ICS
CCS

团　体　标　准

T/CESA XXXX—202X

绿色企业评价通则

General principles for assessment of green enterprise

征求意见稿

在提交反馈意见时，请将您知道的相关专利连同支持性文件一并附上。

已授权的专利证明材料为专利证书复印件或扉页，已公开但尚未授权的专利申请证明材料为专利公开通知书复印件或扉页，未公开的专利申请的证明材料为专利申请号和申请日期。

202X-XX- XX 发布　　202X-XX- XX 实施

中国电子工业标准化技术协会　发布

版权保护文件

版权所有归属于该标准的发布机构，除非有其他规定，否则未经许可，此发行物及其章节不得以其他形式或任何手段进行复制、再版或使用，包括电子版，影印件，或发布在互联网及内部网络等。使用许可可于发布机构获取。

目　　次

前　　言 III
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 评价要求 2
6 评价程序 5
7 评价报告 5
附录 A　（规范性附录）绿色企业绩效指标计算方法 6
附录 B （规范性附录）绿色企业评价指标示例表 9

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。

本文件由广州赛宝认证中心服务有限公司提出。

本文件由中国电子技术标准化研究院、中国电子工业标准化技术协会归口。

本文件起草单位：　。

本文件主要起草人：　。

绿色企业评价通则

1 范围

本文件规定了规定了绿色企业评价的指标体系及通用要求。

本文件适用于控股三个及三个以上从事生产制造子公司的集团企业，用于评价集团企业对下属子公司进行绿色管理的过程，可为集团企业实施绿色管理提供指导。

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 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/T 32161 生态设计产品评价通则
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
GB/T 36132 绿色工厂评价通则
GB/T 39256 绿色制造 制造企业绿色供应链管理 信息化管理平台规范
GB/T 39258 绿色制造 制造企业绿色供应链管理 采购控制

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

绿色企业 green enterprise

绿色企业是在行业内具有龙头领军作用、主动履行绿色发展社会责任，将绿色发展理念贯穿于战略规划、组织运营、技术创新、生产管理的全过程，所有工厂都应用绿色设计和制造技术的企业集团。

3.2

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。

[GB/T 36132-2018,3.1]

3.3

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。
[GB/T 33761-2017,3.1]

3.4

绿色供应链 green supply chain

将环境保护和资源节约的理念贯穿于企业从产品设计到原材料采购、生产、运输、储存、销售、使用和报废处理的全过程，使企业的经济活动与环境保护相协调的上下游供应关系。
[GB/T 33635-2017,3.3]

4 基本要求

绿色企业应满足以下基本要求：

——依法设立并具有独立法人资格，控股三个或以上的独立法人生产企业，处于行业领先地位；

——制定企业绿色发展战略，推动其在中国境内的控股企业或下属控股企业参与绿色制造体系；

——制定并执行严于国家、行业、地方的企业标准，包括但不限于资源能源消耗标准、污染物排放标准；

——发布企业绿色发展年度报告，向社会公开绿色发展目标完成情况；

——建有绿色技术研发机构，积极投入绿色技术研发。

5 评价要求

5.1 绿色发展战略

5.1.1 最高管理者承诺

最高管理者应对企业绿色发展做出承诺，并向社会发布。

5.1.2 绿色发展规划和年度计划

企业应从下述方面制定中长期的绿色发展规划：

1）规划内容包含产品生命周期全流程；

2）明确绿色发展的目标、重点任务和重大项目布局；

3）明确年度工作任务和绩效目标。

5.1.3 产业结构绿色化

企业应推动内部产业结构绿色化，提高绿色产业产值在总产值中的占比。

5.1.4 绿色发展专项预算

企业应设置绿色发展专项资金，用于自身绿色发展工作，制定专项资金使用办法。

5.1.5 绿色发展目标实现率

企业应推动所制定绿色发展规划和年度计划目标的完成。

5.1.6 绿色制造标准制定

企业宜主导或参与绿色制造相关国家、行业、团体标准制定。

5.1.7 合规性经营

企业应督促下属子公司按照相关法律法规、标准、政策要求进行经营。

5.2 绿色管理

5.2.1 绿色管理职能部门

企业应设置专职负责绿色发展工作的部门，配备专职人员，负责收集涉及企业绿色发展相关的法律、法规、政策、标准、客户要求等信息，策划、推动、执行和监督企业及下属公司绿色发展工作的实施。

5.2.2 绿色管理制度

企业应建立绿色管理制度并形成下述制度文件体系：

1）组织管理制度；

2）过程管理制度；

3）专项管理制度。

5.2.3 绿色绩效考核机制

企业应将绿色发展要求纳入经营业绩考核，对相关部门和子公司开展绿色绩效考核，宜制定并实施与国际先进水平接轨的绿色制造企业标准。

5.2.4 绿色制造培训

企业宜编制绿色经营工作指南指导各子公司开展绿色经营，并应为绿色制造管理及技术人员系统性开展绿色发展培训。

5.2.5 环境管理体系认证

企业应推动从事生产制造的子公司建立、实施并保持环境管理体系。

5.2.6 能源管理体系认证

企业应推动从事生产制造的子公司建立、实施并保持能源管理体系。

5.2.7 绿色管理信息化平台

企业应建立企业绿色发展数据管理平台，对子公司和供应商的关键资源、能源、环境指标进行规范化、常态化、信息化管理。绿色管理信息化平台的功能设计可参考GB/T 39256。

5.3 绿色创新

5.3.1 绿色技术创新中心

企业应建有绿色技术研发中心，开展绿色技术的自主研发。

5.3.2 绿色技术研发投入

企业应安排绿色技术研发资金，用于研发产品全生命周期绿色设计技术，或具有明显节能、节水、减排效益的工艺技术。

5.3.3 绿色技术专利数量

企业应具备自有知识产权的绿色技术专利。

5.3.4 绿色技术先进性

企业宜具有自主研发的，在关键技术、工艺和关键工序集成优化方面处于行业先进水平的绿色技术。

5.3.5 绿色设计工具开发

企业应构建产品全生命周期管理的绿色设计平台，宜开发具有行业代表性的适用于产品设计开发、原料选择、生产工艺验证、包装优化、回收利用等多个环节的绿色设计信息数据库、绿色设计评价工具。

5.3.6 推广应用绿色设计技术

企业应在产品设计过程中应用绿色设计技术，应用产品结构优化设计、产品功能组合与优化设计、节能降耗设计、易回收拆解设计，提升产品的可靠性和绿色性能，自主开发并使用低毒低害、无毒无害的绿色原料和助剂，推广高性能、轻量化、环保健康新材料。

5.3.7 绿色技术改造投资

企业应利用绿色技术对企业工艺过程实施技术改造。

5.4 绿色生产

企业应采用附录A的方法计算下述绿色生产绩效：

1）万元工业产值综合能耗；
2）可再生能源使用比例；
3）万元工业产值新鲜水耗；
4）万元工业产值碳排放量削减率；
5）万元工业产值污染物排放量；
6）工业固体废物综合利用率；
7）关键工序数控化率。

5.5 绿色社会责任

5.5.1 创建绿色工厂

企业应推动从事制造业的控股子公司参考GB/T 36132开展绿色工厂建设。

5.5.2 开发绿色产品

企业应推动自有产品按照GB/T 33761或GB/T 32161开展生态设计（绿色）产品评价。

5.5.3 创建绿色供应链管理企业

企业应按照GB/T 36132推动绿色供应链管理企业建设。

5.5.4 实施绿色采购

企业应依据GB/T 39258实施企业绿色采购管理。

5.5.5 发布绿色发展/可持续发展报告

企业应定期发布可持续发展年度报告。

5.5.6 交流与合作

企业应积极开展行业绿色技术经验交流。

5.5.7 绿色公益活动

企业应组织绿色公益宣传活动，加强与所在地区政府、社区、周边居民的交流和沟通。

6 评价程序

绿色企业评价可由第一方、第二方、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、具备相应能力的第三方组织。

第三方评价机构评价应建立规范的评价工作流程。评价流程原则上应包含下述环节：

1）评价准备；

2）依据评价对象特点组建评价组；

3）制定评价方案；

4）开展现场评价；

5）编制评价报告；

6）评价机构内部开展技术评审。

7 评价报告

评价报告应包括但不限于下述内容：

a） 评价目的、范围及准则；

b） 评价过程，主要包括评价组织安排、文件评审情况、现场评价情况、评价报告编制及内部技术评审情况；

c） 评价内容应包括基本要求及评价要求；

d） 评价证据的核实情况，包括证明文件和数据真实性、计算范围及计算方法、相关计量设备和有关标准的执行等；

e） 评价指标表，明确各评价指标得分情况及评价加权综合评分，并判定受评企业是否符合评价要求；

f） 评价识别的问题；

g） 评价识别的绿色企业主要创建做法、工作亮点等；

h） 对持续创建绿色企业提出的下一步工作计划或建议；

i） 相关支持材料。

附　录　A
（规范性附录）
绿色企业绩效指标计算方法

A.1　万元工业产值综合能耗

企业（含控股子公司）综合能源消费量与企业（含控股子公司）工业总产值的比值，按式（A.1）计算。

$$n = \frac{N}{A} \quad \text{（A.1）}$$

式中：

n——万元工业产值综合能耗，单位为吨标准煤/万元（tce/万元）；

N——评价期内，企业综合能源消费量，单位为吨标准煤；

A——评价期内，工业总产值，单位为万元。

A.2　可再生能源使用比例

企业（含控股子公司）可再生能源使用量占企业（含控股子公司）总能源消费量的比值，按式（A.2）计算。

$$k = \frac{N_{可再生}}{N} \times 100\% \quad \text{（A.2）}$$

式中：

k——可再生能源使用比例，单位为%；

$N_{可再生}$——评价期内，企业可再生能源使用量，单位为吨标准煤（tce）；

N——评价期内，企业综合能源消费量，单位为吨标准煤（tce）。

A.3　万元工业产值新鲜水耗

企业（含控股子公司）新鲜水消费量与企业（含控股子公司）总工业产值的比值。非常规水资源（如雨水、中水、再生水、海水、矿井水等）可不纳入新鲜水统计，按式（A.3）计算。

$$s = \frac{S}{A} \quad \text{（A.3）}$$

式中：

s——万元工业产值新鲜水耗，单位为吨/万元（t/万元）；

S——评价期内，总新鲜水耗，单位为吨（t）；

A——评价期内，工业总产值，单位为万元。

A.4　万元工业产值碳排放量削减率

与评价年份的前一年相比，评价年份企业（含控股子公司）万元工业产值碳排放量削减的比率，按式（A.4）计算。

$$t = \frac{T_{n-1}/A_{n-1} - T_n/A_n}{T_{n-1}/A_{n-1}} \times 100\% \quad \text{……（A.4）}$$

式中：

t——万元工业产值碳排放量削减率，单位为%；

T_{n-1}——受评价年份前一年度碳排放量，单位为吨（t）；

A_{n-1}——受评价年份前一年度产值，单位为万元；

T_n——受评价年份碳排放量，单位为吨（t）；

A_n——受评价年份产值，单位为万元。

A.5 万元工业产值污染物排放量

企业（含控股子公司）主要污染物（COD、氨氮、二氧化硫、氮氧化物）总排放量与企业总工业产值的比值，按式（A.5）计算。

$$w = \left(\frac{\sum_1^n W_n}{n} \div A\right) \quad \text{……（A.5）}$$

式中：

w——万元工业产值污染物排放量，单位为千克/万元（kg/万元）；

W_n——评价期内，第 n 种污染物的排放量，单位为千克（kg）；

A——评价期内，工业总产值，单位为万元。

A.6 工业固体废物综合利用率

企业（含控股子公司）固体废物综合利用量与企业（含控股子公司）工业固体废物产生总量与往年贮存量之和的比值，按式（A.6）计算。

$$z = \frac{Z_r}{Z + Z_w} \times 100\% \quad \text{……（A.6）}$$

式中：

z——工业固体废物综合利用率，单位为%；

Z_r——评价期内，固体废物综合利用量，单位为吨（t）；

Z_w——评价期内，固体废物产生量，单位为吨（t）；

Z_w——评价期内，综合利用往年贮存量，单位为吨（t）。

A.7 关键工序数控化率

企业关键工序环节上使用数字控制技术的比例，按式（A.7）计算。

$$s = \frac{S}{G} \times 100\% \quad \text{……（A.7）}$$

式中：

s——关键工序数控化率，单位为%；

S——使用数字控制技术的关键工序数量，单位为个；

G——企业总关键工序数量，单位为个。

附　录　B
（规范性附录）
绿色企业评价指标示例表

表 B.1 给出了绿色企业评价指标标示例表。

表 B.1　绿色企业评价指标示例表

一级指标	序号	二级指标	分值权重	评分标准
绿色战略（合计 20 分）	1	最高管理者承诺	3	
	2	企业绿色发展规划和年度计划	3	
	3	产业结构绿色化	3	
	4	绿色发展专项预算	2	
	5	绿色发展目标实现率	3	
	6	绿色制造标准制定	3	
	7	合规性经营	3	
绿色管理（合计 20 分）	8	绿色管理职能部门	3	
	9	绿色管理制度	3	
	10	绿色绩效考核机制	3	
	11	绿色制造相关培训	3	
	12	环境管理体系认证	3	
	13	能源管理体系认证	3	
	14	绿色管理信息化平台	2	
绿色创新（合计 20 分）	15	绿色技术创新中心	3	
	16	绿色技术研发投入	3	
	17	绿色技术专利数量	2	
	18	绿色技术先进性	3	
	19	绿色设计工具开发	3	
	20	推广应用绿色设计技术	3	
	21	绿色技术改造投资	3	
绿色生产（合计 20 分）	22	万元工业产值综合能耗	3	
	23	可再生能源使用	3	
	24	万元工业产值新鲜水耗	3	

	25	万元工业产值碳排放量削减率	2	
	26	万元工业产值污染物排放量	3	
	27	工业固体废物综合利用率	3	
	28	关键工序数控化率	3	
绿色社会责任（合计 20 分）	29	创建绿色工厂	3	
	30	开发绿色产品	3	
	31	创建绿色供应链管理企业	3	
	32	实施绿色采购	3	
	33	发布绿色发展/可持续发展报告	2	
	34	交流与合作	3	
	35	绿色公益活动	3	