



中华人民共和国国家标准

GB/T 36132—2018

绿色工厂评价通则

General principles for assessment of green factory

2018-05-14 发布

2018-12-01 实施

国家市场监督管理总局 发布
中国国家标准化管理委员会



目 次

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 1

4 基本要求 2

5 基础设施 3

6 管理体系 4

7 能源与资源投入 4

8 产品 4

9 环境排放 5

10 绩效 5

11 评价 6

附录 A（规范性附录） 绿色工厂绩效指标的计算方法 7

附录 B（资料性附录） 绿色工厂评价指标表示例 11

附录 C（资料性附录） 依据本标准制定的绿色工厂评价标准的技术架构 13

参考文献 14

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由中华人民共和国工业和信息化部提出。

本标准由全国环境管理标准化技术委员会(SAC/TC 207)归口。

本标准起草单位:中国电子技术标准化研究院、中国标准化研究院、北京赛西认证有限责任公司、冶金工业规划研究院、中机生产力促进中心、海油总节能减排监测中心有限公司、乐金显示(中国)有限公司、金发科技股份有限公司、晟碟半导体(上海)有限公司。

本标准主要起草人:杨檬、刘哲、江兴华、杨宇涛、高东峰、赵志渊、李胡升、查丽、闻洪春、张迺、刘靖宇、赵立华、郜学、肖承翔、孙卫明、杨超峰、张健健。

引 言

绿色制造是解决国家资源和环境问题的重要手段,是实现产业转型升级的重要任务,是行业实现绿色发展的有效途径,同时也是企业主动承担社会责任的必然选择。工厂是绿色制造的主体。对绿色工厂进行评价,有助于在行业内树立标杆,引导和规范工厂实施绿色制造。

本标准以现有相关评价指标和要求为基础,以综合性、系统性为原则,建立符合产业发展需求的绿色工厂评价模型,旨在给出绿色工厂的综合性评价指标和要求。

绿色工厂评价通则

1 范围

本标准规定了绿色工厂评价的指标体系及通用要求。

本标准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 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 7119 节水型企业评价导则

GB 17167 用能单位能源计量器具配备和管理通则

GB 18599 一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准

GB/T 18916(所有部分) 取水定额

GB/T 19001 质量管理体系 要求

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 28001 职业健康安全管理体系 要求

GB/T 29115 工业企业节约原材料评价导则

GB/T 32150 工业企业温室气体排放核算和报告通则

GB/T 32161 生态设计产品评价通则

GB 50034 建筑照明设计标准

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

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。

3.2

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]

3.3

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

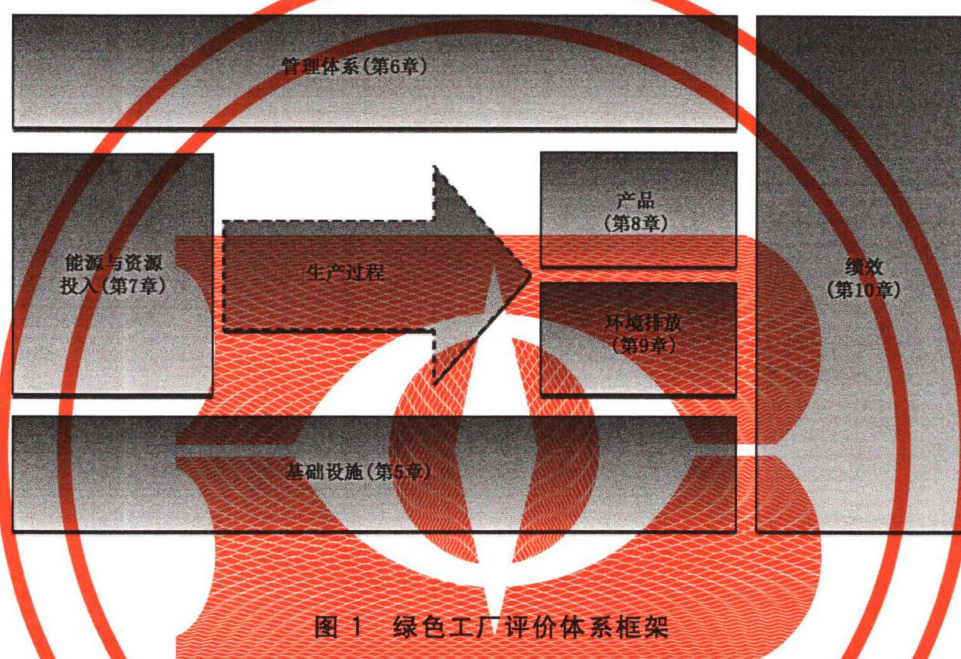
建的决策或活动影响的个人或组织。

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

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,引入生命周期思想,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。绿色工厂评价体系框架如图 1 所示。



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；
- c) 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

工厂应优化用能结构,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减量使用或替代的可行性,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高温室气体的使用。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害物质使用、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

工厂应依据本标准提供的以下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。

评价指标表格式参见附录 B。

依据本标准制定的绿色工厂评价标准的技术架构参见附录 C。

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。

附 录 A (规范性附录) 绿色工厂绩效指标的计算方法

A.1 容积率

容积率为工厂总建筑物(正负 0 标高以上的建筑面积)、构筑物面积与厂区用地面积的比值,按式(A.1)计算。

$$R = \frac{A_{\text{总建筑物}} + A_{\text{总构筑物}}}{A_{\text{用地}}} \quad \dots\dots\dots (\text{A.1})$$

式中:

R ——工厂容积率;

$A_{\text{总建筑物}}$ ——工厂总建筑物建筑面积,建筑物层高超过 8 m 的,在计算容积率时该层建筑面积加倍计算,单位为平方米(m^2);

$A_{\text{总构筑物}}$ ——工厂总构筑物建筑面积,可计算面积的构筑物种类参照 GB/T 50353,单位为平方米(m^2);

$A_{\text{用地}}$ ——工厂用地面积,单位为平方米(m^2)。

A.2 建筑密度

建筑密度为工厂用地范围内各种建筑物、构筑物占(用)地两积总和(包括露天生产装置或设备、露天堆场及操作场地的用地面积)与厂区用地面积的比率,按式(A.2)计算。

$$r = \frac{a_{\text{总建筑物}} + a_{\text{总构筑物}}}{A_{\text{用地}}} \times 100\% \quad \dots\dots\dots (\text{A.2})$$

式中:

r ——工厂建筑密度;

$a_{\text{总建筑物}}$ ——工厂总建筑物占(用)地面积,单位为平方米(m^2);

$a_{\text{总构筑物}}$ ——工厂总构筑物占(用)地面积,单位为平方米(m^2);

$A_{\text{用地}}$ ——工厂用地面积,单位为平方米(m^2)。

A.3 单位用地面积产能

单位用地面积产能为工厂产能与厂区用地面积的比率,按式(A.3)计算。

$$n = \frac{N}{A_{\text{用地}}} \quad \dots\dots\dots (\text{A.3})$$

式中:

n ——单位用地面积产能,单位为产品单位每平方米(m^2);

N ——工厂总产能,单位为产品单位,视产品种类而定;

$A_{\text{用地}}$ ——工厂用地面积,单位为平方米(m^2)。

注 1: 因产品不同,不同工厂的产品单位不同,如:钢铁厂、水泥厂,其产品单位为吨(t);家电厂、机械设备厂,其产品单位为台/套。

注2：工厂总产能以年代表产品可产出量的当量求和计算，其中，代表产品为可产出量与工时定额乘积最大的产品，其他产品应换算为代表产品。换算系数 k_i 由下式求得。

$$k_i = \frac{t_i}{t_0}$$

式中：

k_i ——第 i 种产品的换算系数；
 t_i ——第 i 种产品的时间定额；
 t_0 ——代表产品的时间定额。

A.4 绿色物料使用率

绿色物料使用率按照式(A.4)计算。

$$\epsilon = \frac{G_i}{M_i} \dots\dots\dots (A.4)$$

式中：

ϵ ——绿色物料使用率；
 G_i ——统计期内，绿色物料使用量，单位视物料种类而定；绿色物料宜选自省级以上政府相关部门发布的资源综合利用产品目录、有毒有害原料(产品)替代目录等，或利用再生资源及产业废弃物等作为原料；使用量根据物料台账测算；
 M_i ——统计期内，同类物料总使用量，单位视物料种类而定。

A.5 单位产品主要污染物产生量

单位产品主要污染物产生量按照式(A.5)计算。

$$s_i = \frac{S_i}{Q} \dots\dots\dots (A.5)$$

式中：

s_i ——单位产品某种主要污染物产生量，单位为污染物单位每产品单位；
 S_i ——统计期内，某种主要污染物产生量，单位为污染物单位，视污染物种类而定；
 Q ——统计期内合格产品产量，单位为产品单位，视产品种类而定。

A.6 单位产品废气产生量

单位产品废气产生量按照式(A.6)计算。

$$g_i = \frac{G_i}{Q} \dots\dots\dots (A.6)$$

式中：

g_i ——单位产品某种废气产生量，单位为吨(t)每产品单位；
 G_i ——统计期内，某种废气产生量，单位为吨(t)；
 Q ——统计期内合格产品产量，单位为产品单位，视产品种类而定。

A.7 单位产品废水产生量

单位产品废水产生量按照式(A.7)计算。

$$w = \frac{W}{Q} \quad \dots\dots\dots (A.7)$$

式中:

w ——单位产品废水产生量,单位为吨(t)每单位产品;

W ——统计期内,某种废水产生量,单位为吨(t);

Q ——统计期内合格产品产量,单位为产品单位,视产品种类而定。

A.8 单位产品主要原材料消耗量

单位产品主要原材料消耗量按式(A.8)计算。

$$M_{ui} = \frac{M_i}{Q} \quad \dots\dots\dots (A.8)$$

式中:

M_{ui} ——单位产品主要原材料消耗量,单位为原材料单位每产品单位;

M_i ——统计期内,生产某种产品的某种主要原材料消耗总量,单位为原材料单位,视原材料种类而定;

Q ——统计期内合格产品产量,单位为产品单位,视产品种类而定。

A.9 工业固体废物综合利用率

工业固体废物综合利用率按式(A.9)计算。

$$K_r = \frac{Z_r}{Z + Z_w} \times 100\% \quad \dots\dots\dots (A.9)$$

式中:

K_r ——工业固体废物综合利用率;

Z_r ——统计期内,工业固体废物综合利用量(不含外购),单位为吨(t);

Z ——统计期内,工业固体废物产生量,单位为吨(t);

Z_w ——综合利用往年储存量,单位为吨(t)。

A.10 废水回用率

废水回用率按式(A.10)计算。

$$K_w = \frac{V_w}{V_d + V_w} \times 100\% \quad \dots\dots\dots (A.10)$$

式中:

K_w ——废水回用率;

V_w ——统计期内,工厂对外排废水处理后的回用水量,单位为立方米(m^3);

V_d ——统计期内,工厂向外排放的废水量(不含回用水量),单位为立方米(m^3)。

A.11 单位产品综合能耗

单位产品综合能耗按式(A.11)计算。

$$E_{ui} = \frac{E_i}{Q} \quad \dots\dots\dots (A.11)$$

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，工厂实际消耗的各种能源实物量，即主要生产系统、辅助生产系统和附属生产系统的综合能耗，单位为吨标准煤；

Q ——统计期内的合格产品量，单位为产品单位。

A.12 单位产品碳排放量

单位产品碳排放量按式(A.12)计算。

$$c = \frac{C}{Q} \quad \dots\dots\dots (A.12)$$

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，工厂边界内二氧化碳当量排放量，单位为吨(t)；

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。

附 录 B
(资料性附录)
绿色工厂评价指标表示例

表 B.1 给出了绿色工厂评价指标表示例。

表 B.1 绿色工厂评价指标表示例

序号	一级指标	二级指标	评价要求	必选/可选	评分标准	权重
0	基本要求	合规性与相关方要求		—	—	—
				—	—	—
		最高管理者要求		—	—	—
				—	—	—
1	基础设施	工厂要求		—	—	—
		建筑	要求 1	必选	总分 10	X %
			要求 2	必选	总分 30	
			要求 3	必选	总分 20	
			要求 4	可选	总分 15	
			要求 5	可选	总分 25	
		照明				
		专用设备				
		通用设备				
		计量设备				
		污染物处理设备设施				
2	管理体系	质量管理体系				
		职业健康安全管理体系				
		环境管理体系				
		能源管理体系				
3	能源与资源投入	能源投入				
		资源投入				
		采购				

表 B.1 (续)

序号	一级指标	二级指标	评价要求	必选/可选	评分标准	权重
4	产品	生态设计				
		有害物质使用				
		节能				
		减碳				
		可回收利用率				
5	环境排放	大气污染物				
		水体污染物				
		固体污染物				
		噪声				
		温室气体				
6	绩效	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				

附录 C

(资料性附录)

依据本标准制定的绿色工厂评价标准的技术架构

C.1 标题

行业、地方或团体依据本标准制定的绿色工厂评价标准宜规范标题名称。名称由适用范围表述和规范程度表述两部分组成。

名称中的适用范围表述可以是行业、地方或领域的名称。其中,行业名称宜参考 GB/T 4754 确定;地方或领域名称宜使用法律规定或公认的名称。

名称中的规范程度表述可分为绿色工厂评价导则和绿色工厂评价要求两类。其中,绿色工厂评价导则为绿色工厂评价的导向性要求,内容宜包含适用范围内绿色工厂评价的特性要求,但可以不包含具体评价指标值;绿色工厂评价要求为绿色工厂评价的详细要求,应包含所有相关的具体评价指标值。

示例 1: 钢铁行业绿色工厂评价导则

示例 2: 北京市绿色工厂评价导则

示例 3: 微型计算机制造业绿色工厂评价要求

C.2 文件结构

行业、地方或团体依据本标准制定的绿色工厂评价标准的文件结构宜为:

- a) 范围;
- b) 规范性引用文件;
- c) 术语和定义;
- d) 总则;
- e) 评价要求:
 - 1) 基本要求;
 - 2) 基础设施要求;
 - 3) 管理体系要求;
 - 4) 能源与资源投入要求;
 - 5) 产品要求;
 - 6) 环境排放要求;
 - 7) 绩效要求;
- f) 评价程序;
- g) 评价报告;
- h) 附录:评价指标表。

参 考 文 献

- [1] GB/T 4754 国民经济行业分类
 - [2] GB/T 19000—2016 质量管理体系 基础和术语
 - [3] GB/T 20862 产品可回收利用率计算方法导则
 - [4] GB/T 24256 产品生态设计通则
 - [5] GB/T 33761—2017 绿色产品评价通则
 - [6] GB/T 50353 建筑工程建筑面积计算规范
 - [7] GB/T 50378—2014 绿色建筑评价标准
 - [8] GB/T 50878—2013 绿色工业建筑评价标准
-

国家标准管理办法

(1990 年 8 月 24 日 国家技术监督局令第 10 号发布)

第一章 总 则

第一条 为了加强国家标准的管理,根据《中华人民共和国标准化法》和《中华人民共和国标准化法实施条例》的有关规定,制定本办法。

第二条 对需要在全国范围内统一的下列技术要求,应当制定国家标准(含标准样品的制作):

(一)通用的技术术语、符号、代号(含代码)、文件格式、制图方法等通用技术语言要求和互换配合要求;

(二)保障人体健康和人身、财产安全的技术要求,包括产品的安全、卫生要求,生产、储存、运输和使用中的安全、卫生要求,工程建设的安全、卫生要求,环境保护的技术要求;

(三)基本原料、材料、燃料的技术要求;

(四)通用基础件的技术要求;

(五)通用的试验、检验方法;

(六)工农业生产、工程建设、信息、能源、资源和交通运输等通用的管理技术要求;

(七)工程建设的勘察、规划、设计、施工及验收的重要技术要求;

(八)国家需要控制的其他重要产品和工程建设的通用技术要求。

第三条 国家标准分为强制性国家标准和推荐性国家标准。

下列国家标准属于强制性国家标准:

(一)药品国家标准、食品卫生国家标准、兽药国家标准、农药国家标准;

(二)产品及产品生产、储运和使用中的安全、卫生国家标准,劳动安全、卫生国家标准,运输安全国家标准;

(三)工程建设的质量、安全、卫生国家标准及国家需要控制的其他工程建设国家标准;

(四)环境保护的污染物排放国家标准和环境质量国家标准;

(五)重要的涉及技术衔接的通用技术术语、符号、代号(含代码)、文件格式和制图方法国家标准;

(六)国家需要控制的通用的试验、检验方法国家标准;

(七)互换配合国家标准;

(八)国家需要控制的其他重要产品国家标准。

其他的国家标准是推荐性国家标准。

第四条 国家标准的代号由大写汉语拼音字母构成。

强制性国家标准的代号为“GB”,推荐性国家标准的代号为“GB/T”。

国家标准的编号由国家标准的代号、国家标准发布的顺序号和国家标准发布的年号(即

发布年份的后两位数字)构成。示例:

GB ×××××—××

GB/T ×××××—××

第五条 制定国家标准应当贯彻国家的有关方针、政策、法律、法规;有利于合理开发和利用国家资源,推广科学技术成果;积极采用国际标准和国外先进标准,促进对外经济技术合作与对外贸易的发展;保障安全和人民的身体健康,保护环境;充分考虑使用要求,维护消费者的利益;做到技术先进、经济合理、安全可靠、协调配套。

第六条 产品质量标准,凡需要而又可能分等分级的,应作出合理的分等分级规定。

第七条 国家标准由国务院标准化行政主管部门编制计划,协调项目分工,组织制定(含修订,下同),统一审批、编号、发布。

法律对国家标准的制定另有规定的,依照法律的规定执行。

第二章 国家标准的计划

第八条 编制国家标准的计划项目应以国民经济和社会发展规划、国家科技发展计划、标准化发展计划等作为依据。

第九条 国务院标准化行政主管部门在每年 6 月提出编制下年度国家标准计划项目的原则要求,下达给国务院有关行政主管部门和国务院标准化行政主管部门领导与管理的全国专业标准化技术委员会;国务院有关行政主管部门将编制国家标准计划项目的原则、要求,转发给由其负责领导和管理的全国专业标准化技术委员会或专业标准化技术归口单位(简称技术委员会或技术归口单位,下同)。

第十条 各技术委员会或技术归口单位根据编制国家标准计划项目的原则、要求,提出国家标准计划项目的建议,报其主管部门;国务院有关行政主管部门审查、协调后,于 9 月底提出国家标准计划项目草案和项目任务书(格式按附件 1、2)报国务院标准化行政主管部门。

国务院各有关行政主管部门在协调国家标准计划项目过程中有困难时,可由国务院标准化行政主管部门协调解决。

第十一条 国务院标准化行政主管部门对上报的国家标准计划项目草案,统一汇总、审查、协调,于 12 月底前将批准后的下年度国家标准计划项目下达。

第十二条 执行国家标准计划过程中,必要时可以对计划项目进行调整,调整的原则和内容是:

- (一)确属急需制定国家标准的项目,可以增补;
- (二)确属特殊情况,可以对计划项目的内容进行调整;
- (三)确属不宜制定国家标准的项目,应予撤销。

第十三条 国家标准计划项目进行调整的程序如下:

(一)凡符合上述调整原则的项目,必须由负责起草单位填写“国家标准计划项目调整申请表”(格式按附件 3),经项目主管部门审查同意,报国务院标准化行政主管部门批准;

(二)经国务院标准化行政主管部门批准后通知项目主管部门;

(三)当调整国家标准计划项目的申请未被批准时,必须依照原定计划进行工作。

第十四条 药品、兽药、食品卫生、环境保护和工程建设的国家标准计划,由国务院有关行政主管部门报国务院标准化行政主管部门审查后下达。

第三章 国家标准的制定

第十五条 国务院有关行政主管部门和国务院标准化行政主管部门领导与管理的技术委员会,按下达的国家标准计划项目组织实施。应经常检查国家标准计划项目的进展情况,督促并创造条件,保证负责起草单位按计划完成任务。每年1月底前,将上年度计划执行情况报国务院标准化行政主管部门。

第十六条 负责起草单位应对所订国家标准的质量及其技术内容全面负责。应按GB1《标准化工作导则》的要求起草国家标准征求意见稿,同时编写“编制说明”及有关附件,其内容一般包括:

(一)工作简况,包括任务来源、协作单位、主要工作过程、国家标准主要起草人及其所做的工作等;

(二)国家标准编制原则和确定国家标准主要内容(如技术指标、参数、公式、性能要求、试验方法、检验规则等)的论据(包括试验、统计数据),修订国家标准时,应增列新旧国家标准水平的对比;

(三)主要试验(或验证)的分析、综述报告,技术经济论证,预期的经济效益;

(四)采用国际标准和国外先进标准的程度,以及与国际、国外同类标准水平的对比情况,或与测试的国外样品、样机的有关数据对比情况;

(五)与有关的现行法律、法规和强制性国家标准的关系;

(六)重大分歧意见的处理经过和依据;

(七)国家标准作为强制性国家标准或推荐性国家标准的建议;

(八)贯彻国家标准的要求和措施建议(包括组织措施、技术措施、过渡办法等内容);

(九)废止现行有关标准的建议;

(十)其他应予说明的事项。

对需要有标准样品对照的国家标准,一般应在审查国家标准前制备相应的标准样品。

第十七条 国家标准征求意见稿和“编制说明”及有关附件,经负责起草单位的技术负责人审查后,印发各有关部门的主要生产、经销、使用、科研、检验等单位及大专院校征求意见。

国家标准征求意见稿征求意见时,应明确征求意见的期限,一般为2个月。可列出征求意见的表格,以利对意见的综合、整理。

被征求意见的单位应在规定期限内回复意见,如没有意见也应复函说明,逾期不复函,按无异议处理。对比较重大的意见,应说明论据或提出技术经济论证。

第十八条 负责起草单位应对征集的意见进行归纳整理,分析研究和处理后提出国家标准送审稿、“编制说明”及有关附件、“意见汇总处理表”(格式见附件4),送负责该项目的技术委员会秘书处或技术归口单位审阅,并确定能否提交审查。必要时可重新征求意见。

第十九条 国家标准送审稿的审查,凡已成立技术委员会的,由技术委员会按《全国专业标准化技术委员会章程》组织进行。

第二十条 国家标准送审稿的审查,未成立技术委员会的,由项目主管部门或其委托的技术归口单位组织进行。参加审查的,应有各有关部门的主要生产、经销、使用、科研、检验等单位及大专院校的代表。其中,使用方面的代表不应少于 1/4。审查可采用会议审查或函审。对技术、经济意义重大,涉及面广,分歧意见较多的国家标准送审稿可会议审查;其余的可函审。会议审查或函审由组织者决定。

会议审查时,组织者至少应在会议前 1 个月将会议通知、国家标准送审稿、“编制说明”及有关附件、“意见汇总处理表”等提交给参加国家标准审查会议的部门、单位和人员。函审时,组织者应在函审表决前两个月将函审通知和上述文件及“函审单”(格式按附件 5)提交给参加函审的部门、单位和人员。

第二十一条 会议审查,原则上应协商一致。如需表决,必须有不少于出席会议代表人数的 3/4 同意为通过;国家标准的起草人不能参加表决,其所在单位的代表不能超过参加表决者的 1/4。函审时,必须有 3/4 回函同意为通过。会议代表出席率及函审回函率不足 2/3 时,应重新组织审查。

会议审查,应写出“会议纪要”,并附参加审查会议的单位和人员名单及未参加审查会议的有关部门和单位名单;函审,应写出“函审结论”(格式按附件 6),并附“函审单”。

会议纪要应如实反映审查情况,内容包括对本办法第十六条中第(二)至(十)项内容的审查结论。

负责起草单位,应根据审查意见提出国家标准报批稿。

国家标准报批稿和会议纪要应经与会代表通过。

第二十二条 国家标准报批稿由国务院有关行政主管部门或国务院标准化行政主管部门领导与管理的技术委员会,报国家标准审批部门审批。国家标准报批稿内容应与国家标准审查时审定的内容一致,如对技术内容有改动,应附有说明。报送的文件应有:

(一)报批国家标准的公文 1 份(格式按附件 7);

(二)国家标准报批稿四份,另附应符合制版要求的插图 1 份;

(三)“国家标准申报单”(格式按附件 8)、“编制说明”及有关附件、“意见汇总处理表”、国家标准审查“会议纪要”或“函审结论”各 2 份;

(四)如系采用国际标准或国外先进标准制定的国家标准,应有该国际标准或国外先进标准原文(复制件)和译文各 1 份。

第四章 国家标准的审批、发布

第二十三条 国家标准由国务院标准化行政主管部门统一审批、编号、发布(批文格式按附件 9,发布公告格式按附件 10),并将批准的国家标准 1 份退报批部门。其中,药品、兽药国家标准,分别由国务院卫生主管部门、农业主管部门审批、编号、发布;食品卫生、环境保护国家标准,分别由国务院卫生主管部门、环境保护主管部门审批,国务院标准化行政主管部门编号、发布;工程建设国家标准由国务院工程建设主管部门审批,国务院标准化行政主管部门统一编号,国务院标准化行政主管部门和工程建设主管部门联合发布。

第二十四条 制定国家标准过程中形成的有关资料,按标准档案管理规定的要求,进行归档。

第二十五条 国家标准由中国标准出版社出版。药品、兽药和工程建设国家标准的出版,由国家标准的审批部门另行安排。

在国家标准出版过程中,发现内容有疑点或错误时,由标准出版单位及时与负责起草单位联系。如国家标准技术内容需更改时,须经国家标准的审批部门批准。

需要翻译为外文出版的国家标准,其译文由该国家标准的主管部门组织有关单位翻译和审定,并由国家标准的出版单位出版。

第二十六条 国家标准出版后,发现个别技术内容有问题,必须作少量修改或补充时,由负责起草单位提出“国家标准修改通知单”(格式按附件 11、12),经技术委员会或技术归口单位审核,报该国家标准的主管部门审查同意,备文并附“国家标准修改通知单”一式 4 份,报国家标准的审批部门批准(批复格式按附件 13);按第二十三条的规定发布。

第五章 国家标准的复审

第二十七条 国家标准实施后,应当根据科学技术的发展和经济建设的需要,由该国家标准的主管部门组织有关单位适时进行复审,复审周期一般不超过 5 年。

国家标准的复审可采用会议审查或函审。会议审查或函审,一般要有参加过该国家标准审查工作的单位或人员参加。

第二十八条 国家标准复审结果,按下列情况分别处理:

(一)不需要修改的国家标准确认继续有效;确认继续有效的国家标准,不改顺序号和年号。当国家标准重版时,在国家标准封面上、国家标准编号下写明“××××年确认有效”字样。

(二)需作修改的国家标准作为修订项目,列入计划。修订的国家标准顺序号不变,把年号改为修订的年号。

(三)已无存在必要的国家标准,予以废止。

第二十九条 负责国家标准复审的单位,在复审结束后,应写出复审报告,内容包括:复审简况,处理意见,复审结论。经该国家标准的主管部门审查同意,一式 4 份,报国家标准的审批部门批准,按第二十三条的规定发布。

第三十条 国家标准属科技成果,对技术水平高、取得显著效益的国家标准,应当纳入国家或部门科技进步奖励范围,予以奖励。

第六章 附 则

第三十一条 本办法由国家技术监督局负责解释。

第三十二条 本办法自公布之日起实施。原国家标准总局 1982 年 2 月 4 日颁发的《关于国家标准的计划编制、制定和复审工作程序的暂行规定》和《关于国家标准修改、补充的暂行办法》、原国家标准局 1983 年 4 月 2 日颁发的《关于报批国家标准工作若干补充要求的通知》和 1986 年 10 月 15 日颁发的《制定工农业产品国家标准工作程序的补充规定(试行)》即行废止。

- 附件 1 国家标准制定、修订计划项目表
- 附件 2 国家标准项目任务书
- 附件 3 国家标准计划项目调整申请表
- 附件 4 意见汇总处理表
- 附件 5 国家标准送审稿函审单
- 附件 6 国家标准送审稿函审结论表
- 附件 7 报批国家标准的公文格式
- 附件 8 国家标准申报表
- 附件 9 批准发布国家标准的公文格式
- 附件 10 《发布国家标准公告》格式
- 附件 11 报批国家标准修改单的公文格式
- 附件 12 国家标准修改通知单
- 附件 13 批复国家标准修改单的公文格式

附件 1

国家标准制定、修订计划项目表

项目序号	标准项目名称	标准类别	制定或修订	起止年限	主管部门	技术委员会或技术归口单位	主要负责起草单位	采用国际标准和国外先进标准编号	备注

主管部门承办人：

单位：

电话：

附件 2

国家标准项目任务书

项目名称		制定或修订		计划起止时间		主要负责起草单位		承办人	姓名：	
									电话：	
项目任务目的、意义及主要工作内容：										
国内外情况简要说明：										
负责起草单位意见	(签名、盖公章) 年 月 日		技术委员会或技术归口单位意见		(签名、盖公章) 年 月 日		主管部门意见		(签名、盖公章) 年 月 日	
备 注										

附件 3

国家标准计划项目调整申请表

国家标准名称		计划项目编号*	
申请调整的内容			
理由和依据			
负责起草单位	单位名称： 单位技术负责人： (签名、盖公章) 19 年 月 日		
技术委员会或 技术归口单位	单位名称： 单位技术负责人： (签名、盖公章) 19 年 月 日		
主管部门标准化 管理机构意见	主管部门负责人： (签名、盖公章) 19 年 月 日		
国务院标准化行政 主管部门审核意见	主管部门负责人： (签名、盖公章) 19 年 月 日		

* 国家技术监督局下达的计划编号。

主管部门承办人：

电话:

附件 4

意见汇总处理表

国家标准名称:负责起草单位:承办人:电话:

共 页 第 页

年 月 日填写

序号	国家标准章条编号	意见内容	提出单位	处理意见	备注

说明:①发送“征求意见稿”的单位数: 个。

②收到“征求意见稿”后,回函的单位数: 个。

③收到“征求意见稿”后,回函并有建议或意见的单位数: 个。

④没有回函的单位数： 个。

(注:上述说明附在最后一页下面)

附件 5

国家标准送审稿函审单

国家标准名称：

负责起草单位：

函审单总数：本单编号：

发出日期： 年 月 日

投票截止日期： 年 月 日

表决态度：

赞成

赞成,有建议或意见

不赞成,如采纳建议或意见改成赞成

弃权

不赞成

☐

☐

☐

☐

☐

建议或意见和理由如下：

审查单位(盖公单)

技术负责人(签名)

年 月 日

年 月 日

- 填写说明：
- ①表决方式是在选定的框内划“√”的符号,只可划一次,选划两个框以上者按废票处理(废票不计数)。
- ②回函说明提不出意见的单位按赞成票计;没有回函说明理由的,按弃权票计。
- ③回函日期,以邮戳为准。
- ④建议或意见和理由栏,幅面不够可另附纸。

审查单位承办人：

电话：

附件 6

国家标准送审稿函审结论表

国家标准名称			
负责起草单位		组织函审单位	
函 审 时 间	发出日期		
	投票截止日期		
回函情况： 函审单总数： 赞成：共 个单位 赞成，有建议或意见：共 个单位 不赞成，如采纳建议或意见改成赞成：共 个单位 弃权：共 个单位 不赞成：共 个单位 未复函：共 个单位			
函审结论：			
负责起草单位： 技术负责人：(签名、盖公章)		组织函审单位： 技术负责人：(签名、盖公章)	
年 月 日		年 月 日	

组织函单位承办人：

电话：

报批国家标准的公文格式

发 文 机 关
发 文 编 号

关于报批《(标准名称)》等××项
国家标准的函

国家技术监督局：

根据你局××××年制定、修订国家标准计划，我部(标技委)完成了下列国家标准制订(修订)工作，现报上，请审批、编号、发布。

强制性标准：

《(标准名称)》(代替或废止标准号)

推荐性标准：

《(标准名称)》(代替或废止标准号)

建议以上标准于××××年××月××日起实施。

(盖 章)
××××年××月××日

附件 8

国家标准申报表

国家标准名称			计划项目编号						
			国家标准分类号						
国家标准性质	(1)强制性国家标准 (2)推荐性国家标准								
国家标准类别	(1)基础 (2)安全卫生 (3)环境保护 (4)工程建设 (5)产品 (6)方法 (7)管理技术 (8)其他								
采用国际 标准或国 外先进标 准的程度	(1)等同采用 (2)等效采用 (3)参照采用								
	被采用的标准号：								
国家标准 水平分析	(1)国际先进水平 (2)国际一般水平 (3)国内先进水平								
与测试的国外 样品样机有关 数据的对比 (产品国家标 准填写)									
国家标准 提出部门		国家标准组 织审查单位		国家标准负 责起草单位					
承办人		电话		填报日期	19 年 月 日				

填写说明：①计划项目编号请填写该国家标准列入国家技术监督局的国家标准制定计划中的项目编号。

②表中第 2,3,4,5 行,请在选定的内容上划“√”的符号。

批准发布国家标准的公文格式

发 文 机 关
发 文 编 号

关于批准、发布《(标准名称)》等××项
国家标准的函

××××部(标技委):

你部(标技委)以××字××号文报批的《(标准名称)》第××项国家标准草案,业经我局批准,并在《发布国家标准公告》中发布,编号和名称如下:

强制性标准：

GB ×××××—×× ××××× 代替 GB ×××××—×××××
(标准名称)

推荐性标准：

GB/T ×××××—×× ××××× 代替 GB/T ×××××—××)
(标准名称)

以上标准于××××年××月××日起实施。

(盖 章)

××××年××月××日

《发布国家标准公告》格式

发布国家标准公告(第×号)			
下列国家标准业经国家技术监督局批准,现予发布。			
标准编号	标准名称	实施日期	代替或作废标准号
强制性标准:			
GB ××××—××	××××	××××—××—××	
GB ××××—××			
推荐性标准:			
GB/T ××××—××	××××	××××—××—××	
GB/T ××××—××			

附件 11

报批国家标准修改单的公文格式

发 文 机 关
发 文 编 号

关于报送 GB(／T) ××××—×× ××××××第×号修改单的函
(标准名称)

国家技术监督局：

GB/(T) ××××—××(标准名称)第×号修改单经我部(标技委)审查,现报上,请审批。建议该修改单于××××年××月××日起实施。

修改单见附件。

(盖 章)
××××年××月××日

国家标准修改通知单

GB ××××—××《×××××(国家标准名称)》第×号修改单

本修改单经国家技术监督局于××××年××月××日以××字第××号文批准,自××××年××月××日起实施。

(修改事项)

批复国家标准修改单的公文格式

发 文 机 关
发 文 编 号

关于批准 GB(/T) ××××—××(标准名称)
第×号修改单的函

××××部(标技委)：

你部(标技委)以××字××号文报批的 GB(/T) ××××—××(标准名称)第×号修改单,业经
我局批准,并在《中国标准化》××××年××期上公布。于××××年××月××日起实施。
修改单见附件。

(盖 章)
××××年××月××日