

建筑保温隔热材料碳排放核算及评价标准

目次

1 总 则	1
2 术 语	2
3 基本规定	3
4 数据收集与处理	5
4.1 一般规定	5
4.2 活动水平数据收集	5
4.3 碳排放因子数据采集	7
4.4 分 配	7
5 碳排放核算	9
5.1 一般规定	9
5.2 原材料获取与加工阶段碳排放	9
5.3 产品生产阶段碳排放	9
5.4 运输阶段碳排放	10
5.5 安装和施工阶段碳排放	11
5.6 使用与维护阶段碳排放	11
5.7 废弃与处置阶段碳排放	11
5.8 不确定性分析	12
6 碳排放评价报告	14
附录 A 碳排放计算时推荐数据收集清单	15
附录 B 建筑保温隔热材料及配套材料碳排放因子	18
附录 C 能源碳排放因子	19
附录 D 运输碳排放因子	21
用词说明	22
引用标准名录	23
附：条文说明	24

Contents

1	General Provisions.....	1
2	Terms.....	2
3	Basic Regulation.....	3
4	Data acquisition and processing.....	5
4.1	General requirements.....	5
4.2	Activity data acquisition.....	5
4.3	Emission factor acquisition.....	7
4.4	Allocation.....	7
5	Carbon emission calculation.....	9
5.1	General requirements.....	9
5.2	Carbon emission in raw material acquisition and processing stage.....	9
5.3	Carbon emissions in product production stage.....	9
5.4	Carbon emissions in the transport phase.....	10
5.5	Carbon emissions during installation and construction stages.....	11
5.6	Carbon emissions in the use and maintenance phase.....	11
5.7	Carbon emissions in the abandonment and disposal stage.....	11
5.8	Uncertainty analysis.....	12
6	Carbon emission assessment report.....	14
	Apndix A Recommended data collection list for Carbon emission calculation...	15
	Appendix B Carbon emission factor for thermal insulation materials matching materials in building.....	18
	Appendix C Energy carbon emission factor.....	19
	Appendix D Carbon emission factor for transportation.....	21
	Explanation of wording.....	22
	List of quoted standards.....	23
	Addition: Explanation of provisions.....	24

1 总则

1.0.1 为规范建筑保温隔热材料的碳排放核算，做到方法统一、流程清晰、数据合理、核算科学，制定本标准。

1.0.2 本标准适用于建筑保温隔热材料的碳排放核算。

1.0.3 建筑保温隔热材料碳排放核算除应符合本标准外，尚应符合国家现行有关标准和现行中国工程建设标准化协会有关标准的规定。

2 术语

2.0.1 建筑保温材料 building thermal insulation material

导热系数小于 $0.3\text{W}/(\text{m}\cdot\text{K})$ 、用于建筑围护结构对热流具有显著阻抗性的材料或材料复合体。

2.0.2 建筑隔热材料 building solar isolation material

表面太阳辐射反射率较高、用于建筑围护结构外表面减少太阳辐射热量进入室内的材料。

2.0.3 产品碳排放 product carbon emission (PCE)

产品系统中温室气体的排放量和清除量的差值，以二氧化碳当量表征，计算方法基于生命周期评价方法中的气候变化环境影响类型。

2.0.4 温室气体 greenhouse gas (GHG)

大气层中自然存在的和由于人类活动产生的能够吸收和散发由地球表面、大气层和云层所产生的、波长在红外光谱内的辐射的气态成份。本标准中温室气体 GHG 包括二氧化碳 (CO_2)、甲烷 (CH_4)、氧化亚氮 (N_2O)、氢氟碳化物 (HFCS)、全氟碳化物 (PFCS) 和六氟化硫 (SF_6)。

2.0.5 系统边界 system boundary

通过一组准则确定哪些单元过程属于产品系统的一部分。

2.0.6 功能单位 functional unit

用来作为基准单位的量化的产品系统性能。

2.0.7 碳排放因子 emission factor

单位活动水平的温室气体排放量，用二氧化碳当量来表征。

2.0.8 初级数据 primary data

对于某个产品生命周期活动的定量测量。

2.0.9 次级数据 secondary data

从产品生命周期所包含的过程中直接测量以外的来源获得的数据。

3 基本规定

3.0.1 建筑保温隔热材料碳排放核算及评价应遵守相关性、完整性、一致性、准确性和透明性的原则。

3.0.2 建筑保温隔热材料碳排放核算及评价应按下列步骤进行：

- 1 确定功能单位；
- 2 确定核算的系统边界，识别碳排放源；
- 3 收集活动水平数据，选择和获取排放因子数据；
- 4 按照本标准规定的方法分别计算各阶段产生的碳排放量，汇总计算生产环节或生命周期的碳排放量；
- 5 按照本标准规定的报告内容对外发布核算结果。

3.0.3 建筑保温隔热材料碳排放核算的主体应为能实现产品系统性能的功能单位。

3.0.4 根据使用需求，建筑保温隔热材料碳排放核算的系统边界和核算范围可划分为以下两种情况：

- 1 生产环节碳排放核算及评价应包括：原材料获取与加工、原材料运输、产品生产阶段；
- 2 生命周期碳排放核算及评价应包括：原材料获取与加工、原材料运输、产品生产、产品运输、安装和施工、使用与维护、废弃与处置阶段。

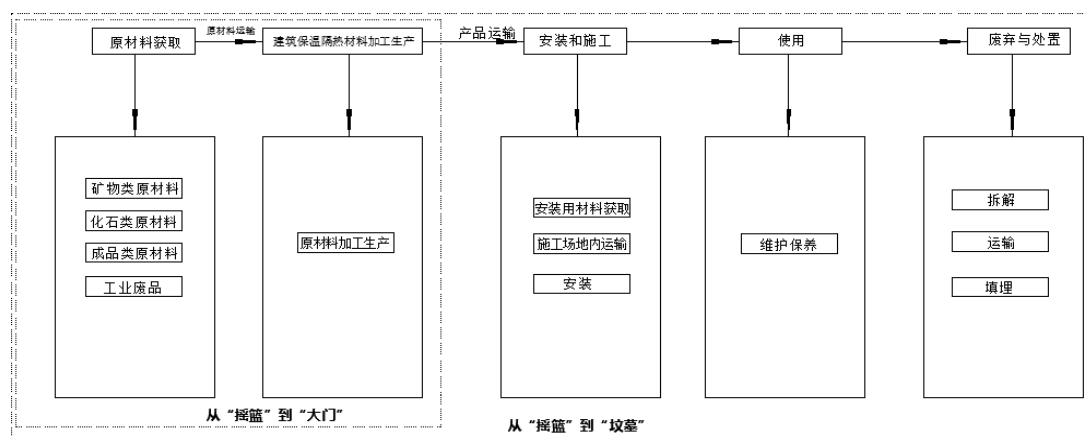


图 3.0.4 建筑保温隔热材料碳排放计算的系统边界

3.0.5 建筑保温材料和建筑隔热材料的功能单位应符合表3.0.5的要求。

表 3.0.5 建筑保温隔热材料功能单位及特性参数

材料种类	材料名称	功能单位	特性参数
建筑保温材料	岩棉	kg	单位热阻、密度、导热系数、单位面积
	模塑聚苯乙烯泡沫塑料（EPS）	kg	

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/515301000323011243>