附表2

协会标准项目建议书

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 建议项目名称  （中文） | 建材产品碳足迹核算和报告指南 | | | | 建议项目名称  （英文） | Technical guidelines for Carbon Footprint Assessment of building materials industry | |
| 制定或修订 | ■制定 | | □修订 | | 被修订标准号 | / | |
| 采用程度 | □IDT | □MOD | | □NEQ | 采标号 | / | |
| 国际标准名称  （中文） | / | | | | 国际标准名称  （英文） | / | |
| ICS分类号 | 91.100.01 | | | | 中国标准分类号 | Q30 | |
| 标准主要起草单位 | 北京国建联信认证中心有限公司、中国建筑材料联合会、北京工业大学 | | | | 计划起止时间 | 2024.8-2025.8 | |
| 目的、意义或必要性 | 指出该标准项目涉及的方面，期望解决的问题；  气候变化是当今人类社会面临的共同挑战。积极应对气候变化，加快推进清洁能源与低碳发展，已经成为国际社会的普遍共识。我国政府高度重视低碳发展与应对气候变化工作，提出力争“2030碳达峰、2060碳中和”。这一目标的提出，使得“碳减排”成为各行业与企业发展道路上无法回避的任务与挑战。国家发展改革委等五部门于2023年11月22日对外发布了《关于加快建立产品碳足迹管理体系的意见》。该意见明确提出，到2025年，国家层面将出台50个左右重点产品碳足迹核算规则和标准。  据统计，建材行业作为我国能源消耗和碳排放最大的行业之一，2020二氧化碳直接排放量达14.8亿吨，其中燃料燃烧过程排放和工业生产过程排放二氧化碳占比最大，而这些仅仅只是建材行业产品在生产过程中的直接排放，并未考虑其生命周期中原材料获取、能源获取等过程的温室气体间接排放。  产品碳足迹（carbon footprint）是其生命周期内（原料、制造、储运、销售、使用、废弃到回收全过程）碳排放量的汇总。该评价是基于生命周期评价的方法对于一个产品系统温室气体排放和吸收的汇总，以二氧化碳当量这种形式来表述。不仅包括产品本身，也可以包括供应链等范围内的碳排放。可以帮助个人和组织评估其对温室气体环境因素的影响，为环境报告提供有效信息。对于企业而言，确定碳足迹是减少碳排放行为的第一步，它能帮助企业辨识在产品生命周期中主要的温室气体排放过程，以利于制定有效的碳减排方案，实现企业层面的绿色低碳目标。  目前，建材行业已经包含数十项行业、团体标准，无统一规定的建材行业碳足迹核算标准。为此，无论是从实现减排的目标出发，还是从增强自身的产品“硬”实力、抵御贸易风险的角度来看，采纳并使用一套广泛认可的建材产品碳足迹测算标准对我国建材行业的发展有着不容忽视的实践意义。因此，《建材产品碳足迹核算和报告指南》制定计划，用以规定建材产品在整个生命周期过程的碳足迹量化方法、模型以及原则，为建材行业实现“双碳目标”提供技术支持。 | | | | | | |
| 范围和主要  技术内容 | 一、范围  本标准规定了建材产品产品碳足迹评价统一的基本规则和要求，包括产品碳足迹评价的系统边界、功能单位、数据收集方法、质量要求、碳足迹计算以及报告指南。。  本标准适用于指导编制建材产品碳足迹评价技术规范以及建材产品碳足迹报告。  二、主要技术内容如下：  本标准明确了建材产品的碳足迹评价量化方法、计算模型以及原则，规定了计算产品碳足迹的过程，包括产品描述、评价范围以及产品碳足迹的计算。其中在评价范围内规定系统边界、功能单位的选取原则，提出适用于建材行业的系统边界。  明确提出了产品碳足迹中数据采集、数据计算以及分配过程等计算过程。同时规定建材产品生产过程中使用的利废原料以及工业副产品所带来的碳足迹影响。 | | | | | | |
| 国内外情况  简要说明 | 1.国内外对该技术研究情况简要说明：  在国际市场上，产品碳足迹评估与标识已经被广泛应用。随着产品碳足迹评估技术的不断发展和完善，很多企业自发开展产品碳足迹的评估和披露。全球已有6个国家的50家企业完成70类产品的碳足迹公告，包括风力、水力、核能发电、食品、纺织品、家具、木材与纸制品、塑橡胶、玻璃、化学品、机械设备和服务业等。在欧洲许多国家已经规定，没有碳标识的产品不允许进入当地市场。总体来看，英国、美国、法国、德国、日本、韩国等国的碳足迹评估与标识发展比较迅速。国际上广泛应用于产品的碳足迹核算标准有PAS 2050《商品和服务在生命周期内的温室气体排放评价规范》和ISO 14067《温室气体 产品碳足迹 量化要求和指南》。其中，PAS 2050是全世界第一个产品碳足迹核算标准，ISO 14067是由国际标准化组织发布，该标准被认为是更具普遍性的标准，提供了最近的要求和指导。  我国开展碳足迹研究相对较晚，尚未形成完善的标准体系。目前国内外主要碳足迹、碳中和规范有：PAS 2050:2011《商品和服务在生命周期内的温室气体排放评价规范》、ISO 14040:2006《环境管理 生命周期评价 原则与框架》、ISO 14044:2006《环境管理 生命周期评价 要求和指南》、PAS 2060:2010《碳中和证明规范》、ISO14067:2018《温室气体 产品碳足迹 量化的要求和指南》、深圳产品碳足迹评价通则等。  2.项目与国际标准或国外先进标准采用程度的考虑：  PAS 2050《商品和服务在生命周期内的温室气体排放评价规范》是第一个产品碳足迹核算标准，也是ISO 14067《温室气体排放 产品碳足迹 量化要求和指南》正式出台前应用最广的产品碳足迹评价规范，于2008年10月公布，旨在对评估产品和服务生命周期内温室气体排放的要求做出明确的规定，使公司、客户和其他利益相关方通过对产品碳足迹的核算，在第一时间采取对于环境有益的恰当决策。PAS 2050在2011年进行了更新，更新后的版本对产品碳足迹核算提供了更加详细的要求和指导。参考ISO14040/44和PAS2050，世界其它国纷纷兴起制定适合本国的产品碳足迹（CFP）计算标准，如世界资源研究所和世界可持续发展工商理事会 （WRI/WBCSD）共同发起制定的“温室气体议定书”，日本标准TS Q0010-2009 《日本温室气体排放评价指南》，以及BP X30-323《碳标识计划一般性准则文件》。随之而来的是不同碳足迹评价标准引发了国际上对不同计算标准建立的CFP信息不能进行有意义比较的疑虑。因此，尽快建立一套全球统一的产品碳足迹标准势在必行。  2008年1月，国际标准化组织（ISO）成立工作组并着手编制产品碳足迹的国际标准 ISO 14067《温室气体排放 产品碳足迹 量化要求和指南》。新标准主要是基于现存的 ISO标准：ISO 14040/44（生命周期评估）及ISO 14025（环境标签）《环境标志和声明 III型环境声明 原则和程序》。2012年10月，ISO 14067（2012）国际标准草案版公布。2013年5月，其作为技术规范（technical specification）发表，全称为ISO/TS 14067: 2013《温室气体 产品碳足迹 量化要求和指南》。为产品整个生命周期中的温室气体排放量的评估提供标准，令产品碳足迹能有效地在供应链、顾客及其他利益相关者之间沟通，并且为基于比较目的的计算结果提供了一个公认的根据ISO14067将首次实现产品和服务生命周期中二氧化碳排放量化，并确保相关数值可以在全球范围比较。  3.与国内相关标准间的关系：  国内出台的产品碳足迹相关的标准，包括《产品碳足迹 产品种类规则 液晶显示器》（SJ/T 11717-2018）、《产品碳足迹 产品种类规则 液晶电视机》（SJ/T 11718-2018）、《产品碳足迹 产品种类规则 便携式计算机》（SJ/T 11735-2019）、《产品碳足迹 产品种类规则 台式微型计算机》（SJ/T 11736-2019）、《产品碳足迹核算通则》（DB31/T 1071-2017）、《电子信息产品碳足迹核算指南》（DB11/T 1860-2021）等。建材行业已立项认证认可行业标准《产品碳足迹 产品种类规则 水泥》（RB/T XXXX）、《产品碳足迹 产品种类规则 预拌混凝土》（RB/T XXXX），建材行业标准2021-1776T-JC《产品碳足迹 产品种类规则 平板玻璃》、2021-1777T-JC《产品碳足迹 产品种类规则 金属复合装饰材料》、2021-1778T-JC《产品碳足迹 产品种类规则 人造板和木质地板》、2021-1779T-JC《产品碳足迹 产品种类规则 预拌砂浆》、2021-1780T-JC《产品碳足迹 产品种类规则 岩（矿）棉及其制品》、2021-1781T-JC《产品碳足迹 产品种类规则 墙体材料》、2021-1782T-JC《产品碳足迹 产品种类规则 建筑卫生陶瓷》，此外，还包含20余项在研的团体标准。  目前，国内未有建材行业碳足迹的通用评价方法和报告指南，该标准的制定对科学评估建材行业碳排放具有的重要意义。  4.指出是否发现有知识产权的问题：  该标准项目暂未发现知识产权问题。 | | | | | | |
| 牵头单位 | （签字、盖公章）  月 日 | | 标准化技术组织 | | （签字、盖公章）  月 日 | 部委托机构 | （签字、盖公章）  月 日 |

注：1.填写制定或修订项目中，若选择修订必须填写被修订标准号；

2.选择采用国际标准，必须填写采标号及采用程度；

3.选择采用快速程序，必须填写快速程序代码。