

# 团 体 标 准

T/QDSF 012—2022  
T/QDAS 088—2022

## 低碳园区评价指南

Evaluation guide for low-carbon parks

2022 - 06 - 30 发布

2022 - 07 - 01 实施

青岛市现代服务业联合会  
青岛市标准化协会 发布



## 目 次

前言 .....	II
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 评价条件 .....	1
5 评价指标 .....	2
5.1 概述 .....	2
5.2 低碳工业园区 .....	2
5.3 低碳非工业园区 .....	3
6 评价方法 .....	3
6.1 概述 .....	3
6.2 低碳工业园区 .....	3
6.3 低碳非工业园区 .....	5
7 评价方式 .....	6
8 评价结果处理 .....	7
8.1 综合值计算方法 .....	7
8.2 评价等级 .....	7
附录 A（资料性） 低碳园区评价指标释义和计算公式 .....	8
附录 B（资料性） 低碳园区评价指标参考评价方式 .....	14
参考文献 .....	16

T/QDSF 012—2022

T/QDAS 088—2022

## 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。

本文件由青岛市现代服务业联合会提出。

本文件由青岛市现代服务业联合会和青岛市标准化协会联合归口。

本文件起草单位：青岛市现代服务业联合会、青岛市标准化研究院、青岛科创蓝碳减排科技有限公司、青岛百恒新能源技术有限公司、青岛思科万方经济信息咨询有限公司、青岛众创联合碳减排科技有限公司、青岛光华环保科技有限公司、青岛汇君环境能源工程有限公司、青岛凯能环保科技股份有限公司、青岛中景设计咨询股份有限公司、青岛信和钢结构有限公司、青岛零零一工程有限公司、青岛中电绿网新能源有限公司、青岛瑞智源综合能源服务有限公司、青岛英迈数字技术有限公司、青岛家哇云网络科技有限公司、青岛国轩电池有限公司。

本文件主要起草人：迟芳、潘红兵、贾欣、陈虎、崔尽艳、陈明、官伟岩、邢帆、汪卫东、孙鲁正、郭艳、李硕、崔连英、王洪选、刘鹏、桂小军、张忠、吴荣华、梁丽、乔银环、高倩倩、于芮、高亚平、董衍磊、刘旒。

# 低碳园区评价指南

## 1 范围

本文件提供了低碳园区评价的评价条件、评价指标、评价方法、评价方式、评价结果处理等方面的建议和指导。

本文件适用于指导企业自建园区、企业合建园区、企业与其上下游企业形成的虚拟园区的低碳水平评价工作。

## 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 2589 综合能耗计算通则
- GB/T 18883 室内空气质量标准
- GB/T 23331 能源管理体系 要求及使用指南
- GB/T 24001 环境管理体系 要求及使用指南
- GB/T 28001 职业健康安全管理体系 要求
- GB/T 32150 工业企业温室气体排放核算和报告通则
- GB 50736 民用建筑供暖通风与空气调节设计规范
- GB 55015 建筑节能与可再生能源利用通用规范
- GB 55020 建筑给水排水与节水通用规范
- DB37/T 5097 绿色建筑评价标准

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

#### **低碳园区 low-carbon park**

在满足社会经济环境协调发展的目标前提下，以系统产生最少的温室气体排放获得最大的社会经济产出。

### 3.2

#### **工业园区 industrial park**

企业根据自身经济发展的内在要求，聚集各种生产要素，在一定范围内进行科学整合，提高工业化的集约强度，突出产业特色，优化功能布局，使之成为适应市场竞争和产业升级的现代化产业分工协作生产区。

## 4 评价条件

开展低碳园区评价时，园区宜满足的评价条件为：

- a) 遵守国家和地方有关法律、法规，近三年内未发生重大安全、环保事故及重大环境违法事件，完成国家或地方政府下达的节能减排指标；

T/QDSF 012—2022

T/QDAS 088—2022

- b) 园区基础设施完善，符合安全生产、环保和消防有关要求，建有固废、污水集中处理等环保基础设施及能源供应、智慧管理基础设施；
- c) 园区内企业没有使用被列入国家淘汰目录的落后生产技术、工艺，没有生产列入国家淘汰目录的产品；
- d) 园区内建筑满足 GB 55015 和 GB 55020 的要求；

## 5 评价指标

### 5.1 概述

低碳园区分为工业园区和非工业园区两类开展评价，均从低碳规划、低碳生产/服务、低碳管理三个方面开展评价，可根据具体被评价园区的产业特点确定评价指标体系。

### 5.2 低碳工业园区

低碳工业园区的评价指标体系可参照表1确定，具体指标释义见附录A。

表1 低碳工业园区评价指标体系参照表

序号	一级指标	二级指标	三级指标	对应附录 A 中条款
1	低碳规划	设施建设	单位建设用地工业增加值	A. 1
2			绿化覆盖率	A. 2
3			场地、道路设施	A. 3
4			园区建筑室内健康度	A. 4
5		投入规划	规划政策	A. 6
6			低碳环保投入占园区投入比重	A. 7
7			绿色产业增加值比重	A. 8
8	低碳生产/服务	能源节约	单位工业增加值综合能耗	A. 9
9			可再生能源消费比重	A. 10
10		污染控制	碳排放强度削减率	A. 11
11			单位工业增加值废水产生量	A. 13
12			单位工业增加值固废产生量	A. 14
13		资源利用	单位工业增加值新鲜水耗	A. 15
14			工业用水重复利用率	A. 16
15			工业有机固体废物综合利用率	A. 17
16			餐厨垃圾资源化利用	A. 18
18	低碳管理	运营宣传	低碳管理能力	A. 21
19			低碳宣传	A. 22
20		审核认证	企业清洁生产审核实施率	A. 23
21			管理体系认证率	A. 24
22			产品认证率	A. 25

### 5.3 低碳非工业园区

低碳非工业园区的评价指标体系可参照表2确定，具体指标释义见附录A。

表2 低碳非工业园区评价指标体系参照表

序号	一级指标	二级指标	三级指标	对应附录 A 中条款
1	低碳规划	设施建设	绿化覆盖率	A. 2
2			场地、道路设施	A. 3
3			园区建筑室内健康度	A. 4
4			绿色建筑比重	A. 5
5		投入规划	规划政策	A. 6
6			低碳环保投入占园区投入比重	A. 7
7	低碳生产/服务	能源节约	可再生能源消费比重	A. 10
8			单位 GDP 能耗降低率	A. 11
9		污染控制	碳排放强度削减率	A. 12
10		资源利用	餐厨垃圾资源化利用	A. 18
11			非传统水源利用率	A. 19
12			生活垃圾回收利用率	A. 20
13	低碳管理	运营宣传	低碳管理能力	A. 21
14			低碳宣传	A. 22
15		审核认证	企业清洁生产审核实施率	A. 23
16			管理体系认证率	A. 24
17			产品认证率	A. 25

## 6 评价方法

### 6.1 概述

6.1.1 在园区满足第4章中基本条件后进行评价。

6.1.2 低碳园区的评价方法为评审评分法。总分 100 分，由低碳规划（30 分）、低碳生产/服务（50 分）和低碳管理（20 分）组成。

### 6.2 低碳工业园区

低碳工业园区的评价具体指标分值见表3。具体指标的计算公式见附录A。

表3 低碳工业园区评价指标参考评分值

一级指标	分值	二级指标	分值	三级指标	指标值	分值
低碳规划	30	设施建设	20	单位建设用地工业增加值 (万元每平方米)	$\geq 1.0$	6
					$[0.6, 1.0)$	4
					$[0.3, 0.6)$	2
				绿化覆盖率	$\geq 40\%$	6
					$[35\%, 40\%)$	4
					$[30\%, 35\%)$	2

表 3 (续)

一级指标	分值	二级指标	分值	三级指标	指标值	分值	
低碳规划		设施建设		园区建筑环境健康度	100%	4	
					[75%, 100%)	3	
					[50%, 75%)	2	
					[25%, 50%)	1	
				场地、道路设施	A. 6 中列项	4 分, 满足一项得 1 分	
		投入规划	10	规划政策		每五年制定一次低碳规划政策	满足得 2 分, 否则 0 分
						低碳环保投入占园区投入比重	$\geq 4.5\%$
				[3%, 4.5%)	2		
				[1.5%, 3%)	1		
				绿色产业增加值比重	$\geq 30\%$	4	
[20%, 30%)	2						
				[10%, 20%)	1		
低碳生产/服务	50	能源节约	16	单位工业增加值综合能耗 (吨标煤每万元)	$\leq 0.35$	4	
					(0.35, 0.5]	2	
				碳排放强度削减率	$\geq 6\%$	8	
					[4.5%, 6%)	4	
					[3.5%, 4.5%)	2	
				可再生能源消费比重	$\geq 15\%$	4	
		[10%, 15%)	2				
		污染控制	12	单位工业增加值废水产生量 (立方米每万元)	$\leq 0.26$	6	
					(0.26, 0.30]	3	
				单位工业增加值固废产生量 (吨每万元)	$\leq 0.02$	6	
					(0.02, 0.1]	3	
		资源利用	22	单位工业增加值新鲜水耗 (立方米每万元)	$< 5$	6	
					[5, 7)	4	
					[7, 8]	2	
				工业用水重复利用率	$\geq 75\%$	6	
					[50%, 75%)	4	
					[30%, 50%)	2	
				工业有机固体废物综合利用率	$\geq 90\%$	6	
					[85%, 90%)	4	
			[70%, 85%)	2			
餐厨垃圾资源化利用	园区配备餐厨垃圾资源化利用设	4					
	由市政统一收集利用餐厨垃圾	2					
低碳管理	20	运营宣传	8	低碳管理能力	A. 22 中列项	4 分, 满足 1 项得 1 分	
				低碳宣传	活动次数开展 5 次以上	4	
					活动次数开展 3 或 4 次以上	2	
					活动次数开展 1 或 2 次	1	

表 3 (续)

一级指标	分值	二级指标	分值	三级指标	指标值	分值
低碳管理		审核认证	12	企业清洁生产审核实施率	$\geq 45\%$	4
					$[30\%, 45\%)$	2
					$[15\%, 30\%)$	1
				管理体系认证率	$\geq 30\%$	4
					$[20\%, 30\%)$	2
					$[10\%, 20\%)$	1
				产品认证率	$\geq 15\%$	4
					$[10\%, 15\%)$	2
					$[5\%, 10\%)$	1

### 6.3 低碳非工业园区

低碳非工业园区的评价具体指标分值见表4。具体指标的计算公式见附录A。

表4 低碳非工业园区评价指标参考分值

一级指标	分值	二级指标	分值	三级指标	指标值	分值
低碳规划	30	设施建设	24	绿化覆盖率	$\geq 40\%$	6
					$[35\%, 40\%)$	4
					$[30\%, 35\%)$	2
				场地、道路设施	A.6 中列项	6分, 满足一项得1.5分
				园区建筑环境健康度	100%	6
					$[75\%, 100\%)$	4
					$[50\%, 75\%)$	2
		绿色建筑比重	见表5 (满分6分)			
		投入规划	6	规划政策	每五年制定一次低碳规划政策	满足得2分, 否则0分
				低碳环保投入占园区投入比重	$\geq 4.5\%$	4
					$[3\%, 4.5\%)$	2
低碳生产/服务	50	能源节约	20	可再生能源消费比重	$\geq 15\%$	10
					$[10\%, 15\%)$	6
				单位GDP能耗降低率	$\geq 5\%$	10
					$[3.5\%, 5\%)$	7
		污染控制	10	碳排放强度削减率	$\geq 6\%$	10
					$[4.5\%, 6\%)$	7
					$[3.5\%, 4.5\%)$	4
		资源利用	20	生活垃圾回收利用率	$\geq 60\%$	8
					$[40\%, 60\%)$	4
					$[20\%, 40\%)$	2

表 4 (续)

一级指标	分值	二级指标	分值	三级指标	指标值	分值
低碳生产/服务		资源利用		餐厨垃圾资源化利用	园区配备餐厨垃圾资源化利用设施	6
					由市政统一收集利用餐厨垃圾	3
				非传统水源利用率	$\geq 50\%$	6
					[30%, 50%)	4
					[10%, 30%)	2
低碳管理	20	运营旋转	8	低碳管理能力	A. 22 中列项	4 分, 满足 1 项得 1 分
				低碳宣传	活动次数开展 5 次以上	4
					活动次数开展 3 或 4 次以上	2
					活动次数开展 1 或 2 次	1
		审核认证	12	企业清洁生产审核实施率	$\geq 45\%$	4
					[30%, 45%)	2
					[15%, 30%)	1
				管理体系认证率	$\geq 30\%$	4
					[20%, 30%)	2
					[10%, 20%)	1
				产品认证率	$\geq 15\%$	4
					[10%, 15%)	2
[5%, 10%)	1					

表5 绿色建筑比重指标评分表

指标值			分值
A	B	C	
一星级及以上绿色建筑的面积比例达到60%以上	二星级及以上绿色建筑的面积比例达到30%以上	三星级绿色建筑的面积比例达到5%以上	满足A、B、C三项得2分； 只满足其中两项得1.5分； 只满足其中一项得1分
一星级及以上绿色建筑的面积比例达到60%~80%	二星级及以上绿色建筑的面积比例达到30%~50%	三星级绿色建筑的面积比例达到三星级5%~15%	满足A、B、C三项得4分； 只满足其中两项得3分； 只满足其中一项得2分
一星级及以上绿色建筑的面积比例达到80%以上	二星级及以上绿色建筑的面积比例达到50%以上	三星级绿色建筑的面积比例达到15%以上	满足A、B、C三项得6分； 只满足其中两项得4.5分； 只满足其中一项得3分

## 7 评价方式

7.1 低碳园区评价方式为文件审核和现场审核两种方式。文件审核是指审查各项评价指标证明文件。现场审核是指现场走访并考察园区建设成果、数据统计信息、设备设施等。

7.2 各指标的评价方式见附录 B。

7.3 所有审核的文件宜提交盖章的纸质文件。提交的评审资料宜充分说明条文要求相关的内容，但不限于表 C.1 所列的资料。

7.4 评价中要求有数值和比例计算的，宜提交相应计算报告。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/518047022042006026>