|  |  |
| --- | --- |
| ICS  | 13.020.01 |
| CCS  |

|  |
| --- |
|   |

Z00 |

团体标准

T/CSES XXXX—2024

企业气候与环境信息披露指南

Guidelines for disclosure of climatic and environmental information of enterprises

2024 - XX - XX发布

2024 - XX - XX实施

中国环境科学学会  发布

目次

[前言 II](#_Toc1704)

[1 范围 1](#_Toc27523)

[2 规范性引用文件 1](#_Toc13168)

[3 术语和定义 1](#_Toc3296)

[4 披露原则 3](#_Toc28376)

[5 披露内容 4](#_Toc14407)

[6 披露指标 6](#_Toc8039)

[7 披露形式 7](#_Toc11115)

[8 披露要求与应用 7](#_Toc24616)

[参考文献 8](#_Toc18138)

1. 前言

本文件按照GB/T 1.1—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。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由中国环境科学学会提出。

本文件由中国环境科学学会归口。

本文件起草单位：

本文件主要起草人：

企业气候与环境信息披露指南

* 1. 范围

本文件规定了企业气候与环境信息披露的原则、内容、指标、形式、要求与应用等.

本文件适用于企业气候与环境信息的披露。其他组织的气候与环境信息的披露可参考本文件。

* 1. 规范性引用文件

本文件没有规范性引用文件。

* 1. 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

* + 1. 气候变化相关术语

减缓气候变化 climate change mitigation

通过人工干预以减少温室气体排放或强化温室气体移除。

[来源：ISO 23405：2022，3.8.6]

适应气候变化 climate change adaptation

面向预期或真实的气候及其效应做出调整的过程。

[来源：ISO 14090：2019，3.1]

转型风险 transition risk

与低碳经济转型相关的风险。

[来源：ISO 14097:2021，3.25]

转型计划 transition plan

企业整体业务战略的一个方面，会制定各种目标和行动，支持企业向低碳经济转型，包括减少温室气体排放等行动。

物理风险 physical risk

与气候变化相关的，受剧烈事件驱动、或气候模式长期慢性转变引起的风险。

注1：物理风险可能对组织财务产生影响，例如直接影响到资产，或者因水资源获取、采购和质量、食品安全等间接影响到供应链；因极端气温变化间接影响组织场所和运营、供应链、运输需求和员工安全等。

注2：剧烈物理风险，指的是受到事件驱动的风险，包括极端天气事件（如龙卷风、飓风或洪水）增多。

注3：慢性物理风险，指的是因气候模式长期转变（如持续高温）造成海平面上升或长期热浪。

[来源：ISO 14097:2021，3.26]

气候韧性 climate resiliency

企业承受因气候变化带来的外部压力，做出调整以维持正常运营的能力。

气候情景分析 climate scenario analysis

在不同气候变化情景下，企业识别和评估气候变化的物理风险、转型风险对其业务、战略和财务造成影响的过程。

* + 1. 运营管理相关术语

价值链 value chain

提供或接受产品或服务相关价值的一系列活动或各方。

[来源：ISO 32210:2022，3.41，有改动]

供应链 supply chain

一个连接的资源和流程，在下采购订单时，从原材料的采购开始，延伸到商品和相关服务的制造、加工、处理和交付给买方。

[来源：ISO 28001:2007，3.24，有改动]

环境管理 environment management

对企业运行外部相关的空气、水、土地、自然资源、植物、动物，以及它们之间相互关系的管理。

[来源：GB/T 24000，1.1，有改动]

风险管理 risk management

通过解决风险和管理这些风险的综合潜在影响来实现该企业管理目标的一套流程。

* + 1. 碳排放相关术语

碳 carbon

温室气体 greenhouse gas

二氧化碳 carbon dioxide

常温常压下无色无味的碳氧化合物，属于温室气体。

注1：温室气体是大气中吸收和重新放出红外辐射的自然和人为的气态成分，包括二氧化碳（CO2）、甲烷（CH4）、氧化亚氮（N2O）、氢氟碳化物（HFCs）、全氟化碳（PFCs）、六氟化硫（SF6）和三氟化氮（NF3）等。

注2：大气的温室气体中二氧化碳的含量最高，本文件将碳作为二氧化碳简称、温室气体的总称。

[来源：T/CIECCPA 002—2021，3.2.2，有改动]

碳排放权 carbon emission rights

依法取得的向大气排放温室气体的权力。

碳配额 carbon allowance

政府分配给重点排放单位指定时期内的碳排放额度，是碳排放权的凭证和载体。在碳排放权交易市场下，企业和个人依法取得的、可用于碳交易和获得碳排放权的指标。

[来源：DB11/T 1862-2021，3.5，有改动]

碳资产 carbon asset

在强制碳排放权交易机制、自愿碳排放权交易等机制下，产生的可直接或间接影响企业碳排放的碳配额、减排量信用等。

碳交易 carbon trade

企业和个人通过购买或销售碳配额和减排量信用，以被允许释放碳排放或获得碳资产的过程。

* 1. 披露原则
		1. 顺应发展趋势

企业应阐明其披露的行为、事件和数据的变化趋势与碳达峰碳中和发展趋势的关联，企业可将其披露绩效与落实践行碳达峰、碳中和目标联系起来，根据发展趋势及情况，逐步拓宽披露内容。

* + 1. 回应各方关切

企业披露信息应对其相关方的预期与利益予以回应，支撑相关方更好地评估企业的风险和价值。

* + 1. 信息全面完整

企业应遵循相关披露规则，全面和完整地开展披露，保证定性信息充分与定量数据详实。

* + 1. 信息真实可信

企业应对披露信息的真实、有效、准确负责，所引用的数据、资料应可被追溯且注明来源，并接受社会面的监督。

* + 1. 信息对照可比

企业披露的信息应具备横向与纵向可比性，反映同行业竞争、长期发展趋势等。

注1：横向可比性，信息披露应按相关披露规则，合理选用计算方法和行业基准。

注2：纵向可比性，企业应在不同披露时期使用一致的口径和计算方法，以便展示长期变化趋势、目标完成情况等

注3：企业采用的计算方法如与行业一般情况有所不同，应给出注释和补充说明。

* + 1. 信息发布及时

企业应以监管机构许可的途径及时发布信息报告。当本企业或本企业的关联机构发生对社会公众利用有重大影响的气候与环境事件时，应及时披露相关信息。

* 1. 披露内容
		1. 企业概况

企业在披露时，应说明其基本情况和背景信息，包括但不限于：

1. 企业的基本状况，包括基本信息、位置地点、运营地域、主要产品服务和品牌、企业规模与影响力等；
2. 披露所依据的标准或规范，或相关国内外倡议、声明、公约、政策、法规等情况；
3. 披露历史，如是否首次披露，历年披露的情况和方式，披露频次等；
4. 报告期内关于企业在组织规模、结构、所有权或价值链等方面的重大变化；
5. 联系方式，如信息披露相关联系人、电话、邮箱等信息。
	* 1. 披露范围

企业应在披露时说明相关信息所涉及的范围，包括其拥有、控制、管理或运行的组织部门、设施设备、场所与地理范围等；

企业应在披露时说明相关信息涉及的有效的时间范围。

* + 1. 管理和职责

企业应披露与气候与环境有关的管理架构、主要事项与决策考量：

1. 董事会围绕气候与环境开展相关工作的管理架构、主要事项；
2. 管理层负责人的分工、主要职责；
3. 商业和战略决策中，考量气候与环境因素的权重。

企业应披露董事会开展的监督与指导，包括但不限于：

1. 在制定战略规划、政策制度、商业计划、业绩指标、年度预算等是否考虑气候与环境问题；
2. 在开展资本管理、运营管理、风险管理等活动中是否考虑气候与环境问题；
3. 董事会开展气候与环境相关监督与指导的活动及其成效。

企业应披露管理层负责人执行情况，包括但不限于：

1. 按照董事会要求开展气候与环境相关工作事项，并向董事会反馈的过程；
2. 履行气候与环境相关职责的活动及其成效。
	* 1. 风险和机遇

企业应披露在识别气候与环境相关风险与机遇过程中所考虑的影响因素，包括：

1. 政策、法规的要求和变化；
2. 新技术发展水平；
3. 市场需求的变化；
4. 气候变化的影响；
5. 利益相关方的诉求。

企业应披露识别、评估和管理的气候与环境相关风险和机遇：

1. 气候与环境相关风险的类型、发生时间、可能性、影响程度，管理成本及测算方法：

——与气候相关的物理风险，如海平面上升、极端天气等；

——与环境污染相关的风险，如水污染、大气污染等；

——与气候与环境相关的转型风险，涉及政策、金融、法律、科技、市场、信誉等方面。

1. 识别的气候与环境相关机遇，可包括但不限于：

——科技创新，如气候与环境友好技术研发、气候与环境友好价值链形成等；

——资源效率，如提升原料使用率、提升生产效率、促进资源循环利用等；

——政策支持，如获得主管部门专项资金支持、税收财政支持等；

——投融资收益，如开展气候与环境相关投资获得收益或得到相关融资等；

——市场影响，如提供气候与环境友好产品或服务，形成竞争力、影响力等；

1. 气候相关物理风险、环境污染相关风险、气候与环境相关转型风险纳入企业风险管理的情况；
2. 企业为应对气候与环境相关风险与机遇所配置的资本支出、融资或投资；
3. 气候相关风险和机遇对企业财务业绩的影响，可包括但不限于：

——因遭受气候与环境风险，造成的设施搁浅、资产减值、资产损失、业务中断等负面影响。

——因把握气候与环境机遇，带来的技术创新、市场营收、财税激励、品牌效应、社会责任等积极影响。

* + 1. 战略和目标

企业应根据识别、评估的气候变化风险和机遇，披露应对气候变化相关的企业战略，以及围绕减缓、适应气候变化的目标。企业战略与目标的披露宜符合以下规定：

1. 披露的企业战略可包含气候变化相关的韧性分析：

——分析范围涵盖自身经营活动和价值链；

——不同的气候情景分析。说明企业现状与未来计划、气候情景的选取依据、韧性分析的关键假设、韧性分析的时间跨度、方法学与模型考虑、韧性分析的结论与应用等。

1. 描述将气候相关风险与机遇纳入公司整体战略规划；
2. 披露减缓和适应气候变化的可计量目标：

——减缓气候变化的可计量目标，包括基准年份和基准值、用能结构、碳减排量、碳排放强度、碳资产、碳配额等；

——适应气候变化的可计量目标，包括基准年份和基准值、受气候影响企业（供应链）资产规模/业务活动降低率、企业用于应对气候风险的投入资金等。

1. 披露衡量、管理气候风险和机遇的重要指标。

企业应根据识别、评估的环境相关风险和机遇，披露未来提升环保水平的目标，包括但不限于：

1. 环保技术研发与性能提升目标，相关技术的应用规模与市场预期；
2. 企业强化环保举措，及其预期的经济与社会效益；
3. 企业环境保护指标的预期提升水平。
	* 1. 行动和计划

企业应分别披露减缓气候变化、适应气候变化的相关行动和计划，以及配置的资源，包括：

1. 围绕自身经营活动及价值链，企业为应对气候变化形成的相关制度；
2. 减缓和适应气候变化可计量各目标嵌入企业相关制度的情况；
3. 企业在报告期内所采取的行动和计划，包括：

——减缓气候变化的行动和计划，包括但不限于低碳运营模式、采用节能与新能源技术、低碳价值链形成、供应链低碳管理、参与碳交易、研发低碳产品、提供低碳服务等；

——适应气候变化的行动和计划，包括但不限于制定企业气候风险管理机制及应急预案、参与实施生态保护和修复重大工程规划与建设、开展水资源和生态系统的监测等。

1. 各个关键行动的预期及其对实现气候目标的贡献；
2. 搭建和执行的管理体系，包括但不限于碳排放管理体系、能源管理体系、风险管理体系、质量管理体系等；
3. 配置于行动和计划的资源。

企业应披露以下生态环境相关的合规性情况，相关行动和计划，以及配置的资源：

1. 企业应披露需严格遵循的环保政策法规、污染物管理规定、国家和地方标准等；
2. 遵照生态环境法律法规的合规性情况，应包括：

——生态环境行政许可情况；

——环境保护税缴纳信息；

——生态环境违法信息；

——环境信用评价情况等。

1. 相关污染物的产生、治理、排放，应包括但不限于：

——污染防治设施；

——废水排放量、水污染物成份及含量；

——废气排放量、大气污染物成份及含量；

——工业固体废物排放量，固废成份及含量；

——固体废物和危险废物等的管理方式；

——其他污染物管理，如噪声、扬尘、核与辐射等。

1. 企业开展生态环保的相关举措，应包括但不限于：

——面向供应商和企业内部制定的环保相关制度；

——技术研发、工艺改进、原料替代、回收利用、废物处理、资源节约等相关举措；

——水资源保护等相关举措。

1. 建立和执行的管理体系，包括环境管理体系、风险管理体系、质量管理体系等；
2. 企业在报告期内所采取的行动和计划：

——污染物减排的预期目标、治理举措、重大工程等。

1. 配置于行动和计划的资源。
	1. 披露指标

企业应根据政策法规、利益相关方需求、自身实际情况等确定披露指标。

企业气候与环境信息披露指标见表1。

表1 企业气候与环境信息披露指标

| 类别 | 指标项 | 性质 | 指标说明 |
| --- | --- | --- | --- |
| 气候 | 温室气体排放 | 温室气体类型 | 定性 | ——应至少包括二氧化碳(CO2)；——甲烷（CH4)和其他温室气体 |
| 碳排放量 | 定量 | ISO 14064-1规定的：——直接排放；——能源间接排放；——其他间接排放 |
| 碳排放强度 | 定量 | 单位产品产量（产值）或服务量的碳排放量 |
| 能耗及结构 | 能源使用量及占比 | 定量 | 化石能源、非化石能源的使用量及占比 |
| 能耗强度 | 定量 | 综合能耗与期内产出的净产值之比 |
| 碳资产、碳交易 | 核证自愿减排量 | 定量 | 自主开发或购买的：——中国国家核证自愿减排量（CCER）；——国外第三方独立自愿减排量 |
| 碳交易量 | 定量 | ——交易时间；——产品类型；——交易平台、交易量 |
| 碳配额履约 | 定量 | ——本年度碳排放量，与上一年度对比情况；——企业碳配额清缴情况；——碳排放履约相关违约或处罚记录。 |
| 温室气体减排 | 节能低碳技术改造 | 定量 | 围绕节能低碳技术改造的资源投入及形成的低碳价值链 |
| 节能低碳项目减排量 | 定量 | 依据国内外行业通用的方法学计算的项目减排量 |
| 碳汇资源 | 定量 | 基于自然和技术的碳汇类型及碳汇量 |
| 低碳转型投入 | 定量 | 围绕自身经营活动与产业链减排，相关资源投入 |
| 基础设施 | 基础设施气候韧性 | 定性 | ——为提升基础设施的气候韧性所采取的举措、投入的资源等 |
| 环境 | 污染物排放 | 污染防治设施 | 定性 | ——产污环节；——污染物处置方式、污染物处置设施；——是否聘请第三方运维 |
| 污染物排放信息 | 定量 | ——废水排放量、水污染物成份及含量；——废气排放量、大气污染物成份及含量；——工业固体废物排放量，固废成份及含量；——危险废物、噪声、扬尘、核与辐射等。 |
| 排污许可证 | 定量 | ——排污许可证执行报告编制公开次数和发布信息。 |
| 水资源 | 可持续管理 | 定性 | ——取水、耗水、排水的方式和地点，对水资源的影响；——与相关方合作，围绕水资源保护开展可持续管理与制定相关目标 |
| 污水排放标准 | 定量 | ——确定污染排放标准、水质标准等。 |
| 取水位置与总量 | 定量 | ——取水的来源、取水量等。 |
| 排水去向与总量 | 定量 | ——排水的去向、排水量等。 |
| 耗水总量与影响 | 定量 | ——耗水总量（取水量减去排水量）；——耗水量对相关地区的影响等。 |
| 环境合规 | 生态环境行政管理 | 定性 | ——生态环境行政许可；——行政处罚决定书，注明下达时间、处罚部门、行政处罚决定书文号等；——环境保护税缴纳情况；——环境信用评价。 |
| 绿色 | / | 绿色投融资 | 定量 | ——绿色金融产品类型、金额；——绿色投融资案例；——绿色金融活动对气候与环境的影响。 |
| 绿色供应链 | 定性 | ——绿色供应链管理举措、相关案例和效果等。 |

* 1. 披露周期与形式

企业强制信息披露，应按照政府监管要求或相关机构指引，确定信息披露周期。

企业自愿信息披露，可结合相关方需求，自主确定披露周期。

企业可编制单独或专题的气候与环境信息报告，也可与可持续发展报告、社会责任报告、ESG报告、企业年报结合。

* 1. 披露要求与应用
		1. 披露要求

企业应遵循政府监管要求或相关机构指引开展信息披露，遵守相关披露规则和管理程序。

* + 1. 披露应用

企业披露的信息可供其他企业、政府及监管机构、投资机构、第三方评价机构、社会公众和新闻媒体等参考使用。

参考文献

1. 《关于构建绿色金融体系的指导意见》 中国人民银行、财政部、发展改革委、环境保护部、银监会、证监会、保监会。
2. 《企业环境信息依法披露格式准则》 生态环境部。
3. 《碳排放权交易管理暂行条例》 生态环境部。

[4] GB/T 23331—2020 《能源管理体系 要求及使用指南》 国家市场监督管理总局 国家标准化管理委员会。

[5] 《[中央企业节约能源与生态环境保护监督管理办法](http://www.baidu.com/link?url=YW83vYx2-IyJypjZHbDXVDxwmlT_8ysJLaLJnwoo6gS_xj7a7Ls7tQTTYXMY7jbJDN337Ycfjmz441QWdg4C0HHxFNEl-CcsdSaJez4alaPNRrwr5jeqAUDRz35GLL86)》 国务院国有资产管理委员会。

[6] 《碳排放权交易管理办法（试行）》 生态环境部。

[7] 《企业温室气体排放核算与报告指南 发电设施》 生态环境部。

[8] 《国家适应气候变化战略2035》 生态环境部、国家发展和改革委员会、科学技术部、财政部、自然资源部、住房和城乡建设部、交通运输部、水利部、农业农村部、文化和旅游部、国家卫生健康委员会、应急管理部、中国人民银行、中国科学院、中国气象局、国家能源局、国家林业和草原局。

[9] 《绿色金融债券存续期信息披露规范》 中国人民银行。

[10] 《气候相关财务信息披露工作组指标、目标和转型计划指南》 气候相关财务信息披露工作组（TCFD）。

[11] GB/T 24001-2016 《环境管理体系 要求及使用指南》 中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 中国国家标准化管理委员会。

[12] DB11/T 1862-2021 《大型活动碳中和实施指南》 北京市市场监督管理局。

[13] DB44/T 1944-2016 《碳排放管理体系 要求及使用指南》 广东省质量技术监督局。

