国家标准

工业低碳企业评价通则

征求意见稿

编制说明

标准起草组

2018年11月

目录

[一、工作简况 4](#_Toc530908301)

[1、任务来源 4](#_Toc530908302)

[2、标准编制过程 4](#_Toc530908303)

[二、标准编制原则和主要内容 5](#_Toc530908304)

[1、编制原则 5](#_Toc530908305)

[2、主要内容 5](#_Toc530908306)

[3、主要内容的解释和说明 5](#_Toc530908307)

[三、主要试验（或标准验证）情况、分析、综述报告，技术经济论证可行性分析和预期的经济效果 10](#_Toc530908308)

[1、标准验证情况 10](#_Toc530908309)

[2、标准经济性论证 11](#_Toc530908310)

[3、预期的经济效果 11](#_Toc530908311)

[四、采用国际标准和国外先进标准的情况，与国际、国内同类标准水平的对比情况 11](#_Toc530908312)

[五、与有关的现行法律、法规和强制性国家标准的关系 11](#_Toc530908313)

[六、重大分歧意见的处理经过和依据 11](#_Toc530908314)

[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 11](#_Toc530908315)

[八、贯彻标准的要求和措施建议 11](#_Toc530908316)

[九、废止现行有关标准的建议 11](#_Toc530908317)

[十、其他应予说明的事项 11](#_Toc530908318)

**工业低碳企业评价通则**

**编制说明**

# 一、工作简况

## 1、任务来源

“十二五”时期，应对气候变化成为世界各国面临的共同挑战，绿色低碳成为全球发展的大势所趋。我国积极应对气候变化，提出到2020年碳排放强度比2005年下降40%—45%的目标。

中国标准化研究院在前期研究基础上，结合承担的科技部“十三五”NQI项目《支撑碳排放交易的典型共性技术与标准研究及集成应用示范》，提出了该标准的研制。全国碳排放管理标准化技术委员会已申报立项，2018年\*\*月国家标准委下达了国家标准计划《工业低碳企业评价通则》（计划号：20173623-T-303）。

本标准起草单位：

本标准主要起草人：

## 2、标准编制过程

**（1）前期研究**

起草组在前期工作基础上，收集分析了国际相关规范，如英国碳信托开展“企业碳足迹标识”认证所依据的《企业排放评价协定》(CEAP)等。收集整理分析国内的相关标准、文件包括：《节水型企业评价》、《清洁生产评价指标体系》、《工业企业节能目标责任评价》、《绿色工厂评价》等。

**（2）正式启动**

起草组在完成前期的国内外相关标准、文献调研和技术准备工作后，开始了标准的起草工作。2018年3月完成了标准草稿。

**（3）召开专家研讨会**

2018年3月，召开了专家研讨会。研讨会进一步明确了标准的大纲和内容，专家对评价指标体系的组成、定量指标的选择和评价方法提出了许多宝贵意见。

**（4）形成征求意见稿**

2018年5-11月，根据专家讨论会的修改意见，起草组又经多次讨论，对标准进行了修改完善，完成标准的征求意见稿。

# 二、标准编制原则和主要内容

## 1、编制原则

本标准的制定工作遵循“统一性、协调性、适用性、一致性、规范性”的原则，本着先进性、科学性、合理性和可操作性的原则，按照GB/T 1.1—2009《标准化工作导则 第一部分：标准的结构和编写》给出的规则编写。

## 2、主要内容

本标准包括正文及两个资料性附录（附录A和附录B），其中正文分七章阐述了本标准的适用范围、规范性引用文件、术语和定义、基本要求、评价指标体系、评价方法和评价程序。资料性附录为定性评价指标组成与要求、低碳企业评价报告编写提纲。

## 3、主要内容的解释和说明

**1 范围**

按照前期研究及专家研讨意见，本标准主要从低碳企业评价的相关术语和定义、基本要求、评价指标体系及评价方法方面进行了规范。

**2 规范性引用文件**

所谓低碳，与节能、节水、环保等密不可分，经过筛选，并注意到这两年新发布的一些标准，标准中引用了4项关于能源、管理体系（能源、环境）标准。即：

GB17167 用能单位能源计量器具配备和管理通则

GB/T17166 企业能源审计技术通则

GB/T23331 能源管理体系 要求

GB/T24001 环境管理体系 要求和使用指南

**3 术语和定义**

本标准给出了5条术语和定义，包括低碳企业、低碳企业评价指标体系、碳排放强度、基期和评价报告期。

**3.1**

低碳企业 low-carbon enterprise

通过实施管理和技术减排措施，在满足碳减排目标的基础上，经评价碳排放强度符合相关要求的企业。

何谓低碳企业，众说纷纭，均在探索当中。从目前收集到的资料、文献分析，需要先厘清低碳经济的概念。“低碳经济”提出的大背景，是全球气候变暖对人类生存和发展的严峻挑战。大气中[二氧化碳](http://baike.baidu.com/view/17816.htm)浓度升高带来的[全球](http://baike.baidu.com/view/151814.htm)气候变化已被确认为不争的事实。因此，世界各国正在积极应对。

低碳经济是以低[能耗](http://baike.baidu.com/view/1780832.htm)、低[污染](http://baike.baidu.com/view/469.htm)、低排放为基础的[经济](http://baike.baidu.com/view/20838.htm)模式，是人类社会继农业文明、工业文明之后的又一次重大进步。低碳经济实质是能源高效利用、清洁能源开发、追求绿色[GDP](http://baike.baidu.com/view/97.htm)的问题，核心是[能源](http://baike.baidu.com/view/21312.htm)技术和减排技术创新、产业结构和制度创新以及人类生存发展观念的根本性[转变](http://baike.baidu.com/view/949320.htm)。

具体到标准中低碳企业这一术语的定义，经过多次讨论，确定为结合低碳管理的定性要求，在定量指标方面以衡量碳强度的减少进行阐述。

3.2

低碳企业评价指标体系 assessment indicator system of low-carbon enterprise

由相互联系、相对独立、互相补充的系列评价指标所组成的，用于评价低碳企业的指标集合。

对低碳企业的评价，采用多指标、定量和定性结合的方法进行评价，因此要建立评价指标体系。

3.3

碳排放强度 intensity of carbon emission

企业单位产品产量或产值的碳排放量（以千克CO2计，kg CO2）。

该定义最初引自北京市2014年10月发布的《碳排放管理体系要求》。强度反映的是一定时间内（本标准规定以年计）碳排放量和企业“总量”的比值，后在专家意见基础上进行了修改。

3.4

基期 baseline period

用以比较和计算碳排放强度变化前的年度。

3.5

评价报告期 reporting period

用以进行低碳企业评价的年度。

由于低碳企业评价的周期需按照实际工作的需求而定，因此标准引入基期和评价报告期这两条术语，对确定定量评价的碳排放强度如何计算进行了时间限定，避免在评价时因时间选择不同而发生混淆。

**4 基本要求**

共有3条，主要体现对企业的合规要求（法律、法规、政策和标准）、应满足国家或地方政府对企业温室气体总量控制的要求。对企业在低碳管理方面的自身建设要求，如设有相应的机构，应有开展低碳企业建设的中长期规划及年度目标和实施方案。

这一章主要是为低碳企业评价设置了“门槛”。

**5评价指标体系**

本章共分三条，包括由定量评价指标和定性评价指标组成、具体的定量评价指标（碳排放强度）、定性评价指标组成、描述及分值。

合理有效的低碳管理制度有利于确保企业制定出可行的减排计划，并有可能发现未来减排的风险和机遇。企业低碳管理评价指标的选取是建立科学合理的低碳管理评价方法的基础和关键。评价指标的选择旨在通过对企业的低碳评价，促进企业研制新技术和开发新业务，减少温室气体排放。

由于企业低碳评价在国际上还没有公认的统一方法，我们借鉴英国碳信托公司与企业合作开展碳排放量核算和削减工作中的相关经验，参考碳信托的《企业排放评价议定书》中关于碳管理评价的相关内容，对评价指标及评价方法进行了研究。企业低碳管理评价指标的选取既要符合一般评价指标选取的原则，又要符合企业低碳评价的特点，通过评价能够引导企业向低碳方向发展。

**5.1 评价指标的选择原则**

在企业低碳评价指标选取方面，遵循的原则包括：

1） 全面完整性。由于低碳管理是涉及企业整体运行的系统化工作，从目标层、制度层、行为层、措施层等各层面，综合考虑因此在选择确定评价指标时要尽可能多地考虑全面，从而保证评价结果的客观准确。

2）可操作性。结合低碳管理定性评价的特点，选择指标时，应充分考虑评价指标的评价证据，并保证评价证据的可获得性。

3）通用性。为了使该评价方法适用于各行业类型的工业企业，评价指标选取时应充分考虑其通用性，确保该评价方法适用于各类工业企业。

4）重要性。为了减少企业低碳管理评价过程中的工作量，提高评价效率，由于企业低碳管理评价指标数量不宜过多，并突出重要指标。

5）科学合理性。即考虑指标在实际评价过程中的科学性和合理性，确保评价方法在实际操作过程中切合实际，符合客观规律，力求客观、真实、准确地反应评价对象的属性。

6) 持续改进性。标准存在一定的实施周期，在此周期内如果对企业进行多次评价，则要求定性指标的选择要考虑体现企业在管理、技术改造等方面的持续改进。

**5.2 定量指标的确定**

定量指标选择的是碳排放强度，与国家各项政策中的碳减排要求相吻合。全国碳标委正在制定单位产品碳排放限额的系列标准，其核心指标即为碳排放强度。因此本标准可以与该系列标准配合实施，加强标准的作用。

**5.3 定性指标的确定**

本标准制定时参考了节水型企业评价、国家发改委组织的工业企业节能目标责任评价工作依据的考核标准、清洁生产评价指标体系等。

在国际方面，借鉴了英国碳信托开发的《企业排放评价协定》(CEAP)。在CEAP中，CEAP设定了11个方面来评价碳管理，包括具体碳管理措施、核算、减排方法和目标。各个方面均设定了分值和权重（单个或两个），由评审员或审核员在认证过程中打分。无论哪个方面，碳信托要求确保最低分值为60%，这样才能使企业获得认证。

在指标选择的原则指导下，根据多次专家研讨会的讨论，筛选出的定性指标共计14个。具体的指标在资料性附录A中给出。

**6 评价方法**

**6.1****定量评价与定性评价的权重分配**

考虑评价的可操作性，企业低碳评价采用权重加和的计分方法，为了区分不同指标在评价中的重要性，根据专家打分法，对各指标赋予不同的权重，并明确低碳企业评价采用100分制，其中定性评价分值占40分，定量评价分值占60分。

**6.2 定量指标的评价**

根据前期工作经验，由于要进行低碳企业的量化评价，经过专家研讨,低碳评价强调是碳绩效的改进。

根据碳排放强度计算公式，企业年碳排放量可以按照已发布的行业温室气体排放核算和报告要求系列国家标准（已发布12个行业，后续还有14项）进行；如果行业没有发布的国家标准，本标准也指出“可按行业权威方法”，因此该指标通用性、可操作性强。

**6.3 定性指标的评价**

定性指标占40分，每个指标的分值（权重）不同。可以按照指标要求，企业达到某种程度即得到相应的评分。由于本标准为通则，因此只给出了要求，并没有给出具体的分值。

**7. 评价程序**

按照第三方机构对低碳企业进行评价的思路制定了该部分内容，包括评价启动、实施和报告。为了统一，对评价报告编写提纲，标准提供了资料性附录B。

# 三、主要试验（或标准验证）情况、分析、综述报告，技术经济论证可行性分析和预期的经济效果

## 1、标准验证情况

正在验证过程中。

## 2、标准经济性论证

## 3、预期的经济效果

# 四、采用国际标准和国外先进标准的情况，与国际、国内同类标准水平的对比情况

本标准没有采用国际标准。本标准在制定过程中未查到同类国际标准。

# 五、与有关的现行法律、法规和强制性国家标准的关系

本标准与相关法律、法规、规章及相关标准协调一致，没有冲突。

# 六、重大分歧意见的处理经过和依据

无。

# 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

建议将该标准作为推荐性国家标准发布实施。

# 八、贯彻标准的要求和措施建议

建议本标准在批准发布6个月后实施。

# 九、废止现行有关标准的建议

无。

# 十、其他应予说明的事项

无。