

# CDP 标准的实践及其对中国碳信息披露的启示

孙忠娟 冯昱皓 杨焯青

**摘要：**党的二十大报告强调“积极稳妥推进碳达峰碳中和”。碳信息披露是实现“双碳”目标的依据，也是政府、企业和公众应对气候变化的基础。本文采用文本分析和数据分析相结合的方法，聚焦于 CDP 标准的实践发展，梳理碳信息披露项目标准的具体内容及演变过程，对比不同国家的实践情况，以完善中国碳信息披露制度、保障中国碳信息披露的开展、提高中国碳信息披露效率与参与度以及推动中国碳信息披露的国际化。

**关键词：**CDP；CDP 标准；CDP 指标体系；“双碳”；碳信息披露

## 一、引言

2020 年 9 月 22 日，习近平主席在第七十五届联合国大会上向世界承诺：“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”。党的二十大报告也强调“积极稳妥推进碳达峰碳中和”。“双碳”目标的提出使得碳信息披露成为重要的理论与实践话题。碳信息披露是指各国企业与组织将其温室气体排放情况、减排方案及执行情况，以及与气候变化相关的风险与机遇等信息，适时向利益相关方进行披露的活动。最早关注碳信息披露的国际组织是国际碳信息披露组织（CDP）。该组织于 2000 年在伦敦成立，至今在全球范围内与超过 515 家机构投资者以及 150 多家采购组织合作。CDP 通过披露企业的碳信息，旨在减少温室气体排放、防止气候变化和环境破坏、发展低碳经济。CDP 通过每年向全球的代表性企业发送调查问卷，要求公开碳排放信息以及因气候变化所采取的措施，以促进温室气体排放信息的公开与透明，并为全球市场提供重要的气候变化数据。这有利于环境的可持续发展和公司高质量发展及社会责任的履行。本文将回顾碳信息披露的内容体系及方法论的发展，通过对比分析不同国家的实践情况，为实现如下目标提供参考：（1）借鉴 CDP 内容体系，围绕“双碳”目标完善碳信息披露制度；（2）借鉴各国 CDP 的实践发展，促进中国碳信息

---

作者单位：孙忠娟，首都经济贸易大学；冯昱皓，首都经济贸易大学；杨焯青，首都经济贸易大学，通信作者。

披露的开展; (3) 避免 CDP 实践时的低效和低参与度, 提高中国碳信息披露效率与参与度; (4) 以 CDP 为桥梁, 推动中国碳信息披露的国际化。

## 二、企业碳信息披露研究综述

国外研究碳信息披露较早, 但目前未形成统一的碳信息披露规范。就碳信息披露框架内容而言, 吉布森 (Gibson, 1996) 指出碳信息披露框架不仅应该包括企业的财务信息, 还应该包括与气候相关的风险。而中国学者对于碳信息披露规范也未达成一致。就碳信息披露框架而言, 谭德明和邹树梁 (2010) 指出中国碳信息披露框架包括核算、管理和审计三个部分; 汪方军等 (2011) 指出中国碳信息披露框架由法律体系、企业报告指南、审计鉴证指南以及分析子系统四部分构成; 王雨桐和王瑞华 (2014) 指出中国碳信息披露框架包括温室气体排放情况、碳排放绩效指标、气候变化相关风险和机遇三个部分。就碳信息披露内容而言, 陈华等 (2013) 指出中国企业碳信息披露主要包括企业碳排放有关的风险、机遇和战略与政策以及其他相关碳信息; 王秀明等 (2022) 则从利益相关者的角度, 指出碳信息披露内容需要满足不同利益相关者信息需求。就碳信息披露评级而言, 现有的披露等级存在碳会计确认与计量难题未解决等问题 (赵士德, 2018), 这导致了当前披露比例低、方式不统一、内容不充分、时间不统一 (王秀明等, 2022)。就碳信息披露强制性而言, 中国企业碳信息以自愿性披露为主 (沈洪涛, 2022)。

通过文献梳理可知, 中国学者主要通过分析 CDP 的内容、现有框架、相关政策和披露目标等视角构建符合中国实际情况的碳信息披露框架。虽然取得了一些成果, 但是由于中国碳信息披露发展较晚, 中国碳信息披露还存在一定缺陷。本文通过分析 CDP 现有的披露框架和各国的实践情况, 为中国碳信息披露的完善提供参考。

## 三、CDP 标准的主要内容体系

### (一) 框架设计

CDP 旨在管理环境影响, 通过相关议题问卷、独立评分方法以及披露原则衡量企业的进展, 并激励其在气候变化、森林和水安全方面采取行动。在这一愿景下, CDP 就三大主要议题制定了相应的企业调查问卷, 包括气候变化问卷、水安全问卷和森林问卷。这些不同议题的问卷都基于统一的基本框架, 该架构包括介绍、治理及政策、风险及机遇管理、战略及情景分析、目标及行动、沟通合作和绩效指标及第三方核证共七方面内容。具体而言, 介绍用于描述企业的基本情况; 治理及政策用于描述企业内部和对外环境政策; 风险及机遇管理用于识别风险、机遇以及连带的财务影响; 战略及情景分析将风险管理纳入商业战略; 目标及行动提供环境相关的目标及进程; 沟通合作是指讨论利害关系多方的沟通合作程度; 绩效指标及第三方核证是指提供环境影响量化指标及测算方法。通过完成披露项目, 填报企业可以识别出

管理环境风险和机会的方法，并向客户、投资者和市场及企业和政府提供必要的碳信息（框架设计如图 1 所示）。

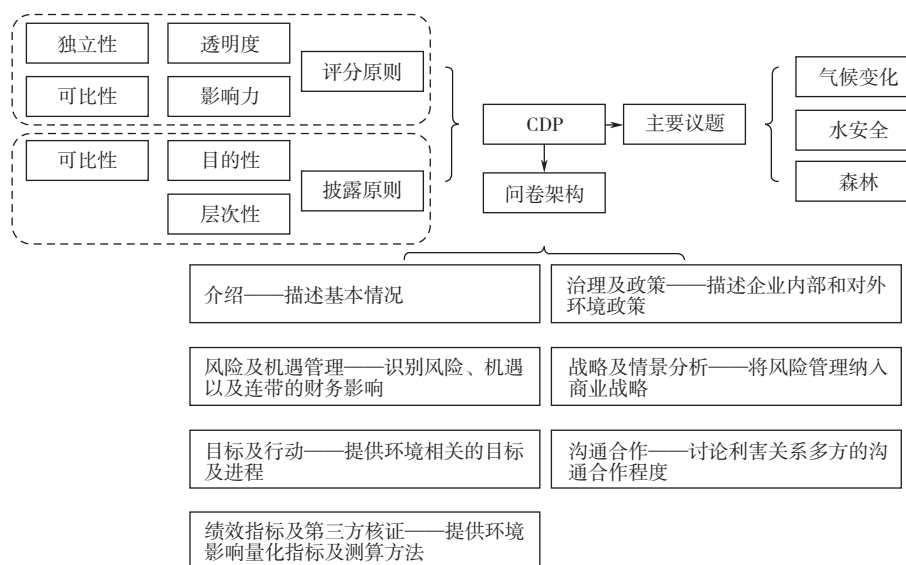


图 1 CDP 主要内容体系框架

## （二）主要议题

CDP 主要议题包括气候变化、水安全、森林三个维度，每个维度下，各披露项目包括一些共同的内容。具体而言，气候变化披露项目一般包括以下内容：简介、治理、风险和机遇、商业战略、目标和绩效、排放方法、排放数据、能源、附加指标、验证、碳定价、合作、针对性模块以及签核（见表 1）。水资源披露项目一般包括以下内容：简介、当前状况、业务影响、流程、风险和机遇、设施级别水核算、治理、商业战略、目标、审验以及签核（见表 2）。森林披露项目一般包括以下内容：简介、当前状况、流程、风险和机遇、治理、商业战略、实施、核查、障碍及挑战、针对性模块以及签核（见表 3）。此外，CDP 披露项目的具体内容会根据企业所属的行业类型不同而有所差异。例如，当企业属于金融行业时，气候变化披露项目还涉及投资组合的影响等方面。当企业属于农产品行业时，气候变化披露项目还涉及其他土地管理影响等方面。当企业属于水泥行业时，森林变化披露项目还涉及程序、治理、商业战略、实施、合作以及审验等方面。当企业属于煤矿行业时，森林变化披露项目还涉及当前状态、程序、治理、商业战略、实施、合作以及审验等方面。

表 1 气候变化问卷主要指标

主要指标	指标代码	相关描述
简介	C0	本模块对企业的基本情况进行画像，有助于了解回复企业的基本信息。

表1(续)

主要指标	指标代码	相关描述
治理	C1	本模块对公司在董事会层面和董事会以下的管理层面处理气候相关问题的管理方法进行评估。
风险和机遇	C2	本模块阐明企业在一定时间范围内识别、评估和管理与气候相关的风险和机遇的过程。
商业战略	C3	本模块展示企业将气候相关问题纳入其前瞻性战略和财务决策的方法和流程。
目标和绩效	C4	本模块展示企业在向低碳经济转型方面的承诺水平、进展和影响。
排放方法	C5	本模块展示企业 GHG 主要的基准排放量和用来收集活动数据和计算排放的标准、协议或方法论。
排放数据	C6	本模块是核心点之一, 主要展示 GHG 的三种范围。
排放细分	C7	本模块针对不同地区国家、行业、产品等进行直观细分, 深入各个范围的碳排放调研。
能源	C8	本模块展示能源在整个企业活动中的占比, 评估企业的能源使用情况。
附加指标	C9	本模块主要展示企业的低碳活动过程以及新兴环保项目。
验证	C10	本模块主要验证企业相关问答的状态和真实性。
碳定价	C11	本模块主要查看企业碳交易情况。
合作	C12	本模块主要调查企业价值链上下游的竞合情况。
针对性模块	C13-C14	本模块针对不同的行业所需提出典型性问题。
签核	C15	本模块是企业自述与 CDP 的关系以及管理层批准签核。

表2 水安全问卷主要指标

主要指标	指标代码	相关描述
简介	W0	本模块对企业的基本情况画像, 有助于了解回复企业的基本信息。
当前状况	W1	本模块反映企业通过测量和监控对公司用水情况的了解程度。
业务影响	W2	本模块包括水资源对企业业务的最新影响、合规性影响等。
流程	W3	本模块包括企业污染管理程序、其他管理程序、风险识别和评估流程等。
风险和机遇	W4	本模块是关于企业在多大程度上了解其暴露于固有的水资源风险的调查。
设施级别水核算	W5	本模块针对 W4 中所提的设施进一步对比和估算。
治理	W6	本模块阐明企业内部的水风险监督架构, 包含董事会成员如何定期监督企业管理用水紧张的信息和监测进展情况。
商业战略	W7	本模块包括战略规划、资本支出/运营支出、方案分析、水资源定价等。

表2(续)

主要指标	指标代码	相关描述
目标	W8	本模块追踪企业如何设定水风险管理目标和完成目标的过程。
审验	W9	本模块主要包括水信息的审验和披露标准。
签核	W10	本模块是企业自述与 CDP 的关系以及管理层批准签核。

表3 森林问卷主要指标

主要指标	指标代码	相关描述
简介	F0	本模块对企业的基本情况进行画像,有助于了解回复企业的基本信息。
当前状态	F1	本模块询问企业在其整个价值链中与森林有关的问题如何与其业务相联系的认知程度。
流程	F2	本模块询问企业识别森林有关的问题和了解固有的风险暴露所采取的程序。
风险和机遇	F3	本模块使各企业有机会展示他们暴露在固有的森林相关风险下的认知程度。
治理	F4	本模块专注于企业内部的治理结构以及与森林相关问题的治理机制。
商业战略	F5	本模块包括长期森林战略规划的细节问题。
实施	F6	本模块询问企业如何计划执行或已经执行其与森林有关问题有关的政策和承诺。
核查	F7	本模块包括森林信息的核查与标准。
障碍及挑战	F8	本模块包括企业运营和价值链发展过程中面对的障碍和调整。
针对性模块	F9-F16	本模块针对不同的行业所需提出典型性问题。
签核	F17	本模块是企业自述与 CDP 的关系以及管理层批准签核。

### (三) 评分方法学

CDP 的评分方法学包括评分等级、评分原则以及评分反馈三个部分。具体而言, CDP 评分等级是指企业的实际表现;评分原则是指 CDP 在对参与披露企业评分时所遵循的原则;评分反馈是指 CDP 将最终结果反馈给企业。在评分过程中, CDP 评分工作是由经培训且官方认可的合作伙伴负责完成,且由 CDP 内部评分团队整理得分结果,并对数据质量进行检查及鉴定以确认评分结果符合 CDP 评分方法学标准。

#### 1. 评分的等级划分

参与披露的企业最终表现通过四个等级水平进行评价,这些等级评分表征了企业环境管理工作提升的过程。这四个等级水平由低到高分别是:披露等级、认知等级、管理等级、领导力等级。每个等级水平下包含两个分数带,披露等级包含分数带 D-~D、认知等级分数带 C-~C、管理等级分数带 B-~B、领导力

等级分数带 A--A。某一等级的最小得分和/或最低指标要求将被使用作为等级晋升的依据。如果企业得分没有超过最低得分门限, 则该企业得分将无法晋升到下一等级 (如表 4 所示)。企业的最终得分将取决于该企业在可达到的最高等级中的得分情况。总而言之, 这些等级评分一方面表征了企业的环境表现从而指导企业, 另一方面激励其环境表现, 从披露级别、认知级别, 提升到管理级别, 并最终达到领导力级别。

表 4 CDP 评分等级

水平	气候变化	水安全	森林	分数带
披露等级	1%~44%	1%~44%	1%~44%	D-
	45%~79%	45%~79%	45%~79%	D
认知等级	1%~44%	1%~44%	1%~44%	C-
	45%~79%	45%~79%	45%~79%	C
管理等级	1%~44%	1%~44%	1%~44%	B-
	45%~74%	45%~74%	45%~74%	B
领导力等级	1%~69%	1%~64%	1%~64%	A-
	70%~100%	65%~100%	65%~100%	A

## 2. 评分原则

CDP 在评分阶段主要遵守以下原则: 独立性、可比性、透明度和影响力。具体而言, 独立性是指 CDP 的评分会经严格核对以保证分数的质量; 可比性是指 CDP 的方法学对不同国家的同一行业需履行同样的行动且提供相同的信息; 透明度是指在 CDP 官网可以查阅完整的填报指南、评分方法学以及在线培训等相关信息; 影响力是指公开的分数会披露在 CDP 网站和报告、德意志交易所、彭博终端等平台, 同时分享给直接投资者。

## 3. 评分反馈

CDP 评分反馈是指 CDP 将评分结果反馈给企业, 向企业指出现阶段环境管理工作中的等级环境, 并提出未来需要改进的地方。

CDP 的评分依据企业提交的回复, 然而 CDP 难以对这些回复的正确性和真实性进行验证。若部分企业不愿意披露某些项目, 会导致企业的碳信息披露数据缺失, 从而影响最终评分结果。所以在参考 CDP 的评分时, 需要以企业回复中提及的企业行为为准, 而被评分的企业也会被提醒, 他们未披露部分的企业行为在环境上可能产生的正面或负面影响。

## (四) 披露原则

CDP 披露具有目的性、层次性、可比性, 以保证公开的碳信息数据全面且具有价值。具体而言, 目的

性是指 CDP 从实际所需要的信息出发进行拟题，所构建出的问题目的性明确，重点突出，从企业方面尽可能多地收集相关资料；层次性是指 CDP 问卷中问题基于三个主要议题进行设计，每一个议题下都包含若干关于碳信息的问题，以层层递进的方式对问卷进行设计；可比性是指在设计碳信息披露项目时，CDP 的问题设计大多能与前几年的数据进行对比，从而可以进行纵向比较；此外，也可与同行业的其他企业进行横向比较，提供可对比的信息。

### 三、CDP 标准的实践情况

《2021 年 CDP 全球报告》显示，欧盟、美国、中国、日本、澳大利亚是 CDP 主要参与方，它们不仅是 CDP 调查的重点关注对象，也是国际上积极承担环境保护责任的主力。通过比较不同国家/地区关于 CDP 标准的实践，为中国碳信息披露的发展提供指导，具体而言：

从 CDP 在不同国家/地区的实践情况看（如表 5 所示），欧盟碳信息披露主体是由欧盟组织、各成员国政府、各成员国企业等共同构成的，其突出特点是各成员国共同遵守标准化的碳信息披露要求，可比性和针对性较强，发展也较早。美国的碳信息披露发展尚未形成统一的标准，而是重视区域碳发展，是典型的伞形结构监管方式。在美国碳市场的建设中，美国各州政府重视应对环境问题，在共同努力下形成了区域性碳交易市场，成为美国主要的碳信息披露市场，这为全国性碳市场的建立奠定了基础。日本是伞形国家集团的代表，在一些气候议题上长期追随美国的政策，在减排等问题上一度态度消极，甚至出现倒退趋势。但作为岛国，日本极易受到气候影响。因此，为了适应气候变化，日本也曾在一段时期内积极参与国际气候治理，并在国内开展了包括碳排放交易实践在内的一系列应对气候变化的工作。澳大利亚要求大型排放设施需要提交碳排放报告，并颁布一系列相关条例规范碳信息披露过程。相关条例主要包括碳排放核算、碳排放报告。中国一直鼓励低碳经济发展，从“十一五”到“十四五”规划制定的目标可见一斑。受人口体量和经济水平的制约，中国碳信息披露发展水平有待进一步提升。此外，虽然“双碳”政策在一定程度上引起企业和社会对于碳信息披露相关方向的关注，但在企业内部层面上，中国大多数企业碳信息披露意识不强；在企业外部层面上，企业碳信息披露实践体系尚未确立且缺乏强制性的披露规范等，导致现有较少数的上市公司自愿展开碳信息披露项目。因此，中国碳披露尚处于发展阶段。

在国家实践层面，中国碳信息披露与欧盟、美国和日本还存在一定的差距。具体而言，欧盟将高标准的市场透明和投资者保护适用于碳市场监管，确保市场参与主体受到统一的市场监管，保证市场运行。美国有较多的监管机构参与，如证券交易委员会颁布指引政策，保险监督协会求保险公司披露气候变化相关的财务风险和减排行动，也通过立法从不同方面对公司的环境信息披露做出严格的要求。日本的碳排放交易体系由多个碳减排制度构成。中国目前存在碳信息披露框架不统一、披露体系不完善、披露尚未融入主流财务报告框架等问题，这些问题不利于企业的可持续发展。

表 5 不同国家/地区的实践对比

国家/地区	披露主体	披露区别	特点
欧盟	欧盟组织、各成员国政府及成员国公司	气候变化、水安全、森林三个披露维度的重视程度依次递减, 大部分国家关注了城市、供应链、省/州及地区披露议题	强制性披露体系; 碳披露覆盖行业广
美国	美国各州政府	气候变化、水安全、森林三个披露维度的重视程度依次递减, 关注了供应链和城市披露议题, 但是未涉及省/州及地区的披露议题	强制性披露体系; 立法部门、监管部门高度重视碳信息披露
日本	日本政府及地方组织	气候变化、水安全、森林三个披露维度的重视程度依次递减, 关注了供应链和城市披露议题, 但是未涉及省/州及地区的披露议题	碳排放交易系统多样, 气候议题的争论较大
澳大利亚	澳大利亚政府	气候变化、水安全、森林三个披露维度的重视程度依次递减, 关注了供应链披露议题, 但是未涉及省/州及地区议题和城市议题	强制性信息披露; 出台配套的法律和条例推动碳披露
中国	中国政府	气候变化、水安全、森林三个披露维度的重视程度依次递减, 尚未涉及城市、供应链、省/州及地区的披露议题	处于碳信息披露的初步发展阶段

#### 四、CDP 标准对中国碳信息披露的启示

##### (一) 借鉴 CDP 内容体系, 围绕“双碳”目标完善碳信息披露制度

CDP 内容体系从披露内容、披露框架以及披露评级三个维度构成了整个碳信息披露流程所涉及的项目, 包括 CDP 的主要议题、问卷架构、评分原则以及披露原则。企业通过参与碳信息披露项目就能获得专业的、科学的、系统的反馈, 这一套完整的内容体系较好地反映了填报企业的碳信息结果, 具有较大的实践指导意义。因此, 在“双碳”目标的背景下, 通过借鉴 CDP 标准的内容体系, 围绕披露内容、披露框架以及披露评级三个维度, 涵盖如 CDP 的框架设计、议题内容、评分方法学、披露原则等内容, 并结合经济发展阶段的现实国情, 建立符合中国发展所需的碳信息披露体系, 为政府职能部门掌握和监测中国企业碳信息, 正确把握“双碳”工作提供参考。

##### (二) 借鉴各国 CDP 的实践发展, 保障中国碳信息披露的开展

各国在实践中通过制定协议或制度在一定程度上迫使企业注重碳披露, 参与到碳披露的实际行动中。例如, 欧盟 28 个成员国、挪威、冰岛和列支敦士登等提出遵守《巴黎协定》相关规定; 2021 年, 美国证



券交易委员会发布了新的企业气候信息披露提议。这些协议或制度通过政府参与，在一定程度上迫使企业注重碳披露，参与到碳披露的实际行动中。因此，中国在碳信息披露实践中应充分发挥政府部门的职能作用，积极颁布碳信息披露政策、参与协议制定、参加相关会议以促进中国碳信息披露的发展。例如，国家发展和改革委员会于2022年8月印发《关于加快建立统一规范的碳排放统计核算体系实施方案》。该方案首次明确了碳排放核算体系，这在一定程度上为统筹有序做好“双碳”工作提供坚实的数据支撑和基础保障。

### （三）避免 CDP 实践时的低效和低参与度，提高中国碳信息披露效率与参与度

CDP 在实践过程中存在的不足包括：一是披露效率较低。通常在当年四月，企业即可在 CDP 官网参与填报由其发布的问卷。当企业填报并提交披露问卷之后，需要等到当年十二月才能知晓 CDP 评级结果。若是企业四月参与问卷填报工作，其等待期大约八个月，这再次反映出 CDP 披露效率较低的事实。此外，由于部分企业在填报问卷时，对问卷中的问题回答不规范，这导致部分提交的披露项目没有得到及时评级或者不可用于评级，最终使得部分企业暂缓获得相关评级或者无法获得相关评级。二是存在拒评。部分公司到后期直接拒绝参加碳信息披露，或者对碳信息披露问卷不予回复。因此，在中国开展碳信息披露时，一方面，应提高披露速度，当企业提交其披露项目后，就可开展评级工作；另一方面，应规范披露项目的填报格式和内容，确保企业填报问卷的有效性。同时，颁布政策或设立相关条例规定倡导督促企业或政府参与碳信息披露，提高中国企业碳信息披露效率与参与度。

### （四）以 CDP 为桥梁，推动中国碳信息披露的国际化

CDP 作为一套行之有效的碳信息披露项目，在实践过程中帮助了很多企业开展碳信息披露工作并使之获益，包括评价企业等级，指导企业可持续化建设等。中国需要完善碳排放统计核算制度，健全碳排放权市场交易制度，积极参与应对气候变化全球治理。在这样的背景下，中国可以参考 CDP 构建中国碳信息披露的实践标准。在统一碳信息披露标准之后，这样不仅可以便于中国与国际上具有丰富碳信息披露的国家或组织进行合作交流，也在一定程度上为中国参与国际碳信息披露规则制定提供可能。

---

#### 参考文献：

- GIBSON K, 1996. The problem with reporting pollution allowances: reporting is not the problem[J]. *Critical Perspectives on Accounting*, 7(6): 655-665.
- 陈华,王海燕,荆新,2013. 中国企业碳信息披露:内容界定、计量方法和现状研究[J]. *会计研究*, (12):18-24,96.
- 沈洪涛,2022. “双碳”目标下我国碳信息披露问题研究[J]. *会计之友*, (9):2-9.
- 谭德明,邹树梁,2010. 碳信息披露国际发展现状及我国碳信息披露框架的构建[J]. *统计与决策*, (11):126-128.
- 汪方军,朱莉欣,黄侃,2011. 低碳经济下国家碳排放信息披露系统研究[J]. *科学学研究*, 29(4):515-520.

王秀明, 龙颖贤, 许乃中, 等, 2022. 基于环境管理视角的上市公司碳信息披露规范研究[J]. 财会通讯, (15): 11-16, 24.

王雨桐, 王瑞华, 2014. 国际碳信息披露发展评述[J]. 贵州社会科学, (5): 68-71.

张彩平, 肖序, 2010. 国际碳信息披露及其对我国的启示[J]. 财务与金融, (3): 77-80.

赵士德, 2018. 企业碳信息披露的现状及对策研究[J]. 扬州大学学报(人文社会科学版), 22(1): 66-72.

## Practice of CDP and Its Enlightenment to Carbon Disclosure in China

SUN Zhongjuan, FENG Yuhao, YANG Yeqing

**Abstract:** In the 20th National Congress of the Communist Party of China, President Xi emphasized that we should actively and steadily promote carbon peak and carbon neutralization. Carbon information disclosure is the basis for achieving the “carbon peaking and carbon neutrality” goal, and also the basis for governments, enterprises and the public to cope with climate change. This paper uses the method of combining text analysis and data analysis to focus on the practical development of CDP standards, sort out the specific content and evolution process of carbon information disclosure project standards, and compare the practice of different countries to improve carbon information disclosure system of China, ensure the development of carbon information disclosure in China, improve carbon information disclosure efficiency and participation in China, and promote the internationalization of carbon information disclosure of China.

**Keywords:** CDP; CDP standard; CDP index system carbon peaking and carbon neutrality; carbon information disclosure

(责任编辑: 姜 莱)