

# 房地产行业绿色供应链 绿名单评价通则

房地产行业绿色供应链工作小组

2020年3月31日

# 目 录

前 言 .....	I
引 言 .....	II
1 范 围.....	1
2 规范性引用文件.....	1
3 术语和定义.....	2
4 基本原则.....	5
4.1 遵循“适用性”原则.....	5
4.2 等同采信原则.....	5
4.3 考虑利益相关方的诉求.....	5
4.4 定量与定性结合原则.....	5
5 基本要求.....	6
5.1 合规化要求.....	6
5.2 管理体系.....	6
5.2.1 质量管理体系.....	6
5.2.2 环境管理体系.....	6
5.3 计量设备.....	6
5.4 产品品质属性.....	6
6 评价指标要求.....	6
6.1 资源.....	7
6.2 能源.....	7
6.3 环境.....	7
6.4 其他.....	7
7 备选要求.....	8
8 评价方式及流程.....	8
9 评价报告.....	8
9.1 基本信息.....	8
9.2 基本要求.....	8
9.3 评价指标要求.....	8
附录 A（规范性附录） 绿名单定量评价指标的计算方法 .....	9
附录 B（资料性附录） 中国区域电力和热力平均排放因子 .....	10
参考文献.....	11

# 前 言

本通则由房地产行业绿色供应链行动推进委员会提出并归口。

本通则起草单位：房地产行业绿色供应链行动推进委员会、碳阻迹（北京）科技有限公司。

# 引言

中国房地产行业绿色供应链行动自发起至今，一直致力于推动房地产企业实行绿色采购，推动上游供应商进行环境合规化的整改。

本通则在房地产行业绿色供应链供应商推荐名单（即白名单）的基础上，推出绿名单评价，以进一步推动房地产供应商在资源、能源和环境等方面提升其绿色表现，促进房地产行业的绿色化。

# 房地产行业绿色供应链绿名单评价通则

## 1 范围

本通则规定了绿名单评价的术语和定义、基本原则、基本要求、评价指标要求、备选要求、评价方式及流程、评价报告等。

本通则适用于参与房地产绿色供应链绿名单评价的企业。

## 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/T 2589 综合能耗计算通则
- GB/T 7119 节水型企业评价导则
- GB/T 12723 产品单位能源消耗限额编制通则
- GB 17167 用能单位能源计量器具配备和管理通则
- GB/T 18820 工业产品取水限额编制通则
- GB/T 18916（所有行业）取水定额
- GB/T 19001 质量管理体系 要求
- GB/T 20862 产品可回收率计算方法导则
- GB/T 23331 能源管理体系 要求
- GB/T 24001 环境管理体系 要求及使用指南
- GB 24789 用水单位水计量器具配备和管理通则
- GB/T 32150 工业企业温室气体排放核算和报告通则
- GB/T 33635 绿色制造 制造企业绿色供应链管理导则
- GB/T 33761 绿色产品评价通则
- ISO 9001 质量管理体系要求
- ISO 14001 环境管理体系要求
- ISO 50001 能源管理体系要求
- 房地产行业绿色供应链白名单准则

供应链企业环境合规性评审规则

房地产行业绿色采购行动方案(试行) (水性涂料烷基酚聚氧乙烯醚 (APEO) 控制)

### 3 术语和定义

房地产行业绿色供应链白名单准则界定的以及下列术语和定义适用于本通则。

#### 3.1

**绿名单 green list**

经绿链工作小组评估后, 对资源、能源和环境等方面有一定绿色贡献的房地产供应商名录。

#### 3.2

**备选绿名单 reserve green list**

经绿链工作小组评估后, 尚达不到绿名单的要求, 但未来拟采取措施达到要求的申请企业名录。

#### 3.3

**评价基准值 evaluation reference value**

为评价绿名单而设定的指标参照值。

#### 3.4

**工业企业产品取水定额 norm of water intake for industry product**

针对取水核算单位制定的, 以生产工业产品的单位产量为核算单元的合理取用常规水资源的标准取水量。

[GB/T 18820-2011 定义 3.1]

#### 3.5

**单位产品取水量 quality of water intake for unit product**

企业生产单位产品需要从各种常规水资源提取的水量。

[GB/T 18820-2011 定义 3.2]

#### 3.6

**单位产品非常规水资源取水量 quality of unconventional water usage for unit product**

企业生产单位产品从各种非常规水资源提取的水量。

注：非常规水资源主要指从企业取自海水、矿井水、城镇污水再生水等的水量、以净化后或淡化后供水计量。

[GB/T 18820-2011 定义 3.3]

### 3.7

**单位产品用水量** quality of water usage for unit product

企业生产单位产品的总用水量，其总用水量为单位产品取水量、单位产品非常规资源取水量和重复利用水量之和。

### 3.8 [GB/T 18820-2011 定义 3.4]

**能量的当量值** energy equivalent value

按照物理学电热当量、热功当量、电功当量换算的各种能源所含的实际能量。

[GB/T 2589-2008, 定义 3.2]

### 3.9

**综合能耗** comprehensive energy consumption

用能单位在统计报告期内实际消耗的各种能源实物量，按规定的计算方法和单位分别折算后的总和。

对企业而言，综合能耗是指统计报告期间，主要生产系统，辅助生产系统的综合能耗总和。企业中主要生产系统的能耗量应以实测为准

[改自 GB/T 2589-2008, 定义 3.5]

### 3.10

**产品单位产量综合能耗** comprehensive energy consumption for unit output of product

统计报告期内，企业生产某种产品或提供某种服务的综合能耗与同期该合格产品产量（工作量、服务量）的比值。

产品单位产量综合能耗简称单位产品综合能耗。

注：产品是指合格的最终产品或中间产品；对某些以工作量或原材料加工量为考核能耗对象的企业，其单位工作量、单位原材料加工量的综合能耗也包括在本定义内

[改自 GB/T 2589-2008, 定义 3.7]

### 3.11

**单位产品能源消耗限定值** limit value of energy consumption per unit throughput

现有企业（装置）生产单位合格产品（或加工、处理单位原料）所允许消耗的能源量。

[GB/T 12723-2013, 定义 3.1]

### 3.12

**单位产品能源消耗准入值** access value of energy consumption per unit throughput

新建及改扩建企业（装置）生产单位合格产品（或加工、处理单位原料）所允许消耗的能源量。

[GB/T 12723-2013, 定义 3.2]

### 3.13

**单位产品能源消耗先进值** advanced value of energy consumption per unit throughput

企业（装置）生产单位合格产品（或加工、处理单位原料）能源效率达到领先水平所消耗的能源量。

[GB/T 12723-2013, 定义 3.3]

### 3.14

**单位产品能源消耗限额** allowance of energy consumption per unit throughput

企业（装置）生产单位合格产品（或加工、处理单位原料）所允许消耗的能源量。包括单位产品能源消耗限定值、单位产品能源消耗准入值、单位产品能源消耗先进值。

[GB/T 12723-2013, 定义 3.4]

### 3.15

**温室气体** greenhouse gas

大气层中自然存在的和由于人类活动产生的能够吸收和散发由地球表面、大气层和云层所产生的、波长在红外光谱内的辐射的气态成分。

注：如无特别说明，本通则中的温室气体包括二氧化碳（CO<sub>2</sub>）、甲烷（CH<sub>4</sub>）、氧化亚氮（N<sub>2</sub>O）、氢氟碳化物（HFCs）、全氟碳化物（PFCs）、六氟化硫（SF<sub>6</sub>）与三氟化氮（NF<sub>3</sub>）。

[GB/T 32150-2015 定义 3.1]

### 3.16

**核算边界** reporting boundary

与企业生产经营有关的温室气体排放范围。



注：一般以企业法人边界确定核算边界，包括直接生产系统，辅助生产系统和附属生产系统等。

[GB/T 32150-2015 定义 3.4]

### 3.17

**温室气体排放** greenhouse gas emission

在特定时间段内，释放到大气层中的温室气体总质量（以质量单位计算）。

[GB/T 32150-2015 定义 3.6]

### 3.18

**全球变暖潜势** global warming potential GWP

将单位质量的某种温室气体在给定时间段内辐射强迫的影响与等量二氧化碳辐射强度影响相关联的系数。

[GB/T 32150-2015 定义 3.15]

### 3.19

**二氧化碳当量** carbon dioxide equivalent, CO<sub>2</sub>e

在辐射强度上与某种温室气体质量相当的二氧化碳的量。

注：二氧化碳当量等于给定温室气体的质量乘以它的全球变暖潜势值。

[GB/T 32150-2015, 定义 3.16]

### 3.20

**单位产品产量温室气体排放** greenhouse gas emission for unit output of product

统计报告期内，企业生产某种产品或提供某种服务的温室气体排放与同期该合格产品产量的比值。

## 4 基本原则

### 4.1 遵循“适用性”原则

应兼顾不同行业的发展情况，合理确定评价指标要求。

### 4.2 等同采信原则

若企业已通过国家认可的绿色评价或认证，在绿名单评价中具有同等效力。

### 4.3 考虑利益相关方的诉求

应考虑房地产企业和房地产供应商企业及其他利益相关方的诉求。

### 4.4 定量与定性结合原则

定量评价指标选取有代表性的、能反映“节能”、“节水”、“减排”和“节材”等绿色相关指标。定性评价指标主要根据国家绿色有关的产业发展和技术进步政策、资源环境保护政策以及行业发展规划选取。

## 5 基本要求

### 5.1 合规化要求

- a) 企业应依法设立，在建设、生产过程中应遵守有关法律、法规、政策和标准，近三年（含成立不足三年）无较大安全、环保、质量等事故。
- b) 企业应当在白名单的品类名单内或者企业的污染物排放或其他指标符合白名单准则和绿色采购方案的有关规定。

注：白名单品类名单包括供应链企业环境合规化、铝合金无铬化控制、木材来源合法化、室内装饰人造板及其制品甲醛控制、聚苯乙烯类保温材料 HBCD 阻燃剂有害性控制、水性涂料烷基酚聚氧乙烯醚（APEO）控制、石材产品清洁生产。

- c) 其他不在白名单评价范围内的企业，应确保其污染物排放达到相关法律法规及标准要求。

### 5.2 管理体系

#### 5.2.1 质量管理体系

- a) 企业应建立、实施并保持质量管理体系。
- b) 企业的质量管理体系应满足 GB/T 19001 或 ISO 9001 的要求。

#### 5.2.2 环境管理体系

- a) 企业应建立、实施并保持环境管理体系。
- b) 企业的环境管理体系应满足 GB/T 24001 或 ISO 14001 的要求。

### 5.3 计量设备

企业应依据 GB 17167、GB 24789 等要求配备、使用和管理能源、水以及其他资源的计量器具和装置。能源及资源的使用类型不同时，应进行分类计量。

### 5.4 产品品质属性

产品的品质属性如产品耐用性、健康安全等应符合和国家有关规定和房地产企业的基本要求。

## 6 评价指标要求

企业在满足基本要求的情况下，符合下述资源、能源、环境和其他等同绿色认证中评价指标要求中的任意一点，可纳入绿名单。

#### 6.1 资源

企业在资源属性上，符合下述要求中的任意一条，可纳入绿名单。

- a) 企业主营产品的原材料或零部件具有绿色属性；
- b) 企业满足 GB/T 18916(所有部分)中对应行业的取水定额要求，有先进值的应符合先进值的要求，无先进值的应符合准入值得要求；
- c) 企业水资源利用符合国标中节水型企业的有关要求；
- d) 其他节约资源或资源综合利用的有关措施。

#### 6.2 能源

企业在能源属性上，符合下述要求中的任意一条，可纳入绿名单。

- a) 企业单位产品综合能耗或主要工序单位生产能耗达到有关标准的先进值要求，若对应行业或产品无先进值，企业单位产品综合能耗或主要工序单位生产能耗应达到准入值的要求。综合能耗的计算方法和能源折标准煤系数参照 GB/T 2589 综合能耗计算通则；
- b) 企业按照 GB/T 23331 或 ISO 50001 的要求建立能源管理体系，且通过能源管理体系认证；
- c) 其他节能的有关措施。

#### 6.3 环境

企业在温室气体排放披露及核算上，符合下述要求，可纳入绿名单。

企业应按照 GB/T32150、GB/T32151 或国家主管部门公布的企业温室气体排放核算方法与报告指南（发改办气候〔2013〕2526 号、〔2014〕2920 号和〔2015〕1722 号）或其它适宜可用的核算标准（指南）的要求对企业温室气体排放进行核算。合适时，企业可对其主营产品单位产品二氧化碳排放强度制定下降目标并管控其温室气体排放。

#### 6.4 其他

若企业已经通过了国家或其他业内认可度高的绿色评价或认证，可纳入绿名单。如下：

- a) 企业或企业主营产品在工信部公布的绿色制造名单内，如绿色工厂、绿色设计产品、绿色园区或绿色供应链；
- b) 企业主营产品或供给房地产企业的主要产品通过国家市场监督管理总局的低碳产

品认证、节能产品认证、节水产品认证等；

- c) 企业主营产品或供给房地产企业的主要产品通过生态环境部的环境标志产品认证；
- d) 企业或企业主营产品通过其他被业内认可的绿色有关的评价或认证。

## 7 备选要求

对于满足基本要求，但暂时无法满足评价指标要求，且未来计划开展工作以达到绿名单要求的企业，可申请加入备选绿名单。备选绿名单企业达到评价指标要求，向绿链工作小组提供有关补充材料后，经评估合格可纳入绿名单。

## 8 评价方式及流程

绿名单评价采用企业自我评价的方式，企业提供相关资料后，由绿链工作小组对其进行评审，主要进行文件评价，也可进行现场评价，绿名单接受社会监督，详见《房地产绿色供应链企业绿名单评价规则》，备选绿名单的评价与绿名单的评价方式和流程一致。

## 9 评价报告

企业自我评价报告的内容应至少包含企业基本信息、基本要求和评价指标要求等三项内容，可参考《房地产绿色供应链绿名单企业自我评价报告》进行编制。

### 9.1 基本信息

基本信息应包括企业名称、企业地址、所属绿名单品类、填报联系人信息、评价依据方法、企业简介等。

### 9.2 基本要求

企业合规化要求的说明、管理体系实施情况、计量设备的配备和使用情况以及产品品质属性的说明，必要时，需提供相关证明材料。

### 9.3 评价指标要求

对于申请绿名单或备选绿名单的企业，应具体说明企业满足或未来拟满足的评价指标要求（一项或者多项），并提供相关的证明材料。

附录 A  
(规范性附录)  
绿名单定量评价指标的计算方法

**A.1 单位产品综合能耗**

单位产品综合能耗按式(A.1)计算。

$$E_{ui} = \frac{E_i}{Q} \dots\dots\dots (A.1)$$

式中：

- $E_{ui}$  单位产品综合能耗，单位为吨标准煤每产品单位；
- $E_i$  统计期内，企业实际消耗的各种能源实物量，即主要生产系统和辅助生产系统的综合能耗，单位为吨标准煤（tce）；
- $Q$  统计期内的合格产品量，单位为产品单位。

**A.2 单位产品碳排放量**

单位产品碳排放量按式(A.2)计算。

$$c = \frac{C}{Q} \dots\dots\dots (A.2)$$

式中：

- $c$  单位产品碳排放量，单位为吨二氧化碳当量每产品单位；
- $C$  统计期内，企业边界内的温室气体排放量，单位为吨二氧化碳当量（tCO<sub>2</sub>e）；
- $Q$  统计期内的合格产品量，单位为产品单位，视产品种类而定。

**A.3 单位产品取水量**

单位产品取水量按式 A.3 计算。

$$V_{ui} = \frac{V_i}{Q} \dots\dots\dots (A.3)$$

式中：

- $V_{ui}$  单位产品取水量，单位为立方米每产品单位；
- $V_i$  在一定的计量时间内，生产过程中常规水资源的取水量总和，单位为立方米（m<sup>3</sup>）；
- $Q$  在一定计量时间内产品产量。

注：企业生产多种产品可分别计算，也可用一种典型产品综合指标计算

附录 B  
(资料性附录)  
中国区域电力和热力平均排放因子

中国平均电力和热力排放因子见表 B. 1。

表 B.1 电力和热力平均 CO<sub>2</sub> 排放因子

名称	数值	单位
电力排放因子	0.6101	tCO <sub>2</sub> /MWh
热力排放因子	0.11	tCO <sub>2</sub> /GJ

## 参考文献

- [1] GB/T 4754 国民经济行业分类
  - [2] GB/T 24256 产品生态设计通则
  - [3] GB/T 25973 工业企业清洁生产审核 技术导则
  - [4] GB/T 36132 绿色工厂评价通则
  - [5] GB/T 33761 绿色产品评价通则
-