DB4403

ICS 13.020

CCS Z 04

深圳市地方标准

2021 - XX - XX发布

2021 - XX - XX实施

深圳市市场监督管理局  发 布

大型活动温室气体排放核算和报告指南

Guidance for quantification and reporting of the large-scale event’s greenhouse gas emission

（征求意见稿）

DB4403/T XXXX—XXXX

目 次

[前言 II](#_Toc83390503)

[1 范围 1](#_Toc83390504)

[2 规范性引用文件 1](#_Toc83390505)

[3 术语和定义 1](#_Toc83390506)

[4 核算原则 2](#_Toc83390507)

[4.1 完整性 2](#_Toc83390508)

[4.2 准确性 2](#_Toc83390509)

[4.3 透明性 2](#_Toc83390510)

[5 核算程序 2](#_Toc83390511)

[6 核算边界 2](#_Toc83390512)

[7 排放源类型 3](#_Toc83390513)

[8 核算方法 3](#_Toc83390514)

[8.1 排放总量计算公式 3](#_Toc83390515)

[8.2 化石燃料燃烧排放 3](#_Toc83390516)

[8.3 外购电力、热力排放 4](#_Toc83390517)

[8.4 交通排放 4](#_Toc83390518)

[8.5 住宿排放 5](#_Toc83390519)

[8.6 餐饮排放 5](#_Toc83390520)

[8.7 活动耗材隐含的排放量 6](#_Toc83390521)

[9 报告内容 6](#_Toc83390522)

[附录A（资料性） 排放因子推荐值表 8](#_Toc83390523)

[附录B（资料性） 大型活动温室气体核算报告模板 10](#_Toc83390524)

[参考文献 16](#_Toc83390525)

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。

本文件由深圳市生态环境局提出并归口。

本文件起草单位：……。

本文件主要起草人：……。

大型活动温室气体排放核算和报告指南

1. 范围

本文件规定了大型活动温室气体排放的核算原则、核算程序、核算边界、排放源类型、核算方法和核算报告编制要求等内容。

本文件也适用于指导其他规模的活动开展温室气体排放核算和报告。

1. 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。

SZDB/Z 69 组织的温室气体排放量化和报告指南

1. 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

 大型活动 large-scale event

在一定时间和场所开展的单场次参加人数在1000人及以上的创造某种体验和（或）传递某种信息的大型聚集活动。

1. 本文件中的大型活动包括演出、赛事、会议、论坛、展览、宣传等各类大型活动。

[来源：GB/T 31598—2015，3.8，有修改]

 大型活动组织者 large-scale event organizer

发起和（或）管理整个大型活动或大型活动某方面的实体。

[来源：GB/T 31598—2015，3.10]

 筹备阶段preparation phase

从大型活动组委会成立到开幕式之间的时间段。

 举办阶段 implementation phase

从大型活动开幕式到闭幕式之间的时间段。

 收尾阶段 closing phase

从闭幕式到完成所有活动善后工作，直至组委会解散之后，即闭幕式到组委会解散之间的时间段。

 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分。

1. 改写GB/T 32150-2015，定义3.1。

 温室气体排放 greenhouse gas emission

释放到大气中的温室气体量（以质量单位计算）。

[来源：ISO 14067:2018，定义3.1.2.5]

 活动数据 activity data

导致温室气体排放的生产或消费活动量的表征值。

1. 如各种化石燃料的消耗量、原材料的使用量、购入电量、购入的热量等。

 [来源：GB/T 32150—2015，3.12]

 排放因子emission factors

表征单位生产和消费活动量的温室气体排放系数。

[来源：GB/T 32150—2015，3.13]

1. 核算原则
	1. 完整性

应包括核算边界内大型活动排放的温室气体，避免重复计算或漏算。

* 1. 准确性

应正确识别核算边界，选择适合大型活动相关的数据与核算方法，尽可能减少偏差。

* 1. 透明性

应发布充分适用于大型活动温室气体排放信息，使目标用户能够在合理的可信度内做出决策与评估。

1. 核算程序

大型活动温室气体核算与报告的工作程序包括以下步骤：

1. 确定大型活动温室气体核算边界；
2. 识别大型活动温室气体排放源；
3. 选择核算方法；
4. 选择与收集活动数据；
5. 选择或测算排放因子；
6. 计算与汇总温室气体排放量；
7. 发布温室气体核算报告。
8. 核算边界

核算边界包括:

1. 时间边界至少包括举办阶段，在条件具备的情况下鼓励包括筹备阶段和收尾阶段的温室气体排放量；
2. 地理边界包括活动举办场地的地理范围以及到会人员往返差旅涉及的地理范围。
3. 排放源类型

排放源包括如下类型：

1. 化石燃料燃烧排放：服务于大型活动的消耗化石能源的固定设施和移动设施（如接送公务车、搬运叉车等）产生的温室气体排放；
2. 外购电力、热力排放：大型活动外购电力、热力，以及服务于大型活动的电动车等移动设施，产生的温室气体排放；
3. 交通排放：大型活动组织者和参与者往返交通（如飞机、火车、轮船、地铁、公共巴士、小汽车等）产生的温室气体排放；
4. 住宿排放：大型活动组织者提供住宿相关的温室气体排放；
5. 餐饮排放：大型活动组织者提供餐饮（如食物饮料等）相关的温室气体排放；
6. 活动耗材隐含的排放：大型活动组织者采购活动耗材（如纸、塑料、衣物等）隐含的温室气体排放。
7. 核算方法
	1. 排放总量计算公式

大型活动温室气体排放总量等于大型活动的化石燃料燃烧、外购电力、外购热力、交通、住宿、餐饮、活动耗材隐含排放的温室气体排放量之和，计算公式见（1）：

 $E\_{总}=E\_{燃烧}+E\_{电力}+E\_{热力}+E\_{交通}+E\_{住宿}+E\_{餐饮}+E\_{活动耗材}$ (1)

式中：

*E*总 ——大型活动期间的温室气体排放总量，单位为吨二氧化碳（tCO2）；

*E*燃烧 ——服务于大型活动的消耗化石能源的固定设施和移动设施产生的温室气体排放量，单位为吨二氧化碳（tCO2）；

*E*电力 ——大型活动外购电力产生的温室气体排放量，单位为吨二氧化碳（tCO2）；

*E*热力 ——大型活动外购热力产生的温室气体排放量，单位为吨二氧化碳（tCO2）；

*E*交通 ——大型活动组织者和参与者往返交通产生的温室气体排放量，单位为吨二氧化碳（tCO2）；

*E*住宿 ——大型活动组织者提供住宿产生的温室气体排放量，单位为吨二氧化碳（tCO2）；

*E*餐饮 ——大型活动组织者提供餐饮产生的温室气体排放量，单位为吨二氧化碳（tCO2）；

E活动耗材 ——大型活动组织者采购活动耗材产生的温室气体的排放量，单位为吨二氧化碳 （tCO2）。

* 1. 化石燃料燃烧排放
		1. 计算公式

大型活动化石燃料，如汽油、柴油、天然气等，燃烧产生的温室气体排放量，按式（2）计算：

 $E\_{燃烧}≡\sum\_{i=1}^{n}AD\_{i}×EF\_{i}$ (2)

式中：

*E*燃烧 ——服务于大型活动的使用化石燃料的固定设施和移动设施产生的温室气体排放量，单位为吨二氧化碳（tCO2）；

*i* ——化石燃料类型；

*ADi* ——第 i 种燃料的活动数据，固体和液体燃料单位为吨（t），气体燃料单位为立方米（m3）；

*EFi* ——第 i 种燃料的排放因子，固体和液体燃料单位为吨二氧化碳每吨燃料（tCO2/t）；气体燃料单位为吨二氧化碳每立方米燃料（tCO2/m3）。

* + 1. 活动数据

化石燃料的活动数据由大型活动组织者收集和汇总，优选计量数据，无连续计量数据情况下可根据大型活动组者的能耗记录表或推估数据等方式获取，推估数据应采用合理的估算依据和方法。

* + 1. 排放因子

常见燃料的排放因子推荐值参见SZDB/Z 69附录E中的表E.2。

* 1. 外购电力、热力排放
		1. 计算公式

大型活动购入电力产生的温室气体排放量，按式（3）计算：

 $E\_{电力}=AD\_{e}×EF\_{e} $ (3)

式中：

*E电力* ——大型活动期间外购电力产生的温室气体排放量，单位为吨二氧化碳（tCO2）；

*EFe* ——大型活动举办场地所在区域电力排放因子，单位为吨二氧化碳每兆瓦时（tCO2/MWh）。

*ADe* ——大型活动期间购入的电量，单位为兆瓦时（MWh）；

大型活动购入热力产生的温室气体排放量，按式（4）计算：

 $E\_{热力}=AC\_{h}×EF\_{h}$ (4)

*E热力* ——大型活动期间外购热力产生的温室气体排放量，单位为吨二氧化碳（tCO2）；

*ACh* ——大型活动期间购入的热力量，单位为吉焦（GJ）；

*EFh* ——大型活动外购的热力的排放因子，单位为吨二氧化碳每吉焦（tCO2/ GJ）。

* + 1. 活动数据

电力和热力的活动数据由大型活动组织者收集和汇总，优先采用连续计量数据，无连续计量数据情况下可根据大型活动组织者的电力、热力记录表或推估数据等方式获取，推估数据应采用合理的估算依据和方法。

* + 1. 排放因子

电力排放因子、热力排放因子推荐值参见附录A表A.1。

* 1. 交通排放
		1. 计算公式

大型活动组织者和参与者往返交通产生的温室气体排放量，按式（5）计算：

 $E\_{交通}≡\sum\_{i=1}^{n}EF\_{TF}×L\_{i}×N\_{i} $ (5)

式中：

*E*交通——大型活动组织者和参与者往返交通产生的温室气体排放量，单位为吨二氧化碳（tCO2）；

*i*  ——交通工具类型；

*EFTF* ——第i类交通工具的排放因子，单位为吨二氧化碳每人公里（tCO2/pkm）；

*Li* ——第i类交通工具的行驶里程，单位为公里（km）；

*Ni* ——乘坐第i类交通工具的人数，单位为人。

* + 1. 活动数据

采用回执表或统计表，统计参与者人数、往返里程、起始地及目的地、交通工具等信息，对未能准确统计的相关数据应给出合理的估算依据和方法。

* + 1. 排放因子

公共交通采用人均每公里排放因子，私人交通采用公里排放因子。公共交通的排放因子推荐值参见附录A表A.2。私人交通，如使用燃油的小汽车、电动小汽车等温室气体的核算方法和排放因子推荐值按照8.2和8.3的规定选择。

* 1. 住宿排放
		1. 计算公式

住宿等相关活动产生的温室气体排放，按式（6）计算：

 $E\_{住宿}=\sum\_{k=1}^{n}\sum\_{R=1}^{m}N\_{k（R)}×EF\_{R}$ (6)

式中：

*E*住宿——大型活动住宿产生的温室气体的排放量，单位为吨二氧化碳（tCO2）；

*R* ——房间类别，如五星级单人间、五星级双人间；

k ——住宿天数；

*NR(k)*  ——大型活动组织者提供的第k天第R类房间的房间数；

*EFR* ——第R类房间温室气体排放因子，单位为吨二氧化碳每天每间（tCO2/（间·天））。

* + 1. 活动数据

采用回执表或统计表，统计住宿酒店类别、天数和房间数等信息，对未能准确统计的相关数据应给出合理的估算依据和方法。

* + 1. 排放因子数据

住宿排放因子推荐值参见附录A表A.3。

* 1. 餐饮排放
		1. 计算公式

大型活动餐饮相关活动产生的温室气体的排放，按式（7）计算：

 $E\_{餐饮}=M\_{f}×EF\_{f}$ (7)

式中：

*E*餐饮——大型活动餐饮产生的排放量，单位为吨二氧化碳（tCO2）；

*Mf*  ——大型活动组织者提供餐饮中食物饮料的总质量，单位为吨（t）；

*EFf* ——餐饮中食物饮料的温室气体排放因子，单位为吨二氧化碳每吨（tCO2/t）。

* + 1. 活动数据

餐饮活动数据根据购买发票、相关台账、消耗记录表等方式获取，对未能准确统计的相关数据应给出合理的估算依据和方法。

* + 1. 排放因子数据

餐饮的温室气体排放因子推荐值参见附录A表A.4。

* 1. 活动耗材隐含排放
		1. 计算公式

大型活动耗材产生的温室气体的排放，按式（8）计算：

 $E\_{活动耗材}=\sum\_{i=1}^{n}M \_{i}×EF\_{i}$ (8)

式中：

*E*活动耗材——大型活动活动耗材隐含的温室气体排放量，单位为吨二氧化碳（tCO2）；

*i*  ——活动耗材类型，如纸张、塑料、衣物等；

*Mi* ——大型活动组织者提供的第 i 种活动耗材质量，单位为吨（t）；

*EFi* ——活动期间第 i 种活动耗材的温室气体排放因子，单位为吨二氧化碳每吨（tCO2 /t）；

* + 1. 活动数据

活动耗材活动数据根据购买发票、相关台账、消耗记录表等方式获取，对未能准确统计的相关数据应给出合理的估算依据和方法。

* + 1. 排放因子数据

活动耗材的排放因子推荐值参见附录A表A.5。

1. 报告内容

温室气体核算报告应包括：

1. 核算单位名称；
2. 大型活动名称、组织者、规模、举办时间等基本信息；
3. 核算准则；
4. 核算边界；
5. 排放源类型；
6. 核算方法；
7. 核算过程；
8. 温室气体排放汇总；
9. 核算结论。

核算报告的编制参见附录B。

1.
2. （资料性）
排放因子推荐值表
	1. 外购电力、外购热力排放因子

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 名称 | 排放因子 | 单位 |
| 外购电力排放因子a | 0.6379 | tCO2/MWh |
| 外购热力排放因子b | 0.11 | tCO2/GJ |
| 注：如相关部门对排放因子有特殊要求，则采用规定的排放因子。 |
| a外购电力排放因子数据取值来源于广东生态环境厅发布的《广东省企业(单位)二氧化碳排放信息报告指南》(2021年修订版)中的电力排放因子。b外购热力排放因子数据取值来源于国家发展改革委办公厅关于印发第三批10个行业企业温室气体核算方法与报告指南（试行）的通知（发改办气候〔2015〕1722号）中《工业其他行业企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》。 |

* 1. 公共交通排放因子

|  |  |
| --- | --- |
| 类别 | 排放因子(tCO2/pkm） |
| 长途航空a | 0.19212×10-3 |
| 短途航空b | 0.18270×10-3 |
| 火车c | 0.03510×10-3 |
| 轮船d | 0.11131×10-3 |
| 地铁e | 0.02753×10-3 |
| 巴士f | 0.11673×10-3 |
| 注：如相关部门对排放因子有特殊要求，则采用规定的排放因子。 |
| a、b来源于英国商业、能源和工业战略部于2019年发布的《关于企业报告温室气体排放因子指南》（UK Government GHG Conversion Factors for Company Reporting*）*，其中航空距离大于3700 公里为长途航空，航空距离小于等于3700 公里为短途航空。c来源于英国商业、能源和工业战略部于2021年发布的《关于企业报告温室气体排放因子指南》中铁路的排放因子。d来源于英国商业、能源和工业战略部于2021年发布的《关于企业报告温室气体排放因子指南》中渡轮的排放因子。e来源于英国商业、能源和工业战略部于2021年发布的《关于企业报告温室气体排放因子指南》中地铁的排放因子。f来源于英国商业、能源和工业战略部于2021年发布的《关于企业报告温室气体排放因子指南》中巴士的排放因子。  |

* 1. 住宿排放因子

| 房间类别a | 单位建筑面积年度能耗b[kW·h/（m2·a）] | 房间面积c（m2） | 电力排放因子d（tCO2/MWh） | 排放因子e[tCO2/（间·天）] |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 五星级单人间 | 210 | 17 | 0.6379 | 6.239×10-3 |
| 五星级双人间 | 25 | 9.175×10-3 |
| 四星级单人间 | 180 | 14 | 4.404×10-3 |
| 四星级双人间 | 20 | 6.292×10-3 |
| 三星级单人间 | 140 | 12 | 2.936×10-3 |
| 三星级双人间 | 17 | 4.159×10-3 |
| 注：如相关部门对排放因子有特殊要求，则采用规定的排放因子。 |
| a、c 来源于JGJ 62—2014《旅游建筑设计规范》表4.2.4客房净面积与表4.2.5客房附设卫生间。b 来源于SJG 34-2017表4.0.2宾馆酒店建筑能耗指标的B类酒店的约束II值。d 电力排放因子数据取值来源于广东生态环境厅发布的《广东省企业(单位)二氧化碳排放信息报告指南》(2021年修订版)中的电力排放因子。e 排放因子计算方法为：排放因子=单位建筑面积年度能耗×房间面积×电力排放因子/365。 |

* 1. 餐饮排放因子

|  |  |
| --- | --- |
| 名称 | 排放因子（tCO2/t） |
| 食物饮料 | 3701.40×10-3 |
| 注：如相关部门对排放因子有特殊要求，则采用规定的排放因子。 |
| 来源于英国商业、能源和工业战略部于2021年发布的《关于企业报告温室气体排放因子指南》中用材类排放因子。 |

* 1. 活动耗材的排放因子

|  |  |
| --- | --- |
| 类别 | 排放因子（tCO2/t） |
| 纸类 | 919.40×10-3 |
| 塑料 | 3116.29×10-3 |
| 衣物 | 22310.00×10-3 |
| 注：如相关部门对排放因子有特殊要求，则采用规定的排放因子。 |
| 来源于英国商业、能源和工业战略部于2021年发布的《关于企业报告温室气体排放因子指南》中用材类排放因子。 |

1. （资料性）
大型活动温室气体核算报告模板

深圳市大型活动温室气体核算报告

活动名称：

核算单位： （公章）

报告日期：

1. **基本信息**

大型活动名称：

大型活动组织者：

温室气体负责人： 职务： 联系电话： 邮箱：

大型活动类型： □ 演出 □ 赛事 □ 会议 □ 论坛 □ 展览 □ 宣传 □ 公益 □其他

大型活动规模：

大型活动地点： （XX市XX路XX楼XX房间）

**2. 核算准则**

□深圳市地方标准DB4403/T XXXX—XXXX《大型活动温室气体排放核算和报告指南》

□其他

1. **核算边界**

本次大型活动的核算边界包括XX阶段，详见表1。

表1 核算边界识别表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **边界** | **起始日期** | **场所** | **是否包括在核算边界内** |
| 筹备阶段 |  |  |  |
| 举办阶段 |  |  |  |
| 收尾阶段 |  |  |  |

1. **排放源识别**

本次大型活动的排放源见表2。

表2 排放源识别表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **类型** | **筹备阶段的排放源及设施** | **举办阶段的排放源及设施** | **收尾阶段的排放源及设施** |
| 化石燃料燃烧排放 |  |  |  |
| 外购电力排放 |  |  |  |
| 交通排放 |  |  |  |
| 住宿排放 |  |  |  |
| 餐饮排放 |  |  |  |
| 活动耗材隐含的排放 |  |  |  |

1. **温室气体排放量核算**

**5.1 核算方法**

本次大型活动各排放源排放量核算方法见表4。

表4 排放源核算方法

| **类别** | **排放源** | **核算公式** | **公式来源** |
| --- | --- | --- | --- |
| 化石燃料燃烧排放 |  |  | □DB4403/T XXXX—XXXX□其他  |
| 外购电力排放 |  |  | □DB4403/T XXXX—XXXX□其他  |
| 交通排放 |  |  | □DB4403/T XXXX—XXXX□其他  |
| 住宿排放 |  |  | □DB4403/T XXXX—XXXX□其他  |
| 餐饮排放 |  |  | □DB4403/T XXXX—XXXX□其他  |
| 活动耗材隐含的排放 |  |  | □DB4403/T XXXX—XXXX□其他  |

**5.2 活动数据核算**

本次大型活动各排放源活动数据见表5。

表5 排放源活动数据表

| **类别** | **排放源** | **活动数据及单位** | **活动数据来源** |
| --- | --- | --- | --- |
| 化石燃料燃烧排放—固定源 | 无烟煤 |  | □购买发票 □能源台账□推估数据（推估方法： ）□其他  |
| 天然气 |  | □购买发票 □能源台账□推估数据（推估方法： ）□其他  |
| …… |  | □购买发票 □能源台账□推估数据（推估方法： ）□其他  |
| 化石燃料燃烧—移动源 | 汽油 |  | □购买发票 □能源台账□推估数据（推估方法： ）□其他  |
| 柴油 |  | □购买发票 □能源台账□推估数据（推估方法： ）□其他  |
| 外购电力、热力排放 | 外购电 |  | □计量数据 □购买发票□推估数据（推估方法： ）□其他  |
| 外购热 |  | □计量数据 □购买发票□推估数据（推估方法： ）□其他  |
| 交通排放 | 长途航空 |  | □统计表 □推估数据（推估方法： ）□其他  |
| 短途航空 |  | □统计表 □推估数据（推估方法： ）□其他  |
| 火车 |  | □统计表 □推估数据（推估方法： ）□其他  |
| …… |  | □统计表 □推估数据（推估方法： ）□其他  |
| 住宿排放 | 三星级单人间 |  | □统计表 □购买发票□推估数据（推估方法： ）□其他  |
| 三星级双人间 |  | □统计表 □购买发票□推估数据（推估方法： ）□其他  |
| …… |  | □统计表 □购买发票□推估数据（推估方法： ）□其他  |
| 餐饮排放 | 食物饮料 |  | □购买发票 □推估数据（推估方法： ）□其他  |
| 活动耗材隐含的排放 | 纸类 |  | □购买发票 □消耗记录表□推估数据（推估方法： ）□其他  |
| 塑料 |  | □购买发票 □消耗记录表□推估数据（推估方法： ）□其他  |
| 玻璃 |  | □购买发票 □消耗记录表□推估数据（推估方法： ）□其他  |

**5.3 排放因子选择**

本次大型活动各排放源排放因子见表6。

表6 排放源排放因子表

| **排放源类型** | **排放源** | **排放因子及单位** | **排放因子来源** |
| --- | --- | --- | --- |
| 化石燃料燃烧排放—固定源 | 无烟煤 |  | □DB4403/T XXXX—XXXX□其他  |
| …… |  | □DB4403/T XXXX—XXXX□其他  |
| 化石燃料燃烧—移动源 | 汽油 |  | □DB4403/T XXXX—XXXX□其他  |
| 柴油 |  | □DB4403/T XXXX—XXXX□其他  |
| 外购电力、热力排放 | 外购电 |  | □DB4403/T XXXX—XXXX□其他  |
| 外购热 |  |
| 交通排放 | 长途航空 |  | □DB4403/T XXXX—XXXX□其他  |
| 短途航空 |  | □DB4403/T XXXX—XXXX□其他  |
| 火车 |  | □DB4403/T XXXX—XXXX□其他  |
| …… |  | □DB4403/T XXXX—XXXX□其他  |
| 住宿排放 | 三星级单人间 |  | □DB4403/T XXXX—XXXX□其他  |
| 三星级双人间 |  | □DB4403/T XXXX—XXXX□其他  |
| …… |  | □DB4403/T XXXX—XXXX□其他  |
| 餐饮排放 | 食物饮料 |  | □DB4403/T XXXX—XXXX□其他  |
| 活动耗材隐含的排放 | 纸类 |  | □DB4403/T XXXX—XXXX□其他  |
| 塑料 |  | □DB4403/T XXXX—XXXX□其他  |
| 玻璃 |  | □DB4403/T XXXX—XXXX□其他  |

**5.4 排放量核算**

本次大型活动各排放源排放量见表7。

表7 各排放源温室气体排放量表

| **排放源类型** | **排放源** | **活动数据** | **排放因子** | **排放量** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **数值** | **单位** | **数值** | **单位** | **数值** | **单位** |
| 化石燃料燃烧—固定源 | 无烟煤 |  |  |  |  |  | tCO2 |
| …… |  |  |  |  |  |  |
| 化石燃料燃烧-移动源 | 汽油 |  |  |  |  |  | tCO2 |
| 柴油 |  |  |  |  |  | tCO2 |
| 外购电力、热力排放 | 外购电 |  |  |  |  |  | tCO2 |
| 外购热 |  |  |  |  |  |  |
| 交通排放 | 长途航空 |  |  |  |  |  | tCO2 |
| 短途航空 |  |  |  |  |  | tCO2 |
| 火车 |  |  |  |  |  | tCO2 |
| …… |  |  |  |  |  | tCO2 |
| 住宿排放 | 三星级单人间 |  |  |  |  |  | tCO2 |
| 三星级双人间 |  |  |  |  |  | tCO2 |
| …… |  |  |  |  |  | tCO2 |
| 餐饮排放 | 食物饮料 |  |  |  |  |  | tCO2 |
| 活动耗材隐含的排放 | 纸张 |  |  |  |  |  | tCO2 |
| 塑料 |  |  |  |  |  | tCO2 |
| 玻璃 |  |  |  |  |  | tCO2 |
| **合计** |  | **tCO2** |

本次大型活动的温室气体排放量汇总见表8：

表8温室气体排放量表汇总表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **排放源类型** | **温室气体排放量（tCO2）** | **占总排放量占比** |
| 化石燃料燃烧排放 |  |  |
| 外购电力、热力排放 |  |  |
| 交通排放 |  |  |
| 住宿排放 |  |  |
| 餐饮排放 |  |  |
| 活动耗材隐含的排放 |  |  |
| **总计** |  |  |

1. **核算结论**

XX（大型活动组织者名称）在XX年XX月XX日至XX年XX月XX日举办的XX（大型活动名称），在XX阶段的温室气体排放是可核算的，温室气体总排放量为XXtCO2。

核算单位： 日期：

参 考 文 献

[1] GB/T 31598—2015 大型活动可持续性管理体系　要求及使用指南

[2] GB/T 32150—2015 工业企业温室气体排放核算和报告通则

[3] 国家发展改革委办公厅关于印发第三批10个行业企业温室气体核算方法与报告指南（试行）的通知（发改办气候〔2015〕1722号）中“公共建筑运营单位（企业）温室气体排放核算方法与报告指南（试行）”

[4] 国家发展改革委办公厅关于印发第三批10个行业企业温室气体核算方法与报告指南（试行）的通知（发改办气候〔2015〕1722号）中“陆上交通运输企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）”

[5] JGJ 62—2014 旅馆建筑设计规范

[6] SJG 34—2017 深圳市公共建筑能耗标准

[7] DB4430/T 151—2021 公交、出租车企业温室气体排放量化和报告指南

[8] SZDB/Z 70—2018 组织的温室气体排放核查规范及指南

[9] ISO14067:2018 Greenhouse gases—Carbon footprint of product—Requirements and guidelines for quantification

[10] ISO14064-1:2006 Greenhouse gases—Part 1: Specification with guidance at the organization level for quantification and reporting of greenhouse gas emissions and removals

[11] UK Government GHG Conversion Factors for Company Reporting（Defra，2019）

[12] 《大型群众性活动安全管理条例》（中华人民共和国国务院令第505号）

[13] 《深圳市安全管理条例》（2020年修正版）

