

ICS 93.100

CCS P 13

T



团 体 标 准

T/CSPSTC XXX —XXX

市域快线工程建设碳排放核算技术规范

Technical specifications for carbon emission accounting in the construction of metropolitan
express lines

（征求意见稿）

2026-XX-XX 发布

2026-XX-XX 实施

中国科技产业化促进会 发布
中国标准出版社 出版

目 次

前言..... II

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

4 基本规定 2

5 核算边界与数据采集 2

 5.1 边界界定 2

 5.2 数据采集 2

6 市域快线工程碳排放核算 3

 6.1 一般规定 3

 6.2 市域快线工程建材及预制构配件生产阶段碳排放量 3

 6.3 市域快线工程建材及预制构配件运输阶段碳排放量 3

 6.4 市域快线工程施工建设阶段碳排放量 4

附录A（规范性）主要建材碳排放因子 5

附录B（规范性）常用施工机械台班能源用量 11

附录C（规范性）各类运输方式的碳排放因子 15

附录D（规范性）主要能源碳排放因子 16

附录E（资料性）主要碳汇源的碳汇因子 18

参考文献 22

前 言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由中电建铁路建设投资集团有限公司提出。

本文件由中国科技产业化促进会归口。

本文件起草单位：XXX、XXX。

本文件主要起草人：XXX、XXX。

市域快线工程建设碳排放核算技术规范

1 范围

本文件规定了市域快线工程建设碳排放核算的术语及定义，核算边界与数据采集、工程建设的碳排放核算方法。

本文件适用于规划设计新建、扩建和改建市域快线工程的工程建设的碳排放核算。市域快线建设单位、施工单位及第三方核算机构可按照本文件开展市域快线建设的碳排放核算工作。

本文件核算范围涵盖市域快线建设工程三个主要阶段：建材及预制构配件生产阶段、建材及预制构配件运输阶段和施工建设阶段，由施工活动直接或间接产生的温室气体排放。本文件仅针对建造阶段的碳排放核算，不包括运营和维护阶段的碳排放核算。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB/T 51366 建筑碳排放计算标准

ISO14067: 2018 温室气体-产品碳足迹-量化要求及指南（Greenhouse gases — Carbon footprint of products — Requirements and guidelines for quantification）

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

温室气体 greenhouse gas; GHG

大气中那些吸收和重新放出红外辐射的自然的和人为的气态成分。

注：《京都议定书》中规定了六种温室气体，分别为二氧化碳（CO₂）、甲烷（CH₄）、氧化亚氮（N₂O）、氢氟碳化物（HFCs）、全氟化碳（PFCs）和六氟化硫（SF₆）。

3.2

温室气体排放量 GHG emissions

在特定时段内释放到大气中的温室气体总量。

注：通常以吨二氧化碳当量（tCO₂e）作为计量单位。

3.3

活动水平数据 activity data

工程建设中，导致温室气体排放的生产或消费活动量的表征值。

注：例如各种化石燃料消耗量、铁道建设材料的使用量等。

3.4

温室气体排放因子 GHG emission factor

单位活动量所排放的温室气体量。

注1：通常以单位活动量来表示。

注2：也称为碳排放因子或碳排放系数。

3.5

缺省值 default value

在单位（企业）无法提供可靠的实测数据情况下，由有关权威机构提供的用于计算活动水平或排放因子的参数取值。