江苏省公共机构碳普惠方法学
大型活动温室气体排放
核算与碳中和实施指南
（JSTPH-008-V01）

目 录

前言 II
1 范围 1
2 规范性引用文件 1
3 术语和定义 1
4 核算原则 2
5 核算程序 3
6 核算边界 3
7 核算方法 4
8 数据来源与监测 8
9 碳中和实施 9
10 碳中和声明 10
附录 A 11
附录 B 17
附录 C 21
附录 D 27
参考文献 33

前 言

本文件按照 GB/T1.1-2020《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。

本文件由江苏省机关事务管理局提出并归口。

本文件起草单位：苏州市计量测试院有限公司、湖北智慧综合能源产业技术研究有限公司、江苏省机关事务管理局、南京市公共机构节能管理服务中心。

本文件主要起草人：任瑞琪、王文坦、成伟、侯强、周全、李角榆、吴耀。

1 范围

本文件规定了在江苏省公共机构碳普惠机制下，公共机构举办大型活动的温室气体排放的核算原则、核算程序、核算边界、核算方法、数据来源和监测、碳中和实施和声明等内容。

本文件适用于江苏省行政区域内公共机构举办的大型活动开展温室气体排放的核算与碳中和的实施等工作。其他规模活动可参照执行。

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 32150 工业企业温室气体排放核算和报告通则

ISO 14064-1 温室气体 第一部分 组织层次上对温室气体排放和清除的量化和报告的规范及指南

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

大型活动 large-scale event

在特定时间和场所内开展的较大规模聚集行动，包括演出、赛事、会议、论坛、展览等。

3.2

温室气体 greenhouse gas

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。

[来源：GB/T 32150-2015，3.1]

3.3

温室气体排放 greenhouse gas emission

在特定时段内释放到大气中的温室气体总量（以质量单位计算）。

[来源：GB/T 32150-2015，3.6]

3.4

碳中和 carbon neutrality

实施减少温室气体排放措施后，将不可避免的排放量通过购买碳配额、碳信用的方式或通过新建林业项目产生碳汇量的方式抵消大型活动的温室气体排放量。

3.5

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。

[来源：GB/T 32150-2015，3.12]

3.6

排放因子 emission factor

表征单位生产或消费活动量的温室气体排放的系数。

[来源：GB/T 32150-2015，3.13]

4 核算原则

4.1 完整性

应包括核算边界内大型活动排放的所有可控制和可施加影响的温室气体，避免重复计算或漏算。

4.2 准确性

应准确识别核算边界，规范性选择适宜大型活动相关的排放源、活动数据、排放因子与核算方法，减少偏差。

4.3 透明性

应发布充分适用的温室气体排放信息，使目标用户能够在合理的置信度内做出决策与评估。

5 核算程序

大型活动温室气体核算和报告的工作程序包括以下步骤：

a）确定大型活动温室气体核算边界；

b）识别大型活动温室气体排放源；

c）选择核算方法；

d）收集活动数据；

e）选择或测算排放因子；

f）计算与汇总温室气体排放；

g）发布温室气体核算报告。

6 核算边界

6.1 核算边界

核算边界包括以下内容：

a）时间边界应至少包括举办阶段，宜包括筹备阶段和收尾阶段的温室气体排放。

b）地理边界应至少包括举办阶段会场的地理范围、大型活动组织者和参与者为参会发生交通活动涉及的地理范围、住宿餐饮活动涉及的地理范围和废弃物处理涉及的地理范围。宜包含筹备和收尾阶段涉及的地理范围。

注 1：筹备阶段是从大型活动组委会成立到开幕式之间的时间段。

注 2：举办阶段是从大型活动开幕式到闭幕式之间的时间段。

注 3：收尾阶段是从闭幕式到组委会解散之间的时间段。

c）本文件核算的温室气体排放仅包含二氧化碳（CO_2）。

7 核算方法

大型活动产生的净购入电力消耗、净购入热力消耗、交通、住宿、餐饮、活动耗材、废弃物处理等温室气体总排放应按式（1）计算。

$$E_{总}=E_{电力}+E_{热力}+E_{交通}+E_{住宿}+E_{餐饮}+E_{活动耗材}+E_{废弃物} \quad (1)$$

式中：

$E_{总}$ —— 大型活动期间的温室气体总排放，千克二氧化碳（$kgCO_2$）；

$E_{电力}$ —— 净购入电力消耗产生的温室气体排放，千克二氧化碳（$kgCO_2$）；

$E_{热力}$ —— 净购入热力消耗产生的温室气体排放，千克二氧化碳（$kgCO_2$）；

$E_{交通}$ —— 交通产生的温室气体排放，千克二氧化碳（$kgCO_2$）；

$E_{住宿}$ —— 住宿产生的温室气体排放，千克二氧化碳（$kgCO_2$）；

$E_{餐饮}$ —— 餐饮产生的温室气体排放，千克二氧化碳（$kgCO_2$）；

$E_{活动耗材}$ —— 活动耗材产生的温室气体排放，千克二氧化碳（$kgCO_2$）；

$E_{废弃物}$ —— 废弃物处理产生的温室气体排放，千克二氧化碳（$kgCO_2$）。

7.1 净购入电力、热力排放

7.1.1 计算公式

大型活动消耗的净购入电力、热力产生的温室气体排放按式（2）和式（3）计算：

$$E_{电力}=AD_{购入电}\times EF_{电力} \quad (2)$$

$$E_{热力}=AD_{购入热}\times EF_{热力}\times 10^{3} \quad (3)$$

式中：

$E_{电力}$ —— 净购入电力消耗产生的温室气体排放，千克二氧化碳（$kgCO_2$）；

$AD_{购入电}$ —— 消耗的净购入电力，千瓦时（kWh）；

$EF_{电力}$ —— 电力的温室气体排放因子，千克二氧化碳每千瓦时（$kgCO_2/kWh$）；

$E_{热力}$ —— 净购入热力消耗产生的温室气体排放，千克二氧化碳（$kgCO_2$）；

$AD_{购入热}$ —— 消耗的净购入热力，吉焦（GJ）；

$EF_{热力}$ —— 热力的温室气体排放因子，吨二氧化碳每吉焦（tCO_2/GJ）。

7.1.2 活动数据

净购入电力、热力的活动数据优先采用连续测量数据，若无准确测量的相关数据应给出合理的估算依据和方法。

7.1.3 排放因子

净购入电力、热力排放因子推荐值见附录 A。

7.2 交通排放

7.2.1 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按式（4）计算：

$$E_{交通}=\sum_{i=1}^{m}\left(\sum_{j=1}^{n}N_j\times EF_i\right) \quad (4)$$

式中：

$E_{交通}$ —— 交通产生的温室气体排放，千克二氧化碳（$kgCO_2$）；

i —— 交通工具类型；

N_j —— 乘坐第i类交通工具的第j个人的行驶里程，公里（km）；

EF_i —— 第i类交通工具的温室气体排放因子，千克二氧化碳每人每公里（$kgCO_2/pkm$）。

7.2.2 活动数据

交通的活动数据可通过大型活动报名表等方式获取参加人数、往返里程、起始地及目的地、交通工

具类型等信息，若无准确统计的相关数据应给出合理的估算依据和方法。

7.2.3 排放因子

交通排放因子推荐值见附录 A。

7.3 住宿排放

7.3.1 计算公式

大型活动组织者和参与者住宿产生的温室气体排放按式（5）计算：

$$E_{住宿} = N_{住宿} \times EF_{住宿} \times 10^3 \quad (5)$$

式中：

$E_{住宿}$ —— 住宿产生的温室气体排放，千克二氧化碳（$kgCO_2$）；

$N_{住宿}$ —— 每晚住宿的房间加和总数量，间•晚；

$EF_{住宿}$ —— 住宿的温室气体排放因子，吨二氧化碳每间每晚[tCO_2/（间•晚）]。

7.3.2 活动数据

住宿的活动数据可通过大型活动报名表等方式获取住宿时间、房间数量等信息，若无准确统计的相关数据应给出合理的估算依据和方法。

7.3.3 排放因子

住宿排放因子推荐值见附录 A。

7.4 餐饮排放

7.4.1 计算公式

大型活动组织者和参与者餐饮产生的温室气体排放按式（6）计算：

$$E_{餐饮} = M_{餐饮} \times EF_{餐饮} \quad (6)$$

式中：

$E_{餐饮}$ —— 餐饮产生的温室气体排放，千克二氧化碳（$kgCO_2$）；

$M_{餐饮}$ —— 供应的餐饮数，人•次；

$EF_{餐饮}$ —— 餐饮的温室气体排放因子，千克二氧化碳每千克[$kgCO_2$/（人•次）]。

7.4.2 活动数据

餐饮的活动数据可通过大型活动报名表等方式获取参会人员的用餐情况等信息，若无准确统计的相关数据应给出合理的估算依据和方法。

7.4.3 排放因子

餐饮排放因子推荐值见附录 A。

7.5 活动耗材排放

7.5.1 计算公式

大型活动耗材产生的温室气体排放按式（7）计算：

$$E_{会议耗材} = \sum_{k=1}^{s}\left(M_k \times EF_k\right)\times 10^3 \quad (7)$$

式中：

$E_{会议耗材}$ —— 活动耗材产生的温室气体排放，千克二氧化碳（$kgCO_2$）；

s —— 活动耗材类型，如纸类等；

M_k —— 第k种大型活动耗材的质量，吨（t）；

EF_k —— 第k种大型活动耗材的温室气体排放因子，吨二氧化碳每吨（tCO_2/t）。

7.5.2 活动数据

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

7.5.3 排放因子

活动耗材排放因子推荐值见附录 A。

7.6 废弃物处理产生的排放

7.6.1 计算公式

废弃物处理产生的温室气体排放按式（8）计算：

$$E_{废弃物}=\sum_{n=1}^{z}\left(IW_n\times CCW_n\times FCF_n\times EF_n\times\frac{44}{12}\right) \quad (8)$$

式中：

$E_{废弃物}$ —— 废弃物处理产生的温室气体排放，千克二氧化碳（$kgCO_2$）；

z —— 废弃物类型，如城市生活垃圾、危险废弃物等；

IW_n —— 第n种废弃物的质量，千克（kg）；

CCW_n —— 第n种废弃物的碳含量比例，%；

FCF_n —— 第n种废弃物中矿物碳的碳总量中的比例，%；

EF_n —— 第n种废弃物焚烧炉的燃烧效率，%。

7.6.2 活动数据

废弃物处理的活动数据购买发票、相关台账、消耗记录表等方式获取，若无准确统计的相关数据应给出合理的估算依据和方法。

7.6.3 排放因子

废弃物处理排放因子推荐值见附录 A。

8 数据来源与监测

大型活动组织者应规划温室气体排放数据质量管理活动，用于指导排放数据收集、记录、核算和报告工作的执行，并按照表 1 中的措施开展数据质量管理。

表 1 数据质量管理方案

活动数据检查	确保活动数据统计的完整性
	核对活动数据计算的正确性
排放因子检查	核对排放因子的单位及换算
	确认排放因子的合理性
	确保排放因子的时效性

排放量核算过程检查	核对核算方法的准确性

9 碳中和实施

9.1 碳中和实施计划的制定与发布

大型活动组织者需制定碳中和实施计划并形成文件，碳中和实施计划需包含但不限于以下内容：

a）碳中和承诺。包括碳中和承诺陈述、活动的举办时间。

b）实现碳中和时间表。采用获取碳信用抵消的方式，实现碳中和的时间不得晚于大型活动结束后一年。

c）温室气体排放量的预估算。

d）采取的减排措施。应在大型活动的筹备、举办和收尾阶段尽可能实施控制其相关温室气体排放的行动，确保减排行动的有效性。

e）所采用的抵消策略。包括预估的被抵消温室气体排放量及其核算边界、抵消方式、用以抵消的碳信用的数量及其他情况（如碳信用类型等）、抵消步骤和实施流程。

9.2 碳中和实现

9.2.1 碳中和实现基本要求

用于抵消的碳信用大于等于大型活动实际产生的排放量时，即界定为该大型活动实现了碳中和。

9.2.2 大型活动碳中和抵消方式

9.2.2.1 大型活动组织者可采用获取碳信用的抵消方式中和大型活动期间产生的温室气体排放量。

9.2.2.2 采用碳信用实施碳中和时应采用经江苏省公共机构碳普惠工作主管部门通过江苏省公共机构碳普惠管理信息平台签发的绿色低碳行为的碳减排量。

9.2.2.3 一旦上述项目减排量被用于大型活动碳中和，需向签发减排量的部门提交项目减排量注销申请，并经签发减排量的部门出具减排量注销证明。

9.2.2.4 采用获取碳信用的抵消方式进行碳中和，需在大型活动结束后一年内完成。

10 碳中和声明

大型活动碳中和实现后，大型活动组织者应作出符合本文件要求的声明。

10.1 声明要求

大型活动组织者应在大型活动实现碳中和后进行碳中和声明。

10.2 声明依据

大型活动组织者可通过自我承诺或委托符合要求的独立机构开展评价工作，确认实现碳中和。

10.3 声明内容

碳中和实现声明应包含但不限于以下内容：

a）大型活动名称；

b）大型活动组织者名单；

c）大型活动举办时间；

d）大型活动温室气体核算边界和排放量；

e）碳中和类型、抵消方式及实现碳中和的日期；

f）碳中和的评价方式、评价结论和评价机构名称；

g）声明组织（人）和声明日期。

附 录 A

大型活动排放源、活动数据及排放因子

表 A.1　大型活动排放源、活动数据及排放因子

排放类型	排放源	活动数据	排放因子			
			名称	单位	缺省值	数据来源
净购入电力、热力排放	服务于大型活动所需的净购入电力、热力消耗产生的二氧化碳排放。如空调、灯光等固定设施，及电动通勤车等	净购入电力、热力的活动数据优先采用连续测量数据，若无准确测量的相关数据应给出合理的估算依据和方法。 如： 1）采用电费、热力费或结算凭证上的数据； 2）根据设备功率进行计算；	电网	$kgCO_2/kWh$	0.5827	生态环境部、国家统计局发布的《关于发布 2023 年电力二氧化碳排放因子的公告》中江苏省级电力平均二氧化碳排放因子

排放类型	排放源	活动数据	排放因子				
			名称		单位	缺省值	数据来源
	移动设施。	3）举办场地主要为会议场所的，根据 DB32/2863-2016《宾馆单位综合能耗限额及计算方法》表 1 中限定值计算，未参与星级评定的会议场所，参照表 1 中五星级宾馆单位综合能耗限定值计算；举办场地主要为体育场、文化馆等的，根据 DB32/T 4001-2021《公共机构能耗定额及计算方法》中能耗定额指标（电力折算标准煤系数 0.1229kgce/kWh）约束值计算，会场面积由会场负责人提供。	热力		tCO_2/GJ	0.11	GB/T 32151.5-2015《温室气体排放核算与报告要求 第 5 部分：钢铁生产企业》中相关排放因子
交通排放	大型活动组织方和参与方等相关人员为参加大型活动所产生的交通活	交通的活动数据可通过大型活动报名表等方式获取参加人数、往返里程、起始地及目的地、交通工具类型等信息，若无准确统计的相关数据应给出合理的估算依据和方法。	同城交通	步行	$kgCO_2/pkm$	0	《江苏省公共机构步行出行碳普惠方法学》
				自行车出行	$kgCO_2/pkm$	0	《江苏省公共机构骑行碳普惠方法学》
				电动自行车出行	$kgCO_2/pkm$	0.0077	

排放类型	排放源	活动数据	排放因子				
			名称		单位	缺省值	数据来源
	动。	如：同城交通均视同为采用高碳出行的方式由参会人员所在单位到会场；异地差旅均视同为采用小汽车出行的方式由参会人员所在单位到会场。		公交出行	$kgCO_2/pkm$	0.0798	《江苏省公共机构公交出行碳普惠方法学》
				城市轨道交通出行	$kgCO_2/pkm$	0.0441	《江苏省公共机构城市轨道交通出行碳普惠方法学》
				高碳出行	$kgCO_2/pkm$	0.239	《中国产品全生命周期温室气体排放系数库》中相关排放因子
				摩托车出行	$kgCO_2/pkm$	0.114	
				同城水运	$kgCO_2/pkm$	0.0187	
			异地差旅	小汽车	$kgCO_2/pkm$	0.164	
				长途客车	$kgCO_2/pkm$	0.027	
				铁路	$kgCO_2/pkm$	0.035	
				航空	$kgCO_2/pkm$	0.273	
				异地水运	$kgCO_2/pkm$	0.0187	

排放类型	排放源	活动数据	排放因子			
			名称	单位	缺省值	数据来源
住宿排放	大型活动参与者的住宿等相关活动	住宿的活动数据可通过大型活动报名表等方式获取住宿时间、房间数量等信息。若无准确统计的相关数据应给出合理的估算依据和方法。 如：视同参会人员全时段全人员住宿。	住宿	tCO_2/（间•晚）	53.5×10^{-3}	《中国产品全生命周期温室气体排放系数库》中相关排放因子
餐饮排放	大型活动参与者的餐饮等相关活动	餐饮的活动数据可通过大型活动报名表等方式获取参会人员的用餐情况等信息，若无准确统计的相关数据应给出合理的估算依据和方法。 如：视同参会人员全时段全人员用餐。	餐饮	$kgCO_2$/（人•次）	0.57	广东省《大型活动碳中和实施标准》
活动耗材排放	活动所消耗的建筑材料之外的耗材隐含的排放	活动耗材的活动数据购买发票、相关台账、消耗记录表等方式获取，若无准确统计的相关数据应给出合理的估算依据和方法。 如：称重单人份纸质打印材料重量，视同参会人员全人员发放。	钢制品	tCO_2/t	2.3	《中国产品全生命周期温室气体排放系数库》中相关排放因子
			木材	tCO_2/t	1.74	
			玻璃	tCO_2/t	1.4	
			复印纸	tCO_2/t	1.75618	
			塑料平均	tCO_2/t	3.10245	

排放类型	排放源	活动数据	排放因子				
			名称		单位	缺省值	数据来源
			衣物		tCO_2/t	22.310	
废弃物处理产生的排放	大型活动产生的废弃物处理产生的排放	废弃物处理的活动数据购买发票、相关台账、消耗记录表等方式获取，若无准确统计的相关数据应给出合理的估算依据和方法。 如：根据《江苏统计年鉴-2023》，2022 年江苏省常住人口 8515 万人，生活垃圾处理量 2189.0 万吨，算得人均每年产生生活垃圾 257.08kg，人均每天 0.70kg/（人•日），具体人数以参会人数计算，会议天数以会议通知为准，废弃物碳含量（*CCW*）、矿物碳在碳总量中的百分比（*FCF*）、燃烧效率（*EF*）均采用城市生活垃圾缺省值。	废弃物碳含量	城市生活垃圾（湿）33%～35%	-	40%	《省级温室气体清单编制指南（2025 年版）》
				危险废弃物（湿）1%～95%	-	50%	
			化石碳在碳总量中的百分比	城市生活垃圾（30%～50%）	-	40%	
				危险废弃物（90%～100%）	-	90%	

排放类型	排放源	活动数据	排放因子				
			名称		单位	缺省值	数据来源
			燃烧效率	城市生活垃圾（95%～99%）	-	95%	
				危险废弃物（95%～99.5%）	-	99.5%	
注 1：根据大型活动的实际情况，其温室气体排放源可不包括本表所列所有温室气体排放源或不限于本表所列温室气体排放源； 注 2：以上排放因子数值根据来源文件的最新版本适时更新； 注 3：表中“高碳出行”包括城市内的小汽车、出租车、网约车等出行方式。							

附 录 B

大型活动碳中和文件模板

表 B.1 大型活动碳中和申请表

<table>
<tr><td>活动名称</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>活动类型</td><td colspan="2">☐ 演出 ☐ 赛事 ☐ 会议
☐ 论坛 ☐ 展览 ☐ 宣传
☐ 其他</td></tr>
<tr><td>活动时间</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>活动地点</td><td colspan="2">（具体的地理边界，例如地址、楼宇、楼层、大型活动房间门牌号等）</td></tr>
<tr><td>活动人数</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>活动内容</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>组织单位</td><td colspan="2">（主办、协办等所有单位）</td></tr>
<tr><td>申请单位名称</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td rowspan="5">联系方式</td><td>责任部门</td><td></td></tr>
<tr><td>联系人</td><td></td></tr>
<tr><td>联系方式</td><td></td></tr>
<tr><td>电子邮箱</td><td></td></tr>
<tr><td>联系地址</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="2">碳中和承诺</td><td colspan="2">本单位承诺本次活动实现碳中和，并保证上述所提供的信息及相关材料真实准确、完整有效。</td></tr>
<tr><td colspan="2">负责人签字（加盖公章）：

日期： 年 月 日</td></tr>
</table>

表 B.2 大型活动碳中和实施计划表

温室气体排放量估算			备注
核算边界	□ 筹备阶段 □ 举办阶段 □ 收尾阶段		
温室气体排放量	排放源类别	温室气体排放量（$kgCO_2$）	
	净购入电力排放		
	净购入热力排放		
	交通排放		
	住宿排放		
	餐饮排放		
	活动耗材排放		
	废弃物处理产生排放		
	其他排放 （新建或临时场地建设等）		
	排放总量		
减排措施	措施描述		
	（包括但不限于减排目标、减排措施、负责人等， 可附单独文件详细说明。）		
抵消方式	经江苏省公共机构碳普惠工作主管部门通过江苏省公共机构碳普惠管理信息平台签发的绿色低碳行为的碳减排量。		
核算方式	第三方评价机构核算：_____		
计划实现	（不得晚于大型活动结束后一年）		

碳中和日期		

表 B.3　碳中和证书

碳中和证明书

证书编号：

活动名称：

碳中和边界：

预估碳排放量：

注销碳减排量：

碳减排量来源项目：

实际碳排放量：

碳排放核查机构：

碳中和结论：　　经_____（碳排放核查机构）_____认定，_____（活动名称）_____注销的碳减排量已全部覆盖实际碳排放量，实现了大型活动碳中和。

日期：　　年　　月　　日

附 录 C

江苏省公共机构大型活动温室气体排放核算报告（格式）

江苏省公共机构大型活动温室气体

排放核算报告

报告编号 _____

会 议 名 称 _____

核 算 单 位 _____（加盖公章）

编 制 日 期 _____

C.1 基本信息

详细描述大型活动的基本信息，包括活动名称、组织单位、核算单位、活动时间、活动地点、活动类型、活动规模等。

表 C.1 大型活动基本信息

活动名称	
活动组织单位	
活动核算单位	
活动时间	
活动地点	
活动类型	☐ 演出 ☐ 赛事 ☐ 会议 ☐ 论坛 ☐ 展览 ☐ 宣传 ☐ 其他 _____
活动规模	
联系人	
联系人单位	
联系电话	
电子邮箱	

C.2 核算准则

_____

C.3 核算边界

表 C.2 核算边界识别

时间边界	起止日期	地理边界
☐ 筹备阶段		

□ 举办阶段		
□ 收尾阶段		

C.4 温室气体计算说明

C.4.1 核算方法及排放因子说明

表 C.3 排放源核算方法

排放类型	排放源	排放因子	单位	排放因子来源
净购入电力排放	照明、空调、接送参会人员电动公务车等电力消耗			
净购入热力排放	会场供热消耗			
交通排放	高铁			
	轨道交通			
	其他（_____）			
住宿排放	住宿活动			
餐饮排放	餐饮活动			
活动耗材排放	纸类消耗			
	其他（_____）			
废弃物处理产生的排放	废弃物碳含量			
	矿物碳在碳总量中的百分比			
	燃烧效率			
其他排放	（新建或临时场地建设等）			

C.4.2 活动数据说明

活动数据由大型活动组织者收集，凡能证明数据真实性和准确性的佐证资料都应调查收集，以确

保数据的可信度。

表 C.4 排放源活动数据

排放类型	排放源	活动数据	单位	数据来源
净购入电力排放	照明、空调、接送参会人员电动公务车等电力消耗			注：说明活动数据的来源，如实测数据、发票或台账统计数据、估算数据等。估算数据应给出合理的估算依据和方法。
净购入热力排放	消耗量			
	蒸汽温度			
	蒸汽压力			
交通排放	高铁			
	轨道交通			
	其他（_____）			
住宿排放	住宿活动			
餐饮排放	餐饮活动			
活动耗材排放	纸类消耗			
	其他（_____）			
废弃物处理产生的排放	废弃物			
其他排放	（新建或临时场地建设等）			

表 C.5 交通排放活动数据明细

交通工具类型	人数/p	单程距离/km	说明

C.4.3 数据质量管理

凡能证明数据真实性和准确性的佐证资料都应调查收集，以确保数据的可信度，并将相关材料保留在负责单位内，以作为后续查核追踪的依据。

表 C.6 数据质量管理项

活动数据检查	确保活动数据统计的完整性	□ 是 □ 否
	核对活动数据计算的正确性	□ 是 □ 否
排放因子检查	核对排放因子的单位及换算	□ 是 □ 否
	确认排放因子的合理性	□ 是 □ 否
	确保排放因子的时效性	□ 是 □ 否
排放量核算过程检查	核对核算方法的准确性	□ 是 □ 否

C.5 温室气体排放量

本次大型活动的温室气体排放量汇总如下：

表 C.7 温室气体排放量汇总

排放类型	温室气体排放量（$kgCO_2$）	占总排放量比例
净购入电力排放		
净购入热力排放		
交通排放		
住宿排放		
餐饮排放		

排放类型	温室气体排放量（$kgCO_2$）	占总排放量比例
活动耗材排放		
废弃物处理产生的排放		
合计		

C.6 核算结论

_____在_____年_____月_____日至_____年_____月_____日举办的_____，在_____阶段的温室气体排放是可核算的，活动数据完整准确/活动数据有排除（排除需说明原因），温室气体总排放量为_____$kgCO_2$。

附 录 D

江苏省公共机构大型活动温室气体碳中和评价报告（格式）

江苏省公共机构大型活动温室气体

碳中和评价报告

报告编号 _____

会 议 名 称 _____

评 价 机 构 _____（加盖公章）

报 告 日 期 _____

D.1 综述

D.1.1 基本信息

详细描述大型活动的基本信息，包括活动名称、组织单位、核算单位、活动时间、活动地点、活动类型、活动规模等。

表 D.1 大型活动基本信息

活动名称	
活动组织单位	
活动核算单位	
活动时间	
活动地点	
活动类型	☐ 演出 ☐ 赛事 ☐ 会议 ☐ 论坛 ☐ 展览 ☐ 宣传 ☐ 其他 _____
活动规模	
联系人	
联系人单位	
联系电话	
电子邮箱	
温室气体排放量（$kgCO_2$）	
碳中和抵消方式	

D.1.2 评价目的

（评价大型活动碳中和实施过程是否符合《江苏省公共机构大型活动温室气体排放核算与碳中和实施指南》的要求，且在一定时间内实现碳中和。）

D.1.3 核算准则

《江苏省公共机构大型活动温室气体排放核算与碳中和实施指南》

D.1.4 核算边界

表 D.2 核算边界识别

时间边界	起止日期	地理边界
□ 筹备阶段		
□ 举办阶段		
□ 收尾阶段		

D.2 评价过程

D.2.1 评价组信息

根据评价机构的工作程序及评价人员专业能力，评价组由下表所示人员组成：

表 D.3 评价组成员表

评价组成员职务	姓名	项目	签字
组长			
组员			
技术评审			

D.2.2 文件审核

评价组对受评价方提交的相关资料进行文件评审。

表 D.4 文件审核发现表

序号	文件名称	发现事项

D.2.3 现场访问

在现场访问过程中，评价组与受评价方相关人员进行了访谈，并对有关现场进行了走访。

表 D.5 现场访谈与走访记录表

访谈对象	部门	职位	联系电话	走访场所及访谈内容

D.3 温室气体排放量评价

D.3.1 核算边界

核算边界描述是否准确：☐ 是

☐ 否 （情况说明）

D.3.2 排放源类型

排放源识别是否完整： ☐ 是

☐ 否 （情况说明）

D.3.3 核算方法及数据符合性评价

评价组对受评价方使用的温室气体核算方法、活动数据和排放因子进行了评价，确认其符合评价要求。

表 D.6 排放源核算方法

排放类型	排放源	活动数据			排放因子		排放量		是否合理
		数值	单位	数据来源	数值	单位	数值	单位	

排放类型	排放源	活动数据			排放因子		排放量		是否合理
		数值	单位	数据来源	数值	单位	数值	单位	
净购入电力排放								$kgCO_2$	□ 是 □ 否
净购入热力排放								$kgCO_2$	□ 是 □ 否
交通排放								$kgCO_2$	□ 是 □ 否
住宿排放								$kgCO_2$	□ 是 □ 否
餐饮排放								$kgCO_2$	□ 是 □ 否
活动耗材排放								$kgCO_2$	□ 是 □ 否
废弃物处理产生的排放								$kgCO_2$	□ 是 □ 否
其他排放								$kgCO_2$	□ 是 □ 否
合计								$kgCO_2$	-

D.4 减排措施实施评价

评价组对受评价方提交的减排措施实施方案及现场减排措施实施情况进行了评价，确认大型活动组织者根据减排措施实施方案开展减排行动。

表 D.7 减排措施实施评价表

序号	计划减排措施	是否执行	证明文件
		□ 是 □ 否	
		□ 是 □ 否	

D.5 碳中和抵消评价

评价组对受评价方提交的抵消数量和证明材料进行评价，确认碳中和抵消符合评价要求。

表 D.8 碳中和抵消数据评价表

序号	碳减排量来源项目	抵消量（$kgCO_2$）	证明文件	是否合理
				□ 是 □ 否
				□ 是 □ 否
合计			-	-

D.6 评价结论

通过对___（活动名称）___碳中和全过程评价，评价组认为____（活动组织单位）____组织的_____（活动名称）_____减排措施落实到位/不到位，在_____年____月____日至_____年____月____日的总排放量为_____$kgCO_2$，碳中和低销量为，符合/未符合《江苏省公共机构大型活动温室气体核算与碳中和实施指南》要求，实现/未实现部分/全部碳中和。

参考文献

[1] GB/T 32151.5-2015 温室气体排放核算与报告要求 第5部分：钢铁生产企业

[2] DB32/ 2863-2016 宾馆单位综合能耗限额及计算方法

[3] DB32/T 4001-2021 公共机构能耗定额及计算方法

[4] DB11/T 1862-2021 大型活动碳中和实施指南

[5] DB4403/T 369-2023 大型活动温室气体排放核算和报告指南

[6] DB5101/T 41-2018 成都市会展活动碳足迹核算与碳中和实施指南

[7] 《生态环境部、国家统计局关于发布2023年电力二氧化碳排放因子的公告》（2025年第47号）

[8] 《大型活动碳中和实施指南（试行）》（生态环境部公告2019年第19号）

[9] 《关于印发省级温室气体清单编制指南（2025版）的通知》（环办气候〔2026〕1号）

[10] IPCC 国家温室气体清单指南（2006 年）

[11] 《深圳市大型活动碳中和实施指南（试行）》