

CTS

广东中嘉认证有限公司企业标准

---

绿色工厂评价  
管理体系认证技术规范

2025-07-21发布

2025-07-21实施

---

广东中嘉认证有限公司      发布

# 目录

前言

1、范围

2、术语和定义

3、认证模式

4、基本要求

5、基础设施

6、管理体系

7、能源与资源投入

8、产品

9、环境排放

10、绩效

11、评价

## 前言

本标准按照GB/T 36132-2018给出的规则起草。

本标准由广东中嘉认证有限公司起草。

本标准主要起草人：彭一康、邱可为、丁飞、吴峰、罗延君、麦永洪、陈燕

## 1、范围

本规范规定了绿色工厂评价的指标体系及通用要求。

本规范适用于具有实际生产过程的工厂，并作为工业行业制定绿色工厂评价标准或具体要求的总体要求。

## 2、术语和定义

下列术语和定文适用于本文件。

### 2.1 绿色工厂 green factory

实现了用地集约化、原料无害化、生产洁净化、废物资源化、能源低碳化的工厂。

### 2.2 绿色产品green product

在全生命周期过程中，符合环境保护要求，对生态环境和人体健康无害或危害小，资源能源消耗少、品质高的产品。

[GB/T 33761-2017, 定义3.1]

### 2.3 相关方interested party;stakeholder

可影响绿色工厂创建的决策或活动、受绿色工厂创建的决策或活动所影响、或自认为受绿色工厂创建的决策或活动影响的个人或组织。

注：改写GB/T 19000-2016/ISO 9000: 2015，定义3.2.3。

## 3、认证模式

初次认证+监督审核+再认证+非例行监督（必要时）

## 4、基本要求

### 4.1 总则

绿色工厂应在保证产品功能、质量以及生产过程中人的职业健康安全的前提下，引人生命周期思想，优先选用绿色原料、工艺、技术和设备，满足基础设施、管理体系、能源与资源投入、产品、环境排放、绩效的综合评价要求，并进行持续改进。

### 4.2 基础合规性与相关方要求

绿色工厂应依法设立，在建设和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)无较大及以上安全、环保，质量等事故。对利益相关方的环境要求做出承诺的，应同时满足有关承诺的要求。

### 4.3 基础管理职责

#### 4.3.1 最高管理者：

a) 应通过下述方面证实其在绿色工厂方面的领导作用和承诺：

1) 对绿色工厂的有效性负责；

2) 确保建立绿色工厂建设、运维的方针和目标，并确保其与组织的战略方向及所处的环境相一致；

3) 确保将绿色工厂要求融入组织的业务过程；

4) 确保可获得绿色工厂建设、运维所需的资源；

5) 就有效开展绿色制造的重要性和符合绿色工厂要求的重要性进行沟通；

6) 确保工厂实现其开展绿色制造的预期结果；

7) 指导并支持员工对绿色工厂的有效性做出贡献；

8) 促进持续改进；

9) 支持其他相关管理人员在其职责范围内证实其领导作用。

b) 应确保在工厂内部分配并沟通与绿色工厂相关角色的职责和权限。分配的职责和权限至少应包括下列事项：

1) 确保工厂建设、运维符合本标准的要求；

2) 收集并保持工厂满足绿色工厂评价要求的证据；

3) 向最高管理者报告绿色工厂的绩效。

#### 4.3.2 工厂：

a) 应设有绿色工厂管理机构，负责有关绿色工厂的制度建设、实施、考核及奖励工作，建立目标责任制；

b) 应有开展绿色工厂的中长期规划及年度目标、指标和实施方案。可行时，指标应明确且可量化；

c) 应传播绿色制造的概念和知识，定期为员工提供绿色制造相关知识的教育、培训，并对教育和培训的结果进行考评，

### 5、基础设施

#### 5.1 建筑

工厂的建筑应满足国家或地方相关法律法规及标准的要求，并从建筑材料、建筑结构、采光照明、绿化及场地、再生资源及能源利用等方面进行建筑的节材、节能、节水、节地、无害化及可再生能源利用。适用时，工厂的厂房应尽量采用多层建筑。

#### 5.2 照明

工厂的照明应满足以下要求：

- a) 工厂厂区及各房间或场所的照明应尽量利用自然光，人工照明应符合 GB 50034 规定；
- b) 不同的场所的照明应进行分级设计；
- e) 公共场所的照明应采取分区、分组与定时自动调光等措施。

### 5.3 设备设施

#### 5.3.1 专用设备

专用设备应符合产业准入要求，降低能源与资源消耗，减少污染物排放。

#### 5.3.2 通用设备

通用设备应符合以下要求：

- a) 适用时，通用设备应采用效率高、能耗低、水耗低、物耗低的产品；
- b) 已明令禁止生产、使用的和能耗高、效率低的设备应限期淘汰更新；
- c) 通用设备或其系统的实际运行效率或主要运行参数应符合该设备经济运行的要求。

#### 5.3.3 计量设备

工厂应依据 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。能源及资源使用的类型不同时，应进行分类计量。

#### 5.3.4 污染物处理设备设施

必要时，工厂应投入适宜的污染物处理设备，以确保其污染物排放达到相关法律法规及标准要求。污染物处理设备的处理能力应与工厂生产排放相适应，设备应满足通用设备的节能方面的要求。

## 6、管理体系

### 6.1 一般要求

工厂应建立、实施并保持质量管理体系和职业健康安全管理体系。工厂的质量管理体系应满足 GB/T 19001 的要求，职业健康安全管理体系应满足 GB/T 28001 的要求。

### 6.2 环境管理体系

工厂应建立、实施并保持环境管理体系。工厂的环境管理体系应满足 GB/T 24001 的要求。

### 6.3 能源管理体系

工厂应建立、实施并保持能源管理体系。工厂的能源管理体系应满足 GB/T 23331 的要求。

## 7、能源与资源投入

### 7.1 能源投入

工厂重优化用能结构，在保证安全、质量的前提下减少不可再生能源投入，宜使用可再生能源替代不可再生能源，充分利用余热余压等。

## 7.2 资源投入

工厂应按照 GB/T 7119 的要求对其开展节水评价工作，且满足 GB/T 18916(所有部分)中对应本行业的取水定额要求。

工厂应减少材料尤其是有害物质的使用，评估有害物质及化学品用量使用量替代的可行性，宜使用回收料、可回收材料替代原生材料、不可回收材料，宜替代或减少全球增温潜势较育温室气体的使用。工厂应按照 GB/T 29115 的要求对其原材料使用量的减少进行评价。

## 7.3 采购

工厂应制定并实施包括环保要求的选择、评价和重新评价供方的准则。必要时，工厂向供方提供的采购信息应包含有密物质使用、可回收材料使用、能效等环保要求。工厂应确定并实施检验或其他必要的活动，以确保采购的产品满足规定的采购要求。

## 8、产品

### 8.1 一般要求

工厂宜生产符合绿色产品要求的产品。

### 8.2 生态设计

工厂宜按照 GB/T 24256 对生产的产品进行生态设计，并按照 GB/T 32161 对生产的产品进行生态设计产品评价。

### 8.3 有害物质使用

工厂生产的产品应减少有害物质的使用，避免有害物质的泄漏。

### 8.4 节能

工厂生产的产品若为用能产品或在使用过程中对最终产品/构造的能耗有影响的产品，适用时，应满足相关标准的限定值要求，并努力达到更高能效等级。

### 8.5 减碳

工厂宜采用适用的标准或规范对产品进行碳足迹核算或核查，核查结果宜对外公布，并利用核算或核查结果对其产品的碳足迹进行改善。适用时，产品宜满足相关低碳产品要求。

### 8.6 可回收利用率

工厂宜按照 GB/T 20862 的要求计算其产品的可回收利用率，并利用计算结果对产品的可回收利用率进行改善。

## 9、环境排放

### 9.1 大气污染物

工厂的大气污染物排放应符合相关国家标准、行业标准及地方标准要求，并满足区域内

排放总量控制要求。

## 9.2 水体污染物

工厂的水体污染物排放应符合相关国家标准、行业标准及地方标准要求，或在满足要求的前提下委托具备相应能力和资质的处理厂进行处理，并满足区域内排放总量控制要求。

## 9.3 固体废弃物

工厂产生的固体废弃物的处理应符合 GB 18599 及相关标准的要求。工厂无法自行处理的，应将固体废弃物转交给具备相应能力和资质的处理厂进行处理。

## 9.4 噪声

工厂的厂界环境噪声排放应符合相关国家标准、行业标准及地方标准要求。

## 9.5 温室气体

工厂应采用 GB/T 32150 或适用的标准或规范对其厂界范围内的温室气体排放进行核算和报告，宜进行核查，核查结果宜对外公布。可行时，工厂应利用核算或核查结果对其温室气体的排放进行改善。

# 10、绩效

## 10.1 一般要求

工厂应依据 GB/T 36132-2018 标准提供的方法计算或评估其绩效，并利用结果进行绩效改善。适用时，绩效指标应至少满足行业准入要求，综合绩效指标应达到行业先进水平。

## 10.2 用地集约化

工厂应采用 GB/T 36132-2018 附录 A 的方法计算厂房的容积率、建筑密度、单位用地面积产能。

## 10.3 原料无害化

工厂应采用 GB/T 36132-2018 附录 A 的方法计算绿色物料使用率。

## 10.4 生产洁净化

工厂应采用 GB/T 36132-2018 附录 A 的方法计算单位产品主要污染物产生量、单位产品废气产生量、单位产品废水产生量。

## 10.5 废物资源化

工厂应采用 GB/T 36132-2018 附录 A 的方法计算单位产品主要原材料消耗量、工业固体废物综合利用率、废水回用率。

## 10.6 能源低碳化

工厂应采用 GB/T 36132-2018 附录 A 的方法计算单位产品综合能耗、单位产品碳排放量。

## 11、评价

### 11.1 评价要求

开展绿色工厂评价，宜根据各行业或地方的不同特点制定评价导则，并应制定相应的具体评价方案。其中，评价导则应围绕第4章~第10章明确行业或地方的特性要求，评价方案应明确评价的具体指标值和权重值、综合评分标准等。

评价方案应至少包括基本要求以及基础设施、管理体系、能源与资源投入、产品、环境排放、绩效等6个方面，依据第4章~第10章的要求，根据上述各方面对资源与环境影响的程度和敏感性给出相应的评分标准及权重，按照行业或地方能够达到的先进水平确定综合评价标准和要求，其中，必选要求为要求工厂应达到的基础性要求，必选要求不达标不能评价为绿色工厂；可选要求为希望工厂努力达到的提高性要求，可选要求应具有先进性。

### 11.2 评价方式

绿色工厂评价可由第一方、第二方或第三方组织实施。当评价结果用于对外宣告时，则评价方至少应包括独立于工厂、具备相应能力的第三方组织。

注：针对被评价组织，第一方为组织自身，第二方为组织的相关方，第三方为与组织没有直接关系的其他组织。

实施评价的组织应查看报告文件、统计报表、原始记录，并根据实际情况，开展对相关人员的座谈；采用实地调查、抽样调查等方式收集评价证据，并确保证据的完整性和准确性。

实施评价的组织应对评价证据进行分析，当工厂满足评价方案给出的综合评价标准和要求时即可判定为绿色工厂。