

《石化化工企业碳排放信息披露 要求与实施指南》

(计划号：2021-1714T-HG/SH)

编制说明

公开征求意见稿

编制组

2024年1月

一、任务来源

2020年9月，中华人民共和国主席习近平提出中国将提高国家自主贡献力度，采取更加有力的政策和措施，二氧化碳排放力争于2030年前达到峰值，努力争取2060年前实现碳中和。

2021年1月5日，生态环境部正式发布了《碳排放权交易管理办法(试行)》，落实了全国碳排放权交易市场的决策部署，发挥市场机制作用推动温室气体减排。其中全国碳排放权交易市场纳入八个高耗能行业，其中包括石化化工行业。

2021年10月21日，国家发改委、工业和信息化部、生态环境部、市场监督管理总局、国家能源局共同发布石化化工行业严格能效约束节能降碳行动方案(2021-2025年)中提到，到2025年，通过实施节能降碳行动，炼油、乙烯、合成氨、电石达到行业标杆水平的产能比例超过30%，行业整体能效水平明显提升，碳排放强度明显下降，绿色低碳发展能力显著增强。

2021年10月24日，中共中央国务院关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见中提到，到2025年绿色低碳循环发展的经济体系初步形成，重点行业能源利用大幅提升。隔日，国务院下发了关于印发2030年前碳达峰行动方案的通知，将碳达峰贯穿于经济社会发展的各个方面，其中工业领域碳达峰行动是重点实施行动之一。

碳达峰碳中和政策逐步落地推进的同时，环境信息披露的相关政策从2015年起开始逐步提出，不断出台政策。2021年5月生态环境部发布了《环境信息依法披露制度改革方案》，并在2021年12月相继发布《企业环境信息依法披露管理办法》和《企业环境信息依法披露格式准则》并于2022年2月8日起施行。

为发挥标准在推进工业领域碳达峰碳中和工作的引领和规范作用，2021年12月22日，中华人民共和国工业和信息化部发布了2021年碳达峰碳中和专项行业标准制修订项目计划《工业和信息化部2021年碳达峰碳中和专项行业标准制修订计划》，其中包括了石化化工、钢铁、建材行业等支撑工业和信息化领域碳

达峰碳中和工作的行业。本批项目均为支撑工业和信息化领域碳达峰碳中和工作的重点标准,支持石化化工、钢铁、有色、建材等重点行业建立基础通用、核算核查、技术与装备类等标准。

其中提出《石化化工企业碳排放信息披露要求与实施指南》的标准制定计划,标准计划号为:2021-1714T-HG/SH

二、工作简介

2021年12月22日标准立项下达后,中国石油和化学工业联合会和中国化工节能技术协会迅速成立了标准编制组。工作组根据本任务制定了标准研究编制计划,并进行分工部署,明确工作组成员职责任务。

工作组首先以材料数据收集、文献调研、会议座谈等多种方式开展了对国内外企业碳排放信息披露相关政策、标准及技术资料的研究与学习,同时对我国石化化工行业碳排放情况以及披露情况进行了解、学习。在此基础之上形成了本标准的草案,于2022年8月26日讨论并提交。2022年10月14日,工作组组织召开标准工作推进会;2022年10月到2023年12月,进行标准内部征求意见,并形成公开征求意见稿。

三、标准编制原则

1. 参考《GB/T1.1-2020 标准化工作导则》。

2. 参考国内外相关标准的研究成果并结合石化化工企业碳排放信息披露的客观实际情况,对本标准进行研编,主要参考依据:

《组织碳排放管理信息披露指南》国家标准征求意见稿(计划号:20173635-T-303)

《中国石油化工企业温室气体排放核算方法与报告指南(试行)》

《中国化工企业温室气体排放核算方法与报告指南(试行)》

《ISO 14063:2006 环境管理 环境信息交流 指南和示例/GB/T 26450-2010》

《GB/T 26450-2010 环境管理环境信息交流指南和示例》

《企业环境信息依法披露管理办法》

《企业环境信息依法披露格式准则》

《GB/T 26450-2010 环境管理 环境信息交流 指南和示例（ISO 14063:2006, IDT）》

《GB/T 32150—2015 工业企业温室气体排放核算和报告通则》

《GB/T 32151.10-2023 碳排放核算与报告要求 第10部分：化工生产企业》

《GB/T 32151.15-2023 碳排放核算与报告要求 第15部分：石油化工企业》

《GB/T 32151.16-2023 碳排放核算与报告要求 第16部分：石油天然气生产企业》

《GB/T 32151.17-2023 碳排放核算与报告要求 第17部分：氟化工企业》

四、标准主要内容

本标准主要内容是明确针对石化化工企业进行碳排放信息披露的要求和实施指南，主要分为披露原则、披露方针与披露流程、披露方式与披露内容几个部分。

4 披露原则

石化化工企业的碳排放管理信息的披露应遵守以下原则：

——透明性。在考虑所要求的信息保密条件下，使碳排放信息披露中使用的过程、程序、方法、数据来源和假设可为所有相关方获得，告知相关方在其碳排放信息披露中的作用。

——完整性。披露的信息应全面、充分，不得遗漏、缺失关键信息。

——一致性。披露的信息应前后一致，以便分析发展变化情况。不同时期披露的信息应尽量使用一致的格式、表述方式及指标。

——准确性。披露的碳排放信息应具有真实性、有效性、准确性、和实质性，不应有虚假或不相关信息。使用被认可的和可再现的方法和参数开发信息和数据。同时确保碳排放信息的披露的方法和语言易于相关方理解，减少歧义。

——及时性。碳排放信息的披露应保证其信息披露的及时性原则，在规定期限内或在失去影响决策的功能之前进行披露。

——安全性。披露的信息应符合国家安全相关法律、法规要求。应在披露过程中确保信息安全、保护商业秘密。

5 披露方针与披露流程

5.1 披露目标

进行碳排放信息披露需要企业的最高管理者建立目标，在目标中表述其承诺并推行碳排放信息披露目标，目标宜与第4章披露原则保持一致并针对披露进行管理承诺：

- a) 碳排放信息面向公众披露的承诺；
- b) 组织内部管理和目标设定的重要性；
- c) 实施碳排放信息披露及该方针的重要性；
- d) 针对实施碳排放信息披露的承诺；
- e) 提供必要资源的承诺。

5.2 披露流程

石化化工企业碳排放信息披露流程如下图：

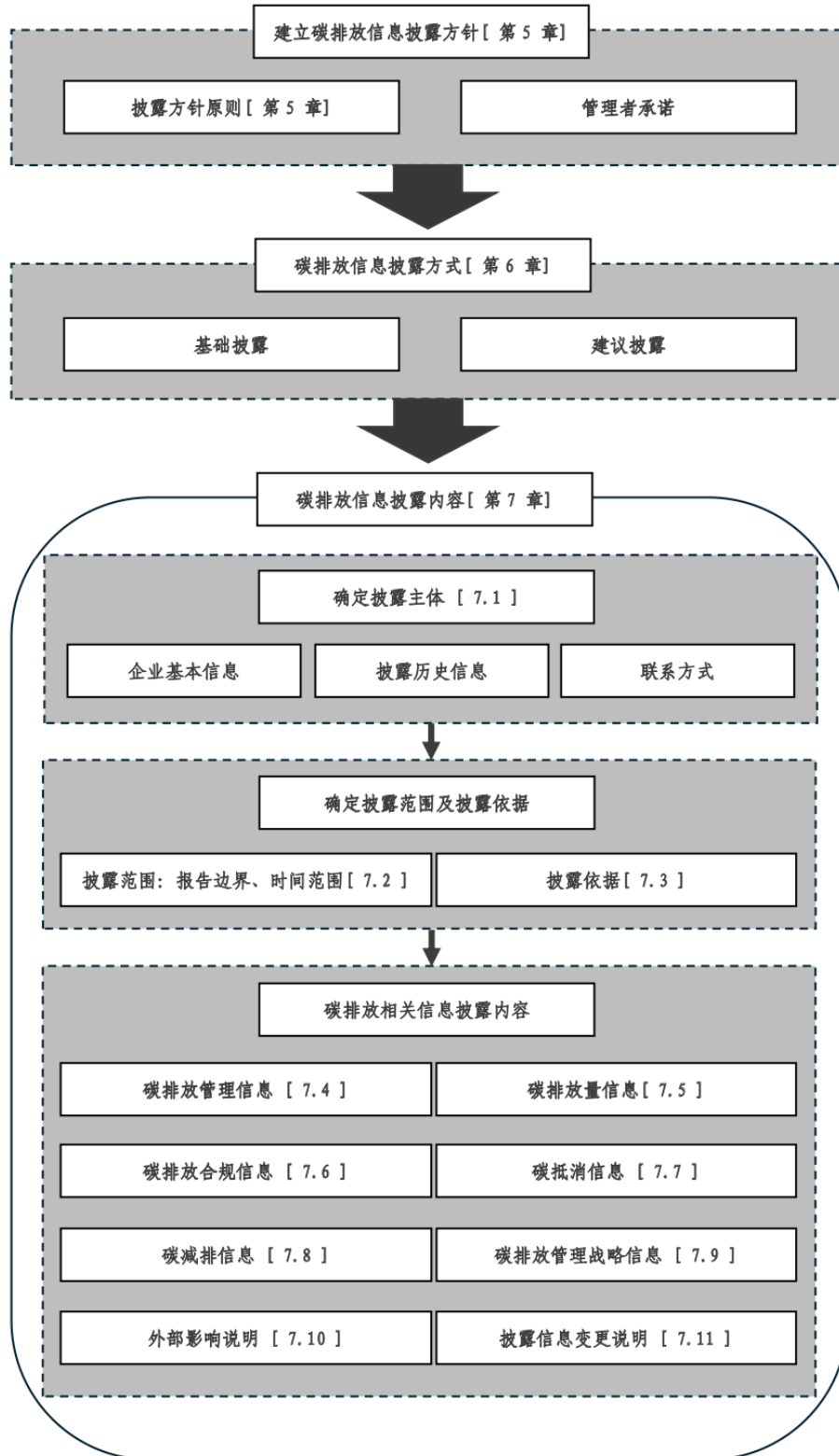


图 1 石化化工企业碳排放信息披露流程图

6. 披露方式

组织碳排放管理信息披露方式包括基础披露和建议披露。碳排放管理信息披露报告的内容应符合第 7 章的要求。

6.1 基础披露

基础披露时，应根据企业所在行政区域强制披露要求制定披露工作目标和工作计划，并遵循其披露标准，按照强制性要求的方式及内容进行碳排放信息披露报告的编制及公开。

6.2 建议披露

建议披露时，应制定碳排放管理信息披露的工作目标和工作计划，编制碳排放管理信息披露报告并以适当方式公开。

7 披露内容

7.1 披露主体

明确披露的主体，并对披露主体的基本信息进行披露，包括：

- a) 企业基本信息：如名称、地理位置、生产、经营及服务产品等方面信息，包括企业在本披露的时间范围内，新建项目/生产线情况、生态环境保护等方面的基本信息；
- b) 联系方式：相关联系人、联系电话、邮箱或其他联系渠道；
- c) 披露历史信息：首次披露年份，历史披露的情况、方式和披露频次等，未来披露的规划。

7.2 披露范围

7.2.1 总则

石化化工企业披露范围包括报告边界、时间范围等信息。

7.2.2 报告边界

石化化工企业拥有、控制、管理或运行的组织、设施、设备和场所。组织可根据控制权法或者股权比例法确定其报告边界，并披露其方法学、报告边界中拥有的或控制的相关组织、设施、设备和场所的碳排放管理信息，以及变更情况。说明其报告边界和方法学，与历史年度对比是否产生变化，以及对碳排放的影响情况。

7.2.3 时间范围

石化化工企业应在披露时说明相关信息所涉及的范围。

7.3 披露依据

按照《组织碳排放管理信息披露指南》国家标准征求意见稿（计划号：20173635-T-303）的要求，明确披露适用的相关标准、规范，或参与披露相关国内外倡议、声明、公约等的信息。

7.4 碳排放管理信息

石化化工企业披露其碳排放管理相关的信息，包括内部组织机构、碳排放管理程序、制度及执行情况等，具体信息如下：

- a) 内部碳排放管理机构、最高责任人、人员组成、人员专业能力和职业资质等；
- b) 碳排放管理对相关人员的持续性培训情况；
- c) 碳减排责任分担和激励对策；
- d) 碳排放管理的管理程序和体系建立、制度和机制制订以及执行情况；
- e) 与低碳生产和低碳工作相关的规章制度的制定与执行情况；
- f) 碳排放成本控制及减排计划的制定及执行情况；
- g) 碳风险应对措施制定及执行情况；

h) 其他碳排放管理信息。

7.5 碳排放量

石化化工企业在披露碳排放量时应说明报告边界内组织层面的碳排放量及确定碳排放量的标准及方式，以及是否由第三方验证。

7.5.1 碳排放量的核算标准

石化化工企业应披露其碳排放的量化标准及方式。建议石化化工企业根据国家或所在行政区域相关主管部门发布的温室气体排放核算和报告指南要求进行核算，确定碳排放核算边界和核算方法，优先选取本地排放因子并编写碳排放报告。采用的碳排放核算指南/标准应按照以下优先顺序：

- a) 《GB/T 32151.10-2023 碳排放核算与报告要求 第10部分：化工生产企业》、《GB/T 32151.15-2023 碳排放核算与报告要求 第15部分：石油化工企业》、《GB/T 32151.16-2023 碳排放核算与报告要求 第16部分：石油天然气生产企业》、《GB/T 32151.17-2023 碳排放核算与报告要求 第17部分：氟化工企业》
- b) 国家发改委发布的石化化工行业企业温室气体核算方法与报告指南——《中国石油化工企业温室气体排放核算方法与报告指南(试行)》、《中国化工生产企业温室气体排放核算方法与报告指南(试行)》；
- c) 石化化工企业所在行政区域内的地方标准或要求（如有）；
- d) 国际公认或通用的与石化化工行业相适应的温室气体量化标准。

7.5.2 碳排放量

石化化工企业在披露时应包含但不限于以下碳排放量内容：

- a) 总排放量及变化。企业在报告时间与边界内覆盖的总碳排放量，说明历史年份总碳排放量的变化趋势情况；

- b) 直接排放量、间接排放量与其占比。明确区分企业的直接排放（如生产过程中排放的二氧化碳）和间接排放（如购买的电力、热力等产生的排放），并分别说明其占总排放量的比例。；
- c) 各排放源的碳排放量。披露各报告期与边界内的碳排放量，并说明各排放源的占比与变化趋势情况，特别是排放量较大的过程或活动，例如裂解、精炼等；
- d) 碳排放强度。包含单位产品排放量（尤其是占比较大、关注度较高的石化化工产品）、单位面积排放量、单位投资的排放量等，并说明历史年份碳排放强度的变化趋势情况；
- e) 碳抵消量。说明企业在披露的报告时间范围内是否存在碳抵消，并披露其碳抵消的类型与对应的碳抵消量，并说明历史年份碳抵消的变化趋势情况；
- f) 化石能源消耗量，说明企业在披露的报告时间范围内的化石能源消耗量，并对化石能源消耗量对碳排放量的影响进行分析与披露，说明历史年份化石能源消耗以及化石能源消耗对碳排放量影响的变化趋势情况。

7.6 碳排放合规

企业披露时应说明其是否符合碳排放管理相关法律、法规和强制性标准的情况，可包括：

- a) 符合碳排放管理相关法律、法规及强制性能耗、水耗等标准情况；
- b) 纳入碳排放权交易市场的石化化工企业，需要对其参与碳排放权交易市场的情况进行披露：
 - 1) 合规的进行碳排放报告、配合第三方核查；
 - 2) 履约和配额清缴等信息；
 - 3) 获得碳排放管理相关奖励、激励及扶持措施的情况；
 - 4) 碳排放相关违法行为、处罚记录、信访诉讼情况等。

7.7 碳抵消

企业披露时应说明其披露时间范围内是否存在碳抵消行为，以及碳抵消的具体情况：

- a) 碳抵消项目类型，如碳信用、碳配额或（和）新建林业碳汇项目等碳抵消的项目基本信息说明；
- b) 碳抵消的依据和方法，是否有第三方的核证；
- c) 碳抵消量，及在本年度企业碳排放总量与抵消量的占比情况；
- d) 历史年份碳抵消的变化趋势情况及占总碳排放量的占比变化趋势情况。

7.8 碳减排

企业在披露时应详细阐述已制定的减排计划及所采取的各项碳减排措施。采取的碳减排措施包括：

- a) 能源清洁化、使用新能源和可再生能源的情况或策略；
- b) 优化能源使用方式，提高能效；
- c) 淘汰落后技术、设备和装置，进行技术升级改造，增强科学技术提升勘探开发能力，提高储运能力等；
- d) 使用绿色、节能、低碳的技术、工艺、产品、设备、设施、管理方法等；
- e) 完善供应链管理，降低产品或服务的碳足迹；
- f) 采用碳捕集、利用与封存（CCUS）技术、碳移除技术，绿电情况以及生态固碳等措施；
- g) 组织并披露参与自愿性碳交易的信息，例如抵消量等；
- h) 企业碳中和相关信息，例如进展或成效等。

企业应在披露时分别说明各项碳减排措施取得的碳减排效果（直接碳减排效果）及其确定依据和方法。

7.9 碳排放管理战略

企业可在披露时对其碳排放管理相关战略进行说明，包括：

- a) 战略中长期及愿景目标；

- b) 行动计划与实施规划；
- c) 相关制度与机制的建立；
- d) 历史进展、改进与达成度；
- e) 碳达峰目标的设定、进展与行动规划；
- f) 是否有咨询方或第三方评估；
- g) 低碳、节能减排相关投资计划；
- h) 提供低碳节能相关产品或服务；
- i) 企业文化中低碳节能等相关文化；
- j) 碳排放管理战略制定的标准和依据。

7.10 外部影响的说明

企业应按照《组织碳排放管理信息披露指南》国家标准征求意见稿（计划号：20173635-T-303）的要求，在披露时说明碳排放管理外部变化对其生产经营活动的可能影响。

碳排放管理外部变化包括自然环境、政策法规、市场环境等的变化。

注：外部变化的可能影响包括正面影响或负面影响。

企业可按照《组织碳排放管理信息披露指南》国家标准征求意见稿（计划号：20173635-T-303）的要求，在披露时重点说明如下的可能影响：

- a) 对生产经营活动的影响，如能效标准提升对成本、费用、生产率、供应链等的影响，低碳生产经营行为可能获得更多政策支持等；
- b) 对市场机会的影响，如碳排放管理政策变化可能增加组织所生产节能产品的市场需求；
- c) 对合规能力的影响，如最新的碳排放法规、政策、贸易措施、标准等对组织的影响；
- d) 对企业形象的影响，如碳排放相关行政处罚可能影响公众对品牌的认可程度。

7.11 披露信息变更说明

企业可以根据实际情况对已披露的碳排放信息进行变更；进行变更的，应当参照《企业环境信息依法披露格式准则》的相关要求以临时碳排放信息披露报告的形式进行变更，并说明变更事项和理由。

五、采用国际标准和国外先进标准的情况

国际标准：《ISO14063：2006 环境管理 环境信息交流 指南和示例》主要对组织需要获得和提供关于环境问题、关注点和计划的信息，并作出回应，对此过程的交流提供了指南。《ISO14064-1：2018 组织层面上温室气体排放与清除量化及报告规范》主要规范指导了组织层面对温室气体排放量化的方法和报告规范。

国内标准：《GB/T 26450-2010 环境管理环境信息交流指南和示例》为《ISO14063：2006 环境管理 环境信息交流 指南和示例》基础上进行修编。环境生态部在2021年12月发布的《企业环境信息依法披露管理办法》及《企业环境信息依法披露格式准则》规定了企业进行环境信息披露时的要求、内容及格式。

同时《组织碳排放管理信息披露指南》国家标准征求意见稿（计划号：20173635-T-303）的发布，规定了我国范围内组织的碳排放管理信息披露的相关规定与要求，对披露原则、内容、方式进行了相关的描述。

本标准的研究编制过程中参考以上国际国内标准相关内容，本标准在以上标准根据石化化工企业的碳排放情况与现阶段碳排放披露的原则、内容与方式进行了细化与添加。

六、负责起草单位和参加起草单位

本文件由中国石油和化学工业联合会提出，由XXXXX联合归口。本文件由中国化工节能技术协会组织实施。

本文件起草单位：中国石油和化学工业联合会、中国化工节能技术协会等

本文件主要起草人：XXXXX