

附表 1

协会标准项目建议书

建议项目名称 (中文)	建材产品碳标签标识			建议项目名称 (英文)	Requirements for carbon label marking of building materials products
制定或修订	<input checked="" type="checkbox"/> 制定		<input type="checkbox"/> 修订	被修订标准号	
采用程度	<input type="checkbox"/> IDT	<input type="checkbox"/> MOD	<input type="checkbox"/> NEQ	采标号	
国际标准名称 (中文)				国际标准名称(英文)	
ICS 分类号	13.020.01			中国标准分类号	Q10
标准主要起草单位	中国建筑材料联合会、北京国建联信认证中心有限公司、北京建筑材料检验研究院有限公司、北京工业大学			计划起止时间	2022.4-2023.4
目的、意义或必要性	<p>近年来，温室气体排放所引发的气候变化问题日益成为全球关注的焦点。积极探寻减少碳排放量的有效措施，不仅事关个人生活质量，以及企业未来竞争力，更关系到人类的可持续发展。对于碳排放的控制正从科学考证、政治博弈过渡到规则细化和提高可行性的环节。为引导低碳消费、发展低碳经济以及有效应对温室效应的不断加剧，世界各国纷纷推出碳税(碳关税)碳限额、碳交易等制度来强化低碳管理。与此同时，碳标签制度作为一种融合政府法规与市场约束力以有效减少碳排放的环境政策，也已被越来越多的国家或地区所接受、推广，并取得积极成效，但目前以发达国家居多。碳标签是由碳足迹发展而来，其概念源自 20 世纪 90 年代关于“食物里程”的探讨，且基于“纺织品生态环境标志”电子产品的能效标签制度等两大成功案例，以及在全球抗御气候变暖的背景下应运而生。</p> <p>所谓“碳标签”，就是体现碳排放的标签，又被称为碳标识、碳足迹标识，是指为了缓解气候变化、减少温室气体排放，推广低碳排放技术，将商品在整个生命周期(LAC)中产生的温室气体排放量以量化的数字标示在产品标签上，以此告知消费者产品留下的碳足迹信息。根据碳标签的不同表现形式，可以分为碳标识标签、碳得分标签和碳等级标签三种。（1）碳标识标签是一种对产品的碳使用效率进行合格评定的标志，标注了产品从原料到产品废弃整个过程所消耗的 CO2 量，表明获该标志的产品不仅质量合格，而且符合低碳标准的要求，较同类产品具有较好的低能耗、低排放等环境优势；（2）碳得分标签是将产品在整个生命周期内的碳足迹进行计算并公布的一种碳标签，便于消费者对不同产品的二氧化碳排放量进行比较，引导消费者选择更低碳的产品；（3）碳等级标签将对产品整个生命周期内的碳排放量进行计算，与同行业平均水平比较，然后确定其在行业中所处的等级。</p> <p>因此，碳标签就是产品或服务碳足迹的量化标注，生命周期中产生的温室气体越多，碳标签上的数值也就越大，反之则越小。通过相关部门认定，利用在商品包装上加注碳足迹标签的方式，直观地显示商品从原料采购、制造、包装、储运、分销、使用到废弃处置全过程中产生的碳排放量，以量化的指标或数值等直观的方式，向消费者传递绿色信息，使消费者深入了解所购买的产品背后对环境产生的影响，从而引导选购更低碳、更节能、更环保的产品。同时，</p>				

	<p>通过引导消费者做出气候友好的购买决定，倒逼企业自愿进行环境成本的内化，有效减少产品或服务的碳排放，最终达到缓解气候变化之目的。</p> <p>总的来说，碳标签制度的施行，可促使碳排放来源透明化。就消费者而言，通过碳标签可以了解产品或服务的碳排放足迹，直观地获知产品或服务的碳排放量信息，从而引导消费者的市场购买行为，带动产品/服务乃至经济发展向低碳的转变。就企业而言，通过产品碳标签的有关信息，企业可掌握产品整个生命周期的碳排放情况，这就使得产品生命周期各个环节的能耗、碳排放情况透明化，激励企业低碳生产技术的研发和创新，减少碳排放，从而提升效率，降低生产成本。同时企业获得碳标签，表明企业以实际行动履行其在碳排放管理与减碳方面的承诺，有利于提升企业的社会形象和影响力。</p> <p>2022年3月15日，在欧盟理事会的经济与金融事务委员会（ECOFIN）的会议上，欧盟27国的财政部长采纳了欧盟理事会轮值主席国法国的碳关税提案。这意味着欧洲各国支持采取碳关税措施。碳标签制度作为一种新型的国际贸易商品价值量化标准，在全球倡导低碳节能的背景下，极易被贸易保护主义者滥用为新型绿色贸易壁垒。这种新型贸易壁垒给我国带来国际市场准入更为严格、出口产品竞争力减弱、出口市场份额削减、多边贸易摩擦加剧等冲击。作为全球最大的产品出口国，我国外贸产品碳排放量较高、对外贸易的依存度也很高。同时，我国的出口国大多都是环保技术先进的发达国家，这些国家实行碳标签制度将会给我国的对外贸易带来新的阻力。因此，为积极应对这种新型贸易壁垒，有必要通过建立碳预警机制、低碳政策法规建设、制定碳标签标准规范、构建碳标签认证制度等手段，应对碳标签制度对我国国际贸易带来的冲击，促使我国国际贸易健康稳定发展。</p> <p>所以，国家越早布局碳标签制度，企业越早控制产品生命周期的碳排放，绿色贸易制约对我们的影响也会越小。在未来碳标签制度下，有必要结合我国国情实际，建立起一套与建材行业相匹配的低碳产品碳标签标识制度，并协调国际标准与国内标准的统一，指导建材企业进行碳标签体系的建立，积极应对国际碳标签制度，保障在承诺期限顺利实现碳中和发展目标，保护外贸不受碳标签技术壁垒的影响。同时，通过推广碳标签，也有助于形成消费者低碳消费意识和消费习惯，以消费者的习惯倒逼整个产业链的绿色低碳转型，推动建材工业实现绿色低碳、安全高质量发展。</p>
范围和主要技术内容	<p>本文件规定了建材产品碳标签的基本要求，和标识对象，标签的图案样式、图案含义、图案规格、图案要求、标签信息等要求，以及使用要求。</p> <p>本文件适用于所有建材产品。</p>
国内外情况简要说明	<p><u>1.国内外对该技术研究情况简要说明：</u></p> <p>国外研究情况：</p> <p>碳标签发展历程中，英国是全球最早开始推行碳标签制度的国家。随后，碳标签的做法逐步被美国、加拿大、日本、韩国、澳大利亚等越来越多的国家和地区所推崇，并相继付诸行动，以此普及“低碳”观念，引导践行绿色消费行为。</p> <p>（1）英国</p> <p>英国碳信托（Carbon Trust）公司于2006年在国内推行了两种碳标签“碳减排标签”和“碳数量标签”。2007年7月，百事公司核算了酪洋葱薯片的碳足迹，酪洋葱薯片也成为全球第一个加贴碳标签的食品。英国的碳标签标识是“足迹”形象，碳减排标签主要包括碳足迹数值、足迹形</p>

	<p>象、碳信托公司认可标注、厂家做出的减排承诺和网络地址等 5 个关键信息；碳数量标签则标有具体的碳排放具体数量。英国碳信托公司还推出方法成果 PAS2050，为各国实行碳标签制度提供了成功的方法范本与良好借鉴。</p> <p>（2）法国</p> <p>法国碳标签的实施紧随英国之后，碳标签计划起步于法国 Casino 公司，该公司于 2008 年 6 月推出碳标签，适用于 Casino 自售产品。法国碳足迹标签的正面主要构成为绿叶形状的图案，包装背面的图案为一把绿色标尺，以不同色块反映产品碳排放数量。直观地体现出产品对环境的影响程度，便于消费者做出判断与选择。</p> <p>（3）德国</p> <p>德国产品碳足迹试点项目于 2008 年 7 月推出，目的在于为企业提供产品碳足迹评价与交流的方法与经验以降低碳排放量，德国产品碳足迹测量方法以 ISO14040 和 ISO14044 为基础，同时参考 PAS2050。2009 年 2 月，德国推出碳足迹标签，德国碳标签也以“足迹”为基本形态，足迹两边分别是 CO2 与足迹的德文单词，并标识“经评价”文字。</p> <p>（4）泰国</p> <p>泰国于 2009 年 11 月推出首批贴有碳足迹标签的产品。泰国的碳标签包含 2 种类型“碳减排标签”和“碳足迹标签”。第一种类型只用于认证那些在生产过程中已采取相应减碳措施的产品。厂家取得“碳减排标签”需达到三个标准：①制造商温室气体排放量与基年相比下降了 10%；②生产该产品消耗的电能至少 95%来源于生物态残渣或者工业废料；③与同类产品相比，该产品生产中碳密集型生产技术使用少[4-5]。第二种类型的碳标签与英国碳信托公司组织的碳减排标签存在较大相似之处，主要用于泰国出口至美国和欧洲的产品。</p> <p>（5）美国</p> <p>美国已推出了四类碳标签，是推出碳标签种类最多的国家。第一种由加利福尼亚碳标签公司推出，旨在帮助消费者更好的选择低碳产品。该碳标签主要在食品中使用，其计算准则主要为环境投入—产出生命周期评价模式。第二种是由 Carbon Fund 公司推出的适用于碳中和产品的碳标签。该标签以 Carbonfree 这一单词为主要内容，表示该产品已通过查验确定为碳中和产品，即对全球变暖没有影响。第三种是 Climate Conscious 碳标签，宣告某产品或服务达到碳排放标准，主要目的是提升消费者环保意识。第四种是由非营利性 Conscious Brands 机构推出的标识碳减排数量的碳足迹标签。</p> <p>国内研究情况：</p> <p>国内研究情况：</p> <p>2018 年，中国电子节能技术协会低碳经济专业委员会发起了碳标签系列工作，并围绕电器电子产品发布了基于碳标签的技术文件，如《中国电器电子产品碳标签评价规范》、《LED 道路照明产品碳标签》等团体标准。</p> <p>我国台湾在 2010 年 9 月正式推出碳标签标识。其碳标签由绿色心形及绿叶组成脚印形状的图案，标示有 CO2 字样和产品碳足迹数字，该数字代表了产品生命周期全过程产生的温室气体排放量换算成 CO2 的排放量总和。该地区碳标签依据其环保主管部门推出的碳足迹计算准则进行产品碳足迹评价，该准则吸收了国际上现有的多种计算准则的精华。目前，其环保主管部门计划将 ISO14067 国际标准定为该地区的标准版本。</p> <p>2. 项目与国际标准或国外先进标准采用程度的考虑：</p>
--	--

	<p>目前，国际上现行标准有 ISO14064-1: 2006《温室气体-第一部分：在组织层面温室气体排放和移除的量化 和报告指南性规范》、PAS 2050-2011《生命周期内温室气体排放评价规范》等碳足迹评价标准，并没有碳标签标识标准。</p> <p>3. 与国内相关标准间的关系：</p> <p>中国电子节能协会发布了《中国电器电子产品碳标签评价规范》和《LED 道路照明产品碳标签》、T/DZJN004—2019《碳标签标识》、T/DZJN 62—2021《橡胶塑料注射成型机碳标签评价技术规范》、T/DZJN 75—2022《企业碳标签评价通则》等团体标准，目前，《低碳建筑碳标签评价规范》团体标准正在研制当中。目前建材行业还未有碳标签相关标准，本标准在研制过程中，将会参考上述标准内容，结合建材行业实际，制定与行业发展相符、与国际碳标签制度相适应的建材行业统一的碳标签标识标准。</p> <p>4. 指出是否发现有知识产权的问题：</p> <p>该标准项目暂未发现知识产权问题。</p>		
牵头单位	(签字、盖章)月 日	归口管理部门	(签字、盖章) 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；
[注 2] 选择采用国际标准，必须填写采标号及采用程度；
[注 3] 选择采用快速程序，必须填写快速程序代码。