



企业环境管理中的 会计行为研究



Qiye Huanjing Guanli Zhong de Kuaiji Xingwei Yanjiu

田翠香 / 著



经济科学出版社
Economic Science Press

北京市属市管高等学校人才强教计划资助项目 (PHR201008192)

企业环境管理中的 会计行为研究

Q *Qi Ye Huan Jing Guan Li Zhong De Hui Ji Xing Wei Yan Jiu*

田翠香 / 著



经济科学出版社
Economic Science Press

图书在版编目 (CIP) 数据

企业环境管理中的会计行为研究 / 田翠香著. —北京:
经济科学出版社, 2012. 10

ISBN 978 - 7 - 5141 - 2334 - 0

I. ①企… II. ①田… III. ①企业 - 环境会计 - 会计
行为 - 研究 IV. ①F275. 2

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2012) 第 203093 号

责任编辑: 刘明晖 李 军

责任校对: 隗立娜

版式设计: 齐 杰

责任印制: 王世伟

企业环境管理中的会计行为研究

田翠香 著

经济科学出版社出版、发行 新华书店经销

社址: 北京市海淀区阜成路甲 28 号 邮编: 100142

总编部电话: 88191217 发行部电话: 88191540

网址: [www. esp. com. cn](http://www.esp.com.cn)

电子邮件: [esp@ esp. com. cn](mailto:esp@esp.com.cn)

北京中科印刷有限公司印装

787 × 1092 16 开 14 印张 210000 字

2012 年 10 月第 1 版 2012 年 10 月第 1 次印刷

ISBN 978 - 7 - 5141 - 2334 - 0 定价: 36.00 元

(图书出现印装问题, 本社负责调换。电话: 88191502)

(版权所有 翻印必究)

前 言

近年来，世界各国对环境问题的关注持续升温，企业的社会责任和环境责任备受关注。环境会计是在 20 世纪六七十年代提出的一门新兴学科，在经历了四十多年的发展后，已经形成了相对成熟的知识体系。环境会计研究在我国方兴未艾，每年都会会有大批的科研成果公开发表。但与此形成鲜明对比的是，真正应用环境会计的企业屈指可数，会计在企业环境管理中的作用远没有得到重视和体现。随着环境法规的增多和日益复杂化，以及企业利益相关者对于企业环境风险的日益关注，企业越来越需要运用环境会计手段来控制环境成本、计量环境影响、提供决策信息、开展绩效评价和进行环境信息沟通等。如何加强环境会计理论研究和实务的结合，突破企业环境会计应用的困境，使得环境会计真正为企业所用并为企业带来竞争优势，是值得研究的一个课题。

本书基于对我国企业环境管理中会计行为的现实考察，系统地分析绿色发展模式下传统会计定位和企业环境管理要求之间的冲突，结合国际上环境会计的最新研究成果及其在企业实践中的应用，尝试构建环境管理导向的企业环境会计体系，并就如何完善我国企业环境会计核算和报告、促进环境管理会计应用和改进企业环境审计行为等，提出可操作性的对策。

本书的内容共分 10 章。第 1~3 章提出要研究的问题，结合绿色发展模式的内涵和支持绿色发展模式的国内环境法律制度，分析我国企业环境管理实践的特点和企业环境管理中会计

的应有角色，并对传统会计定位与企业环境管理的冲突进行探讨。第4章综合运用内容分析法和问卷调查法，对我国企业环境管理中的会计行为进行现实考察，分析我国企业环境管理中的会计行为表现。第5章探讨环境会计要素的会计处理及其报告的相关问题，并对环境成本的分类、确认、计量、分配和报告展开研究。第6~8章侧重探讨环境管理会计相关问题，涉及环境管理会计工具及其应用、环境绩效评价指标的选择、外部环境成本的计量和管理，以及企业项目投资决策中的收益—成本分析等内容。第9章结合国外环境审计的发展现状，探讨我国企业环境审计的改进对策。第10章总结全文，并尝试构建环境管理导向的企业环境会计体系。

本书得到了北京市属市管高等学校人才强教计划资助项目（PHR201008192）的资助。成书过程中，得到了北方工业大学经济管理学院和会计系领导以及多位同事的帮助，在此深表谢意。

本书可作为相关领域研究人员的参考书，也可作为会计学专业研究生和高年级本科生的学习参考书。作为探索性研究成果，其不可避免地存在一些疏漏之处，敬请读者批评指正。

田翠香

2012年7月

目 录

第 1 章 绪论	(1)
1.1 问题的提出	(1)
1.2 研究现状综述	(3)
1.3 本课题的研究目标和内容框架	(4)
第 2 章 绿色发展模式与企业环境管理	(7)
2.1 绿色发展模式的提出及其内涵	(7)
2.2 绿色发展模式的法制基础	(18)
2.3 绿色发展模式的社会责任基础	(25)
2.4 适应绿色发展模式的企业环境管理体系	(29)
2.5 我国企业的环境管理实践	(37)
2.6 我国企业实施环境管理体系的财务效应	(43)
第 3 章 企业环境管理中会计的角色	(46)
3.1 企业环境管理对会计的要求	(46)
3.2 传统会计定位与企业环境管理的冲突	(47)
3.3 变革传统会计的动力	(53)
第 4 章 对我国企业环境管理中会计行为的现实考察	(67)
4.1 我国企业的环境信息披露	(67)
4.2 我国企业的碳信息披露行为	(79)

4.3	关于企业环境管理中的会计行为的 问卷调查结果及分析	(84)
第5章	环境会计要素的确认、计量和报告	(89)
5.1	环境会计要素的构成	(89)
5.2	企业环境成本的确认、计量和分配	(93)
5.3	环境资产、负债和收入的确认和计量	(99)
5.4	我国企业环境会计核算案例分析	(103)
5.5	企业环境会计信息的报告	(108)
第6章	环境管理会计及其应用	(114)
6.1	环境管理会计概述	(114)
6.2	环境成本的类别	(118)
6.3	西方企业应用的环境管理会计工具	(125)
6.4	企业环境管理中的绩效评价指标	(138)
6.5	在我国企业推行环境管理会计的建议	(143)
第7章	外部环境成本的计量与管理	(145)
7.1	外部环境成本释义	(145)
7.2	企业计量和管理外部环境成本的必要性	(150)
7.3	外部环境成本的计量方法	(152)
7.4	国外企业计量和管理外部环境成本的做法	(155)
第8章	企业项目投资决策中的环境 收益—成本分析	(159)
8.1	收益—成本分析法的基本原理及在经济政策 领域的应用	(159)
8.2	企业项目投资中的环境收益—成本分析	(162)
8.3	我国企业投资决策的环境收益—成本分析案例	(165)
8.4	国外公司项目投资决策中对于环境因素的考虑	(169)

8.5 建立纳入环境因素的项目投资决策机制的对策	(171)
第9章 我国企业环境审计的发展对策	(173)
9.1 企业环境审计在国外的发展现状	(173)
9.2 我国企业开展环境审计的法制依据	(180)
9.3 完善我国企业环境审计的对策	(181)
9.4 企业碳审计的发展及其与环境审计的融合	(184)
第10章 环境管理导向的企业环境会计 体系的构建	(188)
10.1 总结	(188)
10.2 环境管理导向的企业环境会计体系	(190)
附录	
附录1: ISO14031 推荐的环境操作绩效指标举例	(193)
附录2: GRI《可持续报告指南》(G3)指标一览表	(195)
附录3: G4(征求意见稿)指标体系和新增指标	(200)
附录4: 企业环境管理中的会计行为调查问卷	(202)
参考文献	(204)

第 1 章

绪 论

1.1 问题的提出

经济合作与发展组织（OECD）于 2006 年 9 月提交的《中国环境绩效评估报告》指出，自 1978 年中国实施改革开放以来，经济年均增长率达到 10.1%，中国已成为世界第四大经济体。然而中国某些城市的大气污染仍然位于世界最糟糕的城市之列，能耗强度比 OECD 国家平均高 20% 左右，1/3 的水域受到严重的污染，废弃物管理、荒漠化和自然生物多样性保护都面临着挑战。OECD 对我国环境状况的描述，至今仍然适用。改变经济发展模式，是解决我国环境问题的根本途径。

绿色发展是将环境资源作为内的生产力的一种发展模式，是 21 世纪各国发展的理想模式。2009 年 2 月联合国环境规划署（UNEP）第 25 届理事会会议暨全球部长级环境论坛的主题是“全球危机：迈向绿色经济”。同年 4 月，中国环境与发展国际合作委员会在北京召开的圆桌会议指出，我国要重构发展模式，推动经济转向绿色发展。绿色发展要求企业在制定发展战略、拟订投资计划、开展经营活动和进行业绩评价等各个环节中，均要将环境因素考虑在内，注重节约和保护自然资源、减少污染排放、加强环境治理。

2012 年 2 月，世界银行与国务院发展研究中心联合发布了一份题为《2030 年的中国：建设现代、和谐、有创造力的高收入社会》的研究报告。该报告指出，我国的增长模式在过去 30 年非常成功，已经使我国达到了中等收入国家水平；而未来发展需要战略调整，即从只注重增长的数量转向兼顾增长的质量，推进绿色发展，变环境压力为绿色增

长，使之成为发展的动力。

绿色发展模式下，在企业内部建立完善的环境管理体系尤其重要。国际标准化组织（ISO）对环境管理体系（EMS）的定义是：整个管理体系的一部分，用来制定和实施其环境方针，并管理其环境因素，包括为制定、实施、实现、评审和保持环境方针所需要的组织结构、计划活动、职责、惯例、过程和资源。ISO14000 系列标准是国际标准化组织（ISO）所制定的环境管理领域的系列国际标准，其中，ISO14001 是龙头标准，组织按照其要素、程序和模式来建立、实施和改进环境管理体系。总体上看，我国通过 ISO14001 认证的企业还属于少数，而且这些通过认证的企业，其环境管理中还存在不少问题。不管有没有通过 ISO14001 认证，建立一系列环境管理制度，是所有具有重大环境影响的企业所应采取的必要举措。

在企业建立、实施和完善环境管理体系的过程中，会计发挥的作用是重要的。传统观点认为，会计对现实经济交易和经营活动中能用货币计量的交易和经济事项进行记录和核算，环境事项信息涉及货币信息，但更多地表现为非货币性的实物量信息和定性信息。这就造成了一种偏见，认为会计与企业环境管理无关。其实不然，会计作为一种管理活动，可以在环境管理的决策、计划、控制、评价和信息传递等各个环节发挥能动作用。

企业追求盈利和价值最大化的经济目标与环境管理目标之间可能会存在冲突，企业更乐意接受那些使两者相协调的决策方案。政府制定的环境法规日趋增多和复杂化，企业所面临的环境风险越来越大，企业必须加大对环保设施和节能减排技术的研发投资，并在产品设计、员工培训、外部服务、环境管理体系运行、供应链管理、环境监测、审计、保险和社区关系协调等方面进行大量的资金和人力投入。企业生产经营所产生的环境影响日益受到关注，计量和管理企业所导致的环境损害，向利益相关者和社会公众披露企业环境治理的绩效等，都变得十分必要。这些问题使得企业环境管理中的会计工作变得复杂起来。

在企业实务中，会计在环境管理中的作用远没有得到重视和体现。现行会计系统与环境议题存在冲突，会计的变革势在必行。环境事项对会计的影响表现在以下方面：

(1) 财务报表中要反映环境投资、环境成本和环境收益等环境事项信息;

(2) 企业要在资本预算、环境成本的归集和分配、责任目标的制定和绩效考核等方面考虑环境因素;

(3) 企业需要考虑环境因素对企业财务风险、融资成本和公司价值的影响以及发展环境审计理论和实务等。

本课题的研究意义在于:

(1) 研究绿色发展模式对企业环境管理及会计的要求, 理顺会计的传统定位和新的发展模式的冲突, 基于我国现有会计人员在环境管理中的行为表现, 寻求改进对策, 以期促进会计在企业环境管理中的能动作用的发挥。在倡导绿色发展模式的背景下, 我国企业日益重视建立环境管理体系, 但在如何发挥会计的能动作用方面还比较茫然, 本课题研究旨在为企业更好地发挥会计在环境管理中的作用提供借鉴。

(2) 通过对企业环境管理中会计作用的系统分析, 反思当前环境会计研究的困境, 为环境会计和企业实务的有机结合寻找切入点。环境会计属于会计学科的前沿问题, 但一直存在着理论与实践脱节的问题。本课题研究希望能够深化环境会计理论研究成果, 并促进环境会计学术研究和企业实践的有机结合。

(3) 环境会计可以分为对外会计(环境财务会计, 包括环境报告)和对内会计(环境管理会计)两大分支。广义的环境会计还可以把环境审计的内容包括进来。目前的研究侧重于环境财务会计领域, 而环境管理会计和环境审计领域的研究成果相对比较欠缺, 缺乏深度。本课题研究基于企业环境管理的视角, 兼顾环境会计的各个角色, 并尝试把它们整合为一个系统, 以期更好地发挥环境会计的作用。

1.2 研究现状综述

对于企业环境管理中会计的角色和行为, 目前尚缺乏系统的研究。环境会计理论的研究始于20世纪六七十年代, 20世纪九十年代, 西方发达国家经过研究和探讨, 初步形成了环境会计的理论框架。美国环境保护署(1995)组织编写的《作为企业管理工具的环境会计入门: 关

键概念及术语》，积极倡导将环境会计理论应用于实践，并为企业环境成本核算、成本分配和环境会计信息应用等提供了技术指南。美国财务会计准则委员会（FASB）制定的第5号准则（SFAS No. 5, 1975）《或有负债会计》，是美国第一份要求报告环境事项的会计准则。加拿大、日本、欧盟成员国和联合国有关机构等，也在环境会计理论发展和应用方面作出了重大贡献。

环境会计的内涵非常丰富，一般包括以下四个要素：环境管理会计、环境财务会计、环境报告和环境审计（Seakle K. B. Godschalk, 2008）。在政府机构的推动下，西方学者就环境信息披露、环境成本和环境管理会计、环境绩效评价和环境审计等领域展开了广泛的研究。研究方法多样，规范研究、实证研究、案例研究和实验研究均有可参考的文献。

我国学者对于企业环境管理中的会计行为的研究，涉及环境信息披露、环境成本核算、环境绩效评价和环境审计等方面，但研究的深度不够。采用实证研究方法的文献主要集中在环境信息披露领域，这与环境信息披露的资料可得性有关。在环境绩效评价指标体系的构建及模型设计方面，也取得了丰硕的研究成果。许多学者结合特定行业的特点，将环境绩效评价的研究推向深入。环境管理会计的其他环节，如预算、决策和控制等，尚缺乏研究。现有环境审计研究多侧重于政府为主体的审计活动，企业内部审计的研究较为罕见。

综上，现有研究未能勾勒出企业环境管理中会计行为的整体轮廓，各种会计角色如何协调和整合，对于发挥会计的积极作用非常重要，这方面需要开展系统的研究。此外，现有研究大多比较空泛，缺乏对我国企业具有实用价值的研究成果，这也是环境会计理论与实践脱节的重要原因。

1.3 本课题的研究目标和内容框架

本课题的研究目标主要是：

（1）系统地分析绿色发展模式下企业环境管理体系中会计的作用，分析会计传统定位和新的发展模式的冲突和协调；

(2) 选取部分高污染企业为研究样本,对我国企业环境管理中的会计行为进行调查研究,获取我国企业环境管理中的会计行为表现的第一手资料,为改进我国企业环境管理和会计行为提供依据;

(3) 结合国际上环境会计的最新研究成果及其在企业实践中的应用,提出完善我国企业环境管理体系和会计行为的可操作性对策。

课题研究采用规范和实证相结合的研究方法,实证方法主要是指实地调研、问卷调查和基于企业环境或社会责任报告的内容分析法。研究内容的框架如图 1-1 所示:

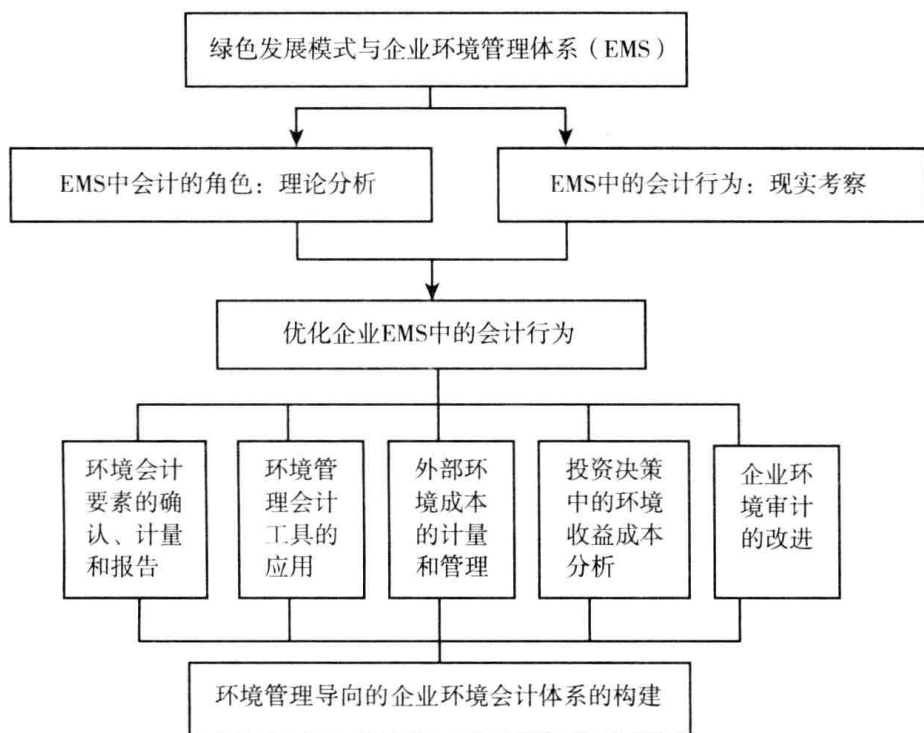


图 1-1 研究内容框架

本书的内容共分 10 章:第 1 章主要引出所要研究的问题,简述研究现状,并介绍研究内容和框架。第 2 章结合绿色发展模式的内涵,以及绿色发展模式的国内环境法律制度,分析我国企业环境管理实践的一些特点。第 3 章分析企业环境管理中会计的应有角色,以及传统会计定位与企业环境管理的冲突,指出变革传统会计的动力所在。第 4 章对我国企业环境管理中的会计行为进行现实考察,一方面基于企业的年报和社会责任报告,分析企业的环境信息、环境会计信息和碳信息的披露现

状；另一方面基于问卷调查结果，分析我国企业环境管理中的会计行为表现。第5章研究环境会计要素的会计处理及其报告的相关问题。环境成本作为一个重要的概念，与环境会计要素之间存在密切联系，本章对环境成本的概念及与环境会计要素的关系进行探讨。第6章侧重探讨环境管理会计工具及其应用、环境绩效评价指标的选择，以及如何在我国企业中推行环境管理会计。第7章结合外部性理论，探讨外部环境成本的计量和管理问题。第8章针对我国企业项目投资决策中忽视环境收益和成本因素的现状，探讨如何进行项目投资决策的收益—成本分析。第9章结合国外环境审计的发展现状和我国环境审计的法制依据，探讨我国企业环境审计的改进对策。第10章总结全文，并尝试构建环境管理导向的企业环境会计体系。

第 2 章

绿色发展模式与企业环境管理

随着环境问题的日益突出，绿色发展模式越来越被人们所认可。在绿色发展模式下，企业应该自觉担负起保护环境的重任，在企业内部建立环境管理体系，并保障其有效运行。

2.1 绿色发展模式的提出及其内涵

2.1.1 日益突出的环境问题

环境是指影响人类生存和发展的各种天然的和人工改造的自然因素的总体，包括大气、水、海洋、土地、矿藏、森林、草原、野生生物、自然遗迹、人文遗迹、自然保护区、风景名胜区、城市和乡村等（环境保护法，1989）。

环境问题涉及许多方面，大致可以分为两类：一类是原生环境问题，是指由自然力所引发的环境问题，如地震、洪涝灾害、滑坡和泥石流等；另一类是次生环境问题，是指由于人类的生产和生活活动引发的生态系统破坏、资源浪费和环境污染等。次生环境问题通常还会引发原生环境问题，并使其频率和程度不断增加。

目前所面临的环境问题中，最为突出的有^①：水短缺和质量问题、气候变化、能源、空气污染、废弃物及其管理、生物多样性损失、森林

^① World Economic forum, Global Risks 2011. <http://riskreport.weforum.org>.

和土壤降级等。

有关资料显示,全球空气、河流、海洋、新鲜水和土地均受到污染的威胁,杀虫剂和化学物质的使用导致物种的减少,地球正面临不断加剧的水危机(Balali, Keulortz & Korthals, 2009)。全球范围内的重大环境公害事件还在持续发生,其所造成的经济损失和环境危害值得人类反思。生态灾害不仅会对健康有害,而且对合法性、财产与利润均会产生影响(Beck, 1992)。

2011年11月,联合国环境规划署(UNEP)发布了一份题为《里约二十年:追踪环境变迁》的报告,该报告是《全球环境展望之五》(GEO-5)系列中的一部分。UNEP《全球环境展望》系列是联合国针对全球环境现状、趋势和展望作出的最权威的评估报告。该报告指出,目前世界人口已经达70亿,1992~2005年,全球自然资源的使用量增加超过40%。虽然欧洲、北美和亚太地区的净造林面积在增加,然而非洲、拉丁美洲和加勒比海地区的森林面积仍在不断流失,自1990年以来,全球森林面积减少了3亿公顷。

气候变化是目前国际上争论的焦点问题。气候变化带来的主要问题是平流层的臭氧损耗和温室效应。地球大部分的臭氧位于海拔10千米~50千米的平流层,它阻挡了大部分的紫外线辐射。近期,科学家们发现,整个大气中,特别是那些人口最为稠密的地区,臭氧明显减少了,而许多人造的化学物质是破坏臭氧层的罪魁祸首。温室效应是指气温升高所导致的一系列后果。温室效应的主要原因在于,人类向环境中排放大量的“温室气体”,包括二氧化碳(CO_2)、甲烷(CH_4)、氧化亚氮(N_2O)等。由于这几种气体中都含有碳元素,因而温室气体的排放也称“碳排放”。由于化石燃料不断增加,二氧化碳排放量仍然继续增长,其中,19个国家的碳排放占全球总排放的80%(UNEP, 2011)。地球在过去100年里温度上升了 0.5°C 。科学家预言,再过一个世纪,地球温度会升高 1.5°C ~ 4.5°C 。

污染制造并阻止了热量离开地球,导致海平面上升,由此会吞噬沿海湿地,并影响沿海养殖业,破坏排水和供水系统。自1992年以来,海平面以平均每年2.5毫米的速度上升。冰川消融不但会造成目前的海平面上升,还会危及世界约1/6人口的生计。气候变化导致气候灾害,对农林牧渔等产业以及人类健康带来不利影响。

我国作为发展中国家，环境问题则主要包括水污染、大气污染、固体废弃物污染和生态破坏等。根据近期世界银行的评估结论，在发展中国家，每年有 500 万 ~ 600 万人死于水传播疾病和空气污染。工业发展、治污设备匮乏、大量使用农业化学品、使用含铅汽油、垃圾场渗漏等，造成严重的水污染和空气污染。

企业是资源消耗和环境污染的主力，企业理应承担保护环境的社会责任。表 2 - 1 显示了部分高污染行业所带来的环境影响。

表 2 - 1 部分高污染行业主要污染物一览

行业	水污染	大气污染	固体废弃物污染
电力	COD、SS、硫化物、有害金属	SO ₂ 、氮氧化物、CO、VOC _S 、PM _{2.5} 、PM ₁₀	脱硫石膏、粉煤灰、炉渣、煤渣、灰渣、炉灰
采掘和煤炭	COD、SS、硫化物、氢化物、重金属	CO ₂ 、SO ₂ 、NO 等	废弃岩石、煤矸石
冶金	COD、SS、氢化物、硫化物、挥发酚、重金属（Cd、Pb 等）	持久性有机污染物（UPPS）	钢渣、电炉渣、瓦斯泥、瓦斯灰、污泥、焦油渣、沥青渣
石油化工	COD、氨氮、挥发酚、石油类、氰化物、挥发酚、硫化物和砷	SO ₂ 、氮氧化物、CO、CO ₂ 、粉尘等	废酸/碱液、废白土渣、废页岩渣、油罐底底油污泥、各种废弃催化剂等
造纸	COD、SS、硫化物、挥发酚	硫化物、颗粒物、氧化氮、挥发性有机化合物、氯气、CO ₂ 、甲烷	油脂残渣、无机泥、生物污泥等
医药	COD、BOD、氟、氰、苯酚、甲酚及汞化合物	挥发性有机污染物、臭气、药尘	废渣、化学及化工废物、原液及母液，还有少量的废溶剂等
化工	COD、SS、硫化物、氢化物、挥发酚	有毒气体	生产/实验废物、废活性炭、污泥、滤袋、炉渣等
纺织	COD、氨氮	SO ₂ 、烟尘	化学纤维废弃物、棉废弃物、废料等
水泥	COD、SS	粉 尘、SO ₂ 、烟 尘、CO ₂ 、CO	—
配送和运输	—	SO ₂ 、氮氧化物、CO、VOC _S 、PM _{2.5} 、PM ₁₀	—

注：此表根据有关资料整理而得。其中，COD 指化学需氧量，用来衡量水体受有机物污染的程度；SS 指悬浮物；VOC_S 指挥发性有机化合物；PM_{2.5} 指可入肺颗粒物；PM₁₀ 指可吸入颗粒物。