

深圳市标准化指导性技术文件

组织的温室气体排放核查规范及指南

Specification with guidance for verification of the
organization's greenhouse gas emissions

（征求意见稿）

编制说明

《组织的温室气体排放核查规范及指南》标准修订组

二〇一八年五月

目 录

一、	任务背景	1
二、	任务来源	1
三、	目的和意义	1
四、	修订原则及技术依据	2
	（一）修订原则	2
	（二）技术依据	2
五、	标准修订过程	2
	（一）前期准备	2
	（二）标准立项	2
	（三）确定标准编制原则	3
	（四）修订标准起草过程	3
六、	标准的主要内容	3
	（一）关于标准属性	3
	（二）关于标准适用范围	4
	（三）有关条款的说明	4
七、	征求意见及分歧处理	7

一、 任务背景

碳排放权交易市场作为基于市场机制的温室气体减排措施，是促进经济发展方式转变、破解能源环境约束的重要举措。为了贯彻落实国家发展和改革委员会《国家发展改革委员会办公厅关于开展碳排放权交易试点工作的通知》（发改办气候[2011]2601 号）和《深圳市低碳发展中长期规划（2011-2020）》，深圳市提出建立温室气体排放统计、核算和考核体系，积极探索建立组织温室气体排放核查制度。深圳市市场监督管理局于 2012 年 11 月发布 SZDB/Z 70—2012《组织的温室气体排放核查规范及指南》，规定了组织温室气体核查的原则与要求，为深圳碳排放权交易及温室气体减排行动提供公信力保障。

自温室气体排放核查制度实施以来，深圳市发现了现有碳核查标准存在未给予明确规定的情况，以致核查机构针对相同情况可能采取不同的核查方法，这与制定核查规范最初的一致性原则相违背，须基于基准年和履约期的实践经验对其进行修改完善。与此同时，在充分借鉴国内外有关企业温室气体核算报告研究成果和实践经验的基础上，国家发展改革委发布了排放报告核查参考指南，用以指导第三方核查机构对企业提交的温室气体排放报告进行审核，可为深圳市组织温室气体核查制度的完善提供参考。

二、 任务来源

根据深圳市市场监督管理局 2017 年 5 月 10 日发布的《深圳市市场监督管理局关于 2017 年深圳市技术标准文件拟立项项目的公示》，由深圳市标准技术研究院负责修订 SZDB/Z 70-2012《组织的温室气体排放核查规范及指南》标准。

本标准计划编号为 15 号，计划完成日期为 2018 年 6 月。

本标准的提出和归口单位为深圳市市场监督管理局。

三、 目的和意义

本次标准修订工作以完善深圳市碳排放核查标准、对接国家碳排放报告核查指南为基本原则，在总结深圳市基准年和履约期温室气体核查实践经验的基础上，参考国家层面碳排放核查指南对 SZDB/Z 70—2012《组织的温室气体排放核查规范及指南》中未给予明确规定的内容进行修订完善。标准的修订将进一步提升核查规范的科学性和可操作性，确保深圳市温室气体排放核查工作开展的一致性，为深圳市碳市场的健康稳定运行提供保障，同时也为深圳市顺利过渡至国家统一碳市场奠定了良好基础。

四、 修订原则及技术依据

（一）修订原则

积极参考国内外现有的相关标准，综合温室气体第三方核查机构的实际操作经验，借鉴其他体系核查的优点，突出体现深圳市标准化指导性技术文件《组织的温室气体排放核查规范及指南》的“科学性”、“创新性”和“实用性”。为了指导管控单位对温室气体排放进行科学、准确地量化报告，同步修订了 SZDB/Z 69-2012《组织的温室气体排放量化和报告规范及指南》，确保了标准体系的“系统性”和“完整性”。

（二）技术依据

1. 编写规则是按照 GB/T 1.1—2009 《标准化工作导则 第一部分：标准的结构和编写规则》及 GB/T 1.2—2002 《标准化工作导则 第二部分：标准中规范性技术要素内容的确定方法》的要求进行。

2. 以 SZDB/Z 70—2012《组织的温室气体排放核查规范及指南》以及《排放监测计划审核和排放报告核查参考指南》为基础，同时参考了 ISO 14064-3: 2006《温室气体 第 3 部分：温室气体声明审定与核查的规范及指南》（Greenhouse gases — part3: Specification with guidance for the validation and verification of greenhouse gas assertions）以及 GB/T 19011: 2002《质量和/或环境管理体系审核指南》等国内外先进标准。

3. 结合深圳市第三方核查机构的实际工作经验，进一步完善深圳地区温室气体核查规范及指南的细节及原则，确保核查机构开展核查工作的一致性。

五、 标准修订过程

（一）前期准备

2017 年 3-4 月，在文献调研的基础上，通过邮件调研和专家讨论会的形式，探讨本标准修订的目的和方向，要求修订的内容应符合深圳实际情况并具有较强的可操作性，为本标准的修订奠定良好基础。

（二）标准立项

2017 年 5 月，根据项目需要联合成立标准修订组，共同讨论并确定了标准修订原则和标准修订内容，填写《深圳市技术标准文件制修订项目建议书》，并提交至深圳市市场监督管理局成功立项。

（三）确定标准修订原则

修订组以深圳市在基准年和履约年组织温室气体排放核查的实践经验和碳排放市场核查技术的发展要求为基础，确定了本标准的修订原则。

（四）修订标准起草过程

2017 年 6-7 月，标准修订组根据本标准的修订原则，以征集专家意见为主，结合文献调研，对 SZDB/Z 70—2012《组织的温室气体排放核查规范及指南》进行修订，形成标准修订初稿。

2017 年 7 月，标准修订组成功召开首次标准修订研讨会。会上专家组经过多番讨论和交流，确定了标准修订的原则和方向，提出了标准中不符合实际情况的条款并给出了修改意见。随后修订组根据专家修改意见对标准进行修订，形成标准修订草案。

2017 年 8 月，标准修订组再次组织召开标准讨论会。专家组对修订组修改的核查技术要求、实质性偏差门槛、排放源“排除门槛”及排除要求、保证等级、履约年核查报告等关键性内容进行了讨论，同时还对标准修订组提出的其他修订内容逐条逐字进行了讨论，充分交换了意见。会后修订组根据专家意见对标准进行修改，完善标准修订草案。

2017 年 9 月，修订组形成标准征求意见稿，在深圳市范围内广泛征求意见，进一步修改完善标准形成送审稿。

2018 年 1 月，标准修订组组织召开第三次标准讨论会，召集各方专家就深圳市地方量化核查方法学与国家方法学的对接进行深入讨论，拟定了深圳市碳排放量化和核查方法学与国家方法学的对接点，针对标准的修订提出新的要求。会后，修订组根据专家意见，对标准进行新一轮修订。

2018 年 5 月，标准修订组完成标准的重新修订，形成征求意见稿，并对征求意见稿进行小范围意见征集。

六、 标准的主要内容

本标准规定了第三方核查机构对组织的温室气体排放进行核查的原则、核查策划、核查程序、温室气体数据和信息管理体系评价以及核查报告编制等要求。

（一）关于标准属性

本标准为深圳市标准化指导性技术文件。

（二）关于标准适用范围

本标准适用于第三方核查机构对组织的温室气体排放进行外部核查，也适用于组织和其他相关方进行内部核查。

（三）有关条款的说明

1. 术语和定义

相对于 SZDB/Z 70—2012《组织的温室气体排放核查规范及指南》，本标准修改了术语温室气体、温室气体排放因子、温室气体活动数据、温室气体清单、全球增温潜势、二氧化碳当量和设施的定义；删除术语温室气体清除、温室气体声明、核查陈述。

新增术语定义均参考 GB/T 32150—2015《工业企业温室气体排放核算和报告通则》，其中，燃料燃烧排放定义为“燃料在氧化燃烧过程中产生的温室气体排放”；制程排放定义为“在生产、废弃物处理处置等过程中除燃料燃烧之外的物理或化学变化造成的温室气体排放”。

2. 核查流程

根据专家意见对组织温室气体核查流程进行修改，新增加了核查协议、核查准备和技术审核的要求，完善了整个核查工作的流程，使其更符合实际核查工作的要求。

3. 核查策划

3.1 核查协议

为了保证碳核查工作的公正性，保障组织和核查机构双方的权益，要求核查机构与核查委托方签订核查协议。具体要求如下：

核查机构应与委托方签订核查协议。

核查协议应包括核查目的、核查范围、核查准则、实质性、核查年份、双方责任和义务、保密条款、核查费用、协议的解除、赔偿、仲裁等相关内容。

3.2 保证等级

依据深圳市市场监督管理局《关于明确企业碳核查工作技术要求的通知》（深市监认字[2012]11号）的要求，规定深圳市的核查保证等级为合理保证等级，并修改了核查报告的合理保证等级的示例。具体内容如下：

示例：核查报告的结论中可对一个合理保证等级这样措辞：

根据所实施的过程和程序，认为：

----xxxx 公司报告的 xxxx 年 xx 月 xx 日至 xxxx 年 xx 月 xx 日的温室气体排放信息和数据是可核查的，且满足深圳市标准化指导性技术文件 SZDB/Z 69—xxxx《组织的温室气体排放量化和报告规范及指南》的要求。

----xxxx 公司报告的 xxxx 年 xx 月 xx 日至 xxxx 年 xx 月 xx 日直接温室气体排放量为 xxxx 吨二氧化碳当量，能源间接温室气体排放量为 xxxx 吨二氧化碳当量，总排放量为 xxxx 吨二氧化碳当量。该公司的温室气体量化结果实质性地正确，并且公正地表达了温室气体数据和信息，达到了合理保证等级。

修订标准中涉及到核查报告保证等级的内容均进行相应修改。

3.3 实质性

依据深圳市市场监督管理局《关于明确企业碳核查工作技术要求的通知》（深市监认字[2012]11 号）的要求，给出了实质性偏差的计算公式：

实质性偏差=（组织量化报告排放量-核查机构核查排放量）/核查机构核查排放量*100%。

4. 核查程序

4.1 核查准备

为了使核查程序更合理，将原标准中属于现场核查（5.3.5）的部分内容提取作为修订标准中的核查准备（5.3.2），同时增加对于核查组成员的要求以保障核查结果的质量。具体内容如下：

核查机构应在与委托方签订核查协议之后，选择具有备案资质的核查组长和核查员组成核查组。核查组长制定核查计划并明确核查组成员的任务分工。

核查组长应与组织的管理者和/或负责编制温室气体清单的人员进行有效沟通：

---确认核查计划，包括核查的目的、范围、准则、保证等级、实质性以及现场核查日期等；

---向组织说明核查将如何开展；

---组织事先准备可作为证据支持的数据和信息；

---确定沟通渠道；

---为组织提供提问的机会。

4.2 抽样计划

限定了抽样方法（5.3.4.2）中核查场所数量的上限，参考《排放监测计划审核和排放报告核查参考指南》的抽样方法，规定了“抽样的场所数 $Y=\sqrt{X}$ （X 为总的场所数，数值取整时进 1），最多不超过 20 个”。并以标注的形式规定了“当存在 4 个及以上相似场所时，当年抽取的样本与上一年度抽取的样本重复率不超过 50%”。

5. 温室气体数据和信息评价

由于 SZDB/Z 69—2012《组织的温室气体排放量化和报告规范及指南》修订标准中将固定燃烧排放和移动燃烧排放合并为燃料燃烧排放，因此将温室气体信息分类（5.5.2.1）表 2 中的温室气体排放信息评价示例进行相应修改。

在证据类型（5.5.2.2）中细化了文件证据的形式，要求“核查活动所涉及的文件证据应以查看原件为基本原则，在有据可循的情况下可接受电子扫描件、复印件以及照片等”。

在温室气体信息的交叉检查（5.5.3）中明确了“交叉检查应采用信息化系统、通知单、收据、发票、合同以及抄表记录等相关证明材料”，并将信息交叉检查（火力发电厂）的示例调整为附录 C。

6. 核查结果

6.1 核查报告

修订了核查报告（5.8.1）所包含的内容，新增了对“温室气体排放源的排除”和“核查技术评审及批准人”的要求。

6.2 核查陈述

结合深圳市核查过程的实际情况，删除了核查陈述的相关内容。

6.3 技术审核

为了提高核查报告的准确性和科学性，增加技术审核环节。技术审核的要求如下：

核查机构应对核查组提交的过程文件及核查报告的完整性、准确性及规范性进行技术审核。

过程文件应包括且不限于文件审核表、抽样计划表、现场审核记录表、核查发现表、排放源数据清单等文件。

要求“技术审核人员应具有深圳市碳核查员备案资质，且不应为核查组成员”。

7. 核查记录与保存

根据深圳市市场监管局《关于明确企业碳核查工作技术要求的通知》（深市监认字[2012]11号）的规定，要求“记录和文件可以是电子的或纸质的，应至少保存10年”。

增加了对“组织温室气体核查信息确认书”和“其他组织温室气体排放情况说明资料（如适用）”进行资料保存的要求。

8. 附录 A 组织温室气体核查表

删除表 A.1 组织基本信息表。

为了统一规范核查机构的核查报告格式和内容，对组织温室气体排放核查报告模板进行更新。

9. 附录 B 影响抽样计划制定的风险类型示例

删除附录 B 中基于风险分析制定抽样计划的典型步骤的流程图，同时修改附录 B 名称。

七、 征求意见及分歧处理

2017年7月-9月，工作组在反复讨论、交换意见的基础上，形成深圳市标准化指导性技术文件征求意见稿，面向社会公开征求意见。共面向28家单位发送《征求意见稿》，回函单位6个，反馈意见14条。经讨论处理，采纳意见10条、部分采纳意见1条、不采纳意见3条（具体见征求意见汇总处理表），标准修订单位根据反馈意见的处理情况对标准文本进一步完善，形成标准送审稿。

标准修订组

2018年5月