

石油石化环境保护辞典

朱洪法 ◎主编



石油工业出版社

石油石化环境保护辞典

朱洪法 主编

石油工业出版社

内 容 提 要

本辞典收录了涉及环境保护基本概念、生态平衡、清洁生产、节能减排、可持续发展、大气污染及防治、水污染治理、固体废物处理、危险废物管理、噪声污染及防治、常见职业病及地方病、环境化学、环境法律法规、环境监测与评价、绿色技术及产品等相关内容的词目共 1800 余条,是一本石油、石化、化工环境保护知识普及性工具书。

本书可供石油、石化、化工、精细化工等工业企业从事环境保护、生产管理、安全卫生等工程技术人员和管理人员阅读,也可供从事环境保护的科研、教学、工程技术人员及大中专院校师生参考使用。

图书在版编目 (CIP) 数据

石油石化环境保护辞典/朱洪法主编.

北京:石油工业出版社,2017. 1.

ISBN 978 - 7 - 5183 - 1375 - 4

I. 石…

II. 朱…

III. ①石油工业 - 环境保护 - 词典 ②石油化学工业 - 环境保护 - 词典

IV. X74 - 61

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2016) 第 162609 号

出版发行:石油工业出版社

(北京安定门外安华里 2 区 1 号 100011)

网址:www.petropub.com

编辑部:(010) 64523546 图书营销中心:(010) 64523633

经 销:全国新华书店

印 刷:北京中石油彩色印刷有限责任公司

2017 年 1 月第 1 版 2017 年 1 月第 1 次印刷

850 × 1168 毫米 开本:1/32 印张:17

字数:580 千字

定价:80.00 元

(如出现印装质量问题,我社图书营销中心负责调换)

版权所有,翻印必究

前 言

环境保护和可持续发展是当今世界各国经济和社会发展所倡导的主旋律。保护全球环境已成为人类社会的共识。我国政府已将环境保护作为基本国策。解决环境问题和保护环境已成为全国人民共同的期望。

石油、石化及化学工业都是与人们的衣食住行密切相关的产业，也为社会发展提供多种燃料和物资。这些企业在为国民经济和社会进步带来巨大物质财富和经济效益的同时，也在生产过程中产生大量的废气、废水、废渣以及噪声等各种污染及危害。特别是随着石油化工的迅猛发展，使用天然的和合成的化学物质日益增多，而有相当一部分化学物质具有一定毒害作用，其中有些物质的毒害作用机理还未被人们所充分认识，更需要引起人们的关注。

许多石油、石化及化工生产流程复杂，生产装置庞大，厂区地域广阔。特别是一些大型石油及石化企业，毗邻江河湖海，涉及饮用水源地和居民生活区。随着环境保护法规的日益严格，人们对环境安全问题越来越重视，企业如何推行清洁生产、实现污染物达标排放，已是企业必须承担的环境保护责任。

石油、石化及各种化工过程中污染物的产生，实质上也是物料及能量的流失。为追求经济与环境的协调发展，也必须有效地利用资源，对废气、废水、废渣进行有效治理，实现“三废”的再资源化。

近年来，面对严峻的环境保护形势和人民群众日益增长的环境保护诉求，一些大型石油、石化及化工企业高度重视环境保护工作，贯彻清洁生产的基本原则，努力实施从生产到消费全过程的清洁管理，实现绿色发展。然而，我国还有许多中小型石油、石化及化工企业，它们所使用的原材料及生产产品各不相同，所产生及排放的污染物组成复杂多变。特别是一些分散经营的小企业，对环境保护资金投入不足，其排放污染物对环境的影响不容忽视。

为适应石油、石化及化工技术在注重环保、节能减排、节约资源和清洁化生产的总体趋势下蓬勃发展，特编写本辞典，旨在普及环境保护基本知识，追求经济与环境的协调发展。收词范围包括环境保护基本概念、环境问题、环境化学、生态平衡、清洁生产、节能减排、可持续发展、大气污染及防治、水污染及治理、固体废物处理、土壤污染及治理、海洋污染、噪声污染及防治、危险废物管理、常见职业病及地方病、环境法律法规、环境监测及评价、绿色技术及产品等相关内容。收词共 1800 余条，在释义上力求知识性、通俗性及实用性相结合，以满足石油、石化及化工行业环境保护工程技术人员需要。

参加本书编写的还有朱玉霞、刘雪峰、孙亚楠、蒲延芳、朱双霞、王翠红、单红飞、张治芬、朱剑青、朱旭东、茅胜绥等。

由于石油、石化及化学工业的环境保护涉及许多专业和技术，笔者知识水平有限，书中不足之处在所难免，敬请读者批评指正。

编写说明

一、本辞典主要解释石油、化工环境保护及环境科学相关的词目。着重解释其意义。每一词目包括中文名、英文名、性质及释义。

二、词目按汉语拼音顺序排列。词目中第一个字相同时，按第二个字拼音字母排序；第二个字相同时，按第三个字拼音字母排序，以此类推。

三、词目中的非汉字部分，如各种符号、阿拉伯数字、罗马数字等均不参加排序。例如，1-氯丙烷。

四、以外文字母开头并具有特殊含义的词目，排列在辞典正文最后，如 A 声级、 $PM_{2.5}$ 等。

五、辞典正文后附有词目的英文索引。索引按第一个字母的顺序排列，第一个英文字母相同时，按第二个英文字母顺序排列，以此类推。英文字母前的数字、希文字母及 N 、 N' 等字母均不作词首排列。

总 目 录

编写说明	
词目目录	1
辞典正文	1
参考文献	459
英文索引	460

词 目 目 录

A

ai

癌·····	1
癌变·····	1
癌基因·····	1

an

安全管理·····	1
安全生产·····	1
氨氮·····	1
氨氮废水·····	1
氨基甲酸酯类农药·····	2
氨基吸收剂·····	2
氨气·····	2
氨吸收法脱硫·····	3

B

ba

《巴塞尔公约》·····	3
靶器官·····	3
靶制剂·····	4

bai

白色污染·····	4
白色污染治理·····	4

白血病·····	4
----------	---

ban

半数效量·····	5
半数致死量·····	5
半数致死浓度·····	5
半衰期·····	5
半透膜·····	5

bao

报废井处理·····	5
曝气·····	5
曝气沉砂池·····	6
曝气池·····	6
爆燃·····	6
爆炸·····	6
爆炸极限·····	7
爆炸品·····	7
爆炸危险度·····	7
爆炸温度极限·····	7
爆震性聋·····	7

bei

背景噪声·····	7
-----------	---

ben		丙烯	11
		丙烯腈	12
		丙烯醛	12
		丙烯酸	12
		丙烯酰胺	13
		丙烷	13
beng		bu	
本底辐射	7	不可更新资源	13
本底污染	8	不可再生能源	13
苯	8	C	
苯胺	8	cai	
苯并[a]芘	8	采样频率	13
苯并[a]蒽	9	采样时间	14
苯酚	9	采油生产污染物	14
苯乙腈	9	采油污水	14
苯中毒	9	采油污水处理途径	14
bi		cao	
泵噪声	10	草地沙化	14
bian		草地生态系统	15
变态反应	10	chai	
变应性鼻炎	10	柴油	15
变应性接触性皮炎	11	柴油机排气微粒过滤器	15
变应原	11	柴油深度加氢脱硫	15
biao		chan	
表面活性剂	11	产甲烷菌	16
bing			
丙酮	11		

产品环境设计	16	城市环境	21
产品生命周期	16	城市环境综合整治定量	
产气荚膜梭菌	16	考核制度	22
产业生态系统	17	城市空气质量日报	22
产业生态学	17	城市空气质量预报	22
chang		城市垃圾处理	22
常规能源	17	城市热岛效应	22
常减压装置废气	17	城市热岛效应的成因	23
常减压装置废水	18	城市污染	23
厂界	18	城市污水	23
chao		城市雾	23
超临界水	18	城市噪声	24
超临界水氧化技术	18	chi	
超滤	19	持久性有机污染物	24
超声波	19	赤潮	24
超声波消毒	19	赤潮的成因	24
潮汐能	19	赤潮的防治	25
chen		chong	
尘	19	重复用水率	25
尘肺	20	重铬酸盐指数	25
尘害	20	chou	
尘源	20	稠油污水	25
尘源控制	20	臭气等级	26
沉淀池	21	臭气吸附	26
沉砂池	21	臭氧	26
cheng		臭氧层	27
城市病	21	臭氧层耗竭	27
		臭氧层破坏	27
		臭氧耗减潜能	27

臭氧空洞	27	次声波	32
臭氧—(生物)活性炭法	28	次生环境	32
臭氧消毒	28	刺激性气体	32
臭氧氧化法	28		
chu		cu	
除草剂	28	促癌剂	33
除尘技术	29	cui	
除尘器	29	催化重整装置废气	33
除尘器的选择	29	催化重整装置废水	33
除尘系统	30	催化重整装置废渣和废液	33
除尘效率	30	催化重整装置噪声	34
chuan		催化剂	34
穿透系数	30	催化裂化烟气硫转移剂	34
chui		催化裂化再生烟气中 NO_x	
吹脱法	30	排放控制	34
chun		催化裂化再生烟气中 SO_x	
纯水	30	排放控制	34
纯氧曝气活性污泥法	30	催化裂化装置污染物	35
醇类汽车	31	催化燃烧	35
醇类消毒剂	31	催化湿式氧化技术	35
ci		催化转化器	35
磁分离法	31	萃取法处理废水	36
磁力分选	32	cun	
		村落环境	36
		D	
		da	
		大肠杆菌	36

大肠菌值	36
大肠菌指数	37
大骨节病	37
大气	37
大气采样	37
大气采样点	38
大气采样(仪器)	38
大气辐射	38
大气环境修复	38
大气监测	39
大气降水污染	39
大气热污染	39
大气湍流	39
大气稳定度	39
大气污染	40
大气污染的生物监测	40
大气污染扩散	40
大气污染监测	40
大气污染类型	40
大气污染危害	41
大气污染物	41
大气污染物的植物监测	41
大气污染遥感	41
大气污染原因	42
大气污染源	42
大气污染指示植物	42
大气质量	43
大气组成	43
大生活用海水技术	43
大雾天气	43

dai

袋式除尘器	43
-------------	----

dan

单位能耗	44
单位 GDP 能耗	44
淡水	44
淡水生态系统	44
氮污染	44
氮循环	45
氮氧化物	45
氮氧化物的危害	45
氮氧化物形成机理	46

deng

等离子体	46
等离子体焚烧炉	46
等离子体消毒	47
等效连续 A 声级	47

di

低氮氧化物燃烧技术	47
低碳经济	47
滴滴涕	48
敌百虫	48
敌鼠	48
底质检测	49
地表径流	49
地表水	49
地表水分类	49
地表水污染	49
地表水资源	49
地方病	50

地方性氟病	50
地方性环境法规	50
地方性甲状腺肿	50
地方性克汀病	51
地方性砷中毒	51
地方性硒中毒	51
地面沉降	51
地热能	52
地下水	52
地下水污染	52
地下水资源	52
地震	52
地震波	53
地震烈度	53

dian

点火源	53
点污染源	53
碘	53
碘过多症	54
碘类消毒剂	54
碘缺乏病	54
电除尘器	54
电磁波	55
电磁辐射	55
电磁辐射的危害	55
电磁辐射防护标准	56
电磁辐射污染	56
电磁辐射污染的防治	56
电磁辐射污染监测	56
电磁(辐射)污染源	57
电动汽车	57

电镀废水	57
电焊工尘肺	57
电解法处理废水	58
电离辐射	58
电离辐射消毒	58
电力分选	58
电渗析	58
电子束辐射烟气脱硫	58
电子束辐射烟气脱硝	59
淀粉塑料	59

diao

吊白块	59
-----------	----

ding

1,3-丁二烯	59
---------------	----

dong

氩	60
动力配煤	60

du

毒剂	60
毒理学	60
毒品	61
毒鼠强	61
毒素	61
毒素武器	62
毒物	62

毒物的联合作用	62
毒物型污染	62
毒性	62
毒性效应	63
毒性元素	63
毒作用	63
毒作用带	64

duan

短时间接触允许浓度	64
-----------------	----

dui

堆肥化处理	64
对照试验	64

duo

多环芳烃	65
多孔吸声材料	65
多氯联苯	65
多诺拉烟雾事件	66
多污带	66
多种化学物敏感性	66

E

e

厄尔尼诺现象	66
恶臭	67
恶臭的防治	67
恶臭排放强度	67
恶性肿瘤	67

en

萸	67
---------	----

er

二次尘源	68
二次颗粒物	68
二次能源	68
二次污染	68
二次污染物	68
二噁英	68
二甲苯	69
二甲醚汽车	69
二硫化碳	69
1,2-二氯乙烷	70
1,1-二氯乙烯	70
二氧化氮	70
二氧化硫	70
二氧化硫的危害	71
二氧化硫的形成	71
二氧化氯	71
二氧化氯消毒	72
二氧化碳	72

F

fa

法定职业病	73
-------------	----

fan

反渗透	73
反应性危险废物	73

fang		非耗竭性资源	79
		非密闭集输流程污染	79
		非稳态噪声	79
芳烃	73	肥料污染	79
防尘工程技术措施综合		废催化剂	80
评价技术	74	废电池	80
防腐剂	74	废高分子材料	80
防霉剂	74	废旧金属	81
放射病	75	废聚苯乙烯泡沫塑料	81
放射性	75	废聚酯	81
放射性半衰期	75	废气	81
放射性废水	75	废气的回收和利用	82
放射性废水处理	75	废弃滤料	82
放射性废水监测仪	75	废弃钻井液	82
放射性废物	76	废弃钻井液处理	82
放射性废物管理	76	废铅酸蓄电池	83
放射性废物最终处理	76	废润滑油	83
放射性核素	76	废石膏	83
放射性监测	77	废水	83
放射性矿物	77	废水采样	84
放射性气溶胶	77	废水达标率	84
放射性衰变	77	废水的可生化性	84
放射性损伤	77	废水的脱氮除磷	84
放射性微尘	77	废水二级处理	85
放射性污染	78	废水发泡	85
放射性物质	78	废水化学处理法	85
放射性雨	78	废水三级处理	86
放射性沾染	78	废水生物处理	86
放射源	78	废水物理化学处理法	86
fei		废水物理处理法	86
		废水一级处理	87
非点污染源	79	废水中苯并[a]芘	87
		废水中污染物	87

废水中硝酸盐氮和 亚硝酸盐氮	87
废水中悬浮物	88
废水中油类污染物	88
废水中有机氯	88
废水中致病微生物	88
废水中重金属	88
废塑料	89
废橡胶	89
废压裂液	89
废油再生	90
废渣	90

fen

分散剂	90
分散式除尘系统	90
分室反吹袋式除尘器	91
分质供水	91
酚	91
酚类消毒剂	91
焚烧	91
焚烧过程产生的主要污染物	92
焚烧过程氮氧化物控制	92
焚烧过程二噁英控制	92
焚烧炉	92
焚烧炉烟气处理技术	93
焚烧余热利用	93
粉尘	93
粉尘爆炸	94
粉尘爆炸影响因素	94
粉尘的分类	94
粉尘的危害	94

粉尘的性质	95
粉尘的自燃	95
粉尘浓度	95
粉煤灰	95
粉煤灰的综合利用	96

feng

风机噪声	96
风级	96
风能	96
风速	97

fu

氟	97
氟斑牙	97
氟骨症	97
氟化氢	97
氟利昂	98
氟氯烃	98
氟污染	98
浮顶油罐	98
浮选剂	98
浮游生物	99
浮游植物	99
辐流式沉淀池	99
辐射	99
辐射处理	99
辐射防护	99
辐射污染	100
腐败	100

腐生微生物.....	100	高用水工业.....	105
腐蚀.....	100		
腐蚀性物质.....	100	ge	
腐殖酸.....	100	格栅.....	105
腐殖质.....	101	隔声.....	105
负离子.....	101	隔声窗.....	106
负氧离子.....	101	隔声间.....	106
复合式除尘器.....	101	隔声屏.....	106
富氧水.....	101	隔声罩.....	106
富营养型污染.....	102	隔油池.....	106
		镉污染.....	107
G		镉中毒.....	107
gai		铬污染.....	107
改性纤维球过滤技术.....	102	铬渣.....	108
钙基吸收剂.....	102	铬中毒.....	108
gan		gei	
干法烟气脱硫.....	102	给水处理.....	109
干式除尘系统.....	103		
感官性污染物.....	103	gong	
		工厂绿地.....	109
gao		工业爆炸事故类型.....	109
高碘性甲状腺肿.....	103	工业产品用水定额.....	109
高发人群.....	103	工业毒理学.....	109
高炉渣.....	103	工业毒物.....	109
高氯酸.....	103	工业废气.....	110
高锰酸钾.....	104	工业废水.....	110
高锰酸盐指数.....	104	工业废水处理量.....	110
高清洁汽油.....	104	工业废水的特征.....	110
高渗农药.....	104	工业废水来源.....	110
高铁酸钾.....	105		
高新技术企业.....	105		