

## 北京市碳排放权交易核查机构 管理办法(试行)

**第一条** 为保障本市碳排放权交易的有序运行，确保核查工作科学合理、高效公正，根据国家及本市相关规定制定本办法。

**第二条** 本办法所指碳排放权交易核查机构，是指对参与本市碳排放权交易的重点排放单位提交的二氧化碳排放报告进行真实性、准确性核实查证的服务机构。核查行业领域包括：热力生产和供应、火力发电、水泥制造、石化生产、服务业、其他工业等。

**第三条** 本办法适用于在本市行政区域内碳排放权交易核查机构及人员的活动，以及对核查机构、人员的管理。

**第四条** 市发展改革委对本市行政区域内开展核查活动的核查机构及核查人员（以下简称核查员）进行备案、监督和管理。

**第五条** 每年 1 月 1 日至 2 月 28 日，市主管部门受理核查机构与核查员的备案申请及核查行业领域变更申请。

**第六条** 申请备案的核查机构应符合以下条件：

(一) 在本市行政区域内注册，具有独立法人资格，注册资金在 300 万人民币以上，近两年法人年检均合格。

(二) 拥有固定办公场所及核查工作办公条件，具有良好的从业信誉和健全的财务会计制度。

(三) 经清洁发展机制（CDM）执行理事会批准的指定经营实体，或经国家发展和改革委员会备案的温室气体自愿减排项目审定与核证机构，或经国家认证认可监督管理委员会备案的温室气体核查机构，或经国家及北京市推荐的节能量审核机构；且近三年在国内完成的 CDM 或自愿减排项目的审定与核查、ISO14064 企业温室气体核查、节能量审核等领域项目总计不少于 10 个。

(四) 对无上述(三)款规定的核查或审核经历的特定行业机构，应在温室气体减排领域内独立完成至少 2 个国家

级课题或本市市级课题，或自主开发至少 3 个经国家主管部门备案的自愿减排项目方法学。

(五) 具备健全的核查工作相关内部质量管理体系，包括：明确管理层和核查人员的任务、职责和权限；明确至少一名高级管理人员作为核查工作负责人；明确保密管理、核查人员管理、核查活动管理、核查文件管理、申诉、投诉和争议处理、不符合及整改措施处理等相关规定。

(六) 拥有 3 名（含）以上具有本市备案资质的核查员。

**第七条** 申请备案的核查员应符合以下条件：

(一) 中华人民共和国公民，是核查机构的专职工作人员，且年龄不超过 60 周岁；

(二) 具有大学本科及以上学历；

(三) 具有中级及以上的专业技术职称或相关技术能力；

(四) 在温室气体核算、CDM 项目审定与核查、自愿减排项目审定与核查、ISO14064 企业温室气体核查、节能审计中的一个或多个领域具有三年（含）以上的咨询或审核经验，并独立主持项目累计不少于 5 个；

(五) 个人信用良好，无任何违法违规从业记录。

**第八条** 核查机构申请备案时，应当提交核查机构和核查员的申请材料并加盖公章。

(一) 核查机构的材料包括：

1. 基本信息及申请的核查行业领域（附件 1）；
2. 法人营业执照、组织机构代码和税务登记证副本复印件，法定代表人身份证复印件；
3. 最近两个年度经审计的财务报表；
4. 本办法第六条第三、四项的证明文件；
5. 近三年相关可核实的业绩清单（如委托核查方出具的证明材料等）；
6. 组织结构、人员职责说明，核查员信息（见附件 1），内部质量管理制度；

7. 符合性声明, 包括所从事的业务符合中华人民共和国有关法律法规的声明、不从事与核查工作有利益冲突的活动的声明、保密承诺声明等, 申报材料真实性声明。

(二) 核查员的材料包括:

1. 核查员备案申请表及申请的核查行业领域 (见附件 2)

2. 身份证复印件;

3. 最高学历学位证书复印件;

4. 职称证书或相关技术能力资格证明文件;

5. 所申请核查行业领域的相关工作经历及可核实的业绩证明 (如委托核查方出具的证明材料等) 。

**第九条** 市主管部门负责审查核查机构提交的申请材料, 经公示后发布核查机构和核查员的备案名单。

**第十条** 核查机构备案后, 当法定代表人、工作场所等情况发生变更时, 应当自发生变更之日起 20 日内向市主管部门报告。

**第十一条** 核查机构和核查员应在备案的核查行业领域内按照第三方核查程序指南（见附件 3）和第三方核查报告编写指南（见附件 4）的相关规定开展核查工作。备案的核查员每年需接受不低于 15 个学时的培训。

**第十二条** 核查机构应按照其内部质量管理体系规定开展核查活动。并于每年 6 月 30 日前向市主管部门提交核查机构年度工作报告（见附件 5）。市主管部门通过现场检查、不定期抽查等方式对备案的核查机构实施动态管理。

**第十三条** 核查机构应当接受社会监督，存在以下行为之一的，市主管部门对其进行通报，情节严重的，取消其备案资格，三年之内不受理其备案申请。

- （一）在未经备案行业领域开展核查业务；
- （二）未按规定核查程序和组织要求进行核查；
- （三）提供利益冲突的双重服务；
- （四）因过失行为造成核查报告数据错误；
- （五）违反保密规定泄露委托方商业机密或相关信息；

- (六) 未按时提交核查工作年度报告;
- (七) 核查报告合格率连续两年低于 80%;
- (八) 其他违反本办法或相关规定的行为。

**第十四条** 核查员存在以下行为之一的，市主管部门取消其备案资格，两年内不受理其备案申请，并通告其所属核查机构。

- (一) 未按规定程序开展核查工作;
- (二) 在两家或以上核查机构同时担任核查员;
- (三) 违反保密规定泄露委托方商业机密或相关信息;
- (四) 其他违反本办法或相关规定的行为。

**第十五条** 本办法自 2013 年 11 月 20 日起施行，有效期 3 年。

# 附件 1

## 核查机构备案申请表

### 表 1. 基本信息

机构名称 (盖章)	中文		
	英文 (如有)		
单位性质		上级主管单位	
法定代表人		联系电话	
法人身份证号码		单位地址	
注册资金		经营范围	
注册地址		员工人数	
联系人		职务	
电话		传真	
电子邮件			
1. 机构简介:			
2. 温室气体审核和/或节能量审核业务具体情况:			
2.1 已获资质或备案情况			
清洁发展机制指定经营 实体	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	批准日期/ 有效期	
国家温室气体自愿减排 项目审定与核证机构	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	批准日期/ 有效期	
国家认监委认证批准机 构	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	批准日期/ 有效期	
国家节能量审核单位	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	批准日期/ 有效期	
北京市节能量审核单位	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	批准日期/ 有效期	
其他资质:			
2.2 核查机构近两年净资产 (万	20XX 年	20XX 年	



元人民币)		
3. 拟申请的行业领域及拥有的核查员数量		
申请 (√)	行业领域	核查员数量
<input type="checkbox"/>	01. 热力生产和供应	
<input type="checkbox"/>	02. 火力发电	
<input type="checkbox"/>	03. 水泥制造	
<input type="checkbox"/>	04. 石化生产	
<input type="checkbox"/>	05. 服务业	
<input type="checkbox"/>	06. 其他工业	
备注		





表 4 核查员信息

姓名	教育背景		技术资格（职称 或执业资格）		获得时间	颁发机构	行业领域
	专业		1				
	学历		2				
	毕业时间		3				
	专业		1				
	学历		2				
	毕业时间		3				
	专业		1				
	学历		2				
	毕业时间		3				
	专业		1				
	学历		2				
	毕业时间		3				
	专业		1				
	学历		2				
	毕业时间		3				
	专业		1				
	学历		2				
	毕业时间		3				
	专业		1				
	学历		2				
	毕业时间		3				
	专业		1				
	学历		2				
	毕业时间		3				
	专业		1				
	学历		2				
	毕业时间		3				

## 附件 2

### 核查员备案申请表

单位（公章）：

姓 名		性 别		(证件照)
出生日期		学 历		
联系电话		Email		
身份证号				
教育背景（从大学填起）				
时间	毕业院校	专业	证明人	
工作背景				
时间	工作单位及地址	职务	证明人	
专业资质（技术职称、相关资质等）				
取得时间	资质名称	核发机构		
项目业绩				
时间	项目名称	本人作用（项目负责人、课题主持人或参与者）		

相关培训经历		
时间	培训内容	培训机构
申请备案行业领域 (√)		
01 热力生产和供应 ( )    02 火力发电 ( )    03. 水泥制造 ( ) 04 石化生产 ( )    05 服务业 ( )    06 其他工业 ( ) 注明:		
本人声明		
(一) 本人对所获得的商业资料及数据保密; (二) 本人所从事的业务符合中华人民共和国有关法律法规; (三) 本人不从事与核查工作有利益冲突的活动; (四) 本人所填写的备案信息及所提交的申报材料属实。		
签字:		申请日期:

## 第三方核查程序指南

### 第一章 总 则

**第一条** 为确保核查工作科学合理、高效公正，指导本市碳排放权交易核查机构开展核查工作，根据相关管理规定，制定本指南。

**第二条** 本指南所称二氧化碳重点排放单位，是年二氧化碳直接排放量和年二氧化碳间接排放量之和大于 1 万吨的企业（单位），二氧化碳重点排放单位简称重点排放单位。自愿参与碳排放权交易的一般报告单位，参照重点排放单位报告方法报告其二氧化碳排放情况，报告的核查参照本指南实施。本指南所称委托方，是指参与北京市碳排放权交易并与核查机构签订核查协议的二氧化碳重点排放单位或相关方。

### 第二章 基本要求

**第三条** 核查原则

核查机构在开展核查工作时，应当遵循以下原则：

（一）独立性。核查机构应独立于二氧化碳重点排放单位，避免可能的直接或间接利益冲突，在核查过程中保持客观、独立。

（二）公正性。核查结论应以核查过程中获得的客观证据为基础，避免任何偏见，不受其它利益方的影响。

（三）保密性。核查机构应在核查协议中约定保密条款，对于核查过程中所获取的信息负有保密责任。

#### **第四条 核查依据**

核查机构依据以下文件开展核查工作：

（一）《北京市碳排放权交易核查机构管理办法（试行）》（以下简称《核查办法》）；

（二）《北京市企业（单位）二氧化碳排放核算与报告指南》（以下简称《核算指南》）；

（三）国家有关法律法规，国家、本市及行业标准和规范。

**第五条** 核查机构应当结合本指南要求，制定核查项目管理制度，纳入机构自身质量管理体系。

**第六条** 对于重点排放单位的有关信息，核查机构应当判断信息来源的可靠性和信息内容的可信度，并核



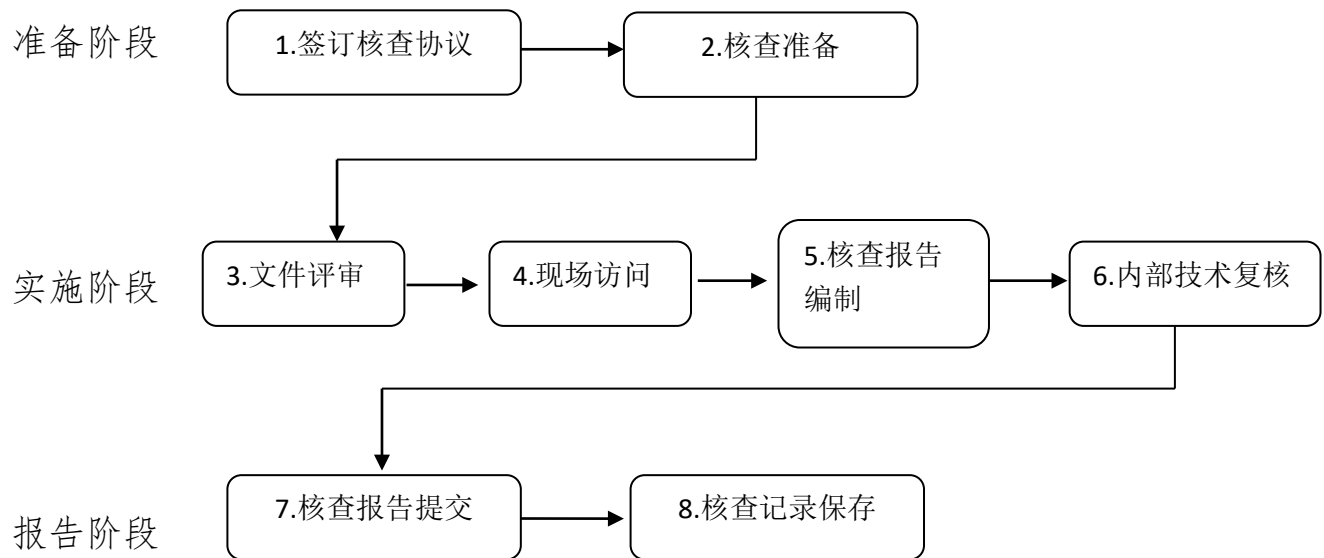
实数据的准确性、相关性、透明性和一致性，不应当忽略任何与核查结论相悖的客观证据。

**第七条** 核查机构在核查过程中，应当确保历史排放报告和年度排放报告的核查方法保持一致；应当确保在不同二氧化碳重点排放单位存在类似情形时，核查方法保持一致。

### 第三章 核查流程

**第八条** 核查流程包括准备、实施、报告三个阶段。

核查流程图



**第九条** 签订核查协议

(一) 核查协议评估。签订核查协议之前，核查机构应根据其备案的行业领域、核查员资质，评估委托方可能存在的利益冲突，确认实施核查工作的可行性。

(二) 签订核查协议。核查机构在完成核查协议评估后与委托方正式签订核查协议。核查协议应包括核查范围、应用标准和方法、核查流程、核查组员、预计完成时间、双方责任和义务以及保密条款等。

## **第十条 核查准备**

(一) 组成核查组。核查机构应根据核查员的专业领域和技术能力、二氧化碳重点排放单位的规模和经营场所数量等实际情况，组成至少两名核查员的核查组实施核查，并指定一名核查组长。

(二) 核查组的专业技能。核查组成员应当充分具备以下的专业知识或技能，包括但不限于：

1. 特定行业领域的工艺或运营；
2. 边界的识别和财务分析；
3. 二氧化碳排放源的识别和选择；
4. 二氧化碳的量化方法和标准；
5. 数据分析和评价方法（如不确定性、置信度、实质性偏差和抽样方法）。

## **第十一条 文件评审**

核查机构应以二氧化碳重点排放单位的二氧化碳排放报告为基础，要求二氧化碳重点排放单位提供相应的支持材料，包括但不限于：

1. 营业执照；
2. 工艺流程图；
3. 能源平衡图；
4. 能源审计报告（如有）。

核查机构初步判断二氧化碳排放报告的合理性，并确定现场访问的重点。

## 第十二条 现场访问

核查机构应制定现场访问计划，包括访问对象、访问内容、访问日期和行程安排等内容，并与二氧化碳重点排放单位进行确认。

当二氧化碳重点排放单位存在多个相似现场时，核查机构应考虑现场的代表性、核查工作量等因素，制定访问计划。当确认需要抽样时，抽样的规模应是所有相似现场总数的平方根 ( $y=\sqrt{X}$ )，数值取整时进 1。

核查机构应采取多种有效方式实施现场访问，主要包括审核文件和客观证据、约见二氧化碳重点排放单位有关人员、核实排放设施、测量设备的配置和监测系统的运行等。

核查机构应将核查发现以书面形式反馈至二氧化碳重点排放单位，至少应对以下核查发现开具不符合，并要求二氧化碳重点排放单位整改：

- (一) 排放报告采用的核算方法不符合《核算指南》的要求；
- (二) 二氧化碳重点排放单位的边界、设施规模和排放源等基本信息与实际情况不一致；
- (三) 数据不完整或计算错误；
- (四) 不恰当的数据处理方法，如不确定性、置信度、抽样方法等。

必要时，核查机构可对不符合的整改进行现场验证。

### **第十三条 核查报告**

核查机构应当根据文件审查和现场访问的核查发现，编制核查报告，核查报告应当真实、客观、逻辑清晰，报告内容包括：

- (一) 核查目的、范围及准则；
- (二) 核查过程和方法；
- (三) 二氧化碳重点排放单位的基本信息；
- (四) 二氧化碳重点排放单位的边界描述和排放源种类；
- (五) 《核算指南》符合性；

- (六) 核查机构所使用的假设条件、参考依据和取值差异；
- (七) 测量设备校准的符合性；
- (八) 二氧化碳排放量计算过程及数据，数据的不确定性；
- (九) 核查结论；
- (十) 开具的不符合及后续整改情况；
- (十一) 对今后数据核算活动的建议；
- (十二) 其他需要说明的相关事项。

#### **第十四条 内部技术复核**

核查报告在提供给委托方之前，应经过核查机构内部独立于核查组成员的技术复核。核查机构应确保技术复核人员具备相应行业领域的专业知识。

#### **第十五条 核查报告提交**

核查机构在完成内部技术复核后，将核查报告交指定的报告授权人签字完成最终核查报告的签发，提交委托方。

#### **第十六条 核查记录保存**

核查机构应当以安全和保密的方式保管核查过程中的全部书面和电子文件，保存期至少三年，保存文件包括：

- (一) 与委托方签订的核查协议；

- (二) 与二氧化碳重点排放单位的沟通记录；
- (三) 核查过程中从二氧化碳重点排放单位获得的所有证明文件；
- (四) 投诉和申诉以及任何后续更正或改进措施的记录；
- (五) 最终核查报告；
- (六) 其他相关资料。

## 附件 4

### 第三方核查报告编写指南

#### 一、适用范围

本指南用于指导第三方核查机构对北京市碳排放权交易机制下二氧化碳重点排放单位及自愿参与交易的一般二氧化碳报告单位提交的二氧化碳排放报告实施核查后的二氧化碳排放核查报告编制工作。

#### 二、核查报告编制依据

二氧化碳排放核查报告的编制依据应包括但不限于以下文件。当下列文件被修订时，应使用其最新版本。

1. 北京市《企业（单位）二氧化碳排放核算与报告指南》（以下简称《核算指南》）；
2. 《北京市碳排放权交易核查机构暂行管理办法（试行）》；
3. 国家或地方标准规范：
  - 《国民经济行业分类》GB/T4754-2011；
  - 《煤的发热量测定方法》GB/T213-2008；
  - 《天然气发热量、密度、相对密度和沃泊指数的计算方法》GB/11062-1998；
  - 《工业锅炉热工性能试验规程》GB/T10180-2003；
  - 《水泥化学分析方法》GB/T176-2008；
  - 其他监测及校准标准。

5. IPCC 编制指南及省级温室气体清单编制指南。

### 三、核查报告编制原则和方法

#### (一) 编制原则

1. 核查报告的编写应当遵循客观独立、公平公正、诚实守信、实事求是的原则。核查机构应独立于二氧化碳重点排放单位，避免可能的直接或间接利益冲突，核查员在核查过程中应保持客观，核查结论应以核查过程中获得的客观依据为基础，避免任何偏见，不受其它利益方的影响；
2. 核查机构应当采用文档查阅、现场观察和访问、分析计算等方法获取编制核查报告所需的资料和数据。
3. 核查机构在核查过程中应当保持一致性。一致性体现在：在整个报告期内的核算和报告的准则保持一致；历史排放报告和年度排放报告的核查方法保持一致；在不同二氧化碳重点排放单位存在类似情形时，核查方法保持一致。
4. 核查机构在核查过程中应当保持透明性。透明性体现在核查报告中的信息应以一种开放的、清晰的、实际的、中立的和相关的方式来表达，并且以文件化的证据为基础，应清晰地标明引用文件。
5. 核查机构应当保守二氧化碳重点排放单位的商业秘密及相关数据和资料。核查员应遵守核查机构与二氧化



碳重点排放单位签订的核查协议中约定的保密条款，对核查过程中所获取的信息负有保密责任。

## （二）编制方法

### （1）基本原理

二氧化碳排放核算和核查所依据的基本原理包括：物料平衡原理、排放因子计算方法以及实时监测原理。实时监测办法测量结果的不确定性不能高于采用基于物料平衡或基于排放因子的方法学的计算结果。

### （2）基本方法

核查机构应使用标准的核查方法来评估二氧化碳重点排放单位提供信息的质量，并编写核查报告。方法包括但不限于：

- a) 文件评审，包括：
- 评审二氧化碳重点排放单位提供的数据和信息的完整性，判断排放是否包括了所有的相关指南所界定的化石燃料燃烧的二氧化碳排放、工业生产过程的二氧化碳排放、废弃物处理的二氧化碳排放以及固定设施电力消耗隐含的电力生产时的二氧化碳排放；
  - 若发现异常值、异常波动和趋势、数据缺失、与其他相关信息不一致或与预期数值、比率显著不同的数据，应要求二氧化碳重点排放单位对此提供解释，同时提供其他的相关证据予以支持。根据提供的解释和

其他证据，核查机构应评估这些异常对所报告数据产生的影响。

b) 现场访问，包括：

- 评审设施的边界以及排放源的完整性，检查设备的名称、设备型号和物理位置，还可根据风险的大小决定是否访问二氧化碳重点排放单位的其他地点，包括开展数据流管理和其他质量控制活动的其他地点，例如集团总部和不在该现场的其他办公场所；
- 访谈相关人员以判断数据收集程序与相关行业指南的要求是否保持一致。并且确保对于同一企业的同一种生产活动，其二氧化碳排放的核算方法应保持不变；
- 检查测量设备，包括检查设备的精度及校准记录及观察测量设备的运行，评审数据的监测频次，判断数据的监测是否符合《核算指南》的要求；
- 评审数据产生、数据记录、数据传递、数据汇总和数据报告的信息流，判断二氧化碳重点排放单位是否以透明的方式获得、记录、分析二氧化碳排放相关数据，包括活动水平数据、排放因子数据等；
- 交叉核对排放报告提供的信息和其他来源的数据（比如运行日志，库存，采购记录或其他相似数据来源），判断排放量的计算和相关数据的确定是否存在

系统性的错误或者人为的故意错误，排放量计算结果是否能够真实地反映报告企业（单位）的实际情况；

- 评审在确定二氧化碳排放时所做的计算和假设，复原、验算排放的计算，判断计算结果是否正确；
- 评审企业建立的核算和报告质量管理体系是否符合要求。

## 四、二氧化碳排放核查报告基本框架

### （一）报告文本

二氧化碳排放核查报告文本应包括以下内容，并按如下顺序装订成册：

- 封面
- 扉页
- 目录
- 正文
- 参考文件

### （二）报告正文

报告正文应包括如下内容：

- 1. 概述
- 2. 核查过程和方法
- 3. 核查发现
- 4. 核查结论
- 5. 附件

## 五、二氧化碳排放核查报告编写基本内容

### （一）封面

#### 1. 二氧化碳重点排放单位名称

“二氧化碳重点排放单位”是年二氧化碳直接排放量和/或年二氧化碳间接排放量大于1万吨的企业（单位）。

注1：二氧化碳重点排放单位的名称应与市主管部门公布清单中的名称一致。

注2：自愿参与碳排放权交易的一般二氧化碳报告单位的排放报告及其核查要求同二氧化碳重点排放单位。

#### 2. 报告年度

#### 3. 核查机构名称（公章）

#### 4. 核查机构备案的核查行业领域

在此处填写北京市发改委授权的专业范围代码，如“01 / 02 / 03 / 04 / 05 / 06”。（01为“热力生产和供应”；02为“火力发电”；03为“水泥制造”；04为“石化生产”；05为“其他工业”；06为“服务业”）。

#### 5. 报告日期

报告日期应当与扉页中的批准人签署日期一致。

### （二）扉页

#### 1. 委托方名称、地址、联系人及联系方式；

“委托方”是与核查机构签署合同的机构，委托方的名称应当与核查合同中的甲方名称相一致。

2. 二氧化碳重点排放单位名称、地址、联系人及联系方式；

“二氧化碳重点排放单位”是年二氧化碳直接排放量和年二氧化碳间接排放量之和大于 1 万吨的企业（单位）。

注 1：二氧化碳重点排放单位的名称应与市主管部门公布清单中的名称一致。

注 2：自愿参与碳排放权交易的一般二氧化碳报告单位的排放报告及其核查要求同二氧化碳重点排放单位。

3. 二氧化碳排放报告初始版本日期及最终版本日期

二氧化碳排放报告（初始）为二氧化碳重点排放单位提交给核查机构进行核查的排放报告。最终版本是二氧化碳重点排放单位根据核查机构提出的不符合整改后的修订版本。

4. 报告期

报告期为“二氧化碳排放报告”覆盖的时期。

5. 二氧化碳重点排放单位所属行业领域

在此处填写北京市发改委授权的专业范围代码，如“01 / 02 / 03 / 04 / 05 / 06”。（01 为“热力生产和供应”；02 为“火力发电”；03 为“水泥制造”；04 为“石化生产”；05 为“其他工业”；06 为“服务业”）。

6. 标准及方法学

在此栏填写《核算指南》中的具体行业指南,如《水泥制造企业排放核算和报告》。

#### 7. 核查结论

此栏的核查结论应与报告正文中的核查结论一致。

#### 8. 核查组组长

#### 9. 核查组成员

#### 12. 技术复核人

技术复核人由核查机构内部独立于核查组的核查员实施。核查机构应确保技术复核人具备行业领域的专业知识。

#### 13. 批准人

核查报告应当由核查机构的最高管理者或指定的核查工作负责人签署批准。

### (三) 目录

核查报告应将主要标题列为目录,以便阅读。

### (四) 报告正文

#### 1. 概述

##### 1.1 核查目的

核查机构应在核查报告中清晰地说明核查目的,内容包括落实《国家发展改革委办公厅关于开展碳排放权交易试点工作的通知》及“北京市碳排放权交易试点工作”的总体安排、为有效实施碳配额发放和交易提供可靠的数据

质量保证服务等内容。核查具体目的表述可包含如下内容：

- 核查二氧化碳重点排放单位的二氧化碳核算和报告的职责、权限是否已经落实；
- 核查二氧化碳重点排放单位提供的二氧化碳排放报告及其他支持文件是否是完整可靠的，并且符合适用的《核算指南》要求；
- 核查测量设备是否已经到位，测量是否符合适用的《核算指南》及相关标准的要求；
- 根据《核算指南》的要求，对记录和存储的数据进行评审，判断数据及计算结果是否真实、可靠、正确。

## 1.2 核查范围

核查机构应在核查报告中清晰地说明核查范围。北京市二氧化碳排放报告制度遵循“谁排放谁报告”的原则，因此核查范围应包括列入北京市碳排放权交易试点工作的二氧化碳重点排放单位和自愿参与交易的一般二氧化碳报告单位的所有在北京市辖区内的固定设施导致的二氧化碳直接排放或二氧化碳间接排放。

对于存在京内移动源和京外化石燃料消费的二氧化碳重点排放单位，京内移动源和京外化石燃料消费也应当纳入核查范围。

## 1.3 核查准则

核查机构应在核查报告中清晰地说明核查准则。核查机构应在核查报告中列出《核算指南》中相应的行业指南，以及活动水平数据、排放因子以及计量设备所适用的国家及北京市地方法规及标准。

## 2. 核查过程和方法

### 2.1 核查组安排

核查机构应统一采用列表的方式说明核查组成员，表格格式统一如下：

核查组成员表

序号	姓名	核查工作分工内容	专业代码(背景)
1			
2			
3			
...			

注：

- (1) 核查机构应根据核查员的专业领域和技术能力、二氧化碳重点排放单位的规模和经营场所数量等实际情况，组成至少两名核查员的核查组实施核查。
- (2) 核查机构对报告客观真实性和报告质量负责。

### 2.2 文件评审

核查机构应在报告中描述其文件评审的时间、过程及主要内容。核查机构对文件评审的描述应包含如下内容：



- a) 二氧化碳重点排放单位提交二氧化碳排放报告初始版本和最终版本的日期；
- b) 二氧化碳重点排放单位提供的支持性文件（详细文件清单，包括版本和日期应清晰地列在核查报告的第五部分“参考文件中”），支持文件可包括但不限于：
  - 营业执照；
  - 工艺流程图；
  - 能源平衡图；
  - 能源审计报告；
  - 核查组在文件评审中使用的支持性文件；
- c) 文件评审识别出的现场访问的重点。

### 2.3 现场访问

核查机构应在报告中描述其现场访问的时间、对象及主要内容，并用如下表格格式汇总现场访问的实施。

时间	访谈对象 (姓名 / 职位)	部门	访谈内容

文件评审及现场访问的核查发现将具体在报告的第三部分详细描述。

### 2.4 核查报告编写及内部技术复核

核查机构应在核查报告中描述核查报告编写的过程和内部技术复核的过程，内容可包括：

- 核查组开具了几个不符合；
- 将不符合发给二氧化碳重点排放单位的时间以及不符合关闭的时间；
- 准备核查报告的时间；
- 核查机构如何安排内部技术复核以及采取其他的质量控制措施等。

### 3 . 核查发现

#### 3.1 二氧化碳重点排放单位的基本信息

##### A) 报告内容

核查机构应对二氧化碳重点排放单位报送的表 BG-1 《报告单位基本信息》以及二氧化碳质量管理体系进行核查，并在核查报告中描述以下核查发现：

- 二氧化碳重点排放单位简介，如二氧化碳重点排放单位名称、所属行业、地理位置、成立时间、所有制性质、规模、隶属关系等；
- 二氧化碳重点排放单位的组织机构；
- 二氧化碳重点排放单位主要的产品或服务。如为工业企业，基本信息应包括生产的产品及生产工艺等相关指标；如为第三产业，基本信息应包括服务范围及流程；
- 二氧化碳重点排放单位能源管理现状，包括使用能源的品种，能源计量统计及能源审计情况、年度能源统计报告；
- 二氧化碳重点排放单位的废弃物处理现状；
- 二氧化碳重点排放单位二氧化碳核算和报告质量管理体系

系，是否符合《核算指南》的要求，包括排放报告职责的安排；数据的测量、收集和获取过程建立的规章制度；针对数据缺失、生产活动变化以及报告方法变更的应对措施；二氧化碳方面的宣传、教育及培训工作；文档管理，保存、维护有关二氧化碳核算相关的数据文档和数据记录（包括纸质的和电子的）的保存和管理；

- 以往年份的二氧化碳排放的履约情况,包括履约的方式,比如自我控制排放的实施方式、购买信用额度以及购买配额的详细情况;
- 简要描述不符合(如有),详细描述及纠正措施链接核查报告附件 1。

## B) 核查方法

- 查阅二氧化碳重点排放单位的法人证书、机构简介，与机构相关负责人进行交流访谈；
- 了解能源和二氧化碳管理机构，查阅相关部门、岗位的职责书及培训记录。

## 3.2 二氧化碳重点排放单位的设施边界及排放源识别

### A) 报告内容

核查机构应对二氧化碳重点排放单位报送的表 ZD-1《重点排放单位设备信息表》进行核查，并在核查报告中描述如下核查发现：

- 二氧化碳重点排放单位的场所边界、设施边界与《核算指南》要求的符合情况；
- 排放报告中的每一个排放设施的名称、型号和物理位置是否与现场一致；

- 如核查机构采用抽样的方式实施核查，应在核查报告中详细说明抽样方案与数量等；
- 简要描述不符合(如有)，详细描述及纠正措施链接核查报告附件 1。

## B) 核查方法

核查机构可通过以下方式来验证二氧化碳重点排放单位报告的设施的真实性的：

- 与设备管理人员进行交谈；
- 现场观察设施；
- 查阅可行性研究报告的批复；
- 查阅环境影响评价报告及年度环境监测报告。

## 3.3 核算方法、数据与《企业(单位)二氧化碳核算与报告指南》的符合性

### A) 报告内容

#### 3.3.1 核算方法的符合性

核查机构应对二氧化碳重点排放单位的二氧化碳核算方法进行核查，确定核算方法的选择符合《核算指南》的要求。对任何偏离指南要求的核算应予以详细说明。

#### 3.3.2 数据的符合性

##### 3.3.2.1 活动水平数据的符合性

核查机构应核查二氧化碳重点排放单位报送的表格 BG-2《报告单位 20\_\_年化石燃料二氧化碳直接排放》以及各个行业的特定表格，对每一个活动水平数据进行核查，核查的内容包括：单位、数据来源、监测方法、监测频次、记录频次、数据缺失处理、交叉核对

内容，核查机构应对上述每一个核算数据的符合性进行报告。报告格式如下：

**活动水平数据 1（直接排放）：**

- 单位
- 数据来源
- 监测方法
- 监测频次
- 记录频次
- 数据缺失处理
- 交叉核对
- 确认的数值
- 核查结论（简要描述不符合，如有。详细描述及纠正措施链接附件 1）

**活动水平数据 2（直接排放）：**

**活动水平数据 1（间接排放）：**

**3.3.2.2 排放因子的符合性**

核查机构应核查二氧化碳重点排放单位报送的表格 BG-2《化石燃料排放》、BG-3《报告单位电力消耗的二氧化碳间接排放》，应对每一个排放因子进行核查，核查的内容包括：单位、数据来源、监测方法、监测频次、记录频次、数据缺失处理、交差核对内容，核查机构应对上述每一个核算数据的符合性进行报告。如果排放含因子为默认值，可适当删减上述核查内容。报告格式如下：

**排放因子参数 1（直接排放）：**

- a) 单位
- b) 数据来源

- c) 监测方法
- d) 监测频次
- e) 记录频次
- f) 数据缺失处理
- g) 交叉核对
- h) 确认的数值
- i) 核查结论（简要描述不符合，如有。详细描述及纠正措施链接附件 1）

**排放因子参数 2（直接排放）：**

**排放因子参数 1（间接排放）：**

### **3.3.2.3 其他数据的符合性**

### **3.3.2.4 实时监测数据的符合性**

如二氧化碳重点排放单位装有实时监测系统，核查机构应报告实时测量设备是否经过校准，是否通过与物料平衡或排放因子计算结果的对比佐证测量结果的不确定性。

核查机构应对上述每一个数据的核查发现进行报告，并简要描述不符合(如有),详细描述及纠正措施链接核查报告附件 1。

## **B) 核查方法**

核查机构应关注《核算指南》中关于二氧化碳重点排放单位、一般报告单位、历史排放、年度排放对数据要求的区别。核查可采用如下方法：

- 查阅燃料购买合同；
- 查阅能源台帐、重点设备的能源消耗记录；
- 查阅年度能源审计报告、能流图、能源消费量表、能源加工转换报表；

- 查阅月度生产报表、企业台帐、水泥、催化剂烧焦、制氢、环氧乙烷、醋酸乙烷等的生产记录；
- 查阅主要产品能源消耗指标、经济指标核算基础数据表、能耗经济指标一览表；
- 查阅 IPCC 及省级温室气体清单；
- 查阅与电网公司的结算单或购售电发票；
- 查阅供应商发票；
- 查阅年度环境监测报告；
- 查阅供热协议及发票；
- 查阅废弃物处理协议；
- 查阅氧化率、热值以及产品或燃料化学分析报告；
- 访问温室气体管理人员、燃料采购人员等；
- 观察实施监测的运行以及测量设备的校准、检定。

### 3.4 测量设备校准的符合性

#### A) 报告内容

核查机构应对排放报告中每一个测量设备进行核查(包括 ZD1 《重点排放单位设备信息表》和 ZD2 《重点排放单位电表信息》中规定的测量设备), 核查的内容包括: 序号、规定的和实际的校准频次、校准的标准。核查机构应对每一个测量设备的符合性进行报告。报告格式如下(如测量设备较多或测量设备不受重点排放单位控制, 可调整报告格式。):

测量设备 1	
序号 SN	
规定的校准频次	
实际的校准频次	
校准标准	

覆盖报告期工作日期 的校准日期	年 月 日	年 月 日	年 月 日	年 月 日
有效期至	年 月 日	年 月 日	年 月 日	年 月 日
<b>测量设备 2</b>				
序号 SN				
规定的校准频次				
实际的校准频次				
校准标准				
覆盖报告期的工作 日期的校准日期	年 月 日	年 月 日	年 月 日	年 月 日
有效期至	年 月 日	年 月 日	年 月 日	年 月 日
<b>测量设备 3</b>				
.....				

核查机构应对上述每一个测量设备的核查发现进行报告，并简要描述不符合(如有),详细描述及纠正措施链接核查报告附件 1。

## B) 核查方法

- 查阅校准报告、设备维修和更新记录；
- 现场观察设备校准标签；
- 查阅《能源计量器具一览表》
- 查阅《能源计量器具配置表及能源计量网络图》
- 与测量设备管理人员交谈。

## 3.5 二氧化碳排放量计算过程及结果

### A) 报告内容

#### 3.5.1 计算过程及结果

核查机构对二氧化碳重点排放单位报告的核算结果进行核查。

核查机构应详细报告如下核查发现：

- 排放量的计算公式是否正确；
- 排放量的累加是否正确；



- 排放量的计算是否可再现；
- 直接排放和间接排放最终结果计算是否正确；
- 本年度排放量与上一年度排放量的对比,对存在异常变化(变化超过 20%或者 5000 吨二氧化碳当量)的原因的核查发现；
- 简要描述不符合(如有),详细描述及纠正措施链接核查报告附件 1)。

### 3.5.2 不确定性分析

核查机构应对二氧化碳重点排放单位影响其直接排放量的 5 个主要不确定性因素和不确定性量化的计算结果进行核查。报告内容应包括：

- 每个影响因素的合理性；
- 活动水平数据不确定性量化结果的合理性；
- 排放因子不确定性量化结果的合理性；
- 排放量不确定性的计算公式是否正确；
- 误差传递的计算公式是否正确；
- 对开具的不符合进行简要描述（详细描述及纠正措施链接附件 1）。

### B) 核查方法

- 请排放报告编写人员现场演示计算过程；
- 查阅排放报告中的公式关联；
- 利用 EXCEL 表格验算；
- 与年度能源报告结果交差核对。

## 3.6 其他核查发现

### 3.6.1 未来二氧化碳控制措施

#### A) 报告内容

核查机构应对二氧化碳重点排放单位描述的未来 3~5 年二氧化碳控制措施进行核查，并核查采用控制措施情况下和未采用控制措施情况下未来 3~5 年每年的二氧化碳排放量的预估结果。报告内容应包含：

- 控制措施的内容及其与法规的符合性；
- 采用控制措施情况下未来 3~5 年每年的二氧化碳排放量的预估过程及计算是否正确；
- 未采用控制措施情况下未来 3~5 年每年的二氧化碳排放量的预估过程及计算是否正确。

#### B) 核查方法

- 与管理人员及二氧化碳和能源管理人员交谈；
- 查阅能源审计报告中的节能措施；
- 利用 EXCEL 表格验算排放量的估算。

#### 3.6.2 关于附录的核查

##### a) 报告内容

核查机构应对二氧化碳重点排放单位的表 BG-4《报告单位 20\_\_京内移动源和京外化石燃料消费》进行核查，并报告如下核查发现：

- 燃料品种是否完整；
- 消费数据是否真实、可信。

##### b) 核查方法

- 查阅油品购买记录；
- 查阅移动源行驶里程；
- 查阅能源平衡表。

此外，核查机构应对二氧化碳重点排放单位的表 ZD-3《重点排放单位 20\_\_化石燃料月消费量》和表 ZD-4《重点排放设施 20\_\_化

石燃料月消费量》进行核查；核查机构应对二氧化碳重点排放单位的燃料热值、单位热值含碳量和碳氧化率测量结果进行核查。该部分核查内容属于对核算数据的核查，核查发现可报告在 3.3 部分，也可在本部分附加相关说明。

### 3.6.3 真实性声明

#### A) 报告内容

核查机构应对 BG-5 《报告真实性书面声明》进行核查。报告内容如下：

- 声明是否完整；
- 法定代表人或授权代表是否签字；
- 二氧化碳重点排放单位是否盖章。

#### B) 核查方法

- 与管理人员交谈；
- 查阅声明文件；
- 结合以上核查发现，判定声明中的“完整”和“真实”是否适宜。

## 4. 核查结论

核查机构应在核查报告中出具肯定或否定的核查结论。只有当不符合关闭后，核查机构才能出具肯定的核查结论。核查结论应包含下列内容：

- 二氧化碳重点排放单位的核算、报告与方法学的符合性；
- 经核查的直接和间接排放量的声明；
- 年度排放量异常波动的原因说明（如适用）；
- 核查过程未覆盖到的问题的描述。

## 5. 附件

## 附件 1：不符合清单

核查机构应采用如下格式，详细报告在核查过程中开具的不符合，以及二氧化碳重点排放单位对不符合的原因分析、纠正及纠正措施以及最终的核查结论。

序号	不符合描述	二氧化碳重点排放单位原因分析	二氧化碳重点排放单位采取的纠正及纠正措施	核查结论
NC1				
NC2				
.....				

## 附件 2：对今后数据核算活动的建议

核查机构应在核查报告中对二氧化碳重点排放单位那些虽然不违反核算报告指南但是将来有可能出现误报告或不符合的情况提出建议。

### （五）参考文件

核查机构应在核查报告中列出参考文献及核查过程的支持性文件的清单。

附：核查报告基本格式

## 第一部分 报告封面

\*\*\*\*（二氧化碳重点排放单位名称）

\*\*\*\*年度

二氧化碳排放核查报告

核查机构名称（公章）：

备案的核查行业领域：

报告日期：

## 第二部分 报告扉页

委托方名称		地址	
联系人		联系方式（电话、email）	
二氧化碳重点排放单位名称		地址	
联系人		联系方式（电话、email）	
二氧化碳排放报告(初始)版本/日期			
二氧化碳排放报告(最终)版本/日期			
二氧化碳排放报告期			
经核查后的二氧化碳排放量		直接排放量：	
		间接排放量：	
二氧化碳重点排放单位所属行业领域			
标准及方法学			
核查结论			
核查组组长		签名	日期
核查组成员			
技术复核人		签名	日期
批准人		签名	日期

### 第三部分 目录

#### 第四部分 核查报告正文（至少包括以下内容）

##### 1. 概述

1.1. 核查目的

1.2. 核查范围

1.3. 核查准则

##### 2. 核查过程和方法

2.1. 核查组安排

2.2. 文件评审

2.3. 现场访问

2.4. 核查报告编写及内部技术复核

##### 3. 核查发现

3.1 二氧化碳重点排放单位的基本信息

3.2 二氧化碳重点排放单位的设施边界及排放源识别

3.3 核算方法、数据与《企业(单位)二氧化碳核算与报告指南》的符合性

3.4 测量设备校准的符合性

3.5 二氧化碳排放量计算过程及结果

3.6 其他核查发现

##### 4. 核查结论

##### 5. 附件

附件 1：不符合清单

附件 2：对今后核算活动的建议

参考文件

## 北京市碳排放权交易核查机构年度工作报告表

单位名称 (公章)			
法人代表		签字/日期	
报告覆盖期	XXXX 年 XX 月 XX 日 到 XXXX 年 XX 月 XX 日		
行业领域			
<p>一、机构</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 组织结构和人员的主要变化</li> <li>2. 外部人力资源的使用情况</li> <li>3. 核查业务的分包</li> <li>4. 与核查工作相关的培训情况</li> <li>5. 质量管理体系的运行情况</li> <li>6. 质量管理体系的变化情况</li> </ol>			
<p>二、核查项目</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 本报告期核查项目清单及核查意见</li> </ol>			



2. 按行业领域分布的项目数量

3. 人员的工作负荷（填写本报告时核查员承担的平均项目数量）

4. 核查项目的耗时（平均耗时、最长耗时、最短耗时）

5. 相关投诉情况

### 三、财务情况

1. 注册资金的变化

2. 本报告其内核查业务相关的收入和支出

### 四、其他

市主管部门审核意见

部门：

负责人：

日期：