ICS 03.080.01
CCS A 16

DB21

辽 宁 省 地 方 标 准

DB21/T XXXX—XXXX

绿色工业园区评价规范

（报批稿）

在提交反馈意见时，请将您知道的相关专利连同支持性文件一并附上。

2021 — XX — XX 发布　　XXXX — XX — XX 实施

辽宁省市场监督管理局　发 布

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。

本文件由辽宁省工业和信息化厅提出并归口。

本文件主要起草单位:辽宁省先进装备制造业基地建设工程中心(辽宁省电子信息产品监督检验院)沈阳赛宝科技服务有限公司、辽阳高新技术产业开发区、辽宁沈阳永安机床小镇。

本文件主要起草人：李宇、伦健、高文斌、张秀娟、胡巍威、陈莹、线向征、陈文凯、许铎、田新宇、王雪涛、张功领、郑义、宫炫、吕翩翩、张义先、吕营。

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。

本文件发布实施后,任何单位和个人如有问题和意见建议,均可以通过来电和来函等方式进行反馈，我们将及时答复并认真处理，根据实际情况依法进行评估及复审。

本文件归口部门通讯地址和联系电话：沈阳市皇姑区北陵大街 45-2 号，024-86913384。

本文件起草单位通讯地址和联系电话：辽宁省先进装备制造业基地建设工程中心，024-23447451。

绿色工业园区评价规范

1 范围

本文件规定了绿色工业园区的基本要求、评价指标及评价方法。

本文件适用于绿色工业园区的评价工作。

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 1028-2000 工业余热术语、分类、等级及余热资源量计算方法

GB 3095-2012 环境空气质量标准

GB 12268-2012 危险货物品名表

GB 50220-95 城市道路交通规划设计规范

GB/T 50378-2019 绿色建筑评价标准

GB/T 50878-2013 绿色工业建筑评价标准

DB21/T 1627-2008 污水综合排放标准

3 术语和定义

下列术语与定义适用于本文件。

3.1

绿色工业园区 green industrial park

突出绿色理念和要求的生产企业和基础设施集聚平台，园区内工厂之间实现统筹管理和协同链接，在园区规划、空间布局、产业链设计、能源利用、资源利用、基础设施、生态环境、运行管理等方面贯彻资源节约和环境友好理念，从而实现具备布局集聚化、结构绿色化、链接生态化等特色的工业园区，园区应以产品制造和能源供给为主要功能、工业增加值占比超过 50%、具有法定边界和范围、具备统一管理机构的省级以上工业园区。

3.2

重点企业 key enterprise

指《清洁生产促进法》中规定的应当实施强制性清洁生产审核的企业（评审期当年及之前由辽宁生

态及环境保护厅公布的《关于辽宁省实施清洁生产审核重点企业名单的通告》中的企业。

4 绿色工业园区基本要求

绿色工业园区基本要求如下：

a) 近三年，未发生重大污染事故或重大生态破坏事件，完成上级政府部门下达的节能减排指标，碳排放强度持续下降；

b) 国家和地方绿色、循环和低碳相关法律法规、政策和标准应得到有效的贯彻执行；

c) 环境质量达国家及地方规定的环境功能区环境质量标准，园区内企业污染物达标排放，各类重点污染物排放总量不超过国家或地方的总量控制要求；

d) 园区内重点企业 100%实施清洁生产审核；

e) 园区内企业不应使用国家列入淘汰目录的落后生产技术、工艺和设备，不应生产国家列入淘汰目录的产品；

f) 园区应建立履行绿色发展工作职责的专门机构，配备 2 名以上专职工作人员；

g) 园区宜建立并运行环境管理体系和能源管路体系，建立园区能源监测管理平台；

h) 园区宜建设并运行风能、太阳能等可再生能源应用设施；

i) 园区宜推动产业集聚，包括明确主导产业、推进产业转型升级、培育产业龙头企业、推进产业链延伸、提高产业协同效应等。

5 评价原则及评价方式

5.1 评价原则

按照辽宁省主管部门的计划安排开展省级绿色工业园区评价，评价工作应遵循达标确定和公开、公平、公正的原则。

5.2 评价方式

评价工作采取工业园区自评自主申报与第三方评价相结合的方式进行。

6 评价指标

6.1 绿色工业园区评价指标体系

绿色工业园区评价指标体系包括能源利用、资源利用、基础设施、产业、生态环境、运行管理等6个方面绿色化指标。具体如表 1 所示。

表1　绿色工业园区评价指标体系

一级指标	序号	二级指标	指标单位	引领值	指标类型	备注
能源利用绿色化指标（EG）	1	能源产出率	万元/tce	3	必选	正向指标
	2	可再生能源使用比例	%	15	必选	正向指标
	3	清洁能源使用率	%	75	必选	正向指标
资源利用绿色化指标(RG)	4	水资源产出率	元/m^3	1500	必选	正向指标
	5	土地资源产出率	亿元/km^2	15	必选	正向指标
资源利用绿色化指标(RG)	6	工业固体废弃物综合利用率	%	95	必选	正向指标
	7	工业用水重复利用率	%	90	必选	正向指标
	8	中水回用率	%	30	4 项指标选 2 项	正向指标
	9	冬季余热资源回收利用率	%	60		正向指标
	10	废气资源回收利用率	%	90		正向指标
	11	再生资源回收利用率	%	80		正向指标
基础设施绿色化指标(IG)	12	污水集中处理设施达标排放率	—	100	必选	正向指标
	13	新建工业建筑中绿色建筑比例	%	30	2 项指标选 1 项	正向指标
	14	新建公共建筑中绿色建筑比例	%	60		正向指标
	15	500 米公交站点覆盖率	%	90	2 项指标选 1 项	正向指标
	16	节能与新能源公交车比例	%	30		正向指标
产业绿色化指标（CG）	17	绿色产业增加值占园区工业增加值比例	%	30	必选	正向指标
	18	高新技术产业产值占园区工业总产值比例	%	30	必选	正向指标
	19	人均工业增加值	万元/人	15	3 项指标选 1 项	正向指标
	20	现代服务业比例	%	30		正向指标
	21	省级绿色制造示范企业数量	个	3		正向指标
生态环境绿色化指标（HG）	22	工业固体废弃物（含危废）处置利用率	%	100	必选	正向指标
	23	万元工业增加值碳排放量消减率	%	3	必选	正向指标
	24	单位工业增加值废水排放量	t/万元	5	必选	逆向指标
	25	主要污染物弹性系数	—	0.3	必选	逆向指标
	26	园区空气质量优良率	%	80	必选	正向指标
	27	绿化覆盖率	%	30	3 项指标选 1 项	正向指标
	28	道路遮荫比例	%	80		正向指标
	29	露天停车场遮荫比例	%	80		正向指标

表1　绿色工业园区评价指标体系（续）

一级指标	序号	二级指标	指标单位	引领值	指标类型	备注
运行管理绿色化指标（MG）	30	园区绿色标准体系完善程度	—	建立	必选	正向指标
	31	编制园区绿色发展规划	—	有	必选	正向指标
	32	园区绿色信息平台	—	建立	必选	正向指标

6.2　园区绿色指数计算方法

$$GI=\frac{1}{24}\left[\sum_{i=1}^{3}\frac{EG_i}{EG_{bi}}+\sum_{j=1}^{6}\frac{RG_j}{RG_{bj}}+\sum_{k=1}^{3}\frac{IG_k}{IG_{bk}}+\sum_{f=1}^{3}\frac{CG_f}{CG_{bf}}+\sum_{l=1}^{6}\frac{HG_l}{HG_{bl}}\left(or\frac{HG_{bl}}{HG_l}\right)+\sum_{p=1}^{3}\frac{MG_p}{MG_{bp}}\right]\times 100 \quad \text{.....（1）}$$

式中：

GI ——工业园区绿色指数；

EG_i—— 第 i 项能源利用绿色化指标值；

EG_{bi} ——第 i 项能源利用绿色化指标引领值；

RG_j——第 j 项资源利用绿色化指标值；

RG_{bj} ——第 j 项资源利用绿色化指标引领值；

IG_k——第 k 项基础设施绿色化指标值；

IG_{bk} ——第 k 项基础设施绿色化指标引领值；

CG_f——第 f 项产业绿色化指标值；

CG_{bf} ——第 f 项产业利用绿色化指标引领值；

HG_l——第 l 项生态环境绿色化指标值；

HG_{bl} ——第 l 项生态环境绿色化引领值；

HG_{bp} ——第 p 项生态环境绿色化引领值；

MG_p——第 p 项运行管理绿色化指标值；

MG_{bp} ——第 p 项运行管理绿色化引领值；

注：正向指标的无量纲化采用实际评价出的指标值/引领值进行计算。逆向指标的无量纲化采用引领值/实际评价出的指标值进行计算。

6.3　评价指标解释及计算说明

6.3.1　能源产出率

能源产出率的指标解释及计算说明如下。

a)　指标引领值：工业园区能源产出率 3 万元/tce。

b)　指标解释：指报告期内园区工业增加值与工业生产能源消耗总量的比值，该项指标越大，表明

能源产出效率越高。

c） 计算公式：

$$X=\frac{F}{B} \qquad \cdots\cdots (2)$$

式中：

X ——能源产出率；

F——园区工业增加值；

B ——工业生产能源综合消耗总量。

6.3.2 可再生能源使用比例

可再生能源使用比例的指标解释及计算说明如下。

a） 指标引领值：可再生能源使用比例 15%。

b） 指标解释：工业园区内工业企业的可再生能源使用量与综合能耗总量的比值。可再生能源包括太阳能、风能、水能、生物质能、地热能、氢能、波浪能等非化石能源。

c） 计算公式：

$$Y=\frac{L}{M} \qquad \cdots\cdots (3)$$

式中：

Y ——可再生能源使用比例；

L——工业企业可再生能源使用量；

M——工业企业生产综合能耗总量。

6.3.3 清洁能源使用率

清洁能源使用率的指标解释及计算说明如下。

a） 指标引领值：清洁能源使用率 75%。

b） 指标解释：指清洁能源使用量与园区终端能源消费总量之比，能源使用量均按标煤计。其中，清洁能源包括用作燃烧的天然气、焦炉煤气、其他煤气、炼厂干气、液化石油气等清洁燃气、电和低硫轻柴油等清洁燃油（不包括机动车用燃油）。

c） 计算公式：

$$A=\frac{N}{O} \qquad \cdots\cdots (4)$$

式中：

A ——清洁能源使用率；

N——清洁能源使用量；

O——终端能源消耗总量。

6.3.4 水资源产出率

水资源产出率的指标解释及计算说明如下。

a) 指标引领值：水资源产出率 1500 元/m3。

b) 指标解释：指报告期内园区消耗单位新鲜水量所创造的工业增加值。工业用新鲜水量：指报告期内企业厂区内用于生产和生活的新鲜水量（生活用水单独计量且生活污水不与工业废水混排的除外），它等于企业从城市自来水取用的水量和企业自备水用量之和。

c) 计算公式：

$$C=\frac{F}{Z} \qquad \cdots\cdots (5)$$

式中：

C——水资源产出率；

F——园区工业增加值；

Z——园区工业用新鲜水量。

6.3.5 土地资源产出率

土地资源产出率的指标解释及计算说明如下。

a) 指标引领值：土地资源产出率 15 亿元/km2。

b) 指标解释：指报告期内园区单位工业用地面积产生的工业增加值。工业用地面积指工业园区规划建设范围内按照土地规划作为工业用地并已投入生产的土地面积。工业用地指工矿企业的生产车间、库房及其附属设施等用地，包括专用的铁路、码头和道路等用地，不包括露天矿用地。

c) 计算公式：

$$H=\frac{F}{D} \qquad \cdots\cdots (6)$$

式中：

H ——土地产出率；

F——园区工业增加值；

D——园区工业用地面积。

6.3.6 工业固体废弃物综合利用率

工业固体废弃物综合利用率的指标解释及计算说明如下。

a) 指标引领值：工业固体废弃物综合利用率 95%。

b) 指标解释：指工业固体废物综合利用量占工业固体废物产生量（包括综合利用往年贮存量）的百分率。工业固体废物综合利用量指报告期内企业通过回收、加工、循环、交换等方式，从固体废物中提取或者使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（包括当年利用往年的工业固体废物贮存量），如用作农业废料、生产建筑材料、筑路等。综合利用量由原产生固体废物的单位统计。

c) 计算公式：

$$E=\frac{G}{(I+J)} \quad \cdots\cdots (7)$$

式中：

E ——工业固体废弃物综合利用率；

G——工业固体废弃物综合利用量；

I ——工业固体废弃物产生量;

J——综合利用往年贮存量。

6.3.7 工业用水重复利用率

工业用水重复利用率的指标解释及计算说明如下。

a) 指标引领值：工业用水重复利用率 90%。

b) 指标解释：指工业重复用水量占工业用水总量的百分率。工业重复用水量指报告期内企业生产用水中重复再利用的水量，包括循环使用、一水多用和串级使用的水量（含经处理后回用量）。工业用水总量指报告期内企业厂区内用于生产和生活的水量，它等于工业用新鲜水量与工业重复用水量之和。

c) 计算公式：

$$K=\frac{P}{Q} \quad \cdots\cdots (8)$$

式中：

K——工业用水重复利用率；

P——工业重复用水量；

Q——工业用水总量。

6.3.8 中水回用率

中水回用率的指标解释及计算说明如下。

a) 指标引领值：中水回用率 30%。

b) 指标解释：指园区内再生水的回用量与污水处理厂处理量的比值。其中，再生水（中水）是指二级达标水经再生工业净化处理后，达到再生水（中水）水质指标要求，满足某种使用要求的水。

c) 计算公式：

$$R=\frac{S}{T} \quad \cdots\cdots (9)$$

式中：

R——中水回用率；

S——园区再生水（中水）回用量；

T——园区污水处理厂处理量。

6.3.9 冬季余热资源回收利用率

冬季余热资源回收利用率的指标解释及计算说明如下。

a) 指标引领值：冬季余热资源回收利用率 60%。

b) 指标解释：已回收利用的余热占园区余热资源的比重，具体它是反映企业余热资源回收利用程度的重要指标。余热回收利用是回收生产工艺过程中排放的具有高于环境温度的气态（如高温烟气）、液态（如冷却水）、固态（如各种高温钢材）物质所载有的热能，并加以利用的过程。园区余热资源量按照 GB/T 1028-2000 计算。

c) 计算公式：

$$U=\frac{W}{V} \qquad \cdots\cdots (10)$$

式中：

U——余热资源回收利用率；

W——回收利用的余热资源量；

V——园区总余热资源量。

6.3.10 废气资源回收利用率

废气资源回收利用率的指标解释及计算说明如下。

a) 指标引领值：废气资源回收利用率 90%。

b) 指标解释：回收利用的废气资源量占园区废气资源的比重。废气资源量为经技术经济分析确定的可回收利用的废气量。园区中可回收利用的废气资源包括但不限于焦炉煤气、高炉煤气、转炉煤气、电石尾气、黄磷尾气、化工合成放气。

c) 计算公式：

$$a=\frac{b}{c} \qquad \cdots\cdots (11)$$

式中：

a——废气资源回收利用率；

b——回收利用的废气资源量；

c——园区可回收利用总废气资源量。

6.3.11 再生资源回收利用率

再生资源回收利用率的指标解释及计算说明如下。

a) 指标引领值：再生资源回收利用率 80%。

b) 指标解释：本指标主要适用于再生资源类园区，是指园区内再生资源的循环利用量与再生资源收集量的比值。再生资源主要包括但不限于废钢铁、废有色金属、废纸、废塑料、废旧纺织品、

废旧木材、废旧轮胎、废矿物油、废弃电器电子产品、报废汽车等。

c） 计算公式：

$$x=\frac{y}{z} \qquad \cdots\cdots (12)$$

式中：

x——再生资源回收利用率；

y——再生资源循环利用量；

z——再生资源收集量。

6.3.12 污水集中处理设施达标排放率

污水集中处理设施达标排放率的指标解释及计算说明如下。

a） 指标引领值：污水集中处理设施达标排放率 100%。

b） 指标解释：园区污水集中处理设施废水排放达标量与废水排放总量的比率。

c） 计算公式：

$$m=\frac{n}{o} \qquad \cdots\cdots (13)$$

式中：

m——污水集中处理设施达标排放率；

n——园区污水集中处理设施废水排放达标量；

o——废水排放总量。

6.3.13 新建工业建筑中绿色建筑的比例

新建工业建筑中绿色建筑的比例的指标解释及计算说明如下。

a） 指标引领值：新建工业建筑中绿色建筑的比例 30%。

b） 指标解释：园区新建工业建筑中的绿色建筑是按照 GB/T 50878-2013 评价，达到二星及以上评级的工业建筑。

c） 计算公式：

$$e=\frac{f}{i} \qquad \cdots\cdots (14)$$

式中：

e——新建工业建筑中绿色建筑的比例；

f——新建工业建筑中绿色建筑的面积；

i ——园区新建工业建筑面积。

6.3.14 新建公共建筑中绿色建筑比例

新建公共建筑中绿色建筑比例的指标解释及计算说明如下。

a) 指标引领值：新建公共建筑中绿色建筑的比例 60%。

b) 指标解释：园区新建公共建筑中的绿色建筑是对照 GB/T 50378-2019 评价，达到二星及以上评级的公共建筑。

c) 计算公式：

$$d=\frac{g}{h} \qquad \cdots\cdots (15)$$

式中：

d——新建公共建筑中绿色建筑的比例；

g——新建公共建筑中绿色建筑的面积；

h——园区新建公共建筑面积。

6.3.15 500 米公交点覆盖率

500 米公交点覆盖率的指标解释及计算说明如下。

a) 指标引领值：500 米公交站点覆盖率 90%。

b) 指标解释：园区公共交通车站、摆渡车、企业班车服务覆盖面积的总和占园区建成区面积百分比。

c) 计算公式：具体根据 GB 50220-95 计算。

6.3.16 节能与新能源公交车比例

节能与新能源公交车比例的指标解释及计算说明如下。

a) 指标因引领值：新能源公共交通车辆比例 30%。

b) 指标解释：新能源公交车是指采用新型动力系统，完全或主要依靠新型能源驱动的公交车。非插电式混合动力公交车是指没有外接充电功能的混合动力公交车。新能源公交车和非插电式混合动力公交车合称节能与新能源公交车。

c) 计算公式:

$$p=\frac{q}{w} \qquad \cdots\cdots (16)$$

式中：

p——节能与新能源公交车比例；

q——节能与新能源公交车数量；

w——园区公交车总量。

6.3.17 绿色产业增加值占园区工业增加值比例

绿色产业增加值占园区工业增加值比例的指标解释及计算说明如下。

a) 指标引领值：绿色产业增加值占园区工业增加值比例 30%。

b) 指标解释：园区绿色产业的增加值与园区工业增加值的比值。其中，绿色产业增加值是依据国

家发展与改革委员会发布的《绿色产业指导目录（2019 年版）》中的具体分类统计得到。

c） 计算公式：

$$v=\frac{v_1}{F} \qquad \cdots\cdots (17)$$

式中：

v——绿色产业增加值占园区工业增加值比例；

v_1——绿色产业增加值；

F——园区工业增加值。

6.3.18 高新技术产业产值占园区工业总产值比例

高新技术产业产值占园区工业总产值比例的指标解释及计算说明如下。

a） 指标引领值：高新技术产业产值占园区工业总产值比例 30%。

b） 指标解释：园区内高新技术企业的工业总产值占园区工业总产值的比值。其中，高新技术企业是指依据国家科技部、财政部、税务总局联合发布的《高新技术企业认定管理办法》（国科发文〔2016〕32 号）认定的工业范畴的高新技术企业。

c） 计算公式：

$$j=\frac{k}{l} \qquad \cdots\cdots (18)$$

式中：

j ——高新技术产业产值占园区工业总产值比例；

k——高新技术企业的工业产值之和；

l——工业园区工业总产值。

6.3.19 人均工业增加值

人均工业增加值的指标解释及计算说明如下。

a） 指标引领值：人均工业增加值 15 万元/人。

b） 指标解释：园区工业增加值与园区内工业企业从业人数的比值。

c） 计算公式：

$$r=\frac{F}{s} \qquad \cdots\cdots (19)$$

式中：

r ——人均工业增加值；

F——园区工业增加值；

s ——园区年末工业企业从业人数。

6.3.20 现代化服务业比例

现代化服务业比例的指标解释及计算说明如下。

a) 指标引领值：现代化服务业比例 30%。

b) 指标解释：为适应现代园区发展的需求，而产生和发展起来的具有高技术含量和高文化含量的服务业。主要包括基础服务（包括通信服务和信息服务）、生产和市场服务（包括金融、物流、批发、电子商务、农业支撑服务以及中介和咨询等专业服务）、个人消费服务（包括教育、医疗保健、住宿、餐饮、文化娱乐、旅游、房地产、商品零售等）和公共服务（包括政府的公共管理服务、基础教育、公共卫生、医疗以及公益性信息服务等）。

c) 计算公式：

$$t=\frac{u}{c_1} \qquad \cdots\cdots (20)$$

式中：

t——现代服务业比例；

u——现代服务业增加值；

c_1——园区 GDP。

6.3.21 省级绿色制造示范企业数量

省级绿色制造示范企业数量的指标解释说明如下。

a) 指标引领值：省级绿色制造示范企业数量 3 个。

b) 指标解释：指园区内获得省级及以上绿色工厂、绿色供应链管理及绿色产品示范称号之一及以上且在有效期内的绿色制造示范企业。

6.3.22 工业固体废弃物（含危废）处置利用率

工业固体废弃物（含危废）处置利用率的指标解释及计算说明如下。

a) 指标引领值：工业固体废弃物（含危废）处置利用率 100%。

b) 指标解释：园区范围内各工业企业安全处置、综合利用及安全贮存的工业固体废弃物量（含危险废物）之和与当年工业固体废物总产生量的比值，其中危险废物的确定执行 GB 12268-2012 标准。

c) 计算公式：

$$b_1=\frac{f_1}{a_1} \qquad \cdots\cdots (21)$$

式中：

b_1 ——工业固体废弃物（含危废）处置利用率；

f_1——园区当年工业固体废物处置利用量（含危险固体废物）；

a_1——园区当年工业固体废物总产生量。

6.3.23 万元工业增加值碳排放量消减率

万元工业增加值碳排放量消减率的指标解释及计算说明如下。

a) 指标引领值：万元工业增加值碳排放量消减率 3%。

b) 指标解释：园区内规上工业企业产生单位工业增加值所排放的二氧化碳当量的创建期年均消减率。创建期是指绿色园区创建周期。

c) 计算公式：

$$d_1 = \frac{e_1}{g1^{1/t1}} \quad \cdots\cdots (22)$$

式中：

d_1——万元工业增加值碳排放量消减率；

e_1——验收年单位工业增加值二氧化碳排放量；

g_1——创建基准年单位工业增加值二氧化碳排放量;

t_1——创建周期。

6.3.24 单位工业增加值废水排放量

单位工业增加值废水排放量的指标解释及计算说明如下。

a) 指标引领值：单位工业增加值废水排放量 5 t/万元。

b) 指标解释：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的废水和园区内居民排放的生活废水，废水排放标准执行 DB21/1627-2008。

c) 计算公式：

$$m_1 = \frac{n_1}{o_1} \quad \cdots\cdots (23)$$

式中：

m_1——单位工业增加值废水排放量；

n_1——园区工业废水排放总量；

o_1——园区工业增加值总量。

6.3.25 主要污染物弹性系数

主要污染物弹性系数的指标解释及计算说明如下。

a) 指标引领值：主要污染物排放弹性系数 0.3。

b) 指标解释：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数平均值。其中，主要污染物指从创建基准年 1 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、SO2、氨氮、NOX 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三年年均增长率与工业增加值三年年均增长率的比值。

c) 计算公式：

$$X_1 = \frac{Y_1}{Z_1} \quad \cdots\cdots (24)$$

$$x_1 = \frac{y_1}{z_1} \quad \cdots\cdots (25)$$

式中：

X_1——某种污染物排放弹性系数；

Y_1——某种污染物排放量创建周期年均增长率；

Z_1——园区工业增加值创建周期年均增长率；

x_1——主要污染物排放弹性系数；

y_1——主要污染物排放弹性系数之和；

z_1——污染物个数。

6.3.26 园区空气质量优良率

园区空气质量优良率的指标解释说明如下。

a) 指标引领值：园区空气质量优良率 80%。

b) 指标解释：指空气质量优良天数占全年天数的比例。空气质量优良等级按照 GB 3095-2012《环境空气质量标准》确定。

6.3.27 绿化覆盖率

绿化覆盖率的指标解释及计算说明如下。

a) 指标引领值：绿色覆盖率 30%。

b) 指标解释：园区内各类绿地总面积与园区规划范围内用地面积的比值。

c) 计算公式：

$$A_1 = \frac{B_1}{C_1} \qquad \text{.....} \quad (26)$$

式中：

A_1——绿化覆盖率；

B_1——园区内各类绿地总面积；

C_1——园区用地总面积。

6.3.28 道路遮荫比例

道路遮阴比例的指标解释及计算说明如下。

a) 指标引领值：道路遮荫比例 80%。

b) 指标解释：指道路两旁树冠垂直投影遮蔽的总阴影面积与步行道路总面积的比例，具体执行 GB 50220-95 标准。

c) 计算公式：

$$M_1 = \frac{N_1}{O_1} \qquad \text{.....} \quad (27)$$

式中：

M_1——道路遮荫比例；

N_1——道路两旁树冠垂直投影遮蔽的总阴影面积；

O_1——步行道路总面积。

6.3.29 露天停车场遮荫比例

露天停车场遮阴比例的指标解释及计算说明如下。

a) 指标引领值：露天停车场遮荫比例 80%。

b) 指标解释：指露天停车场树冠垂直投影遮蔽的总阴影面积与步行道路总面积的比例。

c) 计算公式：

$$P_1 = \frac{Q_1}{R_1} \qquad (28)$$

式中：

P_1——露天停车场遮荫比例；

Q_1——露天停车场树冠垂直投影遮蔽的总阴影面积；

R_1——露天停车场总面积。

6.3.30 园区绿色标准体系

园区绿色标准体系的指标解释说明如下。

a) 指标引领值：建立园区绿色标准体系。

b) 指标解释：主要考核园区是否建立与其产业链和主导产业相适应的园区绿色标准体系，应至少满足下列要求之一，具体包括：能源利用绿色化标准、资源利用绿色化标准、基础设施绿色化标准、产业绿色化标准、生态环境绿色化标准；或是否制定监督强制性绿色相关标准执行的有关制度文件；或是否开展绿色相关标准的宣贯和培训等。

6.3.31 园区绿色发展规划

园区绿色发展规划的指标解释说明如下。

a) 指标引领值：按要求编制园区绿色发展规划。

b) 指标解释：按照绿色工业园区指标体系确定的创建内容编制园区绿色发展规划，原则上每五年编制一次。

6.3.32 园区绿色信息平台

园区绿色信息平台的指标解释说明如下。

a) 指标引领值：建立园区绿色信息平台。

b) 指标解释：主要考核园区是否创建局域网或与上级主管部门共享信息系统平台；是否定期在网络信息平台上发布园区绿色化建设和改造信息；是否在网络信息平台上发布园区主导行业清洁生产技术信息（主要包括原材料选择、节水、节能、环保等）、废物资源化技术信息、绿色建

筑技术信息、绿色交通技术信息等。

附　录　A

（规范性）

绿色工业园区自评价报告样式

下面给出了绿色工业园区自评价报告样式示例。

绿色工业园区自评价报告

申报单位：_____

所在县区：_____

20　　年　　月　　日

填 写 说 明

一、申请园区应当准确、如实填报。

二、园区类型主要包括省级以上开发区、高新区，特色产业园，特色小镇和工业园区等。

三、有关项目页面不够时，可加附页。

四、自评价报告应按照规定格式填写，并使用 A4 纸打印装订（一式一份、电子版一份）。

基本信息表

<table>
<tr><td>园区名称</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>园区级别</td><td>□ 国家级　　□ 省级</td><td>园区类型</td><td></td></tr>
<tr><td>通讯地址</td><td></td><td>邮政编码</td><td></td></tr>
<tr><td>园区负责人</td><td></td><td>职务</td><td></td></tr>
<tr><td>联系电话</td><td></td><td>传真</td><td></td></tr>
<tr><td>电子邮箱</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>申报单位联系人</td><td></td><td>职务</td><td></td></tr>
<tr><td>联系电话</td><td></td><td>传真</td><td></td></tr>
<tr><td>电子邮箱</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>园区简介</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td colspan="4">材料真实性承诺：
我单位郑重承诺：本次申报绿色园区示范所提交的相关数据和信息均真实、有效，愿接受并积极配合主管部门的监督抽查和核验。如有违反，愿承担由此产生的相应责任。

负责人签字：
（盖章）
日期：</td></tr>
</table>

绿色工业园区建设或改造简述（3000 字）

对绿色园区建设或改造开展的工作、取得的成效和未来三年改造计划等进行简要叙述。

绿色工业园区自评价结果情况

<table>
<tr><td>基本要求</td><td colspan="2">□符合　　□不符合</td><td>近三年平均得分</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="3">近三年得分
情况</td><td>第　1　年</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>第　2　年</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>第　3　年</td><td colspan="3"></td></tr>
</table>

园区工业指标符合性评价

第　　年（_____年）园区数据清单

一级指标	序号	二级指标	指标单位	指标数据	证明材料索引
能源利用绿色化指标（EG）	1	能源产出率	万元/tce		
	2	可再生能源使用比例	%		
	3	清洁能源使用率	%		
资源利用绿色化指标（RG）	4	水资源产出率	元/m^3		
	5	土地资源产出率	亿元/km^2		
	6	工业固体废弃物综合利用率	%		
	7	工业用水重复利用率	%		
	8	中水回用率	%		
	9	冬季余热资源回收利用率	%		
	10	废气资源回收利用率	%		
	11	再生资源回收利用率	%		
基础设施绿色指标（IG）	12	污水集中处理设施	-		
	13	新建工业建筑中绿色建筑的比例	%		
	14	新建公共建筑中绿色建筑的比例	%		
	15	500 米公交站点覆盖率	%		
	16	节能与新能源公交车比例	%		
产　业绿色指标（CG）	17	高新技术产业产值占园区工业总产值比例	%		
	18	绿色产业增加值占园区工业增加值比例	%		
	19	人均工业增加值	万元/人		
	20	现代服务业比例	%		
	21	绿色制造示范企业数量	个		
生态环境绿色指标（HG）	22	工业固体废弃物（含危废）处置利用率	%		
	23	万元工业增加值碳排放量消减率	%		
	24	单位工业增加值废水排放量	t/万元		
	25	主要污染物弹性系数	-		

	26	园区空气质量优良率	%		
	27	绿化覆盖率	%		
	28	道路遮荫比例	%		
	29	露天停车场遮荫比例	%		
运行管理绿色指标（MG）	30	园区绿色标准体系完善程度	-		
	31	编制园区绿色发展规划	-		
	32	园区绿色信息平台完善程度	-		

园区基本要求符合性评价

基本要求	是否符合	证明材料索引
国家和地方绿色、循环和低碳相关法律法规、政策和标准应得到有效的贯彻执行。		
近三年，未发生重大污染事故或重大生态破坏事件，完成国家或地方政府下达的节能减排指标，碳排放强度持续下降。		
环境质量达到国家或地方规定的环境功能区环境质量标准，园区内企业污染物达标排放，各类重点污染物排放总量均不超过国家或地方的总量控制要求。		
园区重点企业100%实施清洁生产审核。		
园区企业不应使用国家列入淘汰目录的落后生产技术、工艺和设备，不应生产国家列入淘汰目录的产品。		
园区建立履行绿色发展工作职责的专门机构、配备2名以上专职工作人员。		
鼓励园区建立并运行环境管理体系和能源管理体系，建立园区能源监测管理平台。		
鼓励园区建设并运行风能、太阳能等可再生能源应用设施。		
园区宜推动产业集聚，包括明确主导产业、推进产业转型升级、培育产业龙头企业、推进产业链延伸、提高产业协同效应等。		

参考文献

[1] 《高新技术企业认定管理办法》中华人民共和国科学技术部 2016 年 1 月 29 日

[2] 《绿色产业指导目录（2019 年版）》中华人民共和国国家发展和改革委员会 2019 年 2 月 14 日

[3] 《产业结构调整指导目录中淘汰目录（2019 年版）》中华人民共和国国家发展和改革委员会 2019 年 10 月 30 日

[4] 《部分工业行业淘汰落后生产工业装备和产品指导目录（2010 年版）》中华人民共和国工业和信息化部 2010 年 12 月 6 日