

协会标准项目建议书

建议项目名称 (中文)	产品碳足迹 产品种类规则 吊顶材料			建议项目名称 (英文)	Product carbon footprint-Product category rules-Ceiling materials
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	91.060.30			中国标准分类号	Q 70
标准主要起草单位	中国国检测试控股集团股份有限公司、北京建筑材料检验研究院有限公司			计划起止时间	2022.4-2023.12
目的、意义或必要性	<p>指出标准项目涉及的方面，期望解决的问题：</p> <p>当前，我国仍处在工业化、城镇化发展的重要阶段，能源消费和二氧化碳排放总量大，并且还将继续增长。建设低碳社会，实现绿色低碳发展，已成为我国转变经济发展方式、实现可持续发展的必然选择，低碳之路既是我国实现可持续发展的必由之路，也是我国树立负责任的大国形象，为保护全球气候环境，抑制全球气候变暖做出积极贡献的现实选择。</p> <p>应对气候变化的核心问题是控制和减缓二氧化碳等温室气体的排放，于是“低碳”这一概念走到了历史的前台。在全球气候变化的大背景下，“碳足迹”、“低碳经济”、低碳技术、低碳社会等一系列新概念、新政策应运而生。气候变化问题不仅是全球环境问题，更是涉及到各国经济能否可持续发展的重大问题。发展低碳经济作为应对气候变化、促进可持续发展的一项战略选择，正日益受到国际社会的高度关注。而发展低碳经济，离不开政策制度的创新和发展，其中制定温室气体排放管理标准、研究碳足迹计算方法、建立碳标签标识制度以及碳关税等贸易政策工具被认为是构建气候变化政策体系的一项重要内容。所谓碳足迹，是指运用生命周期评价（LCA）的方法，量化计算产品全寿命周期过程中相关的温室气体排放量。碳足迹作为LCA方法的重要应用之一，已成为世界范围内评估产品维度碳排放的主导方法。</p> <p>吊顶材料根据装饰的材质不同，可分为石膏板吊顶、金属板吊顶、矿棉板吊顶、玻璃吊顶、PVC板吊顶等。由于其装饰效果显著，可分割空间，且具有隔音、隔热和防水等种种优势，受到了市场的广泛青睐，行业发展势头猛进。此外，T/CECS 10053-2019《绿色建材评价标准 吊顶系统》已被列入绿色建材认证目录，其提出对吊顶提供产品碳足迹报告的要求，然而目前国内尚没有统一规范的吊顶材料产品碳足迹核算标准。因此，定量评价吊顶材料的温室气体排放尤为重要，而产品碳足迹评价以LCA方法为基础可以综合分析吊顶材料产品在整个生命周期过程中的温室气体相关环境负荷现状，制定产品碳足迹-产品种类规则可以规范吊顶材料产品碳足迹评价统一的基本规则和要求，为支撑吊顶材料产品的生态设计、绿色选材以及绿色建材、绿色建筑、绿色制造等相关评价认证工作提供可操作的方法。</p>				
范围和主要技术内容	<p>标准的技术内容与适用范围：</p> <p>项目建议性质为强制性，需指出强制内容：</p> <p>本标准规定了产品层次上对金属复合装饰材料的温室气体（GHG）排放和清除进行量化和</p>				

	<p>交流的特定要求，包括：范围、规范性引用文件、术语和定义、原则、系统边界、功能单位、数据收集方法、质量要求以及产品碳足迹计算、附加环境信息、可比性等</p> <p>主要技术内容如下：</p> <p>——规定了吊顶材料的产品碳足迹评价过程，包括产品描述、评价范围以及产品碳足迹的计算等。其中在评价范围内规定功能单位为生产 1 平方米吊顶材料产品；</p> <p>——规范了吊顶材料产品碳足迹的数据采集、数据计算程序以及分配过程等；</p> <p>——提出了吊顶材料产品碳足迹报告内容的核心要求。</p> <p>适用范围：适用于民用建筑室内吊顶材料产品碳足迹的评价及不同形式的碳足迹信息交流。</p>
国内外情况 简要说明	<p>1. <u>国内外对该技术研究情况简要说明</u>：国内外对该技术研究情况、进程及未来的发展；该技术是否相对稳定，如果不是的话，预计一下技术未来稳定的时间，提出的标准项目是否可作为未来技术发展的基础；</p> <p>国际上广泛应用于产品的碳足迹核算标准有 PAS 2050:2008、GHG protocol: 2011 和 ISO 14067:2018。其中，PAS 2050 是全世界第一个产品碳足迹核算标准，GHG protocol 是世界资源研究所和世界可持续发展工商理事会正式发布的标准，是要求最为详细的碳足迹核算标准。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，提供了最新的要求和指导。</p> <p>随着产品碳足迹评估技术以及标准的不断发展和完善，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。由国际推行碳足迹评估与标识现状可以得出，各国产品碳足迹的计算准则基本上以 PAS 2050、LCA 方法为主；碳足迹计算没有统一的技术标准，自从 2007 年全世界第一批碳标签产品在英国首度推出之后，日、美、德、法、韩、泰等国家也紧随其后制定碳标签计划并推出了碳足迹评价标准，一些世界级企业也制定了企业单独的碳足迹评价标准。因此，碳标签制度中碳足迹评价标准并不统一。</p> <p>在国内，中国建材检验认证集团股份有限公司开展了《将碳足迹量化指标纳入绿色建材评价指标体系的可行性研究》，调研报告对碳足迹的概念、碳足迹的国际计算方法、碳足迹评估国际技术标准、世界各国碳足迹评估与标识的发展等内容进行了详细的阐述。2012 年由中国建筑材料科学研究总院、中国标准研究院、中国建材检验认证集团股份有限公司（简称国检集团）等单位联合编制国家标准 GB/T29157-2012《金属复合装饰板材生产生命周期评价技术规范》和 GB/T29156-2012《浮法玻璃生产生命周期评价技术规范》，规定了金属复合装饰板材和浮法玻璃生命周期评价基本规则和要求，为金属复合装饰板材和浮法玻璃实施碳足迹评价提供技术支撑。北京国建联信认证中心联合中国混凝土与水泥制品协会、北京工业大学材料学院和北京东方建宇混凝土科学技术研究院有限公司等单位起草了《预拌混凝土低碳产品 评价方法及要求》，评价方法中规定了 C20-C60 预拌混凝土单位 CO₂ 排放量限值。</p> <p>在碳足迹基础数据库和评价软件方面，基于 ISO14040/14044，国检集团建立了包含平板玻璃在内的二十余种建材产品环境负荷数据库，北京工业大学建立了七十余种建材产品环境负荷评价数据库，四川大学建立中国生命周期参考数据库（CLCD），可为碳足迹评价提供了基础</p>

	<p>性数据支撑。由此可见，基于目前国外和国内的碳足迹发展现状，为本标准的研究制定提供了技术基础与实践支撑。</p> <p>2. <u>项目与国际标准或国外先进标准采用程度的考虑：</u>该标准项目是否有对应的国际标准或国外先进标准，标准制定过程中如何考虑采用的问题；</p> <p>没有对应的国际标准或国外先进标准。</p> <p>3. <u>与国内相关标准间的关系：</u>该标准项目是否有相关的国家或行业标准，该标准项目与这些标准是什么关系，该标准项目在标准体系中的位置；</p> <p>目前尚未有相关的国家或行业标准发布，本项目将与目前在研工信部行业标准体系“产品碳足迹 产品种类规则”保持协调一致。</p> <p>4. <u>指出是否发现有知识产权的问题。</u></p> <p><u>不涉及知识产权。</u></p>		
牵头单位	(签字、盖公章)月 日	归口管理部门	(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；

[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。