

团 体 标 准

T/GDCPA XXXX—2024

绿色低碳贸易产品评价通则

General Principles for the Evaluation of Green and Low-carbon Trading Products

（征求意见稿）

2024 - XX - XX 发布

2024 - XX - XX 实施

发 布

目 次

前 言II

1 范围 3

2 规范性引用文件 3

3 术语和定义 4

4 评价原则 6

5 评价要求 7

6 生命周期评价报告编制方法 8

7 评价管理 11

8 文件评审 12

9 评价结果 13

10 公示公告 13

11 现场评价沟通 13

12 资格取消 13

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。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别这些专利的责任。

本文件由_____提出。

本文件由_____归口。

本文件起草单位：

本文件主要起草人：

绿色低碳贸易产品评价通则

1 范围

本文件规范了绿色低碳贸易产品评价的基本原则、评价指标、评价方法及评定管理的内容与要求，为绿色低碳贸易产品评价提供指导。

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 1.1 标准化工作导则 第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则

GB/T 7635.1 全国主要产品分类与代码 第1部分：可运输产品

GB/T 41138 产品质量信息系统 信息分类与共享交换

GB/T 12402 经济类型分类与代码

GB/T 4754 国民经济行业分类

GB/T 36132 绿色工厂评价通则

GB/T 24256 产品生态设计通则

GB/T 37422 绿色包装评价方法与准则

GB/T 37099 绿色物流指标构成与核算方法

GB/T 33761 绿色产品评价通则

GB/T 28612 机械产品绿色制造术语

GB/T 19142 出口商品包装通则

GB/T 41128 跨境电子商务 出口商品信息描述规范

GB/T 32161 生态设计产品评价通则

GB/T 20862 产品可回收利用率计算方法导则

GB/T 24040 环境管理 生命周期评价 原则与框架

GB/T 24044 环境管理 生命周期评价 要求与指南

GB/T 39258 绿色制造 制造企业绿色供应链管理 采购控制

GB/T 31341 节能评估技术导则

GB/T 19001 质量管理体系要求

GB/T 23331 能源管理体系要求及使用指南

GB/T 39775 能源管理绩效评价导则

GB/T 24001 环境管理体系要求及使用指南

GB/T 39604 社会责任管理体系要求及使用指南

GB/T 28001 职业健康安全管理体系规范

GB/T 45001 职业健康安全管理体系要求及使用指南

T/GDCPA XXXX—2024

GB/T 19022 测量管理体系测量过程和测量设备的要求

GB/T 33760 基于项目的温室气体减排量评估技术规范通用要求

GB/T 32150 工业企业温室气体排放核算和报告通则

GB/T 39257 绿色制造 制造企业绿色供应链管理评价规范

GB/T 2589 综合能耗计算通则

DB4403T 146 绿色企业评价规范

DB11T1370 低碳企业评价技术导则

ISO 9001 质量管理体系要求

ISO 14001 环境管理体系使用指南

ISO 14064-1 温室气体 第一部分 组织层上对温室气体排放和清除的量化和报告的规范及指南

ISO 14064-2 温室气体 第二部分 项目层级温室气体减排或清除增加的量化、监测和报告指南

ISO 14064-3 温室气体 第三部分 温室气体声明审定与核查的规范及指南

ISO 19600 合规管理体系指南

ISO 19011 审核管理体系指南

ISO 31000 风险管理指南

ISO 45001 职业健康安全管理体系要求和使用指南

ISO 50001 能源管理体系要求和使用指南

ISO/IEC 27001 信息技术 安全技术 信息安全管理体系要求

ISO 14040 环境管理 生命周期评价原则和框架

ISO 14044 环境管理 生命周期评估要求和指南

ISO 26000 社会责任指南

SA 8000 社会责任标准

PAS 2050 商品和服务生命周期温室气体排放评估规范

PAS2060 碳中和技术规范

CAF2020 通过自我评估改善公共组织的欧洲模式

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1 绿色低碳贸易产品 green and low-carbon trading 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、温室气体排放低、品质高的贸易产品。

（来源：GB/T 33761-2017，定义3.1，在绿色产品概念基础上有修改）

3.2 绿色低碳贸易产品评价指标体系 evaluation index system of green and low-carbon trading product

对于在商品生产、流通等不同环节中资源能源消耗少、污染排放低、环境影响小、温室气体排放低、

达到同类产品先进水平的贸易产品，由相互联系、相对独立、互相补充的系列评价指标所组成的，用于评价绿色低碳贸易产品的指标合集。

3.3 绿色低碳贸易产品标识 identity of green and low-carbon trading product

为符合绿色低碳贸易产品评价指标体系的产品颁发的合格标识。

3.4 采购 purchasing

企业在一定条件下从供应商获取产品或服务作为企业资源的一项经营活动

（来源：GB/T 39258-2020）

3.5 绿色低碳包装 green and carbon packaging

在包装产品全生命周期中，在满足包装功能要求的前提下，对人体健康和生态环境危害小，资源能源消耗少，碳排放低的包装。

注：世界发达国家要求的包装要符合低消耗、开发新绿色材料、再利用、再循环和可降解。

（来源：GB/T 37422-2019，3.1基础上修改）

3.6 绿色低碳物流 green and carbon logistics

通过充分利用物流资源、采用先进的物流技术，合理规划和实施运输、储存、装卸、搬运、包装、流通加工、配送、信息处理等物流活动，降低物流活动对环境影响和碳排放的过程。

（来源：GB/T 37099-2018，3.1基础上修改）

3.7 单位产值综合能耗 comprehensive energy consumption for unit output value

统计报告期内，综合能耗与用能单位总产值或增加值（可比价）的比值。

注：单位产值综合能耗单位通常为：千克标准煤每万元（kgce/万元）、吨标准煤每万元（tce/万元）等。

（来源：来源：GB/T 2589-2020，3.6）

3.8 产品生命周期 Product Life Cycle, PLC

一种产品（或服务）系统的连续的和相互关联的阶段，从原材料获取或从自然资源产生到最终处理。

注 1：生命周期阶段包括原材料获取、设计、生产、运输、交付、使用、报废处理和最终废弃。

（来源：ISO 14001:2015，3.3.3）

3.9 温室气体 greenhouse gases (GHGs)

大气中的气态成分，包括自然的和人为的，吸收和发射地球表面、大气和云层发出的红外辐射光谱中特定波长的辐射。主要包括二氧化碳（CO₂）、甲烷（CH₄）、氧化亚氮（N₂O）、氢氟碳化物（HFCs）、全氟化碳（PFCs）、六氟化硫（SF₆）和三氟化氮（NF₃）等。

（来源：PAS 2050:2011，3.24）

3.10 （GHG）排放量

排放到空气、水和土壤里，导致温室气体进入大气

（来源：PAS 2050:2011，3.19）

3.11 温室气体 greenhouse gases (GHGs)

大气中的气态成分，包括自然的和人为的，吸收和发射地球表面、大气和云层发出的红外辐射光谱中特定波长的辐射。主要包括二氧化碳（CO₂）、甲烷（CH₄）、氧化亚氮（N₂O）、氢氟碳化物（HFCs）、全氟化碳（PFCs）、六氟化硫（SF₆）和三氟化氮（NF₃）等。

（来源：PAS 2050:2011，3.24）

3.12 生命周期评价 life cycle assessment (LCA)

产品系统整个生命周期的投入、产出和潜在环境影响的汇编和评估

（来源：PAS 2050:2011，3.29）

3.13 生命周期温室气体排放量 life cycle GHG emissions

产品生命周期所有阶段和产品规定系统范围内温室气体排放量的总和。

注：这包括在寿命范围内与工艺相关的所有排放量和清除量产品的周期，包括产品的获取、制造、修改、运输、储存、操作、使用和报废处置。为了避免不必要的重复，案文中并不总是提到清除量，但其用意是评估应包括清除量，无论清除量发生在何处。

（来源：PAS 2050:2011，3.30）

3.14 碳足迹 carbon footprint

一个主体在规定的时期内或与特定的产品单位或服务实例有关的所有直接和间接造成的温室气体排放和清除的绝对总和，并按照公认的方法计算。

（来源：PAS 2060:2014，3.4）

3.15 利益相关方 stakeholder

能够影响决策或活动、受决策或活动影响，或感觉自身受到决策或活动影响的个人或组织。

示例：相关方可包括顾客、社区、供方、监管部门、非政府组织、投资方和员工。

（来源：ISO 50001:2018，3.1.5）

3.16 绩效 performance

可测量的结果。

注 1：绩效可能涉及定量或定性的结果。

注 2：绩效可能与活动、过程、产品（包括服务）、体系或组织的管理有关。

（来源：ISO 50001:2018，3.4.2）

4 评价原则

4.1 公平性

评价应公平、公正，应按照工作程序和有关要求执行，评价组织应独立作出判断。

4.2 全面性

评价实施过程应选取本标准的全部评价内容。

4.3 可操作性

评价指标具体、全面，在现实中能满足不同类型绿色低碳贸易产品的评价需求。

4.4 规范性

评价的开展应基于已有的客观数据、规范性材料或其他已被普遍接受的协议或惯例，评价依据的信息内容应真实准确，与客观实际情况相一致。

5 评价要求

5.1 基本要求

- a) 申报企业在中国境内依法注册并具有法人资格，连续1年以上有出口业绩；
- b) 产品生产企业的污染物排放状况，应要求其达到国家或地方污染物排放标准的要求，近三年无重大安全和环境污染事故；
- c) 产品质量、安全、卫生性能以及节能降耗和综合利用水平，应达到国家标准、行业标准的相关要求
- d) 生产企业的污染物总量控制，应达到国家和地方污染物排放总量控制指标；
- e) 生产企业的环境管理，应按照 GB/T 24001、GB/T 23331、GB/T 19001 和 GB/T 28001分别建立并运行环境管理体系、能源管理体系、质量管理体系和职业健康安全管理体系。

5.2 评价指标要求

5.2.1 评价指标构成

指标体系由一级指标和二级指标组成。一级指标包括：产品生命周期管理和产品绿色低碳绩效。二级指标产品生命周期管理应标明所属的生命周期阶段，即产品设计、原材料获取、产品生产、产品物流、产品使用和废弃后回收处理等阶段，产品绿色低碳绩效宜包括资源属性指标、能源属性指标、环境属性指标、品质属性指标和贸易属性指标，见评价指标见表 4《绿色低碳贸易产品评价指标体系》。

5.2.2 产品绿色低碳绩效指标选取

5.2.2.1 资源属性指标

资源属性重点选取原材料（零部件）中有毒有害物质控制、可再生材料利用、便于回收的零部件标识、生产阶段水资源消耗等方面的指标。资源属性指标可包括但不限于：

- a) 含有有毒有害物质的原材料（零部件）使用方面，应提出禁止或限量使用有毒有害物质方面的指标要求；
- b) 可再生料利用方面，应提出再生料使用比例等方面的指标；
- c) 便于回收的零部件标识，应要求标识出产品零部件的材料类别，以便于回收利用；
- d) 生产阶段包装物材料及回收利用方面，应提出包装物减量化要求、包装物材料要求、包装物标识标志等方面的指标；
- e) 生产阶段水资源消耗方面，应提出单位产品取水量、水的重复利用率等指标；

5.2.2.2 能源属性指标

能源属性重点选取生产过程、运输仓储过程、使用过程中能源消耗方面的指标。能源属性指标可包括但不限于单位产品生产综合能耗、运输仓储能耗、终端用能产品能效、余热、余压回收利用率、清洁能源使用占比等指标。

5.2.2.3 环境属性指标

环境属性重点选取生产进程中污染物排放、使用过程中有毒有害物质释放或以及产品废弃后回收利用等方面的指标。环境属性指标可包括但不限于：

- a) 污染物排放方面（固体废物指标、大气环境指标、噪声指标、土壤污染指标等），应提出严于国家污染物排放标准的要求；
- b) 产品废弃后可回收利用方面，应提出产品废弃后回收利用率等指标。

5.2.2.4 品质属性指标

产品属性重点选取现有产品标准中没有覆盖的产品设计、质量性能、安全性能以及产品说明等方面的指标，可以包括产品本身有毒有害物质质量分数控制方面的指标，不宜将原材料中有毒有害物质限量、回收利用、包装等方面的指标纳入其中。

5.2.2.5 贸易属性指标

贸易属性重点选取贸易高质量发展经济指标，可以包括外贸依存度、贸易竞争力等指标，如贸易规模、贸易销售利润率、行业同类产品出口比例、国际市场占有率等。

5.2.3 指标基准值确定

根据产品和行业特点，以评价筛选低碳绿色贸易产品为目的，经过一定规模的测试，并在广泛征询行业专家、生产厂商意见的基础上，科学、合理确定指标基准值。在确定指标基准值时，以当前省内20% 的该类产品达到该基准值要求为取值原则。

5.2.4 检验方法和指标计算方法

制定的标准中应在附录中给出每个指标的计算方法或检测方法。应在评价指标要求表格中给出判断依据，见附录A和附录B。

6 生命周期评价报告编制方法

6.1 编制依据

应依据附录A 的产品碳足迹评价方法框架建立具体产品的生命周期评价方法学，并依据此方法学编制生命周期评价报告。

6.2 报告内容框架

6.2.1 基本信息

在申报绿色低碳贸易产品评价前，申报单位应编制绿色低碳贸易产品评价报告，包括但不限于以下内容：

- a) 生产企业/组织的描述（申请者信息包括公司全称、组织机构代码、地址、联系人、联系方式、报告信息包括报告编号、编制人员、审核人员、发布日期等，申请者信息包括公司全称、组织机构代码、地址、联系人、联系方式等）
- b) 关键原材料备案清单（如原材料类别、原材料名称、型号/规格、制造商名称等）

关键原材料中不出现绿色产品认证要求中规定的违禁物质；保证备案关键原材料与相应申请认证产品保持一致；保证获证产品只配用经相关机构和要求确认的上述关键原材料。如关键原材料需进行变更（增

加、替换），申请人应提出变更申请，不得擅自变更使用，以确保该规格型号在证书有效期内始终符合标准要求。

6.2.2 符合性评价

报告中应提供对基本要求和评价指标要求的符合性情况，并提供所有评价指标报告期比基期改进情况的说明。其中报告期为当前评价的年份，一般是指产品参与评价年份的上一年；基期为一个对照年份，一般比报告期提前1年。

6.2.3 生命周期评价

6.2.3.1 评价对象及工具

报告中应详细描述评估的对象、功能单位和产品主要功能，提供产品的材料构成及主要技术参数表，绘制并说明产品的系统边界，披露所使用的基于中国数据的生命周期评价工具。可参考适用的碳足迹核算国际标准，如：《PAS2050:2011产品与服务生命周期温室气体排放的评价规范》《产品生命周期核算与报告标准》以及《ISO14067产品碳足迹量化与交流的要求与指导技术规范》等。

6.2.3.2 生命周期清单分析

6.2.3.2.1 目标产品系统边界的确定

申报对象的系统边界宜包括原材料获取、生产、分销和生命末期阶段，宜包括使用阶段。具体系统边界与申报产品的工艺流程一致。

6.2.3.2.2 生命周期阶段

6.2.3.2.2.1 原材料获取阶段

原材料获取阶段包括进入生产阶段的所有原材料的获取和加工。在产品碳足迹评价中应纳入包括但不限于下列过程：

- a) 原材料的获取与运输相关过程；
- b) 辅助材料的生产与运输相关过程；
- c) 包装材料的制造与运输相关过程；
- d) 能源的开采生产与输送过程；
- e) 能源的开采生产与输送过程；
- f) 水的供应过程；
- g) 原材料获取阶段所产生废弃物的处理相关过程。

6.2.3.2.2.2 生产阶段

生产阶段从原辅材料和能源进入产品生产企业开始到成品离开生产企业为止。适用时应包括在产品碳足迹核算与评价中应包括下列适用过程：

- a) 产品生产过程；
- b) 产品包装过程；
- c) 半成品在生产企业各车间之间的搬运过程；
- d) 原辅材料和产品的存储过程；

e) 自行生产电力、热力和其他能源的生产过程；

f) 供水相关过程；

g) 生产设备设施运行与维护等相关过程；

h) 废水、废气和固体废弃物处理相关过程，包括企业自行处理的过程和废水、固体废弃物交由第三方处理（如废水进入城市或工业园区污水处理厂，固体废弃物处置等）及相关的运输过程。

6.2.3.2.2.3 以下过程不纳入产品碳足迹核算与评价范畴：

a) 厂房建筑物等固定资产的建设过程；

b) 生产企业的设备设施生产过程；

c) 生产企业工作人员的公务出行；

d) 生产企业工作人员的通勤；

e) 产品研发活动。

报告中应提供考虑的生命周期阶段，说明每个阶段所考虑的清单因子及收集到的现场数据或背景数据，涉及数据分配的情况应说明分配方法和结果。重点衡量某个产品在其生命周期各阶段的温室气体排放量总和，计算结果为产品生命周期各种温室气体排放量的加权之和，用二氧化碳当量（CO₂e）表示，单位为 kg CO₂e 或者 gCO₂e。通常采用联合国政府间气候变化专家委员会（IPCC）提供的值。

6.2.4 下游存储和分销阶段

产品从出厂到下游生产加工企业或转运仓库之间的运输和存储的相关过程。具体包括从工厂大门到中转仓库的运输，中转仓库的储存，以及从中转仓库到下游客户工厂的运输。

当该阶段纳入产品碳足迹核算评价系统边界时，应包括但不限于下列过程：

a) 仓库照明、通风、空调和供暖的能源消耗；

b) 运输的燃料消耗。

6.2.5 生命周期影响评价

报告中应提供产品生命周期各阶段的不同影响类型的特征化值，并对不同影响类在各生命周期阶段的分布情况进行比较分析。

6.2.6 碳排放改进方案

根据产品生命周期评价结果的基础上，提出碳减排具体方案。

6.2.7 评价报告主要结论

应说明该产品对评价指标的符合性结论、生命周期评价结果、提出的改进方案，并根据评价结论初步判断该产品是否为绿色低碳贸易产品。

6.2.8 附件

报告在附件中提供：

a) 产品样图或分解图；

b) 产品零部件及材料清单；

- c) 产品工艺表（包括零件或工艺名称、工艺过程等）；
- d) 各单元过程的耗能、环境影响（温室气体排放、污水、废气、噪声等）数据收集表及改进方案；
- a) 产品成本收益表；
- b) 国内外贸易销售表；
- c) 企业基本管理理念及创新；
- d) 其它。

7 评价管理

7.1 评价机构

- a) 绿色低碳贸易产品评价宜由独立于企业的第三方组织实施；
- b) 实施评价的组织应收集评价证据，并确保证据的完整性和准确性。证据收集方式包括但不限于：查看报告文件、统计报表、原始记录；根据实际情况，开展对相关人员的座谈；实地调查、抽样调查等；
- c) 实施评价的组织应对评价证据进行分析，评价产品是否满足评价要求提出的综合评价指标。满足所有必选评价要求并达到地方规定分数要求的申报产品，才能纳入绿色低碳贸易产品名单；
- d) 对每一项评价事项应结合实际情况选择适宜的评价方式，采用定量、定性或定量定性相结合的方式进行打分。对每一项评价事项进行打分后，将分值相加，计算得出申报产品评价结果；
- e) 由具备资质的组织评价机构按本标准要求开展绿色低碳贸易产品评价工作。组织评价机构的具体要求，见绿色低碳贸易评价管理办法

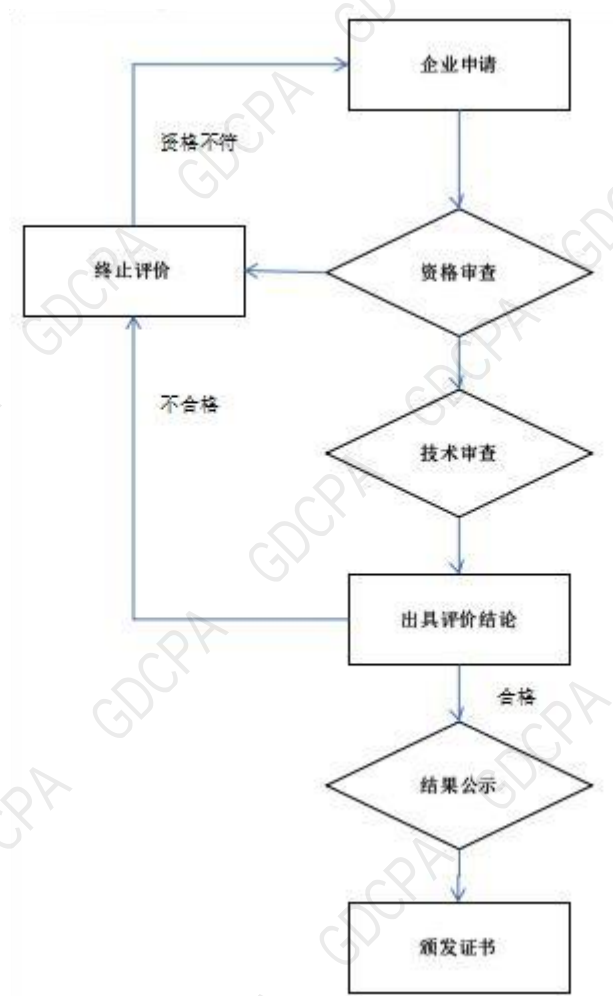
7.2 评价方法

评价主要包括企业自愿申报、材料受理、资格审查、综合评价（专家材料审核、产品生命周期分析、现场核查）、提出推荐名单，评价意见，汇总评价结果提报评价机构和主管部门审核，名单公示，确定绿色低碳贸易产品名单，颁发证书等。评价具体操作见下：

- a) 绿色低碳贸易产品评价采用评分法。依据《绿色低碳贸易产品评价指标体系表》（附录C）采用文件评审和现场评审相结合的方式，通过综合评分进行评价，并将各项分值加和得到产品总分值。
- b) 组织开展绿色低碳产品评价活动前宜根据各行业或地方的不同特点和标准要求制定评价实施方案，并根据产品情况和行业特点细化评分体系表。
- c) 对符合申报条件产品申报资料审查，需要时，进行实地调查和抽样调查，对相关人员进行访谈和座谈；
- d) 对达到一定分数的产品，经审核、公示通过后添加标识，出具“绿色低碳贸易产品”标识。

7.3 文件评审

- a) 文件审核分一般符合性审查和佐证材料审查。文件评审主要针对申报产品文件化信息而开展的活动。主要包括文件的绿色低碳、生命周期等要素开展。
- b) 文件审核针对受理企业提交的文件申请资料（附录A、附录B）和绿色低碳贸易绩效文件（附录E、附录F）开展评价，企业应满足基本要求条款（附录B）。



评价流程图

7.4.1 材料收集的要求

- 从企业公开披露的信息；
- 从公共信用信息系统、相关部门、社会组织以及第三方公开披露的相关报告中提取信息或方式，非直接披露信息须说明信息出处以备查阅；
- 评价机构经实地考察或调查、访谈等方式获取的数据或第三方机构提供的相关数据。

7.4.2 信息分析和处理

- 根据收集和调查的信息或相关资料，进行数据分析与信息处理；
- 根据不同行业的企业实际情况和递交材料进行材料分类汇总，确认定量指标判定方式和评价范围；
- 若存在没有对应指标的材料，采用相似性原则分析材料。

8 文件评审

- 文件审核分一般符合性审查和佐证材料审查。文件评审主要针对文件化信息而开展的活动。主要

包括文件的适宜性、可操作性、有效性、充分性等要素开展；

b) 文件审核针对受理企业提交的文件申请资料（附录 A、附录 B）和相关绩效文件（附录 E、附录 F）开展评价，企业应满足基本要求条款（附录 B）。

9 评价结果

评价总分为 1000 分。采用定性和定量相结合，量化分值考核，对满足基本条件产品进行打分。根据评分的结果，将申报产品分为：

- A. 绿色低碳贸易产品。评分大于或等于 800 分的企业。
- B. 绿色低碳贸易培育产品。评分在 700~800 分，包括 700 分的产品。

10 公示公告

对评价结果达到规定分值的企业予以公示公告。

11 现场评价沟通

与利益相关方就某一评价项目的结论进行沟通时，应对评价对象范围、评价所依据的绿色低碳信息范围、所采用的评价方法、数据来源、评价结果的含义等内容进行说明。

当某一评价对象的某个指标或整体评价结论出现显著偏离普通水平的情况，宜对其原因作出解释说明。

12 资格取消

12.1 资格的取消

获得相应资格的企业若发生以下情形之一，企业将被取消资质，具体包括：

- a) 涉及虚假宣传，侵害消费者合法权益并经查实的企业；
- b) 存在偷税、漏税等违法违规行为并经查实的企业；
- c) 发生重大公关事故和声誉事故并经查实的企业；
- d) 存在破坏生态环境的行为并经查实的企业；
- e) 其他违法违规经营的行为并经查实的企业；
- f) 未依照标准要求完成复审程序的企业。
- g) 年度监督检查不合格的企业。

12.2 监督的频次

获证企业每年应实施一次监督管理审核。

表 1 产品基本信息表

产品基础信息			
产品名称（必填）			
生产企业（必填）			
HS 编码（必填）			
产品品牌（选填）			
产品条码（选填）			
产品类型（必填）			
产品专利信息（选填）			
产品其他信息（选填）			
产品质量荣誉信息（选填）			
产品检验信息（选填）			
产品检验检测信息 1			
检验检测时间		检验检测机构	
检验检测结论		其他监测信息	
产品检验检测信息 2			
检验检测时间		检验检测机构	
检验检测结论		其他监测信息	
产品认证信息（选填）			
产品认证信息 1			
产品认证类型		产品认证名称	
产品认证证号		产品认证颁发机构及有效期 限	
产品认证信息 2			
产品认证类型		产品认证名称	
产品认证证号		产品认证颁发机构及有效期 限	
产品质量信息（必填）			
执行标准信息			
产品符合相关标准信息			
企业符合相关标准信息			
其他相关标准信息			

外部质量评价信息（选填）	
消费者质量满意信息	
消费者质量投诉信息	
顾客质量满意信息	
消费者其他质量监管信息	
第三方机构质量评价信息	
行业组织质量评价信息	
资质认证机构质量评价信息	
媒介组织质量评价信息	
第三方机构其他质量评价相关信息	

填表说明：

- 1.产品类别按照GB/T 7635.1-2002 全国主要产品分类与代码 第1部分：可运输产品进行填写。
- 2.表格中填写的信息提供相应的佐证材料。

表2 生产企业信息表

企业名称			
通讯地址及邮政编码			
注册时间		注册地点	
注册资本		资本类型 ^[1]	
经营范围			
主要市场	☐ 国内市场 ☐ 国外市场，具体国家或地区_____		
组织机构类型与代码 ^[2]			
经济类型名称与代码 ^[2]		行业属性名称与代码 ^[4]	
工作场所面积（平方米）		员工总数（人）	
法定代表人		身份信息 ^[5]	
主要联系人		职务/职称	
办公电话		手机	
绿色低碳贸易产品管理理念简介（500字以内）			
绿色低碳贸易产品相关科研成果			
（填写内容：单位成立以来，参与制定绿色低碳贸易相关领域的规划、技术规范、技术指南和标准，参与编写的专著（以正式出版为准），发表的论文、申请的专利等）			
材料真实性承诺： 我单位郑重承诺：本企业近三年未发生安全（含网络安全、数据安全）、质量、环境污染等事故以及偷漏税等违法违规行为，未在国务院及有关部门相关督查工作中被发现存在严重问题，不在工业节能监察整改名单，且不属于失信被执行人。本次申报绿色低碳贸易企业所提交的所有数据和信息均真实、有效，愿接受并积极配合相关部门的监督抽查和核验。如有违反，愿承担由此产生的相应责任。 法人或单位负责人签字： （公章） 日期：			

填表说明：

[1]资本类型：如人民币、美元、其他货币。

[2]组织机构类型与代码：按 GB/T 20091-2021《组织机构类型》填报。

[3]经济类型名称与代码：按 GB/T 12402-2000《经济类型分类与代码》填报经济类型名称及代码。

[4]行业属性：按《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）标准，确定行业属性及代码。

[5]身份信息：中国居民身份证及证件号码，境外居民护照及证件号码，港澳台通行证及证件号码。

表 3 一般符合性审查表

审查内容	佐证材料
绿色低碳贸易产品生产企业应依法设立，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、低碳要求做出承诺的，应同时满足有关承诺的要求。	
生产企业按照 GB17167 配备能源计量器具，并根据环保法律法规和标准要求配备污染物检测 and 在线监控设备。	
应传播绿色低碳贸易的概念和知识，定期为员工提供低碳贸易产品相关知识的教育、培训，并对教育和培训的结果进行考评。	

表 4 绿色低碳贸易产品评价指标体系

一级指标及权重	二级指标及权重
1.产品生命周期管理 (50%)	1.1 绿色低碳设计（5%）
	1.2 绿色低碳生产（45%）
	1.3 绿色低碳采购（10%）
	1.4 绿色低碳包装（15%）
	1.5 绿色低碳物流（15%）
	1.6 废弃物绿色低碳处置（10%）
2.产品绿色低碳绩效 (50%)	2.1 资源节约（10%）
	2.2 能源优化（25%）
	2.3 减污降碳（40%）
	2.4 贸易效益（25%）

表 5 产品生命周期评价数据收集清单表

制表日期：				制表人：	
时段：（采用年度统计数据/测试时间范围数据）					
1.产品产出					
产品名称	单位	数量	数据来源	备注	
2.原料消耗					
原料（零部件）名称	单位	数量	是否为绿色产品	数据来源	备注
3.能源消耗					
能源类型	单位	数量	数据来源	备注	
非再生能源					
可再生能源					
.....					
4.温室气体排放					
排放种类	单位	数量	数据来源	备注	
二氧化碳（CO2）					
.....					

附录 A 生命周期评价方法

产品碳足迹评价方法框架

A.1 概况

依据 PAS2050、ISO14040（同 GB/T24040）和 ISO 14044（同 GB/T24044），建立每类产品的生命周期评价方法学。产品参考 GB/T 7635.1 进行分类。

生命周期评价的过程应包括目的和范围确定、清单分析、影响评价、解释和报告等。具体如下：

- a) 目的和范围确定：研究确定评价的目的，确定评价对象及功能单位，界定系统边界和时间边界，明确影响类型、必备要素和可选要素，提出数据及其质量要求，给出评价报告的形式。
- b) 清单分析：主要包括数据收集准备、数据的收集、数据的确认、数据与单元过程的关联、数据与功能单位的关联、清单计算方法、数据合并、数据的分配等。
- c) 影响评价：选取影响类型、类型参数和特征化模型，将生命周期清单数据划分到所选的影响类型，计算类型特征化值。
- d) 解释和报告：综合考虑清单分析和影响评价，对评价结果进行完整性、敏感性、一致性和不确定性检查，并对结论、建议和局限性进行说明，编制产品生命周期评价报告。

A.2 范围确定

A.2.1 评价目标

产品碳足迹的评价目标是通过量化产品生命周期内所有温室气体显著的排放与清除，来计算该产品对全球暖化的潜在贡献（以二氧化碳当量表示）。

A.2.2 评价范围

产品碳足迹评价范围应与评价目标相一致。在确定评价范围时，应考虑并清晰描述以下项目：

- a) 产品系统及其功能；
- b) 功能单位；
- c) 系统边界，包括产品系统的地理范围；
- d) 数据与数据质量要求；
- e) 假设，特别是针对使用阶段和生命末期阶段的情景假设；
- f) 分配；
- g) 计算。

某些情况下，因未预见的局限性、制约或额外信息，可对评价范围作修改，但应记录修改内容并对其解释。

A.2.3 过程单元和基本流程

过程单元定性和定量描述了产品的功能和寿命，定义过程单元时可依据：

- a) 提供的功能或服务：“什么”；
- b) 功能或服务的范围：“多少”；

c) 预期质量水平: “多好”;

d) 产品的寿命: “多久”。

基本流是提供确定功能所需的产品量, 评价中的所有输入和输出均与其有量的关系。

A.2.4 系统边界

应根据供应链关系划定系统边界, 包括从原材料提取到加工、生产、包装运输、仓储、使用和寿命终止处理处置的所有阶段, 以满足预期用途。系统边界应包括与过程单元与产品供应链有关的所有过程。

应绘制出产品的系统边界图, 详细说明产品全生命周期过程中哪些部分和哪些过程包括在评价范围内。

A.2.5 数据取舍原则

单元过程数据种类很多, 应对数据进行适当的取舍, 原则如下:

- a) 能源的所有输入均列出;
- b) 原料的所有输入均列出;
- c) 对 LCA 结果影响不大的能耗、原辅料、使用阶段耗材等消耗可忽略, 例如, 小于产品重量 1% 的普通消耗可忽略;
- d) 大气各种排放均列出;
- e) 道路与厂房的基础设施、各工序的设备、厂区内人员及生活设施的消耗和排放, 均忽略;
- f) 取舍原则不适用于有毒有害物质, 任何有毒有害的材料和物质均应包含于清单中。

A.3 生命周期清单分析

A.3.1 总则

应编制产品系统边界内的所有材料/能源输入和排放物清单, 作为产品生命周期评价的依据。

应书面给出所有的计算程序和计算公式, 所做的假设应给予明确说明。当数据收集完成后, 应对收集的数据进行审定。然后, 确定每个单元过程的基本流, 并据此计算出单元过程的定量输入和输出。此后, 将各个单元过程的输入输出数据除以产品的产量, 得到功能单位的资源消耗和环境排放。最后, 将产品各单元过程中相同影响因素的数据求和, 以获取该影响因素的总量, 为产品级的影响评价提供必要的数据库。

数据管理计划是管理数据和追踪产品数据清单编制过程的有效工具。数据管理计划可包括:

- a) 数据收集程序的描述;
- b) 数据来源;
- c) 计算方法;
- d) 数据传输、储存和备份程序;
- e) 数据收集、输入和处理活动, 数据文件和排放量计算的质量控制和评审程序。

A.3.2 数据收集

A.3.2.1 概况

应将以下阶段的数据纳入数据清单:

- a) 原材料采购和预加工;
- b) 生产;

- c) 产品物流;
- d) 使用;
- e) 回收处理。

A.3.2.2 现场数据采集

通过直接测量、采访或问卷调查,从企业直接获得的数据为现场数据。数据宜包括过程的所有已知输入和输出。输入指消耗的能量、水、材料等。输出指产品、副产品和排放物。排放物指排放至空气的各种温室气体以及作为固体废弃物的排放物。数据收集表参见表 5。

典型现场数据来源包括:

- a) 过程级或装置级消耗数据;
- b) 耗材清单以及库存/存货变化;
- c) 排放测量值(气体排放物的数量和浓度);
- d) 产品和废物的成分;
- e) 采购和销售部门。

对于产品系统边界上游或内部消耗的电网电力,应使用区域供应商现场数据。

A.3.2.3 背景数据采集

背景数据不是直接测量或计算而得到的数据。背景数据可为行业平均数据。所使用数据的来源应有清楚的文件记载并应载入产品生命周期评价报告。

A.3.2.4 生命周期各阶段数据采集

A.3.2.4.1 原材料采购和预加工阶段(从摇篮到大门)

该阶段始于从大自然提取资源,结束于产品组件进入产品生产设施,可能包括:

- a) 资源开采和提取;
- b) 所有材料的预加工,例如煤炭洗选等;
- c) 转换回收的材料;
- d) 生物材料的光合作用;
- e) 树木或作物种植和收获;
- f) 提取或预加工设施内部或预加工设施之间的运输。

A.3.2.4.2 生产阶段

该阶段始于产品组件进入生产场址,结束于成品离开生产设施。生产活动的示例包括化学处理、制造、制造过程中半成品的运输、零部件组装、包装等。

A.3.2.4.3 产品物流阶段

该阶段为产品从生产工厂向消费者的转移和储存过程,示例包括仓库照明和供暖用能量输入、仓库和运输车辆内制冷剂的使用、车辆的燃料使用等。

应考虑运输参数包括运输方式、车辆类型、燃料消耗量、装货速率、回空数量和运输距离。宜考虑

的运输参数包括运输基础设施、起重机、运输机等其他资源和工具。

A.3.2.4.4 使用阶段

该阶段始于消费者或终端用户拥有产品，结束于丢弃所用产品且运至回收或废物处理设施。示例包括使用/消费模式、位置、时间以及假定的产品使用阶段期限，使用期间的资源消耗，使用期间产品的修理和维护。

A.3.2.4.5 回收处理阶段

该阶段始于用户抛弃所使用的产品，结束于产品作为废物返回自然界或进入另一产品的生命周期。示例包括收集和运输寿命终止产品和包装、拆除组件、分类、转换成回收材料、堆肥、填埋、焚化等。

A.3.3 数据计算

以二氧化碳当量（CO₂e）为单位量化并报告产品每个生命周期阶段的清单分析结果，产品碳足迹的计算方法如下：

- a) 确定用于计算系统边界内所有单元过程温室气体排放与清除的初级数据和次级数据，排放为正值，清除为负值。
- b) 选择排放因子，通过活动数据乘以相应的排放因子，计算温室气体排放或清除。
排放因子选用的优先次序为：
 - 1) 测量或质量平衡获得的排放因子；
 - 2) 供应商提供的排放因子；
 - 3) 区域排放因子；
 - 4) 国家排放因子；
 - 5) 国际排放因子。
- c) 选择各温室气体对应的全球增温潜势值（GWP），通过排放或清除乘以相应的 GWP，将温室气体数据换算为二氧化碳当量。
- d) 加和产品生命周期内以二氧化碳当量表示的温室气体排放与清除，得到产品功能单位碳足迹数据。

A.3.4 记录和保存

产品碳足迹评价的支持信息记录，包括（但不限于）系统边界描述、排放因子选择、活动数据来源、特殊排放与清除处理、分配依据等说明等。

记录至少应保存三年。

A.4 产品碳足迹评价报告

产品碳足迹通报可采取产品碳足迹评价报告、产品碳足迹标识或产品碳足迹声明三种形式。若采用产品碳足迹标识或产品碳足迹声明，须同时出具产品碳足迹报告。

产品碳足迹评价结果和结论应为完整的、准确的、不带偏向性的。应透明地、详细地阐述评价结果、数据、方法、假设和局限性，以便利益相关方能够理解产品碳足迹固有的复杂性，并作出权衡。产品碳足迹报告中的评价结果和解释应能以符合评价目标的方式而被使用。

A.4.1 报告内容

产品碳足迹评价报告应记录产品碳足迹的量化结果，并陈述在评价目标和范围确定阶段内所做的决定以及证明产品碳足迹评价符合本标准中的要求。报告应包括但不仅限于以下内容：

A.4.1.1 基本情况

- a) 产品碳足迹评价委托方与评价方；
- b) 报告日期；
- c) 声明产品碳足迹评价是依据本标准进行的。

A.4.1.2 评价目标

- a) 开展评价的原因与目标；
- b) 评价的预期用途。

A.4.1.3 评价范围

- a) 产品功能；
- b) 功能单位；
- c) 系统边界；
- d) 取舍准则。

A.4.1.4 评价过程

- a) 数据收集程序；
- b) 单元过程的定性和定量描述；
- c) 公开出版的文献来源；
- d) 计算程序；
- e) 数据质量评价与对缺失数据的处理；
- f) 分配原则与程序（若适用）。

A.4.1.5 评价结果解释

- a) 产品碳足迹评价结果；
- b) 结果解释中与方法学和数据有关的假设和局限。

A.4.2 评价结果有效期

产品碳足迹评价结果有效期因产品生命周期特性的不同而不同，一般不超过两年。但若该产品碳足迹的生命周期发生变化，原评价结果即时失效，并应重新进行该产品的碳足迹评价，具体包括以下两种情形：

- a) 若产品生命周期的一个计划外变化导致产品碳足迹增加 10%以上，且此情况持续超过三个月，则应重新进行该产品的碳足迹评价；
- b) 若产品生命周期的一个计划内变化导致产品碳足迹增加5%以上，且此情况持续超过三个月，应重新进行该产品的碳足迹评价。

表 A.1 生命周期碳排放清单数据表

清单数据名称	数量	单位	排放/清除原因	数据类型	数据来源

表 A.2 生命周期碳排放清单说明

生命周期阶段		活动数据	排放因子	碳足迹 (kg CO2e/功能单位)
原材料获取				
生产 (含包装)				
物流	运输			
	仓储			
使用				
回收处置				

表 A.3 生命周期各阶段碳排放情况

生命周期阶段	碳足迹 (kg CO2e/功能单位)	百分比 (%)
原材料		
生产		
物流		
使用		
回收处置		
生命末期		
总计		

表A.4 产品生命周期报告附件清单

序号	清单内容
1	产品样图或分解图
2	产品零部件及材料清单
3	产品工艺表（包括零件或工艺名称、工艺过程等）
4	各单元过程的耗能、环境影响（温室气体排放、污水、废气、噪声等）数据收集表及改进方案
5	产品国内外贸易销售表、成本收益表
6	其他

附录B 重要指标计算
绿色低碳产品绩效指标计算方法
 （下列指标计算方法参考（GB/T 36132-2018））

B.1 单位产品废气产生量

$$g=G/Q \quad (\text{公式 5.1})$$

其中， g 表示单位产品废气产生量，单位为吨（t）每单位产品；

G 表示统计期内，某种废气产生量，单位为吨（t）；

Q 表示统计期内，合格产品产量，单位为产品单位，视产品种类而定。

B.2 单位产品废水产生量

$$\omega = \frac{W}{Q} \quad (\text{公式 5.2})$$

其中， ω 表示单位产品废水产生量，单位为吨（t）每单位产品；

W 表示统计期内，某种废水产生量，单位为吨（t）；

Q 表示统计期内，合格产品产量，单位为产品单位，视产品种类而定。

B.3 固体废物综合利用率

$$K_r = \frac{Z_r}{Z + Z_w} \times 100\% \quad (\text{公式 5.3})$$

其中， K_r 表示固体废物综合利用率；

Z_r 表示统计期内，固体废物综合利用量，单位为吨（t）；

Z 表示统计期内，固体废物综合产生量，单位为吨（t）；

Z_w 综合利用往年储存量，单位为吨（t）。

B.4 废水回用率

$$K_w = \frac{V_w}{V_d + V_w} \times 100\% \quad (\text{公式 5.4})$$

其中， K_w 表示固体废水回用率；

V_w 表示统计期内，工厂对外排废水处理后的回用水量，单位为立方米（m³）；

V_d 表示统计期内，工厂向外排放的废水量（不含回用水量），单位为立方米（m³）。

B.5 单位产品综合能耗

$$E_u = \frac{E}{Q} \quad (\text{公式 5.7})$$

E_u 表示单位产品综合能耗，单位为吨标准煤每产品单位；

E 表示统计期内，产品生命周期内消耗的各种能源实物量，单位为吨标准煤；

Q 表示统计期内，合格产品产量，单位为产品单位，视产品种类而定。

B.6 单位产品碳排放量

$$c = \frac{C}{Q} \quad (\text{公式 5.8})$$

c 表示单位产品排放量，单位为吨二氧化碳当量每产品单位；

C 表示统计期内，工厂边界内产品生命周期内二氧化碳当量排放量，单位为吨（t）；

Q 表示统计期内，合格产品产量，单位为产品单位，视产品种类而定。

B.7 贸易销售利润率

贸易销售利润率是指一定时期的销售利润总额与销售收入的比率。它表明单位销售收入获得的利润，反映销售收入和利润的关系。

$$\text{贸易销售利润率} = \frac{\text{贸易销售利润总额}}{\text{贸易产品或服务销售收入}} \times 100\% \quad \text{公式 (3)}$$

B.8 总资产报酬率

总资产报酬率表示企业全部资产获取收益的水平，全面反映了企业的获利能力和投入产出状况。数值越高，表明企业的资产运营越有效。

$$\text{总资产报酬率} = \frac{(\text{利润总额} + \text{利息支出})}{\text{平均资产总额}} \times 100\% \quad \text{公式 (4)}$$

B.9 国内行业贸易占比

国内行业贸易占比指企业贸易额在本行业贸易额的比重，比值越高企业在行业中的国际竞争力越强。

$$\text{国内行业贸易占比} = \frac{\text{企业贸易总额}}{\text{企业所属行业贸易总额}} \times 100\% \quad \text{公式 (5)}$$

附 录 C
(资料性附录)
全球增温潜势

表 C.1 是政府间气候变化专门委员会 (IPCC) 第一工作组第五次评价报告“自然科学基础” (The Physical Science Basis)(2013) 中给出的主要温室气体百年时间尺度的全球增温潜势值 (GWP)。

表D.1 温室气体的全球增温潜势 (GWP)

温室气体名称	化学分子式	GWP (100-yr)
二氧化碳	CO ₂	1
甲烷	CH ₄	28
化石甲烷 a	CH ₄	30
氧化亚氮	N ₂ O	265
氢氟碳化合物		
HFC-23	CHF ₃	12,400
HFC-32	CH ₂ F ₂	677
HFC-41	CH ₃ F	116
HFC-125	CHF ₂ CF ₃	3,170
HFC-134	CHF ₂ CHF ₂	1120
HFC-134a	CH ₂ FCF ₃	1,300
HFC-143	CH ₂ FCHF ₂	328
HFC-143a	CH ₃ CF ₃	4,800
HFC-152	CH ₂ FCH ₂ F	16
HFC-152a	CH ₃ CHF ₂	138
HFC-161	CH ₃ CH ₂ F	4
HFC-227ca	CF ₃ CF ₂ CHF ₂	2,640
HFC-227ea	CF ₃ CHFCF ₃	3,350
HFC-236cb	CH ₂ FCF ₂ CF ₃	1,210
HFC-236ea	CHF ₂ CHFCF ₃	1,330
HFC-236fa	CF ₃ CH ₂ CF ₃	8,060
HFC-245ca	CH ₂ FCF ₂ CHF ₂	716
HFC-245cb	CF ₃ CF ₂ CH ₃	4,620
HFC-245ea	CHF ₂ CHFCHF ₂	235
HFC-245eb	CH ₂ FCHFCF ₃	290

HFC-245fa	CHF ₂ CH ₂ CF ₃	858
HFC-263fb	CH ₃ CH ₂ CF ₃	76
HFC-272ca	CH ₃ CF ₂ CH ₃	144
HFC-329p	CHF ₂ CF ₂ CF ₂ CF ₃	2, 360
HFC-365mfc	CH ₃ CF ₂ CH ₂ CF ₃	804

HFC-43- 10mee	CF ₃ CHFCHF ₂ CF ₃	1, 650
HFC- 1132a	CH ₂ =CF ₂	<1
HFC- 1141	CH ₂ =CHF	<1
(Z)-HFC- 1225ye	CF ₃ CF=CHF (Z)	<1
(E)-HFC- 1225ye	CF ₃ CF=CHF (E)	<1
(Z)-HFC- 1234ze	CF ₃ CH=CHF (Z)	<1
HFC- 1234yf	CF ₃ CF=CH ₂	<1
(E)-HFC- 1234ze	trans-CF ₃ CH=CHF	<1
(Z)-HFC- 1336	CF ₃ CH=CHCF ₃ (Z)	2
HFC- 1243zf	CF ₃ CH=CH ₂	<1
HFC- 1345zfc	C ₂ F ₅ CH=CH ₂	<1
3, 3, 4, 4, 5, 5, 6, 6, 6-Nonafluorohex- 1-ene	C ₄ F ₉ CH=CH ₂	<1
3, 3, 4, 4, 5, 5, 6, 6, 7, 7, 8, 8, 8-Tridecafluoroct- 1-ene	C ₆ F ₁₃ CH=CH ₂	<1
3, 3, 4, 4, 5, 5, 6, 6, 7, 7, 8, 8, 9, 9, 10, 10, 10-Heptadecafluorodec- 1-ene	C ₈ F ₁₇ CH=CH ₂	<1

全氟碳化物

PFC- 14	CF ₄	6, 630
PFC- 116	C ₂ F ₆	11, 100
PFC-c216	c-C ₃ F ₆	9, 200
PFC-218	C ₃ F ₈	8, 900
PFC-318	c-C ₄ F ₈	9, 540
PFC-31- 10	C ₄ F ₁₀	9, 200
Perfluorocyclopentene	c-C ₅ F ₈	2
PFC-41- 12	C ₅ F ₁₂	8, 550

PFC-51- 14	C6F14	7,910
PFC-61- 16	n-C7F16	7,820
PFC-71- 18	C8F18	7,620
PFC-91- 18	C10F18	7,190
Perfluorodecalin (cis)	Z-C10F18	7,240
Perfluorodecalin (trans)	E-C10F18	6,290
PFC- 1114	CF2=CF2	<1
PFC- 1216	CF3CF=CF2	<1
Perfluorobuta- 1,3-diene	CF2=CFCF=CF2	<1
Perfluorobut- 1-ene	CF3CF2CF=CF2	<1
Perfluorobut-2-ene	CF3CF=CFCF3	2
六氟化硫	SF6	23,500

注：a 源于化石的甲烷的全球增温潜势（GWP）值反映甲烷本身的影响和被氧化成二氧化碳所产生的影响。因为二氧化碳排放量数值通常是基于总碳含量的，因此必须谨慎使用此化石甲烷的全球增温潜势值，以避免造成任何重复计算。“化石甲烷”上面那行“甲烷”的全球增温潜势（GWP）值（不反映甲烷被氧化成的二氧化碳所产生的影响）适用于排放甲烷但其氧化成的二氧化碳所产生的影响会在其他地方被考虑的这种化石甲烷排放源，以及源于生物的甲烷的排放源（因为这种源所吸收的二氧化碳量与其排放的甲烷随后氧化成的二氧化碳量会相互抵消）。

附 录 D

(资料性)

绿色低碳贸易产品评价机构基本情况登记表

单位名称			
通讯地址			
成立时间		法定代表人	
注册资金		主管部门 ^[1]	
所属行业 ^[2]		经济类型 ^[3]	
工作场所面积 (m ²)		员工总数	
联系人		职务/职称	
联系电话		手机	
传真		E-mail	
单位简介			
绿色低碳领域 专职人员情况	绿色低碳贸易相关领域专职人员，共_____名； 其中高级职称_____名；中级职称_____名；初级职称_____名； 其中国家或省绿色低碳领域相关培训合格证书持有人_____名。		
申请的技术服务优势行业 ^[4] (填写不超过 5 个)			

注:

- [1]主管部门：指申请单位的上级行政主管部门，按隶属关系填写。
- [2]所属行业：按行业类别填写。
- [3]经济类型：事业法人填写“事业法人”；企业法人按照营业执照中的企业类型或经济性质填写。
- [4]申请的技术服务优势行业：根据申请单位的专业技术人员所属行业等情况，在以下行业范围中选择填写（不超过 5 个）：纺织、化纤、印染、造纸、印刷包装、电镀、印制电路板、皮革、化工、医药、食品、机械、电子信息、电池、建材、有色金属、冶金、电力、林业、矿山、环保、农业、交通、建筑、商贸服务、旅游、宾馆饭店、其他。