

武汉市生态环境局

武汉市生态环境局关于印发《武汉市大型活动碳中和实施指南（试行）》的通知

各区生态环境（分）局，各有关单位：

为深入践行习近平生态文明思想，推动形成绿色低碳的生产生活方式，鼓励社会各界积极参与碳中和行动，我局组织编制了《武汉市大型活动碳中和实施指南（试行）》，现印发给你们，请结合实际贯彻执行。



武汉市大型活动碳中和实施指南（试行）

第一章 总则

第一条 为深入践行习近平生态文明思想，鼓励社会各界参与碳中和行动，倡导形成绿色低碳的生产生活方式，规范全市大型活动碳中和实施，根据《大型活动碳中和实施指南（试行）》（生态环境部 2019 年第 19 号公告）等文件要求，结合我市实际，制定本指南。

第二条 本指南所称大型活动，是指本市行政区域范围内的大型演出、赛事、会议、展览以及其他大型活动。

大型演出：指现场参加人数（含演职人员、观众及其他参与者）5000 人及以上的演出活动。

大型赛事：指现场参加人数（含参赛人员、观众及其他参与者）5000 人及以上的综合性或单项体育赛事。

大型会议：指现场参会人数（含分会场，不含线上）200 人及以上的会议（含论坛、宣传等活动）。

大型展览：指现场参加人数 5000 人及以上或展览面积 5000 平方米及以上的展览。

其他大型活动：指除上述活动以外的其他 1000 人以上的大型活动。

本市行政区域内的中小型活动可参考本指南执行。

第三条 本指南所称碳中和，是指大型活动在实施减少温室

气体排放措施后，针对受技术和经济等因素限制难以避免的排放量，通过使用碳配额或温室气体自愿减排量的方式，抵销其温室气体排放量的行为。当用于抵销的碳配额、碳普惠减排量或（和）温室气体自愿减排量大于或等于活动实际产生的温室气体排放量时，即界定为该大型活动实现了碳中和。

第四条 对已做出大型活动碳中和承诺的组织者，其碳中和实施工作由全市各级生态环境部门依据本指南予以指导。生态环境部门应会同教育、商务、文化和旅游、体育、园林和林业、机关事务管理等有关部门，引导党政机关、事业单位和国有企业等单位开展活动碳中和，同时做好典型案例的经验交流和宣传推广。

第五条 鼓励大型活动组织者依据本指南对大型活动实施碳中和，并主动公开相关信息，接受政府主管部门指导和社会监督。鼓励大型活动参与者参加碳中和活动。

第二章 实施要求和原则

第六条 拟实施大型活动碳中和的组织者应结合实际情况主动减少温室气体排放，优先在举办期间采取减少温室气体排放措施（以下简称减排措施）、鼓励参与者积极践行绿色低碳行为，再通过抵销等手段中和活动实际产生的温室气体排放量，最终实现碳中和。

第七条 核算活动温室气体排放应遵循完整性、规范性、准确性和透明性原则。

（一）完整性：应覆盖核算边界内活动排放的温室气体，避

免重复计算或漏算。

（二）规范性：核算方法学应选择行业主管部门公布或推荐的核算标准和技术规范。

（三）准确性：应确定核算边界，识别纳入边界的排放源，并选取适合的活动数据和排放因子进行计算，尽可能减少偏差。

（四）透明性：大型活动及中小型活动应通过新闻发布会、报刊、互联网等方式，将实现活动碳中和的 implementation 计划、核算方法、抵销措施等全过程及结果向社会公开，对相关公开信息的真实性负责，并接受社会监督。

第三章 实施流程

第八条 实施活动碳中和的流程应包括筹备阶段制订碳中和 implementation 计划，举办阶段开展减排措施，收尾阶段核算温室气体排放量，结束阶段采取抵销方式完成碳中和并发布碳中和声明。

大型活动组织者应在大型活动开幕前 30 日内，向社会公开《大型活动碳中和 implementation 计划表》（附件 4），作为实施碳中和的支撑性材料。

第九条 碳中和 implementation 计划应包括活动基本情况、减排措施、预估温室气体排放量、碳中和抵销方式以及预期实现碳中和的时间。

第十条 活动组织者应提出具体的减排措施（参考本指南附件 2），并在活动的筹备、举办和收尾阶段尽可能予以实施，确保减排措施的有效性。

第十一条 活动组织者根据活动数据的可获取性、核算的可操作性等实际情况，选取适合的范围作为温室气体排放量核算边界。

（一）范围 1：举办阶段活动直接产生的温室气体排放量（包括活动场馆及服务于活动的固定设施和移动设施化石燃料燃烧排放）；

（二）范围 2：举办阶段活动间接产生的温室气体排放量（包括服务于活动所需的净购入电力、热力消耗产生的温室气体排放）；

（三）范围 3：筹备、举办和收尾等全阶段直接及间接产生的温室气体排放量（包括活动组织方和参与方等相关人员为参加活动自行搭乘交通工具所产生的排放、活动期间所有参会人员的住宿活动产生的排放、活动组织者提供餐饮相关的排放、会议采购的其他产品或原料、物料供应在生产过程中隐含的排放、活动期间产生的废弃物在焚烧处理过程中产生的排放）。

第十二条 活动组织者应识别、确定核算边界内的温室气体排放源（参考本指南附件 1），选择温室气体排放量核算方法和相应的活动数据及排放因子，核算活动产生的温室气体排放量。

第十三条 活动组织者应明确碳中和的抵销方式，可参照以下优先顺序选择一种或多种方式抵销活动产生的温室气体排放量，完成碳中和。鼓励企业、社会组织、个人通过捐赠碳配额、碳普惠减排量等方式，支持大型活动碳中和。

(一)经武汉市碳普惠管理机构备案或武汉市对口帮扶地区碳普惠项目产生的减排量。

(二)全国或湖北省试点碳排放权交易市场的碳配额。

(三)本市产生的中国核证自愿减排量(CCER)。

(四)本市产生的湖北省碳普惠项目减排量。

(五)经主管部门认可的其他碳减排量。

用于抵销大型活动温室气体排放量的碳配额或温室气体自愿减排量,应按规范及程序在相应的注册登记机构注销,注销后应可追溯并提供相应证明,且实现碳中和的时间不得晚于大型活动结束后3个月内。

上述5类项目产生的减排量用于碳中和之后,不得再作为国家温室气体自愿减排项目或者其他减排机制项目重复开发,也不可再用于开展其他活动或项目的碳中和。

第四章 承诺和评价

第十四条 大型活动组织者可通过委托符合要求的技术服务机构开展评价工作或自我承诺(附件5)的方式,确认实现碳中和。

第十五条 如通过自我承诺的方式确认活动实现碳中和,大型活动组织者应对照碳中和实施计划开展,保存相关证据文件并对真实性负责。

第十六条 如通过委托技术服务机构的方式确认大型活动实现碳中和,建议采用符合国家或湖北省要求的审定与核查机构。

技术服务机构的评价活动按照生态环境部 2019 年第 19 号公告第十六条要求开展。技术服务机构的评价工作一般包括准备阶段、实施阶段和报告阶段。每个阶段应开展的工作如下。

（一）准备阶段

技术服务机构对大型活动组织者提交的书面申请材料进行初审，审核申请资料的完整性及大型活动碳中和实施计划的合理性。申请资料包括《大型活动碳中和申请表》（附件 3）和《大型活动碳中和实施计划表》（附件 4）。

（二）实施阶段

技术服务机构开展碳中和评价，出具武汉市大型活动碳中和评价报告（附件 6）。评价包括文件评审、现场访问、报告编制。

文件评审：技术服务机构应通过查阅大型活动碳中和实施计划表、温室气体排放量核算及实施抵销的相应支持材料，确认大型活动实施是否满足本指南要求。

现场访问：在大型活动举办阶段，技术服务机构可根据需求实施现场访问，访问内容应包括但不限于人员访谈、减排措施执行情况勘察、温室气体排放量的核算等。

评价报告编制：技术服务机构应根据文件评审和现场访问情况，编制评价报告。

评价报告复核：评价报告应经过独立于评价工作的人员复核，复核人员应具备必要的知识和能力。

（三）报告阶段

评价报告批准：独立机构批准经内部复核后的评价报告，将评价报告交大型活动组织者。

第十七条 大型活动组织者可在实现碳中和之后向社会做出公开声明。声明应包含但不限于以下内容。

- （一）活动名称；
- （二）活动组织者名单；
- （三）活动举办时间；
- （四）活动减排措施执行情况；
- （五）活动温室气体核算边界和排放量；
- （六）碳中和的抵销方式及实现碳中和日期；
- （七）评价机构的名称及评价结论（如有）；
- （八）碳中和评价报告（如有）；
- （九）声明组织（人）和声明日期。

附件 1

大型活动碳排放核算方法

大型活动的碳排放总量等于大型活动举行场地固定设施和大型活动举行过程中移动设施化石燃料燃烧碳排放、大型活动举行场地净购入电力和热力碳排放、会议组织方和参与方等相关人员为参加会议所产生的交通和住宿产生的碳排放、大型活动组织者提供餐饮相关的碳排放、活动用品隐含的碳排放和大型活动涉及的废弃物焚烧处理碳排放之和,总体计算公式见(1):

$$E = E_{\text{燃料燃烧}} + E_{\text{电力}} + E_{\text{热力}} + E_{\text{交通}} + E_{\text{住宿}} + E_{\text{餐饮}} + E_{\text{会议用品}} + E_{\text{废弃物焚烧}} \dots (1)$$

式中:

E ——大型活动碳排放,即大型活动期间的碳排放总量,单位为吨二氧化碳(tCO_2e);

$E_{\text{燃料燃烧}}$ ——为大型活动服务的固定设施和移动设施化石燃料燃烧产生的碳排放量,单位为吨二氧化碳当量(tCO_2e);

$E_{\text{电力}}$ ——大型活动举行期间自身净外购电力产生的间接碳排放量,单位为吨二氧化碳当量(tCO_2e);

$E_{\text{热力}}$ ——大型活动举行期间自身净外购热力产生的间接碳排放量,单位为吨二氧化碳当量(tCO_2e);

$E_{\text{交通}}$ ——大型活动举行期间会议组织方和参与方等相关人员为参加会议自行搭乘交通工具所产生的交通活动的碳排放量,单位为吨二氧化碳当量(tCO_2e);

$E_{\text{住宿}}$ ——大型活动举行期间所有参加人员住宿产生的碳排放量,单位为吨二氧化碳当量(tCO_2e);

$E_{\text{餐饮}}$ ——大型活动举行期间因提供餐饮(食物饮料等)如产生的碳排放量,单位为吨二氧化碳当量(tCO_2e);

E_{会议用品}——大型活动举行期间采购的其他产品或原料、物料供应等产生的碳排放量，单位为吨二氧化碳当量(tCO₂e)；

E_{废弃物焚烧}——大型活动涉及的废弃物焚烧处理产生的温室气体排放量，单位为吨二氧化碳当量(tCO₂e)。

注：大型活动排放源、核算方式及缺省值见下表。

表 1 大型活动碳排放核算方法信息

范围	排放类型	排放源	排放量计算	活动水平核算/获取	排放因子核算/参考
范围 1	E _{燃料燃烧} (化石燃料燃烧排放)	固定源：大型活动场馆及服务于大型活动的工作人员办公场所内燃烧化石燃料的固定设施，如锅炉、直燃机等。	$E_{\text{燃料燃烧}} = \sum_{i=1}^n (AD_i \times EF_i)$ 式中： E_{燃料燃烧}——固定源及移动源化石燃料燃烧产生的温室气体排放量，单位为吨二氧化碳当量(tCO₂e)； AD_i——固定源及移动源消耗的第 i 种燃料的活动水平，单位为吉焦 (GJ)； EF_i——第 i 种燃料的二氧化碳排放因子，单位为吨二氧化碳当量每吉焦(tCO₂e/GJ)； i——化石燃料类型代号	$AD_i = NCV_i \times FC_i$ 式中： AD_i——固定源及移动源消耗的第 i 种燃料的活动水平，单位为吉焦 (GJ)； NCV_i——固定源及移动源消耗的第 i 种燃料的平均低位发热量，固体和液体燃料单位为吉焦每吨 (GJ/t)；气体燃料单位为吉焦每万标立方米(GJ/10⁴Nm³)可采用表 2 的缺省值； FC_i——固定源及移动源消耗的第 i 种燃料的消耗量，固体和液体燃料单位为吨 (t)；气体燃料单位为万标立方米 (GJ/10⁴Nm³)。固定源消耗量可根据能源台账、购买发票、能源消耗记录表等方式获取；运输车辆的化石燃料消耗量可根据能源台账、购油发票或通过车辆单位行驶里程能耗与行驶里程计算得出。	第 i 种化石燃料排放水平 EF_i 计算公式如下： $EF_i = CC_i \times OF_i \times \frac{44}{12}$ 式中： CC_i——第 i 种燃料的单位热值含碳量，单位为吨碳每吉焦(tC/GJ)，可采用表 2 的缺省值； OF_i——第 i 种燃料的碳氧化率，单位为 % 可采用表 2 的缺省值； $\frac{44}{12}$——碳转换成二氧化碳的转换比例。
		移动源：服务于大型活动的燃烧消耗化石燃料的移动设施。如使用化石燃料的公务用车、搬运叉车等。			

范围	排放类型	排放源	排放量计算	活动水平核算/获取	排放因子核算/参考
范围 2	E _{电力} , E _{热力} (外购电力、热力排放)	大型活动净购入电力、热力消耗产生的二氧化碳排放。 服务于大型活动的电动车等移动设施。如电动公务用车。	$E_{\text{电力}} = AD_{\text{购入电}} \times EF_{\text{电力}}$ $E_{\text{热力}} = AD_{\text{购入热}} \times EF_{\text{热力}}$ 式中: $E_{\text{电力}}$ ——大型活动期间自身净购入电力产生的间接排放量,单位为吨二氧化碳当量(tCO ₂ e); $E_{\text{热力}}$ ——大型活动期间自身净外购热力产生的间接排放量,单位为吨二氧化碳当量(tCO ₂ e); $AD_{\text{购入电}}$ ——大型活动从筹备至实施阶段所消耗的电力,单位为兆瓦(MWh); $AD_{\text{购入热}}$ ——大型活动从筹备至实施阶段所消耗的热力,单位为吉焦(GJ); $EF_{\text{电力}}$ ——净购入电力的排放因子,单位为吨二氧化碳当量每兆瓦(tCO ₂ e/MWh); $EF_{\text{热力}}$ ——净购入热力消费的排放因子,单位为吨二氧化碳当量每吉焦(tCO ₂ e/GJ)。	大型活动场地在大型活动举办期间购入电力、热力数据由大型活动主办方收集和汇总,以大型活动期间场地电表与热力表记录的数据为准,也可采用电费、热力费或结算凭证上的数据。 不满足要求时,可以采取估算方式获得数据。 如果购入电力为绿电,凭所购绿电的绿色电力购买合同、电网出具的结算单据或等效证明文件可以将其从购入电力总量中扣减。	可采用表 3 的缺省值
范围 3	E _{交通} (交通排放)	大型活动组织方和参与方等相关人员为参加活动自行搭乘交通工具所产生的交通。如航空、铁路、地铁、出租车、私家车等。	$E_{\text{交通}} = \sum_i^n EF_i \times L_i \times N_i \times 10^{-3}$ 式中: $E_{\text{交通}}$ ——大型活动参会人员及工作人员往返交通产生的排放量,单位为吨二氧化碳当量(tCO ₂ e); EF_i ——大型活动参会人员、工作人员往返目的地时乘坐第 i 种交通工具碳排放因子,单位为 kg CO ₂ /PKM; L_i ——大型活动参会人员、工作人员往返目的地时乘坐第 i 种交通工具的行驶里程,单位为千米 km; N_i ——大型活动参会人员、工作人员往返目的地时乘坐第 i 种交通工具的人数,单位为人。	大型活动期间参会人员的往返交通信息由大型活动主办方收集和汇总,在筹备阶段和实施阶段设计回执表和统计表,用于统计汇总参会人员的人数、往返里程、交通工具选择等活动水平数据,对未能准确统计的相关活动水平数据给出合理的估算依据和方法。 其中: 参会人员信息可以通过大型活动签到表或者参会证件发放记录获取; 往返交通工具选取通过调查获取; 里程根据起始目的地采用电子地图等工具测算获取。	可采用表 4 的缺省值

范围	排放类型	排放源	排放量计算	活动水平核算/获取	排放因子核算/参考
	$E_{\text{住宿}}$ (住宿排放)	会议参与者住宿等相关活动。	$E_{\text{住宿}} = N_r \times EF_r$ 式中: $E_{\text{住宿}}$——住宿产生的温室气体排放, 单位为吨二氧化碳当量(tCO₂e); N_r——活动期间每晚住宿的房间加和总数量, 单位为间*晚 EF_r——住宿温室气体排放因子, 单位为吨二氧化碳当量/每间每晚[tCO₂e/(间*晚)]	住宿活动数据采用信息软件统计、现场抽样调研等方式获取, 统计房间数量等信息, 若无准确统计的相关数据应给出合理的估算依据和方法。	可采用表 5 的缺省值
	$E_{\text{餐饮}}$ (餐饮排放)	大型活动组织者提供餐饮(如食物、饮料等)相关的碳排放。	$E_{\text{餐饮}} = M_f \times EF_f$ 式中: $E_{\text{餐饮}}$——餐饮产生的排放, 单位为吨二氧化碳当量(tCO₂e); M_f——餐饮中食物饮料的总质量, 单位为吨(t); EF_f——餐饮中食物饮料的温室气体排放因子, 单位为吨二氧化碳当量/吨(tCO₂e/t)	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, 若无准确统计的相关数据应给出合理的估算依据和方法。	可采用表 6 的缺省值
	$E_{\text{会议用品}}$ (会议用品隐含排放)	会议采购的其他产品或原料、物料供应的排放。	$E_{\text{会议用品}} = \sum_{i=1}^n (M_i \times EF_i)$ $E_{\text{会议用品}}$——会议用品隐含的温室气体排放, 单位为吨二氧化碳当量(tCO₂e); i——会议用品类型, 如金属、木材、玻璃等; M_i——第<i>i</i>种会议用品质量, 单位为吨(t); EF_i——活动期间第<i>i</i>种会议耗材的温室气体排放因子, 单位为吨二氧化碳当量/吨(tCO₂e/t)。	会议用品的活动数据根据购买发票、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。	可采用表 7 的缺省值

范围	排放类型	排放源	排放量计算	活动水平核算/获取	排放因子核算/参考
	E _{废弃物焚烧} (废弃物焚烧处理产生的排放)	垃圾焚烧产生的二氧化碳排放。	$E_{\text{废弃物焚烧}} = \sum_i (IW_i \times CCW_i \times FCF_i \times F_i \times \frac{44}{12})$ $E_{\text{废弃物焚烧}}$——废弃物焚烧处理产生的温室气体排放，单位为吨二氧化碳当量(tCO₂e)； i——废弃物类型，如城市生活垃圾、危险废弃物等； IW_i——第<i>i</i>种废弃物质量，单位为吨(t)； CCW_i——第<i>i</i>种废弃物中的碳含量比例，单位为%； FCF_i——第<i>i</i>种废弃物中矿物碳在碳总量中比例，单位为%； F_i——第<i>i</i>种废弃物焚烧炉的焚烧效率，单位为%； $\frac{44}{12}$——碳转换成二氧化碳的转换比例；	废弃物焚烧处理的活动数据根据处理记录表等方式获取，若无准确统计的相关数据应给出合理的估算依据和方法。	可采用表 8 的缺省值

表 2 化石燃料相关参数缺省值

燃料品种	平均低位发热量 (GJ/t, GJ/10 ⁴ Nm ³)	单位热值含碳量 (tC/GJ)	燃料碳氧化率 (%)
无烟煤	23.2	27.5×10^{-3}	89.5
烟煤	22.4	26.1×10^{-3}	83.6
燃料油	40.2	21.1×10^{-3}	98
汽油	44.8	18.9×10^{-3}	98
柴油	43.3	20.2×10^{-3}	98
一般煤油	44.8	19.6×10^{-3}	98
液化石油气	47.3	17.2×10^{-3}	98
天然气	389.3	15.3×10^{-3}	99
管道煤气	158.0	12.2×10^{-3}	99

注 1: 数据取值来源于《公共建筑运营企业温室气体排放核算方法和报告指南(试行)》(国家发展和改革委员会应对气候变化司, 2015)、《中国温室气体清单研究》(国家气候变化对策协调小组办公室、国家发展和改革委员会能源研究所, 2007)、《省级温室气体清单编制指南(修订版)》(生态环境部应对气候变化司, 2025)。

注 2: 当数据有变化时, 以有关部门公布的最新数据为准。

表 3 电力(热力)排放因子缺省值

名称	单位	缺省值
电网供电排放因子	tCO ₂ e/ MWh	0.4364
热力供应排放因子	tCO ₂ e/ GJ	0.11

注: 当数据有变化时, 以有关部门公布的最新数据为准。

电力排放因子数据来源于《关于发布 2022 年电力二氧化碳排放因子的公告》表 3 中 2022 年省级电力平均二氧化碳排放因子。

热力排放因子数据来源于《公共建筑运营企业温室气体排放核算方法和报告指南(试行)》中附录表 3 的推荐值(国家发展和改革委员会应对气候变化司, 2015)。

表 4 交通运输温室气体排放因子缺省值

	交通工具种类	单位	排放因子
人员往返交通	航空	kgCO ₂ /PKM	0.17580
	铁路		0.03546
	轮渡		0.11270
	轨道交通		0.0149
	公共汽车		0.0508
	私家车		0.1122
	出租车		0.1085
	电动自行车		0.0081
注 1: 航空来源于英国能源安全和净零排放部 2023 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 ）中航空的排放因子；铁路来源于英国能源安全和净零排放部 2023 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；轮渡来源于英国能源安全和净零排放部 2023 年发布的《关于企业报告温室气体排放因子指南》中轮渡的排放因子；轨道交通、公共汽车、私家车、出租车、电动自行车等排放因子来源于武汉市生态环境局 2024 年发布的《武汉市公共汽车出行碳普惠方法学（试行）》（ WHCER-02-002-V01 ）中的排放因子；			
注 2: 当数据有变化时，以有关部门公布的最新数据为准。			

表 5 住宿温室气体排放因子缺省值

名称	单位	排放因子
住宿	tCO ₂ e/ (间*晚)	53.5×10 ⁻³
注 1: 以上排放因子数值根据来源文件的最新版本适时更新。 注 2: 排放因子来源于英国能源安全和净零排放部 2023 年发布的《关于企业报告温室气体排放因子指南》中酒店住宿(中国) 排放因子。		

表 6 餐饮温室气体排放因子缺省值

名称	单位	排放因子
食品饮料	tCO ₂ e/ t	3701.40×10 ⁻³
注 1：以上排放因子数值根据来源文件的最新版本适时更新。		
注 2：排放因子来源于英国能源安全和净零排放部 2023 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。		

表 7 会议用品温室气体排放因子

类别	单位	排放因子
金属	tCO ₂ e/ t	4005.14×10 ⁻³
木材	tCO ₂ e/ t	312.61×10 ⁻³
玻璃	tCO ₂ e/ t	1402.77×10 ⁻³
纸类	tCO ₂ e/ t	910.48×10 ⁻³
塑料	tCO ₂ e/ t	3102.45×10 ⁻³
衣物	tCO ₂ e/ t	22310.00×10 ⁻³
注 1：以上排放因子数值根据来源文件的最新版本适时更新。		
注 2：排放因子来源于英国能源安全和净零排放部 2023 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。		

表 8 废弃物焚烧处理温室气体排放因子

排放因子	简写	范围		推荐值	数据来源
废弃物碳含量	CCW_i	城市生活垃圾	(湿) 33-35%	20%	调查和专家判断
		危险废弃物	(湿) 1-95%	1	专家判断
矿物碳在碳总量中的百分比	FCF_i	城市生活垃圾	30-50%	39%	IPCC 指南
		危险废弃物	90-100%	90%	全国平均值
燃烧效率	EF_i	城市生活垃圾	95-99%	95%	专家判断
		危险废弃物	95-99.5%	97%	
注 1: 以上排放因子数值根据来源文件的最新版本适时更新。					
注 2: 排放因子来源于《武汉市 2021 年温室气体清单报告-废弃物处理》					

附件 2

大型活动减排措施指引

场地减排措施	
1	应制定大型活动碳中和实施规则，如要求工作人员和参会者绿色出行、绿色住宿、绿色餐食、会场注意材料物品的回收、能耗设备的及时关停等。在大型活动举办前提供给参会者和工作人员熟悉，并要求其遵守。
2	应设置专人负责能耗设备的开关监管，避免能耗浪费。
3	应设置垃圾分类专区，对纸张、笔、胸牌、塑料瓶、餐盒、布料等可回收物等进行回收再利用，按照《武汉市生活垃圾分类管理办法》的规定对各类垃圾进行分类处理。
4	应选择交通便利的大型活动场地，如大型活动场地能步行到达主要公共交通枢纽或市中心。
5	宜选择附近带酒店的场地。
6	宜选择有绿色建筑评级认证或其他绿色低碳相关认证的场地。
7	宜增加场地清洁能源、绿色电力使用比例。
交通减排措施	
8	鼓励参会者绿色出行，宜鼓励参会者选择排放量更小的交通工具。
9	会议组织方给参会者提供绿色出行方式选择。宜提供酒店、大型活动场地至到达/出发点（火车站、机场）之间的班车服务。

住宿减排措施	
10	应选择交通便利的酒店，如酒店离大型活动场地尽可能近，或能步行到达主要公共交通枢纽或市中心。
11	宜选择有绿色建筑评价标识或其他绿色低碳相关认证的酒店。
12	宜选择可为客人提供多种低碳服务的酒店，如提供床单毛巾的更换选择、提供再生纸制品、尽可能少提供一次性物品、合理回收一次性物品等。
餐饮减排措施	
13	应避免使用一次性餐具。
14	应告知饮食供应商参会者的确切人数，避免浪费。
15	宜选择大型活动举办所在地种植和生产的食品饮料。
16	宜优先选择自助餐。若按份提供餐食，宜提供大、中、小不同分量，供参会人员视需求选取。
17	宜提供素食餐饮的选择，尽可能最小化提供肉类产品。
大型活动耗材减排措施	
18	应使用信息化方式收集参会信息，如电子邮件、网站、APP 等。
19	应尽量提供电子形式的材料，减少纸质文件的使用。
20	若必须使用纸质材料，应选择大型活动所在地印刷，减少材料的运输消耗。宜使用再生纸双面黑白打印。
21	应不发放或少发放参会者礼物。

22	应设计并制作可重复使用的活动物料，宜使用可循环再生材料制作活动物料，如横幅、标牌、工作证等。
23	应不用或者减少一次性装饰物料，如气球、彩旗、花卉等。
24	应优先采购具有碳足迹标识认证的商品。

注：1.以上使用“应”作出要求的减排措施，须纳入大型活动组织者的减排措施；使用“宜”作出要求的减排措施，尽可能纳入大型活动组织者的减排措施。

2.大型活动组织者可结合活动实际情况制定合理的减排措施实施方案应包括但不限于附件2中提供的减排措施。

附件 3

大型活动碳中和申请表

活动名称	
活动类型	☐ 演出 ☐ 赛事 ☐ 会议 ☐ 论坛 ☐ 展览 ☐ 宣传 ☐ 其他_____
活动时间	
活动地点	(具体的物理边界, 例如地址、楼宇、楼层、大型活动房间门牌号等)
活动人数	
活动内容	
组织单位	(主办、协办等所有单位)
申请单位名称	
联系地址	
联系方式	责任部门: 联系人: 联系方式: 电子邮箱:
碳中和承诺	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。
	负责人签字 (加盖公章): 日期: 年 月 日

附件 4

大型活动碳中和实施计划表

活动名称	
活动类型	☐演出 ☐赛事 ☐会议 ☐论坛 ☐展览 ☐宣传 ☐其他_____
温室气体排放量核算边界	☐筹备阶段 ☐举办阶段 ☐收尾阶段
排放源	☐化石燃料燃烧排放 ☐外部输入电力排放 ☐外部输入热力排放 ☐交通排放 ☐住宿排放 ☐餐饮排放 ☐会议用品隐含排放 ☐废弃物焚烧处理产生的排放 ☐其他_____

计划采取的 减排措施	减排措施实施方案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。		
预估温室气体 排放 (tCO ₂ e)		拟购买、抵销数 量 (tCO ₂ e)	
核算方式	☐ 自行核算 ☐ 第三方机构核算 (名称: _____)		
抵销方式	☐ 全国碳市场碳配额 ☐ 湖北碳市场碳配额 ☐ 本市产生的中国核证自愿减排量 ☐ 本市产生的湖北省碳普惠项目减排量 ☐ 武汉市碳普惠减排量 ☐ 对口帮扶地区碳普惠减排量 ☐ 主管部门认可的其他抵销方式 (_____)		
计划实现碳中 和日期			

备注：填写此表需提供以下证明材料：

- (一) 温室气体排放量预核算表；
- (二) 数据收集表（格式自定）及数据收集方式说明。

附件 5

碳中和自我承诺函（模板）

由（活动组织单位名称）组织的（活动名称）在年
月 日（筹备/举办/收尾）阶段所产生的 XX 吨二氧化碳当量，
通过（抵销方式）抵销，实现碳中和。

本活动依据《武汉市大型活动碳中和实施指南》开展碳中和，
具体声明如下：

1、碳排放核算：本活动依据（标准名称）开展温室气体
排放量核算，核算边界为（地理边界和时间边界），共产生的温
室气体排放量为 XX tCO₂e；

2、减排措施执行：本活动筹备期间编制《大型活动碳中和实
施计划表》，分别在（交通、餐饮等方面）执行减排措施实施方
案，减排措施落实到位；

3、碳抵销过程：本活动（抵销方式：产品类型和来源）中和
（碳中和边界）的温室气体排放量，抵销量为 XX tCO₂e，于
XX 年 X 月 X 日实现碳中和。

4、第三方独立性声明：本活动委托的技术服务机构与主办
方不存在任何形式的利益联系，可确保评价过程的独立性与公正
性。

承诺单位名称（盖章）：

年 月 日

附件 6

大型活动碳中和评价报告

活动名称: _____

评价机构: _____ (公章)

报告日期: _____ 年 _____ 月 _____ 日

1.综述

1.1 基本信息

活动名称: _____

活动组织单位: _____

温室气体负责人: _____ 职务: _____

联系电话: _____ 邮箱: _____

活动类型: ☐演出 ☐赛事 ☐会议 ☐论坛 ☐展览 ☐宣传 ☐其他_____

活动举办场地: _____ (XX市XX区XX路XX楼XX房间)

活动举办时间: _____

温室气体核算地理边界: _____

温室气体核算时间边界: _____

温室气体排放量 (tCO₂e): _____

碳中和抵销方式: _____

1.2 目的准则

评价目的: 评价大型活动碳中和实施过程是否符合《武汉市大型活动碳中和实施指南》的要求, 且在一定时间内实现碳中和。

评价准则: 《武汉市大型活动碳中和实施指南》

2.评价过程

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, 评价组由下表人员组成:

表 1 评价组成员表

现场核查阶段	组长	组员
一		
二		

2.2 文件评审

评价组对受评价方提交的相关资料进行文件评审，相关文审发现如下：

表 2 文件评审发现表

序号	文件名称	发现事项

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，记录如下：

表 3 现场访谈与走访记录表

访谈对象	部门	职位	联系电话	走访场所及访谈对象

3. 温室气体排放量评价

3.1 核算边界

核算边界描述是否准确： ☐是☐否

情况说明：

3.2 排放源类型

排放源识别是否完整： ☐是☐否

情况说明：

3.3 核算方法评价

评价组对受评价方使用的温室气体核算方法进行了评价，确认选择的核算方法符合评价要求。

表 4 核算方法的描述表

类别	排放源	使用的核算方法及公式	是否合理
化石燃料燃烧排放			
外部输入 电力排放			
外部输入 热力排放			
交通排放			
住宿排放			

类别	排放源	使用的核算方法及公式	是否合理
餐饮排放			
会议用品隐含排放			
废弃物焚烧处理产生的排放			

3.4 数据符合性评价

评价组对受评价方使用的活动数据和排放因子进行了评价,确认选择的
活动数据和排放因子符合评价要求。

表 5 温室气体排放量计算表

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	数据 来源	数值	单位	
化石 燃料 燃烧									tCO ₂ e	
外部 输入 电力 排放									tCO ₂ e	

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	数据 来源	数值	单位	
外部 输入 热力 排放									tCO ₂ e	
交通 排放									tCO ₂ e	
住宿 排放									tCO ₂ e	
餐饮 排放									tCO ₂ e	
会议 用品 隐含 排放									tCO ₂ e	
废弃 物焚 烧处 理产 生的 排放									tCO ₂ e	
合计									tCO ₂ e	

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实施减排措施。

表 6 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	
		☐ 是 ☐ 否	

5.碳中和抵销评价

评价组对受评价方提交的抵销数量和注销证明进行评价,确认碳中和抵销符合评价要求。

表 7 碳中和抵销数据评价表

序号	抵销类型	抵销量	注销证明文件	是否合理

6.评价结论

通过对 XXX（活动名称）碳中和全过程评价，评价组认为：XX（大型活动组织者）组织的 XXX（活动名称）减排措施落实到位/不到位，在 XX 年 XX 月 XX 日至 XX 年 XX 月 XX 日（XX 阶段）的总排放量为 XX tCO₂e，碳中和抵销量为 XX tCO₂e，符合/未符合《武汉市大型活动碳中和实施指南》要求，实现/未实现 XX（部分/全部）碳中和。

评价组长：	日期：
技术评审：	日期：
批准人：	日期：