

ICS 点击此处添加 ICS 号  
点击此处添加中国标准文献分类号



# 中华人民共和国国家标准

GB/T XXXXX—XXXX

## 产业园区基础设施绿色化指标体系 及评价方法

Evaluation index system and assessment for facilities Greenization  
of the industrial parks

点击此处添加与国际标准一致性程度的标识

(征求意见稿)

XXXX - XX - XX 发布

XXXX - XX - XX 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局  
中国国家标准化管理委员会 发布

## 前 言

本标准依据GB/T 1.1-2009 给定的规则编制。

本标准由全国产品回收利用基础与管理标准化技术委员会提出并归口。

本标准主要起草单位：。

本标准主要起草人：

# 产业园区基础设施绿色化指标体系及评价方法

## 1 范围

本标准规定了产业园区基础设施绿色化的评价方法、评价指标和数据采集与计算方法等内容。本标准适用于循环经济园区基础设施的改造、建设、管理和验收；其他园区可参照执行。

## 2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅所注日期的版本适用于本文件。凡是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 50220-1995 城市道路交通规划设计规范

GB/T 50378-2014 绿色建筑评价标准

GB/T 50878-2013 绿色工业建筑评价标准

## 3 术语和定义

### 3.1

#### 基础设施 Infrastructure

指为社会生产和居民服务提供公共服务的物质构成设施，包括交通、邮件、供水供电、科研与技术服务、园林绿化、环境保护、文化教育、卫生事业等市政公用工程设施和公共生活服务设施。

本文件中所指产业园基础设施具体为道路、供水、供电、排上下水、通讯、排污、及信息平台建设。

### 3.2

#### 绿色化评价 Green evaluation

根据本文件定义的评价体系，对产业园区基础设施进行等级评定，分为★级、★★级、★★★级3个等级。

## 4 基本要求

4.1 园区基础设施应能满足园区企业及园区人员生产、生活需求。

4.2 园区基础设施应贯彻执行国家和地方绿色、循环和低碳相关的法律法规、政策和标准。

4.3 园区基础设施应遵照共建共享、集成优化的原则进行建设和改造：

——道路交通：应充分利用区域交通资源，完善园区内交通网络，提高运行效率，倡导绿色交通；

——管网系统：充分利用区域内现有管网系统资源（给水、排水、供电、供热、燃气、通信、环境卫生工程、防灾工程）减少重复建设，通过合理安排、智能管理减少资源浪费，实现资源利用最大化；

——环境保护：实现低污染、废弃物再利用，构建可持续的生产环境；

——能源利用：集中、高效的利用可再生资源，实现低能耗；

- 水资源利用：推广节水技术，合理、充分利用非传统水资源；
- 绿色建筑：推广绿色建筑，保障一定比例的绿色建筑。

## 5 评价指标与评价方法

### 5.1 指标构成

产业园基础设施绿色化指标体系由绿色交通、供排水系统、能源设施、环保设施、绿色建筑、照明设施、绿化、信息平台建设8类19个指标构成；各指标的评价方法如表1所示。

表1 产业园基础设施绿色化指标体系

指标分类	指标	指标要求	分值	备注		
一、绿色交通（20分）	1、人均道路面积（m <sup>2</sup> /人）	人均道路面积小于 4 m <sup>2</sup> /人	1 分			
		人均道路面积大于（含等于）4 m <sup>2</sup> /人，小于 8 m <sup>2</sup> /人	2 分			
		人均道路面积大于（含等于）8 m <sup>2</sup> /人，小于 11 m <sup>2</sup> /人	3 分			
		人均道路面积大于（含等于）11 m <sup>2</sup> /人，小于 14 m <sup>2</sup> /人	4 分			
		人均道路面积大于 14 m <sup>2</sup> /人	5 分			
	2、公共交通站点 300 米覆盖率	公交站点 300 米覆盖率小于 20%	1 分			
		公交站点 300 米覆盖率大于（含等于）20%，小于 25%	2 分			
		公交站点 300 米覆盖率大于（含等于）25%，小于 30%	3 分			
		公交站点 300 米覆盖率大于（含等于）30%，小于 35%	4 分			
		公交站点 300 米覆盖率大于（含等于）35%	5 分			
	3、人均步行道路面积	人均步行道路面积<2m <sup>2</sup> /人	0 分			
		人均步行道路面积<2.5m <sup>2</sup> /人	1 分			
		人均步行道路面积<3m <sup>2</sup> /人	2 分			
		人均步行道路面积<3.5m <sup>2</sup> /人	3 分			
	4、道路绿地率	道路红线内宽度大于 50 米	道路绿化率小于 30%		0 分	按《绿色交通示范城市考核标准（试行）》执行
			道路绿化率不小于 30%		2 分	
		道路红线内宽度大为 40-50 米	道路绿化率小于 25%		0 分	
			道路绿化率不小于 25%		2 分	
		道路红线内宽度小于 40 米	道路绿化率小于 20%		0 分	
道路绿化率不小于 20%			2 分			

表 1（续） 产业园基础设施绿色化指标体系

指标分类	指标	指标要求	分值	备注说明
	5、设置公共自行车服务系统或充电桩	园区内未设置公共自行车服务系统或充电桩	0分	
		园区内设置公共自行车服务系统或充电桩	5分	
二、供排水系统(10分)	6、雨污分流	未实施雨污分流	0分	
		部分实施了雨污分流	1分	
		全部实施雨污分流	3分	
	7、污水集中处理	不具备	0分	
		具备	4分	
	8、中水回用企业比例	园区内未设置中水回用设施	0分	
		园区内有中水回用设施，但中水回用企业比例<30%	1分	
		园区内有中水回用设施，但中水回用企业比例<40%	2分	
		中水回用企业比例 $\geq$ 40%	3分	
	三、能源设施（10分）	9、分布式供能系统	园区未设置分布式供能系统	0分
园区有5家及以下企业有自己独立供热系统且未设置分布式供能系统			2分	
园区设有分布式供能系统			5分	
10、二次能源利用		园区内无余热、余压回收利用设施	0分	
		回收利用的企业比例<10%	1分	
		回收利用的企业比例<20%	2分	
		回收利用的企业比例<30%	3分	
		回收利用的企业比例<40%	4分	
		回收利用的企业比例 $\geq$ 40%	5分	
四、环保设施（20分）		11、园区环境风险防控体系建设完善程度	完善度小于100%	0分
	完善度100%		10分	
	12、废物收集系统	废物收集系统不完备	0分	
		废物收集系统完备	5分	
	13、废物集中处理设施	废物集中处理设施不完备	0分	
		废物集中处理设施完备	5分	

表 1（续） 产业园基础设施绿色化指标体系

指标分类	指标	指标要求		分值	备注说明
五、绿色建筑（10分）	14、绿色建筑占比	(1) 新建工业建筑中绿色建筑的比例	低于 30%	0 分	两个指标任选其一
			不低于 30%	10 分	
		(2) 新建公共建筑中绿色建筑的比例	低于 60%	0 分	
			不低于 60%	10 分	
六、照明设施（5分）	15、绿色照明比例	园区公共建筑或道路采用绿色照明的比例=0		0 分	
		园区公共建筑或道路当年有新建或进行绿色照明改造		2 分	
		园区公共建筑或道路绿色照明比例≥90%		5 分	
七、园区绿化（5分）	16、园区绿化覆盖率	园区绿化覆盖率<30%		0 分	
		园区绿化覆盖率≥30%		5 分	
八、信息平台建设（20分）	17、重点企业环境信息公开率	公开率为 100%		6 分	
		公开率低于 100%		0 分	
	18、信息平台完善程度	完善程度为低于 100%		0 分	
		完善程度 100%		10 分	
	19、绿色化主题宣传活动	不少于 2 次/年		4 分	
		少于 2 次/年		0 分	

## 5.2 评价应用

### 5.2.1 绿色指数

产业园区基础设施绿色化指数为表1中8类19个指标的实际得分之和，满分为100分。

### 5.2.2 园区基础设施绿色化评价

绿色化★级应满足：基本要求且绿色指数达到70分以上；

绿色化★★级应满足：基本要求且绿色指数达到80分以上；

绿色化★★★级应满足：基本要求且绿色指数达到90分以上。

## 6 指标数据的获取及计算说明

### 6.1 人均道路面积

指城市道路总面积与园区人口总量的比值，单位： $\text{m}^2/\text{人}$ 。

计算公式为：

$$\text{人均道路面积} = \frac{\text{园区道路总面积}}{\text{园区总人口}}$$

其中，园区道路总面积的获取按《城市交通管理评价指标体系（2008版）》执行。

## 6.2 公共交通站点 300 米覆盖率

指建成区内公共交通站点服务面积占建成区用地面积的百分比，单位：%。

计算公式为：

$$\text{公共交通站点300米覆盖率} = \frac{\text{公共交通站300米覆盖面积}}{\text{建成区面积}}$$

其中公共交通站点服务面积按GB 50220-1995 《城市道路交通规划设计规范》的规定计算。

## 6.3 人均步行道路面积

人均人行道路面积指市区内拥有的步行道路面积（指道路两侧有铺装的步行道路）与园区人口总量的比值，单位：m<sup>2</sup>/人。

计算公式为：

$$\text{人均步行道路面积} = \frac{\text{园区步行道路总面积}}{\text{园区总人口}}$$

其中，数据的获取按《城市交通管理评价指标体系（2008版）》执行。

## 6.4 道路绿化率

道路绿化率指城市道路红线内绿化带的宽度与道路红线宽度之比，单位：%。

计算公式为：

$$\text{道路绿化率} = \frac{\text{红线内绿化带的宽度}}{\text{道路红线宽度}}$$

公式中各数据的获取及处理，按照《绿色交通示范城市考核标准（试行）》执行。

## 6.5 设置公共自行车服务系统或充电桩

园区管理部门应依据园区内的道路布局合理设置公共自行车服务系统或充电桩。

## 6.6 雨污分流

一种排水机制，指将雨水和污水分开，各用一条管道输送，进行排放或后续处理的排污方式。

## 6.7 污水集中处理

园区内所有工业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（园区内或园区外）。

## 6.8 中水回用企业比例

中水回用企业比例指园区内进行中水回用的企业数量与园区内企业总数的比例，单位：%。

计算公式为：

$$\text{中水回用企业比例} = \frac{\text{进行中水回用的企业数量}}{\text{园区内企业总数量}}$$

## 6.9 分布式供能系统

一种多能源输出系统，主要强调在能源综合利用原理的指导下，实现不同热力系统的合理匹配与组合。分布式冷热电联供系统能够为园区提供电力、供冷、供热（包括供热水）三种需求，实现能源的梯级利用。

## 6.10 二次能源利用

指园区内具有余热、余压、余气资源等二次能源的企业中，进行回收利用的企业数量与企业总数的比值，单位：%。

计算公式为：

$$\text{二次能源利用比例} = \frac{\text{进行回收利用的企业数量}}{\text{园区内有二次能源产生的企业数量}}$$

其中工业余热包括显热和潜热，是载于固体、液体和气体等介质的二次能源。

## 6.11 园区环境风险防控体系建设完善程度

指园区内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%。园区管理机构应该：

- (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，建立综合性或者开展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在上述4项的基础上，增加(5)建立环境风险监测预警平台，每项20%，5项达到则完善度为100%。

## 6.12 废物收集系统

园区内所有废物经统一的收集系统收集（园区内或园区外）。

## 6.13 废物集中处理设施

园区内所有废物经废物收集系统收集后进行集中处理（园区内或园区外）。

## 6.14 绿色照明比例

指报告期内，园区公共设施或道路采用节能型路灯的数量与园区内路灯总数的比值，单位：%。

计算公式为：

$$\text{绿色照明比例} = \frac{\text{公共设施或道路采用节能型路灯的数量}}{\text{园区公共设施及道路采用的路灯总数量}}$$

其中，节能型路灯主要为实现节能、舒适、安全、经济的照明灯具，如采用太阳能、LED路灯、风光互补灯、纳米反光路灯等。

## 6.15 绿色建筑占比

### 6.15.1 新建工业建筑中绿色建筑的比例（可选）

园区新建工业建筑中的绿色建筑占园区新建工业建筑面积的比例，单位：%。



计算公式为：

$$\text{新建工业建筑中绿色建筑的比例} = \frac{\text{新建工业建筑中绿色建筑的面积}}{\text{园区新建工业建筑面积}}$$

其中，园区新建工业建筑中的绿色建筑是按照GB/T 50878-2013《绿色工业建筑评价标准》评价，获得二星及以上评级的工业建筑。

#### 6.15.2 新建公共建筑中绿色建筑的比例

园区新建公共建筑中的绿色建筑占园区新建公共建筑面积的比例，单位：%。

计算公式为：

$$\text{新建公共建筑中绿色建筑的比例} = \frac{\text{新建公共建筑中绿色建筑的面积}}{\text{园区新建公共建筑面积}}$$

其中，园区新建公共建筑中的绿色建筑是按照GB/T 50378-2014《绿色建筑评价标准》评价，获得二星及以上评级的公共建筑。

#### 6.16 园区绿化覆盖率

园区内各类绿地总面积与园区规划范围内用地总面积的比值，单位：%。

计算公式为：

$$\text{园区绿化覆盖率} = \frac{\text{园区内各类绿地总面积}}{\text{园区用地总面积}}$$

其中，绿化面积包括园区公共绿地、园区附属绿地、道路绿地、屋顶绿化、垂直绿色以及零散树木覆盖面积总和。

#### 6.17 重点企业环境信息公开率

指园区内，按照《企业事业单位环境信息公开办法》要求，公开环境信息的企业事业单位数量，占该园区纳入该办法要求的重点排污单位名录的企业事业单位数量的比例，单位：%。

计算公式为：

$$\text{重点企业环境信息公开率} = \frac{\text{按要求公开环境信息的企业数量}}{\text{园区纳入重点排污单位名录的企业数量}}$$

各企业环境信息应当通过园区统一的平台予以公开。

#### 6.18 信息平台完善程度

指园区在园区管委会网站创建绿色化信息专栏或建立园区专门绿色化信息网站，以及该信息平台建设的完善程度。其中，绿色化信息平台是指依托于互联网技术，发布园区基础设施绿色化建设相关信息的网络信息平台。

以下5项内容每一项完善度为20%，5项均达到则完善度为100%：

- (1) 定期发布园区基础设施绿色化推进和管理的各项工作信息，以及年度评价报告等；
- (2) 每年发布园区基础设施绿色化各项指标数据和达标情况；
- (3) 发布园区内企业在生态工业、清洁生产方面的先进技术、经验总结（主要指资源、能源高效利用等方面）；

(4) 园区内废物或剩余能量产生、供需和流向信息；

(5) 定期公开园区内重点排污单位的相关信息，公开信息的内容和要求见《企业事业单位环境信息公开办法》。

#### 6.19 绿色化主题宣传活动

指园区管理机构应对园区基础设施绿色化建设的理念进行宣传，组织开展的以园区基础设施绿色化为主题（包括生态工业、节能减排、循环经济、低碳环保等）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。

### 参考文献

- [1]城市交通管理评价指标体系（2008版）
  - [2]绿色交通示范城市考核标准（试行）
  - [3]企业事业单位环境信息公开办法
-