



EPD中国

项目指南

Programme Instructions for EPD China

版本2.0

发布日期：2022-02-02

EPD中国官网：www.epdchina.cn



目录

版本跟踪、缩写	3
1. 介绍	4
1.1 背景	4
1.2 EPD 中国项目	4
1.3 适用领域	5
1.4 规范基础	5
1.5 语言	6
1.6 术语和定义	6
2. 项目管理	7
2.1 项目组织形式	7
2.2 项目结构	9
2.2.1 咨询委员会	9
2.2.2 总秘书处（连同 EPD 中国行政办公室）	10
2.2.3 技术委员会	10
2.2.4 PCR 主持人/PCR 委员会主席	10
2.2.5 PCR 委员会	11
2.2.6 独立第三方审核员	11
2.2.7 项目质量保证	11
2.3 网站	11
2.4 EPD 标识	11
2.5 费用	12
3. PCR 的开发过程	12
3.1 PCR 的种类	13
3.2 现有 PCR 在中国以外的应用	14
3.3 新 PCR 的开发	14
3.4 PCR 的所有权、责任和义务	14
3.5 PCR 的内容	15
3.6 PCR 有效性、更新和维护	15
4. 环境产品声明	16
4.1 EPD 的开发	16
4.2 EPD 的所有权、责任和义务	16
4.3 EPD 的种类	16
4.4 EPD 内容	17
4.5 EPD 有效性和 EPD 更新	17
5. 项目通用规则	18
5.1 LCA 研究的通用规则	18
5.2 审核的通用规则	18
5.2.1 审核原则	18
5.2.2 对审核员的要求	19
5.3 投诉和申诉	19
6 与其他程序运营者的互认	19
7. 附件	20
7.1 LCA 方法论	20
7.2 关于二氧化碳足迹的特殊要求	21

版本跟踪

版本	注释	状态
1.0	根据新制定的认证规则的实施，进行根本性的修改和更新。	2021/06/01
1.1	根据技术委员会委员的反馈意见进行更新	2022/01/24
2.0		2022/10/20

缩写

CFP Carbon Footprint 碳足迹
EPD Environmental Product Declaration 环境产品声明
LCA Life Cycle Assessment 生命周期评价
LCI Life Cycle Inventory 生命周期清单
LCIA Life Cycle Impact Assessment 生命周期影响评价
PCR Product Category Rule 产品类别规则
PEF Product Environmental Footprint 产品环境足迹
RSL Reference service life 参考使用寿命

1. 介绍

1.1 背景

环境产品声明是环境标志之一，已成为各国引导绿色消费、生产和在重大环境影响，如气候变化等方面进行交流的重要衡量标准。但是，我国还没有建立起符合国际标准和法规的环境产品声明制度。中国缺乏环保产品相关标准和规范实践，将危及环境产品的可信度，这也可能阻碍中国碳中和发展的进程。

环境产品声明 (EPD) 通过对产品的生命周期定量评估，提供可量化和可验证的环境绩效信息，例如碳足迹、水足迹等。近年来，法国、意大利、德国、瑞典等欧盟国家为了实现碳中和和可持续发展目标，将 EPD 作为产品招标和公共采购过程中的强制性政策要求。

目前在中国，合适的 EPD 的使用仍然非常有限。目前，除制造业和建筑业外，我国其他行业对 EPD 的要求以及评价准则、标准和认证体系尚缺。在建筑行业，EPD 在相关建筑产品的用途仅限于奖励积分或奖励项目。在企业招投标过程中，EPD 并未被视为强制性要求，这使得 EPD 在中国成为一个缺乏规范的标签，其对促进绿色消费和生产的积极引导的预期效果不被信任。

EPD 中国的成立旨在解决上述不足。EPD 中国是为确保中国的 EPD 符合国际环境产品声明标准的相关要求，由咨询企业和公共专业组织联合成立的非盈利性平台。旨在帮助企业克服国际贸易中的环境绩效壁垒，在全球推动更可持续的产品和服务的创新和发展。EPD 中国旨在建立一个权威的、公平的，包括碳足迹在内的中国环境信息公开平台。同时，也帮助中国企业实现碳达峰和碳中和的“30/60 目标”。

1.2 EPD 中国非盈利组织

EPD，包括碳足迹（CFP）、水足迹（WFP）和一些其他形式的环境标签或声明，正成为产品进入欧洲和其他一些地区发达国家市场的先决条件。中国政府和企业也通过采纳绿色采购倡议并制定有利于环境产品声明的政策，优先考虑带有声明标签的产品。

EPD 中国非盈利组织旨在支持在中国制造商、咨询机构、评估和认证机构中科学、有效地开展 EPD 项目。

本组织的管理规则，称为《EPD 中国项目指南/EPD China General Programme Introduction》（以下简称项目指南/GPI）。本文件旨在阐明符合 ISO 14025 的中国环境产品声明项目的制定和运行规则，并确保平台出具的每份 EPD 声明均按照 ISO 14025 标准的要求正确生成、验证和发布。

GPI 文件由 EPD 中国开发，并负责更新和发布。项目文件可在 EPD 中国官方网站上下载：www.epdchina.cn

EPD 中国的组织目标包括：

- 提供有关产品或服务在整个生命周期中对环境影响的相关可靠数据；
- 基于透明且经过科学验证的方法，提供量化、多标准、客观和可比的环境数据，以帮助客户或决策者在产品中进行选择；
- 鼓励使用对环境影响较小的产品，尤其是在绿色环保的公共采购范围内；
- 通过绿色产品和服务的设计、研发、制造和创新等方式，支持相关行业的公司控制其产品或服务对环境的影响；
- 支持遵守现有和今后的环境声明或环境产品标签的监管要求，确保具有公平竞争的条件；
- 加强合作，在产品对环境的影响和公司的可持续发展方面保持信息的公开透明，共同服务于消费者、市场和相关人士的利益。

EPD 中国项目分为三个层次：

- 层次 1：项目指南定义了方法的总体框架，并根据 ISO 14025 规定了起草、验证和发布 EPD 的步骤；
- 层次 2：PCR - 产品类别规则。提供环境数据收集和分析方法的编制规则，以及声明格式，并最终 EPD 中国 PCR 模板生成标准；
这些规则通常包括：
 - 适用于本项目涵盖的所有产品或服务的通用规则。
 - 针对产品类别的一组特定的补充规则，称为“产品特定规则-PSR”。
- 层次 3：EPD 产品的环境特性，符合 EPD 中国的组织要求。

1.3 适用领域

GPI 根据 ISO 14025 标准在 EPD 中国组织平台上对环境产品声明 (EPD) 的执行和准备方面的进行监管和服务。

项目指南主要用于：

- EPD 编制者：希望提供有关其产品的环境数据，尤其是涉及产品设计、开发和推广服务的公司和支持组织；
- 数据用户：希望了解数据是如何生成的以便更有效地理解和使用数据的各方（项目业主、总承包商、工业设计师、设计办公室等）；
- 研究人员和政策制定者：希望更好地了解某个行业、产品或服务的经济循环性、碳足迹和水足迹以及其他环境和社会可持续性的政府智库和政策决策者，以便制定适当的政策，通过公共绿色采购、税收减免、绿色债券或投资等，来促进特定区域（例如城市或省）或特定行业的可持续发展。

1.4 规范基础

- [1] CEN (2013) EN 15804:2012+A1:2013, Sustainability of construction works – Environmental product declarations – Core rules for the product category of construction products.
- [2] CEN (2019) EN 15804:2012+A2:2019, Sustainability of construction works – Environmental product declarations – Core rules for the product category of construction products.
- [3] EPD China (2021) General Programme Instructions for the EPD China. Version 1.0, dated 2021-03-29. www.EPDChina.cn.
- [4] ISO (2015a) ISO 14001:2015, Environmental management systems – Requirements with EPD CHINA 2021. ALL USE IS SUBJECT TO OUR GENERAL TERMS OF USE PUBLISHED AT WWW.EPDCHINA.CN

- guidance for use.
- [5] ISO (2000) ISO 14020:2000, Environmental labels and declarations – General principles.
 - [6] ISO (2016b) ISO 14021:2016, Environmental labels and declarations - Self-declared environmental claim (Type II environmental labelling).
 - [7] ISO (2018) ISO 14024:2018, Environmental labels and declaration – Type I environmental labelling – Principles and procedures.
 - [8] ISO (2006a) ISO 14025:2006, Environmental labels and declarations – Type III environmental declarations – Principles and procedures.
 - [9] ISO (2017) ISO 14026:2017, Environmental labels and declarations — Principles, requirements, and guidelines for communication of footprint information
 - [10] ISO (2017) ISO 14027:2017, Environmental labels and declarations — Development of product category rules
 - [11] ISO 14029 (under development), Environmental statements and programmes for products — Mutual recognition of environmental product declarations (EPDs) and footprint communication programmes
 - [12] ISO (2004) ISO 8601:2004 Data elements and interchange formats – Information interchange – Representation of dates and times.
 - [13] ISO 14040:2006/Amd 1:2020 Environmental management — Life cycle assessment — Principles and framework — Amendment 1.
 - [14] ISO 14044:2006/Amd 2:2020 Environmental management — Life cycle assessment — Requirements and guidelines — Amendment 2.
 - [15] ISO (2014) ISO 14046:2014, Environmental management – Water footprint – Principles, requirements and guidelines.
 - [16] ISO (2013) ISO/TS 14067:2013, Greenhouse gases – Carbon footprint of products – Requirements and guidelines for quantification and communication.
 - [17] ISO (2015b) ISO 9001:2015, Quality management systems – Requirements.
 - [18] ISO (2016a) ISO 21067-1:2016, Packaging – Vocabulary – Part 1: General terms.
 - [19] ISO (2017) ISO 21930:2017, Sustainability in buildings and civil engineering works – Core rules for environmental product declarations of construction products and services

1.5 语言

本 GPI 文档以英文开发和发布。中文版也将同时发布。

PCR 和 EPD 将使用英文和/或中文开发，如使用非英文或中文的其他语言，则应提供英文翻译。

1.6 术语和定义

环境产品声明 /EPD

使用预设参数以及相关的附加环境信息，提供合格的环境数据。

预设参数基于 ISO 14040 系列标准，主要涉及 ISO 14040 和 ISO 14044。

附加环境信息可以是定量的和定性的。

[ISO 14025-2016]

产品类别规则 /PCR

为一个或多个产品类别制定 III 类环境产品声明和碳足迹信息交流的一套特定规则、要求和指南。

[ISO 14067-2018]

产品碳足迹 /CFP

产品系统中温室气体排放量和温室气体清除量的总和，以二氧化碳当量表示，并基于使用气候变化的单一影响类别的生命周期评估。

[ISO 14067-2018]

产品碳足迹-产品类别规则/CFP-PCR

一个或多个产品类别的 CFP 或部分 CFP 量化和交流的一套特定规则、要求和指南。

[ISO 14067-2018]

PCR 审核

第三方小组审核产品类别规则的过程。

[ISO 14027-2017]

生命周期评价 (LCA)

对产品系统整个生命周期的输入、输出和潜在环境影响的汇编和评估。

[ISO 14044-2006]

2. 平台管理

2.1 平台组织形式

EPD 中国环境产品声明认证平台由产品及服务价值链中的多方利益相关者参与组织，这将促进在可持续价值创造方面的合作。EPD 中国组织的成功运行取决于以下实体的贡献，即企业、顾问、审核员、EPD 技术委员会、行政秘书处和技术支持平台（1mi1）。关于主要运营实体的作用和职责的更多描述，请参见第 2.2 节：组织角色。



图表 1 EPD 中国运作机制

技术委员会/Technical Committee - 由各技术领域的技术精英组成，负责各自领域的技术深入研究和知识共享工作。为组织的发展目标、任务和研究方向、发展战略、科研活动的重大政策与措施等方面给予咨询和意见等。

企业/Companies - 企业根据碳足迹与碳中和、EPD 与可持续发展的需求，聘请 EPD 中国平台顾问等内部或外部专家进行碳足迹和 EPD 评估或 PCR 标准制定。

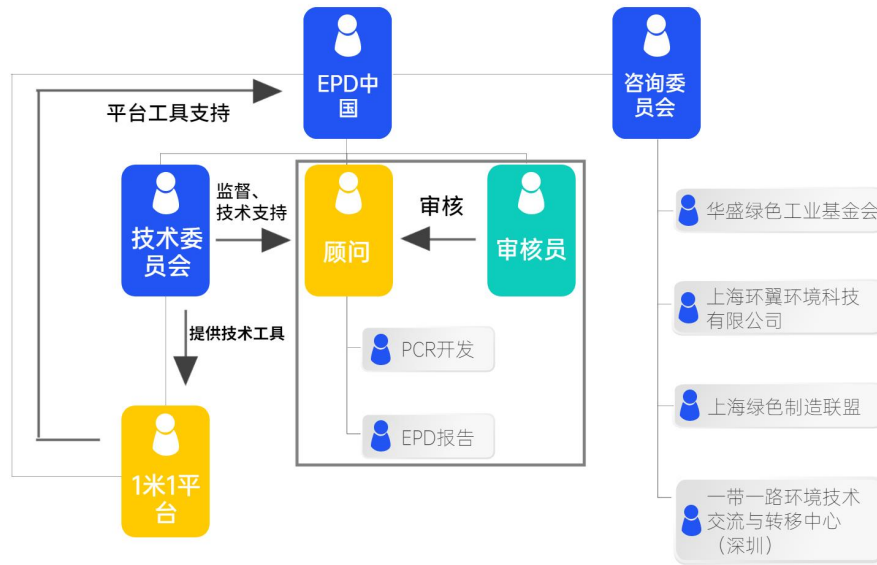
顾问/Consultants - 顾问的工作是支持企业开展产品和企业碳足迹、LCA/EPD 评估（收集数据、建模、编制评估报告等）和 PCR 标准制定，并与审核员一起开展审核工作，回答审核员的审查问题和评论。

审核员/Verifier – 收到企业或顾问发出的验证请求后，EPD 中国认可的审核员将进行碳足迹、LCA 和 EPD 审查工作，并出具审查报告，指明该报告是否符合标准和要求。

EPD 中国行政秘书处/EPD China Office- 主要负责组织行政工作的正常运作，包括企业和顾问提交的碳足迹和 EPD 认证的登记和公布，并由审核员批准；同时办公室还负责 PCR 标准有效性的批准和维护，顾问和审核员的认证，以及与 EPD 中国的利益相关者的沟通和交流工作。

1mi1 专用平台/1mi1 platform – 提供产品碳足迹及 EPD 咨询及评估的数字化报告平台。

2.2 组织结构



图表 2: EPD 中国组织架构

根据 ISO 14025 的定义，EPD 中国组织必须通过不同的角色履行多种职责，如图 2 及下面 2.2.1 到 2.2.7 章节描述。

2.2.1 咨询委员会

EPD 中国是一个非盈利组织，最初是由以下集体基于共同利益成立的

- 华盛绿色工业基金会
- 绿色方舟国际联盟
- 上海环翼环境科技有限公司
- 上海绿色制造联盟
- 一带一路环境技术交流与转移中心（深圳）

这些共同组成咨询委员会。委员会应当履行下列职责：

- 进行市场研究并提供来自市场和各方利益相关者的意见；
- 就通用项目说明的必要更新和修订、PCR 项目的开发以及声明和验证过程提供建议；
- 向各行业推广 EPD 中国项目，潜在地增加适用性和接受度。

2.2.2 行政秘书处

EPD 中国行政秘书处应负责以下工作：

- 发布和推广 EPD 中国项目指南；
- 发布依据指南标准制定的 PCR 文件和 EPD 报告声明，并对相关文件进行维护和更新；
- 管理 EPD 的注册、注销、维护和更新；
- 通过电话或电子邮件等方式回复有关该项目的请求和问题；
- 指定审核员进行 LCA&EPD 审查；
- 对平台的日常工作进行年度计划和总结汇报；
- 与平台各角色保持持续沟通和交流，保证平台的发展目标和任务；

此外，行政秘书处的任务还包括：

- 与国际相关 EPD 运营者组织沟通，进行互认；
- 组织活动，扩大 EPD 中国平台在国内外的影响力；
- 组织培训，在中国本土范围内进行 LCA、EPD 等能力建设；
- 与有关利益相关者合作，加强合作与发展。

2.2.3 技术委员会

技术委员是由各技术领域的技术精英组成，负责各自领域的技术深入研究和知识共享工作。为组织的发展目标、任务和研究方向、发展战略、科研活动的重大政策与措施等方面给予咨询和意见等。技术委员会设主任委员 1 名、副主任委员 5 名。他们应该

- 支持行政秘书处解决技术问题
- 参与组织学术活动和技术交流等
- 支持 PCR 标准的编制
- 建立透明的 PCR 审查流程
- 审查和批准最终的 PCR
- 批准有能力和独立性的审核员
- 批准 EPD 的发布
- 监控其他环境声明项目的项目变化，并在必要时修改项目和文件
- 确保遵守所有环境声明要求

2.2.4 PCR/EPD 开发顾问

PCR/EPD 开发顾问主要负责 PCR 标准和 EPD 声明报告的开发。职责包括但不限于以下任务：

- 领导 PCR /EPD 开发小组并担任联系人；
- 邀请 LCA/EPD/PCR 专家、行业专家和其他有关利益相关者（其中至少包括一位企业代表）作为 PCR/EPD 开发小组的一部分参与 PCR 标准文件和 EPD 声明报告的制定；
- 制定时间表和工作计划以保证 PCR 文件（确保有 2 个月公示期）和 EPD 报告的顺利编制；
- 组织回应公众和利益相关者的意见，并相应地更新和修改 PCR 文件；
- 将最终的 PCR 文件提交项目技术委员会批准；
- 将最终的 EPD 报告提交第三方审核员审核和认证，并在 EPD 中国平台进行注册和维

护

- 在有技术创新时和有效期结束之前组织更新 PCR/EPD，并在 PCR/EPD 失效最少一个月之前提醒相关方。

2.2.5 PCR 开发小组

PCR 开发小组的任务是编制 PCR 文件和 EPD 声明报告。它应该包括

- 至少一名在 EPD 中国平台注册的 LCA 顾问
- 至少一名在 EPD 中国平台注册的独立审核员
- 至少一名来自行政秘书处的工作人员，负责监督 PCR/EPD 的编制开发符合项目指南的要求
- 至少两名来自至少两个独立实体的相关行业代表
- 至少一名来自其他利益相关方或利益相关者的代表

2.2.6 独立第三方审核员

审核员必须是与创建生命周期评估和 EPD 的制造商、机构或人员不同的个人或实体。开展 LCA 和 EPD 报告验证工作的个人或组织必须获得 EPD 中国认可。秘书处负责指派审核员进行审查。经批准的独立第三方审核机构或个人的详细名单请参见 www.epdchina.cn。

2.2.7 项目质量保证

项目质量保证是指项目负责人通过定期审查和定期监控等方式，并按照项目指南的要求，维持和提高项目运作的标准和质量。

项目负责人还负责对公众的投诉和上诉进行调查。

2.3 网站

www.epdchina.cn 是 EPD 中国唯一的官方网站。网站的功能包括：

- 发布和更新 EPD 中国通用项目指南（GPI）
- 搜索已发布的 PCR；
- 准备期 PCR 的公示
- 发布技术委员会审查小组制定和批准的 PCR；
- 发布 EPD；
- 搜索已发布的 EPD（EPD 中国或其他项目运营者）；
- 搜索所有适用的文件；
- 寻找支持 EPD/PCR 开发的 EPD 顾问和审核员。

2.4 EPD 标识

EPD 中国组织的标识主要用于组织对组织之间的沟通，如果要针对消费者进行沟通，需要确保 EPD 信息的正确引用及宣传，不得出现任何超出 EPD 声明内容之外的误导性信息，例如低碳产品、绿色产品等，EPD 标识仅对产品的环境影响数据结果进行背书，不可以直接作为竞争性市场声明的依据。产品 EPD 及碳足迹 CFP 标识如下所示：



图表 3: EPD 中国 EPD 及 CFP 标识

该标识应用于与该组织相关的所有官方印刷材料和声明，以避免与其他类型的产品相关环境标签和声明混淆。

标识象征着客观测量的标准化工具。EPD 以客观和标准化的方式衡量产品和服务的环境表现。该标识可以从 www.epdchina.cn 以不同的文件格式下载。标识可用于不同的应用环境：

- **用于 EPD：** 标识应包含在封面和/或作为与项目相关的信息的一部分。
- **用于产品和包装材料：** 标识可与 EPD 注册号、有效期一起使用，也可参考 www.epdchina.cn 以查找 EPD 和了解更多信息。
- **用于信息资料：** EPD 所有人如欲将所选的 EPD 资料用于各种用途，须注明资料取自 EPD 中国组织，使用标识并标注 EPD 注册编号、有效日期，可参阅网站 (www.epdchina.cn) 了解更多信息。
- **标识的其他使用范围：** 必须根据与组织运营者的特殊协议才可允许。EPD 仅可用于参考 EPD 注册号、有效期和 EPD 中国组织网站 (www.epdchina.cn)。

2.5 费用

在 EPD 中国平台上有与开发 PCR、注册和发布 EPD 相关的费用组成，这是该项目运作的主要资金来源。这些费用可能是一次性费用或经常性费用（例如每年），以维持 EPD 的注册、出版和持续使用。有关费用的最新信息可在 www.epdchina.cn 上获得。费用组成和费用应每年进行审查并可能进行修订。

EPD 持有者（一般为公司）也可以为咨询服务支付顾问费用，审核员的费用将由 EPD 中国直接支付，审核员不得直接向 EPD 持有者收取费用。

3. PCR 的开发过程

产品类别规则 PCR 包含对不同产品组基于 LCA 的数据收集方法、收集的数据到预设指标的转换以及信息呈现格式的具体说明。PCR 使 EPD 能够对同一产品类别中的不同产品获

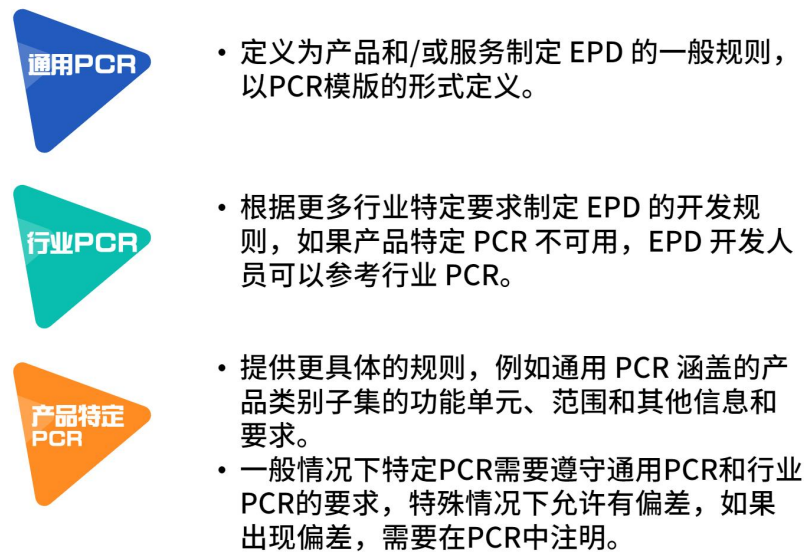
EPD CHINA 2021. ALL USE IS SUBJECT TO OUR GENERAL TERMS OF USE PUBLISHED AT WWW.EPDCHINA.CN

得一致的结果。EPD 中国框架下的 PCR 应以中文编写。除中文版外，还可以出版翻译版（例如英文版）。

3.1 PCR 的种类

在 EPD 中国的框架下，可以开发和应用多种类型的 PCR。PCR 涵盖的产品类别应以产品的功能为依据，并遵循中国 GB 标准的分类规则（可结合国际分类规则，例如 UNCPD, UNSPSC, CSI/Masterformat 产品编码）。PCR 的种类和区别如下：

- 通用 PCR：定义为产品和服务制定 EPD 的一般规则，以 PCR 模版的形式定义。
- 行业 PCR：根据更多行业特定要求制定 EPD 的开发规则，如果产品特定 PCR 不可用，EPD 开发人员可以参考行业 PCR。
- 产品特定 PCR：提供更具体的规则，例如通用 PCR 涵盖的产品类别子集的功能单元、范围和其他信息和要求（例如，与其范围具有特定相关性的方法学方面，例如关于寿命终止情景的分配或建模的建议）。一般情况下特定 PCR 需要遵守通用 PCR 和行业 PCR 的要求，特殊情况下允许有偏差，如果出现偏差，需要在 PCR 中注明。



图表 4：PCR 的种类

对于具有特定 PCR 的产品/服务，在应用 EPD 时，除了通用和工业 PCR 之外，还应遵循特定 PCR 中记录的其他要求。

当产品类别没有特定的 PCR 时，可以使用通用和/或工业 PCR 来开发 EPD。EPD 发布后，开发者可以通过 EPD 中国生成特定 PCR 草案，EPD 持有者和其他相关方将成为 PCR 委员会成员以制定特定 PCR。PCR 的开发应遵循第 3 节中所述的程序。如果一个产品特定 PCR 先于行业 PCR 开发，那么产品特定 PCR 可不遵从行业 PCR 的要求，直到特定 PCR 进行更新之日，届时特定 PCR 需要考虑行业 PCR 的要求并尽量保持一致，并标示不一致的地方；对于在产品特定 PCR 之后的行业 PCR 的开发，需要尽量参考特定 PCR 的要求，

确保行业 PCR 对特定 PCR 的最大程度的包容性。

3.2 现有 PCR 在中国以外的应用

如果 EPD 运营者在其他国家或地区已经与 EPD 中国签署了互认协议，EPD 申请人可以直接使用其他 EPD 组织的现有 PCR 要求；如果是未包含在互认协议中的 EPD 组织的 PCR，建议将 PCR 文档发送至邮件地址 PCR@lmi1.cn，主题为“来自 YYY EPD 运营者的 XXX 产品的 PCR 申请”，EPD 中国团队将开始评估 PCR 的质量和采用 PCR 的可行性。

3.3 新 PCR 的开发

如果要开展 EPD 的产品尚未有确定的行业或者产品特定 PCR，或者开发产品碳足迹的单位也希望借此机会完成 PCR 的开发，可以进入新 PCR 的开发工作。如果要开发新的 PCR，开发应由 PCR 开发小组完成，由 PCR 开发顾问（一般是起草人员）牵头，组织秘书处应指导和监督该过程，并在出版前由 EPD 中国的技术委员会批准最终的 PCR。应遵循严格的程序，包括申请、准备、批准和发布、维护和更新的多阶段方法。

申请：新 PCR 的开发可由单个公司、一组公司、EPD 中国技术委员会或利益相关的行业团体申请。收到开发新 PCR 的申请后，可由 EPD 中国技术委员会或 EPD 申请人指定一名 PCR 开发顾问，领导 PCR 开发小组。开发顾问应邀请 LCA/EPD/PCR 专家、行业专家和其他有关利益相关者（例如供应商和相关制造商）作为 PCR 开发小组的一部分参与 PCR 文件的开发。

准备：PCR 的开发需要符合 ISO14025 标准的相关要求。秘书处和技术委员会制定了产品特定的 PCR 模板（EPD 中国 PCR 模板）作为制定 PCR 的参考。PCR 模板可在 EPD 中国网站下载。PCR 开发顾问应负责组织 PCR 开发的时间计划和任务分配，这应符合 EPD 中国设定的总体核心，更具体来说，应符合 EPD 中国制定的工业 PCR 要求。

批准和发布：当 PCR 文件草案准备好后，PCR 开发顾问应将草案提交给 EPD 中国技术委员会进行审查和批准（电子邮件：PCR@lmi1.cn）。收到 PCR 草案后，EPD 中国将在 EPD 中国网站上公布 PCR 草案文件，进行为期 2 个月的公开咨询。在公众咨询期间收到的意见应记录下来并在 PCR 最终草案正式发布于 EPD 中国网站之前予以考虑。PCR 开发小组在技术委员会批准并发布 PCR 最终版本之前，应根据意见进行审查和合理修订。技术委员会应负责 PCR 的最终批准。

3.4 PCR 的所有权、责任和义务

组织行政秘书处有权力和责任维护 PCR 的版权，以确保 PCR 的准确发布、更新和维护，并在此 PCR 的基础上组织开发和注册 EPD。应在最终的 PCR 文件和网站上向参与 PCR 开发的有关人士致谢。

EPD 中国将努力与其他国际 EPD 组织协调和互认 PCR。这符合第 5.4 节中给出的互认协议 (MRA)，这意味着与 EPD 中国签署 MRA 的 EPD 组织的 PCR 可用于 EPD 的同一产品

类别，前提是对 PCR 进行必要的调整并且遵循 MRA 应用规则。

3.5 PCR 的内容

PCR 的内容应基于通用 LCA 方法，并应包括以下信息（根据 ISO 14040、ISO 14025、ISO 21930、ISO 14027 等）：

- PCR 适用的产品和/或服务类别
- 产品 LCA 的目标、范围和定义
- 功能单位的选择和定义
- 系统边界和生命周期阶段的选择和描述
- 取舍准则
- 分配规则
- 选择特定参数来描述环境性能（不限于 PCR 模板中给出的强制性参数）
- 环境特性声明使用阶段应包含的信息类型的描述
- 结果说明的单位选择
- EPD 进行比较的要求
- 有效期等

在特定 PCR 的开发过程中，如果未考虑 PCR 内容中显示的所有信息，或存在与 PCR 内容要求不符的情况，则此类偏差应记录成文件并经 EPD 中国技术委员会批准。

3.6 PCR 有效性、更新和维护

为了在市场上保持稳定，除非在 PCR 中有具体说明，否则 PCR 有效期通常为自有效（更新）发布日期起的五年。PCR 可以在有效期内使用。到期前未申请更新 PCR 的，有效期自动顺延一年。延期到期后，PCR 将失效，在有更新版本之前无法使用。

由于编辑上的更改、澄清、错误更正或为了与 GPI 新版本保持一致，PCR 可能会进行更新。任何利益相关方均可通过电子邮件向 PCR 主持人和秘书处发送对已发布的 PCR 的评论。PCR 还可能基于以下情况在有效期内进行更新：相关行业部门生成的基于 LCA 的新信息，或现有 PCR 未涵盖的特殊市场需求，或其他具有足够技术相关性的评论。

有效期内重要 PCR 更新的频率（例如，关于 LCA 方法）应保持在最低限度，以确保市场稳定。

PCR 可以根据需要进行修订。持有 EPD 的公司或组织，或其他利益相关方可以证明这种修订的必要性。如果单一公司准备 PCR，则可能需要更短的审计周期。在有效期内需要更改的通知应由技术委员会处理。如果过期的 PCR 正在修订中，则过期的 PCR 仍然可以在合理的时间（通常为一年）内有效。

PCR 的维护包括将 PCR 文档翻译成其他语言以及进一步解释技术关联语句和术语。对现有 PCR 文件的任何重大修订都应得到技术委员会的批准。秘书处应准备最终的编辑更改，并在 www.epdchina.cn 上发布更新后的 PCR，更新后的有效期和新版本号。

4. 环境产品声明

4.1 EPD 的开发

EPD 的开发包括以下几个主要步骤：

- 基于 PCR 进行生命周期评估：组织可以自行进行 LCA 研究，也可以在具有 LCA 专业知识的外部顾问的帮助下进行。如果至少有一名参与研究的成员接受了 EPD 中国组织的专业 LCA 培训并获得 EPD 中国认可的专业证书（EPD-CN-AP-No.），这两种方式都是可行的；
- 识别一个相关可参考的 PCR。如果产品相关的行业或产品特定 PCR 缺失，则必须先开发行业或者产品特定 PCR；
- 编写 LCA 报告和 EPD 报告；
- 审核：LCA 和 EPD 报告必须由 EPD 中国项目认可的独立第三方审核。审核报告应根据 EPD 中国审核报告模板编制。
- EPD 发布：该产品或企业需要先在 EPD 中国平台进行注册。LCA 报告、EPD 报告和审核报告必须提交给秘书处进行最终发布。

EPD 中国组织发布的 EPD 必须基于现有的有效 PCR。如果没有可适用的 PCR，则必须按照第 3.2 节制定新产品类别的 PCR。

对于需要开展产品碳足迹评估的单位，需要参考 7.2 章节的特别要求。

4.2 EPD 的所有权、责任和义务

EPD 的授权由 EPD 的持有人负责。一个制造商或一组制造商是唯一的持有人，对 EPD 负有责任和义务。当某一组织想要基于其原始设备制造商 (OEM) 所持有的现有 EPD 开发 EPD 时，该组织必须获得 OEM 的批准。之后，该组织应寻求单独的注册和 EPD 注册号，并且他们还负有单独的责任在发布前核实信息。

LCA 和 EPD 报告的审核员必须是 EPD 中国认可的独立第三方。EPD 项目的相关参与者必须确保提交的信息（包括数据和材料）和相关证据真实可靠。EPD 中国技术委员会将每年组织线上或者线下对已发布的 EPD 进行抽查和审核。一旦委员会调查并确认该公司、顾问或审核员在 LCA/EPD 报告过程中故意弄虚作假或作弊，EPD 中国将暂停该参与者的项目会员资格。三年内不得注册或使用 EPD 中国平台进行产品 LCA 研究、EPD 报告、生态设计等。如果同一事件发生两次，该组织的会员资格将被终身取消。

4.3 EPD 的种类

在 EPD 中国项目中，制造商或制造商团体可以使用以下类型的 EPD 申报其产品：

- 制造商 EPD
 - 来自某一制造商工厂的特定产品的声明
 - 符合某一制造商多个工厂平均水平的特定产品的声明
 - 来自某一制造商工厂的平均产品的声明
 - 符合某一制造商多个工厂平均水平的平均产品的声明。
- 行业 EPD
 - 符合多家制造商的多家工厂平均水平的特定产品的声明
 - 符合多家制造商的多家工厂平均水平的平均产品的声明

包含在平均 EPD 中的类似产品的环境影响指标差异不应超过 $\pm 10\%$ 。对于被评估的公司/生产地和/或产品，如果发现影响差异较大，则需要在分离的项目报告或系统中进行说明，或单独报告每个产品的结果。

4.4 EPD 内容

EPD 报告的内容结构必须符合相关 PCR 的要求。建议使用 EPD 中国专用数字化报告平台开展 LCA 研究，编制 EPD 报告。专用平台将根据不同产品类别的 PCR 要求，纳入相应的报告模板。EPD 开发者正确输入产品相关信息后，即可在 EPD 中国平台生成 EPD 报告。EPD 报告应包括以下强制性信息：

- 基本信息：EPD 项目运营者、声明编号、EPD 所有者名称和地址、参考 PCR、发布日期、有效期、EPD 范围、第三方审核员等；
- 产品信息：产品描述、用途、技术参数、产品配方/材料成分；
- 生命周期阶段信息：生产阶段、生产过程中的环境与健康、包装、产品安装、使用阶段、使用过程中的环境与健康、参考使用寿命（RSL）、异常影响（火、水、机械损坏）、终止生命阶段；
- LCA 计算规则：声明单位/功能单位、系统边界、估计和假设、取舍规则、数据来源和数据质量、分配、LCA 场景和附加技术信息；
- LCA 结果：资源使用、输出流和废物产生、环境影响；
- LCA 结果解读：LCA 结果贡献分析；
- 透明度信息：其他不是基于 LCA 计算得出的环境信息；
- 参考资料

4.5 EPD 有效性和 EPD 更新

EPD 的有效期为自签发之日起 5 年。必须在 5 年后重新计算。

EPD 在其有效期内可在未经验证的情况下作出轻微修改或更改（例如产品图片或者名字）。但是，如果声明的产品信息、内容声明或附加环境信息发生重大变化，并导致任何环境指标发生 $\pm 10\%$ 或更大变化，则生命周期评估、背景报告和/或 EPD 必须重新调整和验证。

5. 其他通用规则

5.1 LCA 研究的通用规则

EPD 项目的 LCA 均符合 ISO 14040 系列标准。用于执行这些 LCA 的输入和输出流的数据和相关证据应明确记录在环境产品声明 (EPD) 的 LCA 报告中，并应审核员、项目受众和所有相关方的要求提供，充分尊重适用数据的保密性。

地理、时间相关和技术数据表示是 EPD 的必要质量标准。在 EPD 中国项目的框架内，生命周期清单数据 (LCI) - 无论是由公司生产还是由 LCI 数据集供应商提供 - 都应符合 PCR 中详述的一些常见技术规范。

在科学上知名的环境影响计算软件和数据库有资格同 EPD 中国组织合作。希望根据该项目发布 EPD 的公司需要确保并证明工具和数据库符合 PCR 中规定的参考标准和要求。经 EPD 中国批准的中国常用 LCA 工具包括 EPD 中国专用报告平台、SimaPro 9.2 或更高版本等。对于那些想要使用其他工具和数据库的人，下面列出的通用 PCR 和/或特定 PCR 的要求应该得到满足。

该工具应支持 GPI 要求的所有 LCIA 指标和最新方法。

工具中的通用数据集应小于 5 年，中文 LCI 数据集最好小于 3 年。

该工具应允许按照相关的 LCA 和 PCF 标准和 PCR 要求进行建模和评估。

公司应在 LCA 报告中包括以下文件并在必要时提供理由：

- 用于 LCA 的原始数据的来源（生产现场的读数、测量值等），
- 二级数据的来源（生命周期清单数据库、版本、日期），
- 参考书目，
- 建模假设，
- 专家评价，
- 数据对分析目的的适用性，
- 电力、原材料、运输等生产模式。
- 公司针对生命周期阶段提出的假设和情景。

5.2 审核的通用规则

5.2.1 审核原则

EPD 审核包括通过有形证据确认在整个 EPD 生成过程中已满足 PCR 中指定的要求。

审核是在发布 EPD 的组织外部进行的，由先前获得项目认可的审核员进行，并且独立于

待审核的 EPD 的开发过程。

审核员的作用是确保 EPD 符合项目 PCR 的要求。根据 ISO 14025 标准，审核重点在于：

- LCA 方法论（随附报告、软件、使用的流程）；
- 结果的合理性
- 所发布信息的准确性。

5.2.2 对审核员的要求

- 生命周期评估（LCA）专业知识：熟悉 ISO 14040 系列中相应标准的概念、工具、方法和知识；
- 熟悉 EPD 中国项目参考文件：PCR-产品类别规则和项目指南；
- 了解与待审核产品或服务相关的活动以及与其生命周期相关的环境因素；
- 了解审核员进行审核时使用的语言。

5.3 投诉和申诉

任何有关项目运作、PCR/EPD 开发、EPD 注册或第三方审核问题的投诉都可以通过联系中国行政秘书处来解决。投诉应足够具体，包括问题描述和参考标准或 GPI 规则。

项目质量保证人员应立即对投诉进行调查。调查过程应合理，并应记录任何延误的原因。最后，应提供合适的回应或补救措施。

如果投诉的人对收到的答复或补救措施不满意，应在 3 个月内提出申诉。将根据具体情况进行进一步沟通或调查。

6 与其他 EPD 组织的互认

为了促进与其他 EPD 组织的合作与交流，EPD 中国将努力与国内外其他 EPD 组织开展合作。**相互承认协议 (MRA)** 是两个 EPD 组织之间的双边协议，可确保 EPD 组织认可彼此的政策和程序。

MRA 可以：

- 通过避免 PCR 的重叠来提高效率；
- 提高项目运行效率；
- 鼓励国际协调，形成结构化和经济有效的合作方式；
- 减少推进市场准入的障碍。

与其他已成立组织的 MRA 应包括：

- 范围：无需进一步验证的 EPD 认可和 PCR 认可等。
- 许可费用结构，

- 协调 PCR 和 PCR 开发的程序，
- 审核程序，
- 注册和发布的程序，包括 MRA 中规定的附加要求，
- 确保互认条件保持有效的程序。

对于与 EPD 中国签署互认协议（MRA）的 EPD 组织，如果符合 MRA 要求，在其 EPD 组织中注册的 EPD 可以同时在中国注册，并支付注册和管理费用，反之亦然。

互认协议并不一定意味着 EPD 中包含的信息具有可比性，因为来自不同项目的 EPD 可能不具有可比性。

其他项目标识的使用取决于其他项目的条款和条件。

目前与 EPD 中国签署了 MRA 的 EPD 组织可在 EPD 中国网站上查阅：www.epdchina.cn。

MRA 应遵循以下要求：

ISO 14029 “III 类环境声明 (EPD) 项目运营者之间的相互承认协议——原则和程序”（正在制定）。

ISO/TC 207/SC 3 N 665, ISO/NP TS 24375 第三类环境声明 (EPD) 项目运营者之间的相互承认协议——原则和程序。

7. 附件

7.1 LCA 方法论

本附件描述了 EPD 中国框架下 LCA 方法的一般应用。这些规则遵循国际标准 ISO 14040/14044，预期在 EPD 中使用。

LCA 方法论包括：

- 目标和范围（包括功能/声明单位和其他 LCA 计算所需的指标）
- 系统边界（包括系统边界图和生命周期阶段）
- 关键假设
- 排除的过程
- 取舍规则
- 数据质量评估
- 生命周期影响类别
- LCI 分析和 LCIA
- 结果解读
- 数据收集应采用下列国际标准：
 - ISO 14040:2006，环境管理——生命周期评估——原则和框架

- ISO 14044:2006, 环境管理 – 生命周期评估 – 要求和指南

除标准外, 还应满足 EPD 中国项目指南 (GPI) 的要求和相关 PCR 中给出的要求。

- 目标和范围
LCA 的目标是提供一种统一的方法来生成 EPD
确保 LCA 结果有始终如一的质量;
在更大的系统中实现数据聚合, 例如建筑物或工业生产机械;
用作使用定量环境影响进行环境声明的基础。

在 EPD 中使用的功能/声明单位和参考流应在 PCR 中指定。

声明/功能单位应反映产品功能。声明/功能单位应以 SI 单位 (kg、J、米等) 表示, 但是, 如果认为其他单位与处理信息更相关, 则可以使用其他单位 (例如, kW 表示功率, kWh 表示能量)。应在相应的位置提供转换系数以从声明/功能单位转换为一个产品单位。

7.2 关于碳足迹的特殊要求

本附件涉及根据 ISO 14067、EN 15084 和 PEF 中的最佳实践, 与计算产品和服务的碳足迹内容相关的 PCR 和 EPD 开发的特殊要求。

在解决产品 LCA 的 PCR 要求时, 产品或服务系统产生的 CO₂ 排放必须考虑碳循环的以下相关方面:

- 生物量中固定的碳储量的变化, 例如植物的枝条、树叶和土壤
- 化石和非化石燃料的排放, 例如生物量的燃烧;
- 过程排放 (例如, 水泥窑中碳酸盐的分解);
- 来自垃圾填埋场或其他报废处理过程的排放;

为了更具体地报告 CO₂, 应分别报告不同类型的 CO₂ 排放。化石燃料燃烧产生的 CO₂ 排放应定义为“CO₂, 化石燃料”, 而对于生物质燃料, CO₂ 排放应定义为“CO₂, 生物源”。生物燃料燃烧产生的 CO₂ 排放只是最近种植周期中大气中吸收的碳。土壤中碳的变化是由土地利用转变引起的, 应使用“CO₂, 土地利用和土地利用变化, luluc”。对于 CO₂ 排放源不明的情况, 应简单记录为“CO₂”。提供这些不同标示是为了让 LCA 模型的 PCR 开发人员在根据 IPCC 指南和相应标准计算温室气体污染物时决定是否应该包括或排除某些排放, 并为碳循环的整体平衡提供额外信息。

二氧化碳排放是与气候变化相关的特殊话题, 尤其与追求碳中和的实体的利益息息相关。PCR 开发者应努力解决以下问题, 并解决 LCA 和 EPD 从业者之间的潜在争议:

- 温室气体不应在未分别披露化石燃料碳、生物碳和土地利用碳的情况下以 kg CO₂ 当量汇总报告。
- 为简化起见, 分配遵循分配取舍规则, 将重复使用、回收废物产品的负担和收益留给下一个生命周期产品代或模块 D, 以避免重复计算。(与 LCA 和 EPD 采取的方法一致)。

- 碳足迹结果可以通过两种方法报告，要么通过涵盖碳足迹的 EPD 或通过 CO₂ 特定声明，该声明应遵循相同的 PCR 要求，但使用 CO₂ 特定模板，该模板仅处理气候变化的影响和问题。
- 每个 PCR 都应有一个关于 CO₂ 排放的部分，并指出在一般 PCR 或基于特定条件的修订中符合 CO₂ 要求的程度。

碳足迹 (CFP) 特定的 EPD 可以根据与本 GPI 中描述的相同的 EPD 开发方法进行声明，但应特别注意：

1. CFP 可以使用与 EPD 相同的 PCR（行业或产品特定），但对于 CFP 声明，计算 GWP 指标时应遵循 ISO 14067 标准
2. 即使 LCA 和 EPD 报告已经过验证，CFP 报告也应进行独立验证；
3. EPD 和 LCA 的要求也适用于 CFP，特别关注碳足迹，当 EPD 要求不能适用于 CFP 报告时，CFP 人员应通知秘书长并获得如何解决问题的建议，通过重新访问和更新 PCR/GPI，或更改 CFP 的执行方式以符合现有标准；