

大辞海

环境科学卷

上海辞书出版社

环境科学卷

大辞海

环境科学卷

上海辞书出版社

X-61/8

图书在版编目(CIP)数据

大辞海·环境科学卷 / 夏征农主编; 陈江涛等编著.
上海: 上海辞书出版社, 2006. 12
ISBN 7-5326-2181-2

I. 大... II. ①夏... ②陈... III. ①百科词典—中国
②环境科学—词典 IV. Z32

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 162660 号

大辞海

环境科学卷

编 纂 大辞海编辑委员会

出版发行 上海世纪出版股份有限公司

上海辞书出版社

(上海陕西北路 457 号)

邮政编码: 200040)

Email: cishu@online.sh.cn

www.ewen.cc www.cihai.com.cn

联系电话 021-62472088

出 版 人 张晓敏

排 版 上海杰申电脑排版有限公司

印 订 上海江杨印刷装订厂

纸 张 新疆天宏纸业股份有限公司

©大辞海编辑委员会 上海辞书出版社

开 本 890 × 1240 1/32

印 张 11.25

插 页 5

字 数 531 000

版 次 2006 年 12 月第 1 版

印 次 2006 年 12 月第 1 次

书 号 ISBN 7-5326-2181-2/X·3

定 价 42.00 元

如发生印刷、装订质量问题,读者可向工厂调换。

联系电话: 021-56834427

书名题字 江泽民



大辞海编辑委员会

主 编 夏征农

副 主 编 (以姓名笔画为序)

干福熹 马飞海 王元化 石美鑫

叶 澜 叶叔华 孙 颙 苏步青

杨雄里 杨福家 李大潜 李伟国

李国豪 李储文 束纫秋 陈 昕

钱伟长 翁史烈 郭景坤 谈 敏

谈家桢 曹建明 巢 峰 谢绳武

裘沛然

常务副主编 巢 峰

《大辞海·环境科学》编辑委员会

主 编 洪 浩 陈江涛 顾国维 江研因 陈秉衡
编 委(以姓名笔画为序)

王 曦	方如康	江研因	张存洁	陈江涛	陈秉衡
周 琪	侯惠奇	洪 浩	顾友直	顾国维	顾咏康
高永善	黄 震	阚海东	戴星翼		

撰 稿 人(以姓名笔画为序)

马翠欣	王艳华	王 曦	方如康	叶细标	叶舜华
向全永	许亚莎	李咏梅	杨翠云	何品晶	汪名侠
沈永林	宋伟民	张心康	张存洁	张蕴晖	陆贻通
陈秉衡	陈德利	季学李	金泰虞	金锡鹏	周忠仁
周 琪	屈卫东	胡双庆	钮琦璧	侯惠奇	施 玮
姜 玲	洪传洁	袁 东	袁峻峰	顾友直	顾咏康
顾祖维	徐 海	高永善	郭红卫	黄 震	梁友信
董凤丽	蒋蓉芳	靳茂霞	蔡国本	阚海东	潘循哲
戴星翼					

编写单位(以单位笔画为序)

上海市环境科学研究院
上海市环境保护局
上海市环境保护宣传教育中心
上海交通大学
同济大学
华东师范大学
复旦大学
复旦大学公共卫生学院

责任编辑(以姓名笔画为序)

李 黎 陈为众 邱家豹 唐尚斌 董 放 傅伯诚

编 辑 于 霞 石 宁

封面设计 袁银昌

前 言

《大辞海》是特大型综合性辞典。它的出版,填补了中国辞书的一个空白。

迄今为止,《辞海》是我国唯一的一部大型综合性辞典,它既收单字和普通词语,又收各类专科词语,兼具语文辞典和专科辞典的功能,收词丰富,检索方便,实用性强,深受广大读者的欢迎。随着人类知识积累创新速度的加快和我国民族文化素质的提高,不少文化层次较高的读者对《辞海》的查检提出了更高的需求。因此在继续编纂《辞海》新版使其适应时代要求的同时,编纂一部比《辞海》规模更大、所收字词更多、内容更加丰富的特大型综合性辞典实属必要。

《大辞海》的编纂以《辞海》(1999年版)为基础,继承《辞海》的优点并加以拓展,以增收《辞海》尚未涉及的新领域和各学科的新词新义为重点,适当补充缺漏。全书收词约25万条,共约5000万字,均为《辞海》的两倍以上,按学科分类编纂分卷出版。

《大辞海》的主编、副主编仍由《辞海》的主编、副主编担任,各卷的编纂工作由分科主编主持。

应主编夏征农同志请求,江泽民同志于1998年12月为《大辞海》题写了书名。在《大辞海》编纂过程中得到国家新闻出版总署、中共上海市委、上海市人民政府以及各级领导机关和参加编纂的全国各地高等院校、研究机构、学术团体、学者专家的大力支持。在此我们一并表示诚挚的感谢。

大辞海编辑委员会
上海辞书出版社
2003年8月

凡 例

一、本卷共收环境科学词目 2 600 余条,选收范围为环境科学中的基本名词、著作、理论、学说、方法、事件、案例等。

二、本卷按总类、环境地学、环境生物学、环境化学、环境物理学、环境医学、环境工程学、环境经济学、环境管理学、环境法学十类分类编排。

三、本卷对收录的交叉词目作如下处理:

(1) 同名词目一般采用分列形式,以各自的理论体系阐述词目内容。

(2) 本卷相关学科交叉条目,按词目的主要方面,由一个学科选收,其他学科只收词目,并注明“释文见××页”。一词多义的,用①②③等分列义项。

四、本卷词目有一词数名或一词数译的,以有关部门审定、比较恰当或常见的为正条,习见的别称、异译条为参见条。参见条一般不作诠释,而只注明参见某条。

五、释文中出现的词语,在本卷中另有专条解释而需要参见的,在该词语左上角加*符号。

六、收作专条的外国人名,除朝鲜、韩国、日本、越南等国外,一般按名从主人的原则附注外文或拉丁字母对音。释文中提及的外国人名,如本卷中未收载专条的则其后夹注外文及生卒年;已有专条的其后不再夹注。外国人名原则上采用《世界人名姓名译名手册》的译名。

七、外国地名译名采用中国地名委员会编的《外国地名译名手册》中的译名;手册未收录的按中国地名委员会制定的《外国地名译名通则》译出,一律不注外文。

八、本卷前面刊有目录、分类词目表,书末附词目笔画索引,以提供给读者多种检索方法。

目 录

凡例	1
分类词目表	1—26
正文	1—291
词目笔画索引	293—319

分类词目表

总 类

环境科学	1	城市环境	4	清洁能源	8
环境地学	1	文化环境	5	能源危机	8
环境生物学	1	特殊环境	5	资源危机	8
环境化学	1	自然景观	5	公害	8
环境物理学	1	环境要素	5	物种灭绝	8
环境医学	1	环境功能	5	环境问题	8
环境工程学	2	环境承载能力	5	原生环境问题	9
环境管理学	2	环境效应	5	石油危机	9
环境经济学	2	环境自净	5	全球环境问题	9
环境法学	2	自净作用	6	污染	9
环境哲学	2	环境背景值	6	污染物	9
环境文艺	2	环境容量	6	污染源	9
环境社会学	2	环境质量	6	自然污染源	9
环境伦理学	2	环境难民	6	人为污染	9
环境心理学	3	环境意识	6	人为污染源	9
人文生态学	3	环境战	6	环境污染	9
环境	3	环境美	6	一次污染	10
人类环境	3	环境壁垒	6	原生污染	10
原生环境	3	环境资源	7	一次污染物	10
次生环境	3	环境标志	7	二次污染	10
自然环境	3	中国环境标志	7	次生污染	10
人工环境	3	十环标志	7	二次污染物	10
宇宙环境	4	中国环境保护徽	7	复合污染	10
全球环境	4	可更新资源	7	点污染源	10
地球环境	4	可再生资源	7	线污染源	10
地质环境	4	不可更新资源	7	面污染源	10
地理环境	4	不可再生资源	8	固定污染源	10
生态环境	4	能源	8	流动污染源	10
社会环境	4	能源结构	8	移动污染源	10
聚落环境	4	森林资源	8	工业污染源	10

交通运输污染源	10	世界保护同盟	15	21 世纪议程	19
农业污染源	11	国际环境资料查询		寂静的春天	19
生活污染源	11	系统	15	人类环境宣言	19
潜在污染物	11	国际潜在有毒化学		蒙特利尔议定书	19
环境保护	11	品登记中心	15	京都议定书	19
自然保护	11	环境问题科学委员		斯德哥尔摩公约	19
水体保护	11	会	15	关于环境与发展里	
水源保护	11	罗马俱乐部	16	约热内卢宣言	19
海洋保护	11	政府间气候变化委		里约宣言	20
环境建设	12	员会	16	地球宪章	20
综合防治	12	绿色和平组织	16	约翰内斯堡可持续	
综合利用	12	绿党	16	发展宣言	20
文化景观保护区	12	联合国开发计划署	16	内罗毕宣言	20
绿色产品	12	联合国环境规划署	16	世界自然资源保护	
绿色革命	12	联合国教育、科学		大纲	20
绿色消费	12	及文化组织	16	我们共同的未来	20
绿色食品	12	联合国粮食及农业		只有一个地球	20
绿色食品标志	12	组织	17	国际地圈-生物圈	
绿色学校	13	塞拉俱乐部	17	计划	20
地理环境决定论	13	蒙特利尔多边基金	17	世界人口行动计划	21
环境资源观	13	可持续发展委员会	17	人与生物圈计划	21
可持续发展	13	中国环境与发展国		世界气候计划	21
循环经济	13	际合作委员会	17	增长的极限	21
末端控制	13	中华环境保护基金		中国 21 世纪议程	21
清洁生产	13	会	17	中国自然保护纲要	21
污染预防	14	中国环境保护产业		中国环境年鉴	22
源头削减	14	协会	18	城市可持续发展特	
工业生态学	14	国际地球之友	18	殊贡献奖	22
产业生态学	14	联合国人类环境会		世界艾滋病日	22
人类生存与发展国		议	18	世界人口日	22
际基金会	14	联合国环境与发展		世界无烟日	22
世界天气监视网	14	大会	18	世界卫生日	22
世界气候监测网	14	联合国可持续发展		世界气象日	22
世界自然保护基金		世界首脑会议	18	世界水日	22
会	14	中央计划生育和环		世界动物日	23
世界环境与发展委		境保护工作座谈		世界防治荒漠化和	
员会	14	会	18	干旱日	23
世界卫生组织	15	中央人口资源环境		世界环境日	23
全球环境监测系统	15	工作座谈会	18	世界旅游日	23
国际自然与自然资		国际减灾十年	18	世界难民日	23
源保护同盟	15	中华环保世纪行	18	世界粮食日	23

地球日	23	切尔诺贝利核电站		米糠油事件	25
让世界清洁起来	23	事故	24	洛杉矶光化学烟雾	
国际生物多样性日	24	水俣病事件	25	事件	26
国际保护臭氧层日	24	比利时二噁英食品		莱茵河化学药品污	
世界湿地日	24	污染事件	25	染事故	26
国际减灾日	24	四日市哮喘事件	25	博帕尔事件	26
中国土地日	24	伦敦烟雾事件	25	森永奶粉事件	26
中国植树节	24	多诺拉烟雾事件	25	痛痛病事件	26
三哩岛核电站事故	24	托雷·坎荣油轮事故 ..	25	腊芙运河事件	26
马斯河谷烟雾事件	24	瓦尔德兹油轮事故	25	塞维索事故	26

环 境 地 学

环境地学	27	标准煤	30	环境结构	33
大气圈	27	石油污染	30	环境演化	33
水圈	27	环境地理学	30	环境变迁	34
土壤圈	27	城市地理学	30	环境异常	34
岩石圈	27	地理环境	30	环境退化	34
生物圈	27	自然地理环境	30	环境信息系统	34
环境地质学	27	人文地理环境	31	人口环境容量	34
环境工程地质学	27	化学风化	31	环境评价	34
地质环境	28	化学剥蚀	31	大气质量评价	34
地质自然保护区	28	化学淋溶	31	环境气候学	34
地质灾害	28	自然灾害	31	污染气象学	34
地震	28	自然侵蚀	31	空气污染气象学	35
崩塌	28	黄土地貌	31	大陆性气候	35
雪崩	28	冰川地貌	31	海洋性气候	35
滑坡	28	喀斯特地貌	32	城市气候	35
泥石流	28	干旱区地貌	32	降水量	35
地面沉降	29	环境地图	32	降水强度	35
地下水漏斗	29	环境制图	32	对流层	35
地球化学	29	环境区划图	32	平流层	35
地球化学异常	29	环境质量图	32	逆温	35
地球化学效应	29	环境遥感	32	平流逆温	35
自然资源	29	陆地环境遥感	33	下沉逆温	36
不可再生资源	29	环境卫星	33	本底空气污染	36
矿产资源	29	环境系统	33	大气污染	36
化石燃料	30	区域环境	33	大气扩散	36
地热能	30	环境要素	33	大气污染扩散模式	36
地热资源	30	环境类型	33	大气环境容量	36

大气环境质量	36	大气污染监测	41	水体物理净化	46
大气质量	36	空气污染预报	41	水体化学净化	46
环境空气质量标准	36	城市雾	42	水环境容量	46
大气环境质量标准	37	烟团扩散	42	水质参数	46
大气质量指数	37	高架源排放	42	地面水污染	46
大气透明度	37	高斯烟羽模式	42	河流污染	47
大气透明率	37	湍流扩散	42	水体污染源	47
大气稳定度	37	湍流逆温	42	水体污染物	47
能见度	37	辐射逆温	42	水体热污染	47
温室气体	37	烟下沉	42	地下水污染	47
悬浮颗粒物	38	大气污染源	42	地下水有机污染	47
大气气溶胶微粒	38	大气污染点源	43	地表水重金属污染	47
飘尘	38	大气污染面源	43	污水污染	47
可吸入颗粒物	38	太空垃圾	43	国际河流污染	47
放射性微尘	38	大气污染遥感	43	水污染遥感	47
气候资源	38	室内气候	43	水资源	48
下垫面	38	环境水文学	43	水资源保护	48
烟尘	38	水环境	43	水资源系统分析	48
气候变化	38	水力侵蚀	43	水土流失	48
风力侵蚀	38	水蚀	43	水土保持	48
风蚀	39	悬移质	43	水源地保护	48
气象灾害	39	推移质	44	水资源综合利用	48
厄尔尼诺现象	39	含沙量	44	水资源开发	48
尘暴	39	输沙量	44	水污染防治	49
沙尘暴	39	地表径流	44	水污染总量控制	49
温室效应	39	径流调节	44	湿地	49
阳伞效应	39	洪峰流量	44	水污染控制规划	49
热岛	39	最大洪水量	44	湖泊污染	49
冷岛	40	暴雨径流	44	水体保护	49
城市气象效应	40	流域保护	44	水利资源	49
全球气候	40	水循环	44	水环境规划	49
生态气候学	40	水底沉积物	45	水环境质量评价	49
全球环境变化	40	悬浮固体	45	水环境质量标准	50
全球性大气污染	40	河流侵蚀	45	水质区划	50
全球变暖	40	湖泊环境容量	45	环境水利学	50
地球表面辐射	40	水库	45	环境水力学	50
臭氧层	41	水利工程	45	河流断面	50
臭氧空洞	41	水污染	45	环境水文地质学	50
臭氧层破坏	41	水污染指数	45	环境土壤学	50
风化作用	41	水体自净作用	46	土地资源保护	50
风洞模拟	41	水体生物净化	46	土地承载容量	50

荒漠化	51	土壤遥感	53	土壤总碱度	55
土地沙漠化	51	土壤地带性	53	土壤背景值	55
土地恢复	51	淋溶作用	53	土壤退化	55
土壤污染	51	淋溶层	53	土壤贫瘠化	55
土壤污染物	51	淀积层	53	草地退化	55
土壤有机污染	51	土壤侵蚀	53	荒漠土壤	55
土壤农药污染	51	土壤有机质	53	盐渍化	55
土壤化肥污染	52	土壤腐殖质	54	次生盐渍化	55
土壤放射性污染	52	土壤环境病	54	碱化土壤	55
土壤重金属污染	52	土壤环境质量基准	54	酸性土壤	56
土壤区域背景值	52	土壤环境质量标准	54	环境海洋学	56
土壤污染防治	52	土壤环境质量评价	54	海洋环境	56
土壤污染调查	52	土壤区划	54	海洋污染	56
土壤环境容量	52	土壤保护	54	海洋资源	56
土壤环境	53	土壤碱度	54	海洋考察	56
土壤环境结构	53				

环境生物学

环境生物学	57	种群爆发	58	消费者	61
生态学	57	种群优势	59	分解者	61
生态学原理	57	种内关系	59	生态系统营养结构	61
生物对环境适应	57	集群	59	食物链	61
生境	57	种内竞争	59	食物网	61
生态因子	57	种间关系	59	生态系统功能	61
生物圈	57	种间竞争	59	生物生产	61
生态系统	57	捕食	59	能量流	61
生物地球化学循环	57	寄生	59	物质流	61
碳循环	58	共生	59	信息流	62
氮循环	58	生态位	59	生态系统调节	62
磷循环	58	种群自然调节	60	生态系统稳定性	62
硫循环	58	种群遗传变异	60	生态平衡	62
生物适应性	58	群落生态学	60	生态失调	62
个体生态学	58	动物群落	60	沙尘暴	62
生物因子	58	植物群落	60	荒漠化	62
物种	58	群落演替	60	草原退化	62
优势种	58	原生演替	60	生态危机	62
种群生态学	58	次生演替	60	生态阈限	62
种群	58	生态系统组成要素	60	退耕还林	62
种群波动	58	生产者	61	生态系统类型	62

陆地生态系统	62	城市土壤污染	67	毒麦	71
农业生态系统	63	城市生活污染	67	互花米草	71
城市生态系统	63	城市交通污染	67	飞机草	71
森林生态系统	63	城市物理污染	67	凤眼莲	71
草原生态系统	63	城市废弃物	67	假高粱	71
草甸	63	城市环境容量	67	蔗扁蛾	72
植被	63	城市资源承载能力	67	湿地松粉蚧	72
湿地生态系统	63	城市生态调节	67	强大小蠹	72
湿地	63	城市小气候	67	美国白蛾	72
水域生态系统	63	城市灾害	67	非洲大蜗牛	72
海洋生态系统	63	城市污水处理	68	福寿螺	73
淡水生态系统	64	城市垃圾生物降解	68	牛蛙	73
河流生态系统	64	无污染生产	68	生物保护	73
湖泊生态系统	64	无废物生产	68	红皮书	73
应用生态学	64	城市生态规划	68	中国自然保护纲要	73
人类生态学	64	城市环境调控	68	物种保护	73
人口环境容量	64	城市环境保护	68	稀有种	73
适度人口	64	生态住宅	68	渐危种	73
人口资源弹性系数	64	生态工业区	68	濒危种	74
人口污染弹性系数	64	生态产业	68	残遗种	74
受污染人口金字塔	64	生态工艺	68	特有种	74
生态文化	65	生态城市	69	灭绝种	74
生态旅游	65	生态示范区	69	珍稀濒危植物	74
生态安全	65	自然保护	69	国家重点保护野生	
生态灾害	65	生物资源	69	动物	74
生态效益	65	野生生物资源	69	国家重点保护野生	
生态效率	65	生物能源	69	植物	74
生态意识	65	生物燃料	69	自然保护区	74
生态需求	65	生物资源保护	69	世界自然历史遗产	
有机农业	65	生物多样性	69	保护地	74
生态农业系统	65	基因多样性	69	野生生物保护区	74
农业生态工程	65	物种多样性	69	资源保护区	74
农业污染源	66	生态系统多样性	70	风景名胜区分	75
禽畜粪便污染	66	生物多样性公约	70	自然生态区	75
农药污染	66	生物入侵	70	核心区	75
化肥污染	66	生物安全	70	缓冲区	75
生态村	66	外来种	70	人与生物圈保护区	75
城市生态系统结构	66	紫茎泽兰	70	长白山自然保护区	75
城市生态系统功能	66	薇甘菊	70	鼎湖山自然保护区	75
城市大气污染	66	空心莲子草	70	卧龙自然保护区	75
城市水污染	66	豚草	70	武夷山自然保护区	76

梵净山自然保护区 76	自然保护区 80	河北围场红松洼自 然保护区 82
锡林郭勒自然保护 区 76	四川攀枝花苏铁自 然保护区 80	山西阳城莽河猕猴 自然保护区 83
博格达峰自然保护 区 76	山西芦芽山自然保 护区 80	辽宁北票鸟化石自 然保护区 83
神农架自然保护区 76	内蒙古西鄂尔多斯 自然保护区 80	辽宁恒仁老秃顶子 自然保护区 83
盐城自然保护区 76	内蒙古大青沟自然 保护区 80	浙江临安清凉峰自 然保护区 83
西双版纳自然保护 区 77	内蒙古达拉诺尔自 然保护区 80	辽宁蛇岛-老铁山 自然保护区 83
天目山自然保护区 77	辽宁大连斑海豹自 然保护区 80	安徽金寨天马自然 保护区 83
茂兰自然保护区 77	辽宁丹东鸭绿江口 滨海湿地自然保 护区 80	福建将乐龙栖山自 然保护区 83
九寨沟自然保护区 77	吉林莫莫格自然保 护区 81	河南焦作太行山猕 猴自然保护区 84
丰林自然保护区 77	黑龙江凉水自然保 护区 81	湖北石首麋鹿自然 保护区 84
南麂列岛自然保护 区 77	黑龙江东北黑蜂自 然保护区 81	广西木论自然保护 区 84
重要湿地保护区 78	江苏大丰麋鹿自然 保护区 81	四川若尔盖湿地自 然保护区 84
扎龙自然保护区 78	安徽升金湖自然保 护区 81	甘肃尔海-则岔自 然保护区 84
向海自然保护区 78	河南伏牛山自然保 护区 81	内蒙古白音敖包自 然保护区 84
鄱阳湖自然保护区 78	广东湛江红树林自 然保护区 82	内蒙古赛罕乌拉自 然保护区 84
东洞庭湖自然保护 区 78	内蒙古贺兰山自然 保护区 82	黑龙江三江自然保 护区 85
东寨港自然保护区 78	四川龙溪-虹口自 然保护区 82	辽宁庄河仙人洞自 然保护区 85
青海湖自然保护区 78	四川贡嘎山自然保 护区 82	黑龙江宝清七星河 自然保护区 85
香港米浦自然保护 区 79	贵州习水中亚热带 常绿阔叶林自然 保护区 82	福建厦门海洋珍稀 物种自然保护区 85
北京松山自然保护 区 79	青海可可西里自然 保护区 82	江西井冈山自然保 护区 85
内蒙古科尔沁自然 保护区 79		湖北五峰后河自然
内蒙古汗马自然保 护区 79		
黑龙江洪河自然保 护区 79		
黑龙江五大连池自 然保护区 79		
河南豫北黄河故道 鸟类湿地自然保 护区 79		
湖南张家界大鲵自 然保护区 79		
四川小金四姑娘山		