区高新技术企业工业总产值(万元)}}{\text{园区工业总产值(万元)}} \times 100\%$$

数据来源：统计部门、科技部门

2.人均工业增加值

指园区内工业企业从业人员人均创造的工业增加值。

计算公式如下：

$$\text{人均工业增加值(万元/人)} = \frac{\text{园区工业增加值(万元)}}{\text{园区年末工业企业从业人员(人)}} \times 100\%$$

数据来源：统计部门

3.工业增加值三年年均增长率

指园区工业增加值的三年年均增长率。

计算公式如下：

$$\text{工业增加值三年年均增长率(\%)} = \left[\left(\frac{\text{当年工业增加值(万元)}}{\text{上三年前工业增加值(万元)}} \right)^{\frac{1}{3}} - 1 \right] \times 100\%$$

数据来源：统计部门

4.资源再生利用产业增加值占园区工业增加值比例

指园区内的资源再生利用产业的增加值占园区工业增加值的比重。

其中，资源再生利用产业是以保障环境安全为前提，以节约资源、保护环境为目的，运用先进的技术，将生产和消费过程中产生的废物转化为可重新利用的资源和产品，实现各类废物的再利用和资源化的产业，包括废物转化为再生资源及将再生资源加工为产品两个过程。

计算公式如下：

资源再生利用产业增加值占园区工业增加值比例(%) =

$$\frac{\text{资源再生利用产业增加值(万元)}}{\text{园区工业增加值(万元)}} \times 100\%$$

数据来源：统计部门、工信部门

5.单位工业用地面积工业增加值

指园区内工业企业的单位工业用地面积产生的工业增加值。

其中，工业用地面积指园区内工业企业按照土地利用规划作为工业用地并已投入生产的土地面积，包括工矿企业的生产车间、库房及其附属设施等的用地，以及企业或企业集团内部专用的铁路、码头和道路等设施的用地，不包括露天矿用地。

计算公式如下：

单位工业用地面积工业增加值(亿元/平方公里) =

$$\frac{\text{园区工业增加值(亿元)}}{\text{园区工业用地面积(平方公里)}} \times 100\%$$

数据来源：统计部门、自然资源部门

6.单位工业用地面积工业增加值三年年均增长率

指园区内工业企业单位工业用地面积产生工业增加值的三年年均增长率。

计算公式如下：

单位工业用地面积工业增加值三年年均增长率(%) =

$$\left[\left(\frac{\text{当年单位工业用地面积工业增加值(亿元/平方公里)}}{\text{上三年前单位工业用地面积工业增加值(亿元/平方公里)}} \right)^{\frac{1}{3}} - 1 \right] \times 100\%$$

数据来源：统计部门、自然资源部门

7.重点企业清洁生产审核实施率

指园区内重点企业依法开展清洁生产审核并通过评估验收

的总数占重点企业总数的比例。

其中，重点企业是指《清洁生产审核办法》（国家发展和改革委员会、环境保护部38号令）中规定的，由省级生态环境部门每年发布的强制性清洁生产审核名单的企业（包括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）。

计算公式如下：

$$\text{重点企业清洁生产审核实施率(\%)} = \frac{\text{通过清洁生产审核评估验收的重点企业数量(家)}}{\text{园区重点企业总数(家)}} \times 100\%$$

数据来源：生态环境部门、重点企业

8.生态环境准入清单的符合性

园区要符合“三线一单”生态环境准入清单的相关要求。

数据来源：生态环境部门

9.建设规划实施后新增构建生态工业链项目数量

指自省级生态工业园区建设规划基准年之后，园区建设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、代谢物梯级利用等。项目在验收年应实现稳定运行。

数据来源：园区管理机构、生态环境部门、企业

10.一般工业固体废物综合利用率

指一般工业固体废物综合利用量占一般工业固体废物产生量（包括综合利用往年贮存量）的百分率。

固体废物综合利用量指园区内企业通过回收、加工、循环、交换等方式，从固体废物中提取或将其转化为可以利用的资源、能源和其他原材料的固体废物量（包括综合利用往年贮存量）。有关标准参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）执行。

计算公式如下：

$$\text{一般工业固体废物综合利用率(\%)} = \frac{\text{一般工业固体废物综合利用量(吨)}}{\text{一般工业固体废物产生量(吨)} + \text{综合利用往年贮存量(吨)} - \text{当年贮存量(吨)}} \times 100\%$$

数据来源：生态环境部门、工信部门、发改部门

11.再生资源循环利用率

指园区内资源再生利用产业企业对再生资源的循环利用程度，即园区内资源再生利用产业企业再生资源的循环利用量与再生资源收集量的比值。

其中，资源再生利用产业是以保障环境安全为前提，以节约资源、保护环境为目的，运用先进的技术，将生产和消费过程中产生的废物转化为可重新利用的资源和产品，实现各类废物的再利用和资源化的产业，包括废物转化为再生资源及将再生资源加

工为产品两个过程。

再生资源是指废旧金属、报废电子产品、报废机电设备及其零部件、废造纸原料（如废纸、废棉等）、废轻化工原料（如橡胶、塑料、农药包装物、动物杂骨、毛发等）、废玻璃等再生资源。

计算公式如下：

$$\text{再生资源循环利用率(\%)} = \frac{\text{园区再生资源产业再生资源循环利用量(吨)}}{\text{园区再生资源产业再生资源收集量(吨)}} \times 100\%$$

数据来源：统计部门、生态环境部门、工信部门、发改部门

12.新鲜水耗弹性系数

指园区内工业企业的工业用新鲜水量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。

其中，工业用新鲜水量指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。

计算公式如下：

$$\text{新鲜水耗弹性系数(\%)} = \frac{\text{园区工业用新鲜水量建设期年均增长率(\%)}}{\text{园区工业增加值建设期年均增长率(\%)}}$$

园区工业用新鲜水量建设期年均增长率(\%) =

$$\left[\left(\frac{\text{验收年工业用新鲜水耗总量(吨)}}{\text{规划基准年工业用新鲜水耗总量(吨)}} \right)^{\frac{1}{\text{验收年}-\text{规划基准年}}} - 1 \right] \times 100\%$$

园区工业增加值建设期年均增长率(%) =

$$\left[\left(\frac{\text{验收年工业增加值(亿元)}}{\text{规划基准年工业增加值(亿元)}} \right)^{\frac{1}{\text{验收年}-\text{规划基准年}}} - 1 \right] \times 100\%$$

数据来源：统计部门、生态环境部门

13.单位工业增加值新鲜水耗

指园区内工业企业产生的单位工业增加值所消耗的新鲜水资源量。

计算公式如下：

$$\text{单位工业增加值新鲜水耗(吨/万元)} = \frac{\text{园区工业用新鲜水耗总量(吨)}}{\text{园区工业增加值(万元)}}$$

数据来源：统计部门、生态环境部门

14.工业重复用水率

指在一定的计量时间内，园区内工业企业在生产过程中使用的工业重复用水量与工业用水总量的比值。

其中，工业用水重复利用量指园区内工业企业在确定的用水单元或系统内，使用的所有未经处理和处理后重复使用的水量的总和，即循环水量和串联水量的总和。循环水量指在确定的用水单元或系统内，生产过程中已用过的水，再循环用于同一过程的水量。串联水量指在确定的用水单元或系统，生产过程中产生的或使用后的水，在用于另一单元或系统的水量。

工业用水总量指园区工业企业在确定的用水单元或系统内，使用的各种水量的总和，即工业用新鲜水量和工业重复用水量之和。

计算公式如下：

$$\text{工业重复用水率(\%)} = \frac{\text{园区工业重复用水量(吨)}}{\text{园区工业用水总量(吨)}}$$

数据来源：统计部门、生态环境部门

15.再生水（中水）回用率

指园区内再生水（中水）的回用量与污水处理厂排放总量的比值。

其中，再生水（中水）指对经过或未经过污水处理厂处理的集纳雨水、工业排水、生活排水进行适当处理，达到规定水质标准，可以被再次利用的水。在此指经过园区内污水处理厂处理再经再生工艺净化处理后，达到再生水水质标准的水。回用指用于地下水回灌、工业、农业、林业、牧业、城市非饮用水、景观环境用水等用途。

计算公式如下：

$$\text{再生水(中水)回用率(\%)} = \frac{\text{园区再生水(中水)回用量(吨)}}{\text{园区污水处理厂排放总量(吨)}}$$

数据来源：城市建设部门

16.综合能耗弹性系数

指园区内工业企业综合能耗总量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。

其中，综合能耗总量指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，并按统计部门规定的系数折算成标准煤进行统计。

计算公式如下：

$$\text{综合能耗弹性系数}(\%) = \frac{\text{园区工业综合能耗总量建设期年均增长率}(\%)}{\text{园区工业增加值建设期年均增长率}(\%)}$$

$$\text{园区工业综合能耗总量建设期年均增长率}(\%) =$$

$$\left[\left(\frac{\text{验收年工业综合能耗总量(吨标煤)}}{\text{规划基准年工业综合能耗总量(吨标煤)}} \right)^{\frac{1}{\text{验收年}-\text{规划基准年}}} - 1 \right] \times 100\%$$

数据来源：统计部门

17.单位工业增加值综合能耗

指园区内工业企业产生的单位工业增加值所消耗的综合能耗量。

计算公式如下：

$$\text{单位工业增加值综合能耗(吨标煤/万元)} = \frac{\text{园区工业综合能耗总量(吨标煤)}}{\text{园区工业增加值(万元)}}$$

数据来源：统计部门

18.可再生能源使用比例

指园区内工业企业的可再生能源使用量与能源消耗总量的比值。

其中，可再生能源是指在自然界中可以不断再生并有规律地得到补充或重复利用的一次能源。包括太阳能、水能、生物质能、地热能、氢能、风能、波浪能以及海洋表面与深层之间的热循环等非化石能源。仅包括人们通过一定技术手段获得的，并作为商品能源使用的部分。

计算公式如下：

$$\text{可再生能源使用比例} = \frac{\text{工业企业可再生能源使用量(吨标准煤)}}{\text{工业企业综合能耗总量(吨标准煤)}} \times 100\%$$

数据来源：统计部门

19.单位工业增加值二氧化碳排放量年均削减率

指园区内工业企业产生单位工业增加值所排放的二氧化碳排放量的建设期年均削减率。此处二氧化碳排放量主要包括园区工业企业化石能源燃烧排放的二氧化碳，电力、热力调入调出间接排放的二氧化碳以及工业生产过程排放的二氧化碳。

计算公式如下：

单位工业增加值二氧化碳排放量年均削减率(%) =

$$\left[1 - \left(\frac{\text{验收年单位工业增加值二氧化碳排放量(吨/万元)}}{\text{规划基准年单位工业增加值二氧化碳排放量(吨/万元)}} \right)^{\frac{1}{\text{验收年-规划基准年}}} \right] \times 100\%$$

$$\text{单位工业增加值二氧化碳排放量(吨/万元)} = \frac{\text{园区工业企业二氧化碳排放量(吨)}}{\text{园区工业增加值(万元)}}$$

园区工业企业二氧化碳排放量根据《省级温室气体清单编制指南(试行)》《企业温室气体排放核算方法与报告指南(试行)》《工业企业温室气体排放核算和报告通则》(GB/T 32150-2015)、《企业温室气体排放核算方法与报告指南 发电设施(2022年修订版)》《中国钢铁生产企业温室气体排放核算方法与报告指南(试行)》《中国化工生产企业温室气体排放核算方法与报告指南(试行)》《山东省化工行业建设项目温室气体排放环境影响评价技术指南(试行)》等已发布的相关行业核算方法核算,并根据最新更新的核算办法调整进行计算。

数据来源: 统计部门、生态环境部门

20.具备安装有自动在线监控装置的污水集中处理设施

除回用外,园区内所有工业企业生产废水经预处理达到集中处理要求后进入安装有自动在线监控装置的污水集中处理设施(区内或区外)(温排水、高盐水等特殊类型的工业排水可不进入污水集中处理设施,但必须依法依规选择排放去向并稳定达标排放)。

数据来源: 城市建设部门

21.工业园区重点污染源稳定排放达标情况

指园区内重点污染源的污染物稳定达标排放的情况。

其中,重点污染源是指环境统计中的“重点调查工业企业”,按“环境统计报表制度说明”的解释界定。污染物排放稳定达标是

指主要污染物及特征污染物稳定达到排放标准。

数据来源：生态环境部门

22. 工业园区内企事业单位发生特别重大、重大突发环境事件数量

指园区从建设规划基准年以来，发生特别重大或重大突发环境事件的次数。

其中，特别重大、重大突发环境事件指根据《关于印发国家突发环境事件应急预案的通知》（国办函〔2014〕119号）中的规定的特别重大和重大突发环境事件的分级标准。

数据来源：生态环境部门

23. 危险废物（含医疗废物）处置利用率

指园区范围内各工业企业安全处置及综合利用的危险废物量（含医疗废物）之和与当年危险废物（含医疗废物）产生量之和的比值。

危险废物指列入国家危险废物名录或者根据国家规定的危险废物鉴别标准和鉴别方法认定的具有腐蚀性、毒性、易燃性、反应性和感染性等一种或一种以上的危险特性，以及不排除具有以上危险特性的固体、液体或其他形态的废物。

危险废物无害化处置是指企业将危险废物焚烧和用其他改变工业固体废物的物理、化学、生物特性的方法，达到减少或者消除其危险成分的活动，或者将危险废物最终置于符合环境保护

规定要求的填埋场的活动。

计算公式如下：

$$\begin{aligned} \text{危险废物(含医疗废物)处置利用率(\%)} = \\ \frac{\text{园区当年危险废物(含医疗废物)处置利用量(吨)}}{\text{园区当年危险废物(含医疗废物)产生量(吨)}} \times 100\% \end{aligned}$$

数据来源：生态环境部门

24. 主要污染物排放弹性系数

指园区内工业企业排放的各类主要污染物排放弹性系数的算术平均值。

其中，主要污染物指从建设规划基准年到验收年，国家政策明确要求总量减排和控制的污染物，包括COD、氨氮、NO_x、挥发性有机物等。

某种主要污染物排放弹性系数，指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。

计算公式如下：

$$\begin{aligned} \text{某种污染物排放量年均增长率(\%)} = \\ \left[\left(\frac{\text{验收年某种污染物排放量(吨)}}{\text{规划基准年某种污染物排放量(吨)}} \right)^{\frac{1}{\text{验收年}-\text{规划基准年}}} - 1 \right] \times 100\% \end{aligned}$$

$$\text{某种污染物排放弹性系数} = \frac{\text{某种污染物排放量建设期年均增长率(\%)}}{\text{园区工业增加值建设期年均增长率(\%)}}$$

$$\text{主要污染物排放弹性系数} = \left(\frac{\sum_{1}^n \text{某种污染物排放弹性系数}}{n} \right)$$

数据来源：生态环境部门、统计部门

25.单位工业增加值废水排放量

指园区单位工业增加值排放的工业废水量，不包括企业梯级利用、再生利用和中水回用的废水和园区内居民排放的生活废水。

计算公式如下：

$$\text{单位工业增加值废水排放量(吨/万元)} = \frac{\text{园区工业废水排放总量(吨)}}{\text{园区工业增加值(万元)}}$$

数据来源：生态环境部门、统计部门

26.单位工业增加值固废产生量

指园区单位工业增加值产生的工业固体废物量。

其中，工业固体废物产生量指工业企业在生产过程中产生的固体、半固体和高浓度液体状的废弃物的总量，包括冶炼废渣、粉煤灰、炉渣、煤矸石、危险废物、尾矿和其它废物等。不包括矿山开采的剥离废石和掘进废石（煤矸石和呈酸、碱性废石除外，酸性和碱性废石是指采掘的废石，其流经水、雨淋水pH值小于4或pH值大于10.5者）。其它废物包括污泥、工业垃圾等工业固体废物。工业垃圾包括机械工业切削碎屑、研磨碎屑、废沙型等；食品工业的活性渣；硅酸盐工业和建材工业的砖、瓦、碎砾、混凝土碎块等。污泥是指工业废水处理中所排出的固体沉淀物（以

干泥量计)。

工业固体废物产生量包括园区内企业产生的工业固体废物量，不包括园区外运送至园区内进行安全处置或综合利用得的工业固体废物量。

计算公式如下：

$$\text{单位工业增加值固废产生量(吨/万元)} = \frac{\text{园区工业固体废物产生总量(吨)}}{\text{园区工业增加值(万元)}}$$

数据来源：生态环境部门、统计部门

27.绿化覆盖率

指标解释：指园区内各类绿地的总面积占建成区总面积的百分比。

计算公式：

$$\text{绿化覆盖率(\%)} = \frac{\text{园区内各类绿地的总面积(平方米)}}{\text{园区建成区总面积(平方米)}} \times 100\%$$

数据来源：城市建设部门

28.环境管理能力完善度

指园区环境管理能力的完善程度。以下4项内容每一项完成完善度为25%，4项均达到则完善度为100%。①园区设有环境保护职能部门；②具备明确的环境管理职能；③将园区环境保护工作纳入园区行政管理机构领导班子政绩考核内容，并建立相应的考核机制。④具备专门机构或专人负责生态工业园区创建工作。

数据来源：园区管理机构

29. 园区环境风险防控体系建设完善度

指园区环境风险防控体系建设完善程度。以下4项内容每一项完成完善度为25%，4项均达到则完善度为100%。园区管理机构应：①开展园区环境风险评估；②编制较完善的园区环境风险应急预案；③整合园区应急资源，建立综合性或者专业环境应急救援队伍，储备必要的环境应急物资和装备；④组织对环境应急预案进行专项培训，定期组织开展跨行业、综合性的应急演练。化工、电镀、印染等园区或者上述企业较为集中的园区应增加建立环境风险监测预警平台，每项20%。

数据来源：生态环境部门、园区管理机构

30. 园区生态环境监测监控体系建设完善度

指园区生态环境监测监控体系建设完善程度。以下4项内容每一项完成完善度为25%，4项均达到则完善度为100%。①大气环境监测监控；②地表水环境监测监控；③地下水环境监测监控④土壤环境监测监控。

数据来源：生态环境部门、园区管理机构

31. 企业环境信息披露完成率

指园区内，按照《企业环境信息依法披露管理办法》（生态环境部令第24号）要求，披露环境信息的企业数量，占园区符合该办法要求应披露环境信息的企业数量的比例。各企业环境信息

应当通过统一的环境信息披露系统披露。

计算公式如下：

$$\text{企业环境信息依法披露完成率(\%)} = \frac{\text{已按要求披露环境信息的企业数量(个)}}{\text{园区内纳入环境信息依法披露企业名单的企业数量(个)}} \times 100\%$$

数据来源：生态环境部门、园区管理机构

32.以生态工业园区建设为主题的宣传活动

指园区管理机构应对建设生态工业园区的理念进行宣传，组织开展的以生态工业园区建设为主题（包括生态工业、节能减排、循环发展、低碳生态环境等）的宣传活动，活动形式多样（包括讲座，发放宣传手册、宣传单，展板海报等），宣传活动每次参与人数不少于园区从业人口的千分之一。园区管理机构应把每次活动的相关材料、照片进行存档保留。

数据来源：园区管理机构

附件 6

山东省省级生态工业园区牌子制作标准

1. 材质及尺寸

钛金牌，40cm*60cm

2. 字体要求

山东省省级生态工业园区：方正小宋标简体80磅

山东省生态环境厅、山东省科学技术厅、山东省商务厅：宋体28磅

时间：二〇XX年X月

（以上格式参照A4纸张大小设计，制作时请等比例放大）

信息公开属性：主动公开

山东省生态环境厅办公室

2022年7月5日印发
