**附表1**

**协会标准项目建议书**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 建议项目名称  (中文) | 温室气体 产品碳足迹量化方法与要求 煤系高岭土 | | | | 建议项目名称  (英文) | |  | |
| 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 |  | | | | 中国标准分类号 | |  | |
| 标准主要起草单位 |  | | | | 计划起止时间 | |  | |
| 目的﹑意义或必  要性 | 指出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，在提交联合国的《强化应对气候变化行动—中国国家自主贡献》中提出：将于2030年左右使二氧化碳排放达到峰值并争取尽早实现，2030年单位国内生产总值二氧化碳排放比2005年下降60%~65%，非化石能源占一次能源消费比重达20%左右，森林蓄积量比2005年增加45亿立方米左右。产品碳足迹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。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，是社会责任的一种体现。可根据确定的产品碳足迹来减少企业碳排放行为，并由此采取可行的措施来控制和减少碳排放，提高声誉并强化品牌，改善内部运营，节能减排，获得竞争优势。此外，产品碳足迹评价也是引导消费者环保行为的有效标识，引导消费决策。我国开展碳足迹研究相对较晚，尚未形成完善的认证体系，目前国内外主要碳足迹、碳中和规范有：《商品和服务在生命周期内的温室气体排放评价规范》（PAS 2050：2011），《环境管理 生命周期评价 原则与框架》（ISO14040：2006），《环境管理 生命周期评价 要求与指南》（ISO14044：2006），《碳中和证明规范》（PAS 2060：2010），《温室气体—产品碳足迹—量化要求和指南》（ISO14067：2018），《产品碳足迹评价通则》（SZDBZ 166-2016）等，随着全球应对气候变化进程不断加快，产品碳足迹评价规范势必为成为引领绿色消费的利剑，具有重要的现实意义和深远的历史意义。  高岭土是一种重要的非金属矿产，与云母、石英、碳酸钙并称为四大非金属矿。煤系高岭土学名高岭石粘土岩，煤炭开采过程中会产生大量煤矸石，当煤矸石中高岭岩含量超过80%的称为煤系高岭土，是中国特有、独具特色、有广阔利用前景的重要非金属矿产资源。作为含煤沉积岩层的共伴生矿物，一般呈灰色或黑色，其高岭石含量通常可达到70%，煤系高岭土因其煅烧土质地纯净、耐磨性好、白度高等优点，也是作为新型陶瓷、高端造纸、高级涂料等不可或缺的原料。我国是高岭土产出大国，煤系高岭土储量位居世界第一，如何开展高效利用便成为我们亟需重视和解决的问题。  当前，我国国内高岭土需求量稳步增长，应用更加广泛，覆盖造纸、涂料、铝盐、农用塑料薄膜、橡胶、陶瓷、环保等多个产业需求；我国虽然是矿产资源大国，但人均资源远低于世界平均，加上近几十年来的大范围开采，我国的矿产利用开发已经趋于低品位、难开采阶段。煤系高岭土作为我国独有的且资源充足的非金属矿之一，再加上煤系高岭土在造纸、陶瓷等诸多行业的应用和我国近年来的环保要求，煤系高岭土的发展前景广阔。传统的煤系高岭土应用主要在造纸、陶瓷等行业中作为填料使用，而经过表面改性后的煤系高岭土，其各方面性能更优于原矿，同时形成了具有代表性的生产工艺，具有良好的经济效益和社会效益。对煤系高岭土的应用不仅带来了大量的对社会生产和人类活动有益的产品，同时也符合我国发展的理念，实现了资源的循环利用，做到了变废为宝。 | | | | | | | |
| 范围和主要  技术内容 | 本标准规定了煤系高岭土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、质量要求以及碳足迹计算。  主要技术内容如下：  本标准明确了煤系高岭土产品的碳足迹评价方法，规定了计算煤系高岭土产品碳足迹的过程，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功能单位见下，提出了以原材料获取、能源获取、运输以及煤系高岭土生产过程组成的系统边界。  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。  明确提出了煤系高岭土产品碳足迹报告内容的要求。规定依据本标准编制碳足迹应包括的一些内容。 | | | | | | | |
| 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，标准体系还不完善。目前国内外主要碳足迹、碳中和规范有：GB/T 24067-2024《温室气体 产品碳足迹 量化要求和指南》、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》等。   1. 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。   1. 与国内相关标准间的关系：   本标准与国内已发布的产品碳足迹相关标准为同系列标准，包括T/NTTIC 033—2024《产品碳足迹量化方法 床上用品》、T/JSQA 186—2024《产品碳足迹量化方法 输电和配电设备》、T/CECA-G 0303—2024《产品碳足迹量化要求和指南 电动自行车 电动摩托车》、T/CAS 878—2024《产品碳足迹量化方法 车用锂离子电池》等。此外，非金属矿产产品碳足迹立项在研的目前还没有。该标准的制定对科学评估煤系高岭土碳排放具有重要意义。   1. 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 | | | | | 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。