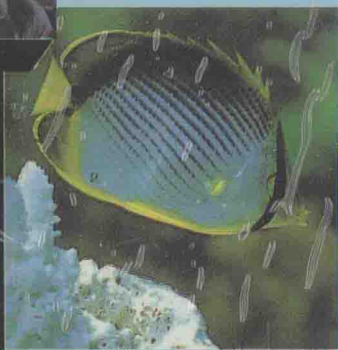
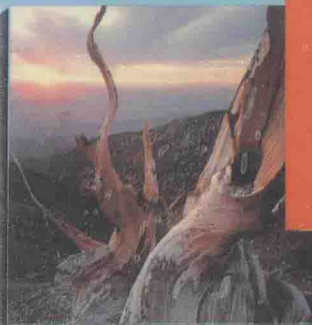
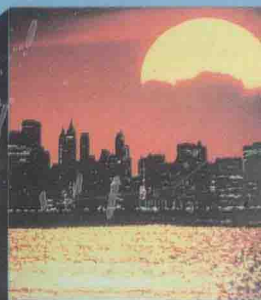
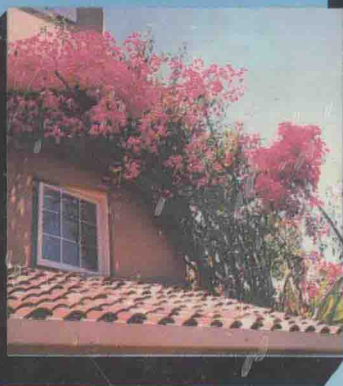
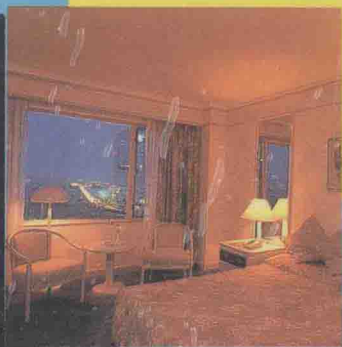


环境科学 知识词典

主编：苗淑菊 刘永铨 刘宗寅



环境科学 知识词典

／苗淑菊／刘永铨／刘宗寅

山东教育出版社

鲁新登字 2 号

环境科学知识词典

本书编委会编

*

山东教育出版社出版

(济南经九路胜利大街)

山东省新华书店发行 山东人民印刷厂印刷

*

850 毫米×1168 毫米 32 开本 19.25 印张 5 插页 660 千字

1993 年 10 月第 1 版 1993 年 10 月第 1 次印刷

印数 1—1,000

ISBN 7—5328—1676—1/Z · 54

定价 19.50 元

前 言

环境与发展是当今国际社会普遍关注的重大问题。从 1972 年斯德哥尔摩人类环境会议唤起世人的环境觉悟，到 1992 年联合国环境与发展大会确认环境与发展密不可分的关系并探索持续发展的道路，人们越来越清楚地认识到，不合理地开发利用自然资源造成的全球性环境污染和生态破坏，已给人类的生存和发展构成了现实的威胁。保护人类生存的环境，实现持续发展，已成为当今时代的潮流。早在十年前，我国就把保护环境作为基本国策，举世瞩目的党的十四大又把“加强环境保护”列为九十年代改革和建设的十大任务之一，这充分体现了我们党和国家对环境保护工作的重视。在我国，一个以经济发展来增强解决环境问题的能力、通过环境问题的解决为经济腾飞创造更有利条件的协调发展的新局面正在形成。

基于上述认识，我们编写了这本《环境科学知识辞典》，目的在于使广大群众尤其是青少年学生了解环境保护，熟悉环境保护，从而增强环境保护的自觉性。这本辞典全面、系统地介绍了环境科学、环境污染与危害、环境污染的防治、环境评价与监测、环境保护与管理等方面的基本知识，提供了我国关于环境保护方面的政策法规和质量管理标准。为了便于查阅，根据知识体系列出分类词目表，又按词目笔画编制了索引。

在编写过程中，我们参阅了大量资料，在此一并向有关作者和编者表示谢意。对书中的不足之处，还望专家及广大读者批评指正。

凡 例

一、本辞典共收词目 1730 条，内容包括环境科学概述、环境污染与危害、环境污染的防治、环境评价与监测、环境保护与管理等五大类。

二、本辞典以介绍环境科学知识为主，供大中专学校师生、社会青年和环境工作者查阅参考。

三、本辞典分类编排，另附词目笔画索引。

四、本辞典附录包括环境保护法规和环境质量标准两部分。

总 目 录

前言	1
凡例	2
分类词目表	1~26
正 文	1~323
附 录	325
(一) 环境保护法规	326~519
(二) 环境质量标准	520~557
词目笔画索引	558~586

分类词目表

一、环境科学概述

环境·····	(1)	海洋环境·····	(6)
环境场·····	(1)	生境·····	(6)
宇宙环境·····	(1)	非生物环境·····	(6)
空间环境·····	(2)	天然热环境·····	(6)
星际环境·····	(2)	人工热环境·····	(7)
全球环境·····	(2)	高温环境·····	(7)
地球环境·····	(2)	低温环境·····	(7)
自然环境·····	(2)	天然光环境·····	(7)
水生环境·····	(2)	人工光环境·····	(8)
陆生环境·····	(3)	文化环境·····	(8)
原生环境·····	(3)	旅游环境·····	(8)
第一环境·····	(3)	养生最佳环境·····	(8)
次生环境·····	(3)	特殊环境·····	(8)
人为环境·····	(3)	环境系统·····	(8)
社会环境·····	(3)	环境系统的范围·····	(9)
区域环境·····	(4)	环境系统的稳定性·····	(9)
自然区域环境·····	(4)	环境系统的不稳定因素·····	(9)
社会区域环境·····	(4)	环境系统面临的问题·····	(9)
聚落环境·····	(4)	环境要素·····	(10)
院落环境·····	(4)	环境基质·····	(10)
村落环境·····	(5)	环境要素的整体性·····	(10)
城市环境·····	(5)	环境要素的互关性·····	(10)
农业环境·····	(5)	环境要素的等值性·····	(10)
地理环境·····	(6)	环境要素的最小限制律·····	(11)
地质环境·····	(6)	环境结构·····	(11)
水环境·····	(6)	自然环境结构·····	(11)

地球环境的稳定性和 变异性	(11)	环境地理学	(18)
地球环境结构的圈层性	(12)	环境地质学	(19)
地球环境结构的地带性	(12)	环境地球化学	(19)
地球环境的节律性	(12)	环境土壤学	(19)
地球环境的等级性	(12)	环境海洋学	(19)
环境功能的整体性	(12)	污染气象学	(20)
环境功能的不可逆性	(12)	环境气象学	(20)
环境功能的有限性	(13)	环境水文地质学	(20)
环境功能的隐显性	(13)	自然地理学	(20)
环境的持续反应性	(13)	生态地理学	(20)
环境的灾害放大性	(13)	人口地理学	(20)
环境演化	(14)	化学地理学	(21)
环境变迁	(14)	城市地理学	(21)
环境效应	(14)	乡村地理学	(21)
环境生物效应	(14)	环境生物学	(21)
环境化学效应	(14)	卫生微生物学	(21)
环境物理效应	(15)	生态学	(21)
环境疗法	(15)	系统生态学	(22)
环境科学	(15)	污染生态学	(22)
环境科学的形成和发展	(15)	群体生态学	(22)
环境化学	(16)	个体生态学	(22)
环境分析化学	(16)	群落生态学	(23)
环境污染化学	(17)	种群生态学	(23)
大气化学	(17)	动物生态学	(23)
水化学	(17)	人类生态学	(23)
土壤污染化学	(17)	人口环境学	(23)
水文地球化学	(17)	人口静态学	(23)
环境水文学	(17)	人口动态学	(24)
环境物理学	(17)	环境卫生学	(24)
环境声学	(18)	食品卫生学	(24)
环境光学	(18)	环境医学	(24)
环境热学	(18)	环境流行病学	(24)
环境电磁学	(18)	实验流行病学	(25)
环境空气动力学	(18)	流行病学实验	(25)
环境放射学	(18)	环境毒理学	(25)
		生态毒理学	(25)

生殖毒理学	(25)	气候	(30)
遗传毒理学	(25)	高气压	(31)
工业毒理学	(25)	低气压	(31)
免疫毒理学	(25)	风	(31)
社会医学	(26)	季风	(31)
预防医学	(26)	山谷风	(31)
元素医学	(26)	山风	(31)
放射医学	(26)	海陆风	(31)
核医学	(26)	城市风	(32)
原子医学	(26)	大气环流	(32)
环境工程学	(26)	大气湍流	(32)
环境系统工程	(27)	大气乱流	(32)
环境系统分析	(27)	大气紊流	(32)
环境系统科学	(27)	气旋	(32)
城市环境工程	(27)	反气旋	(32)
环境经济学	(27)	下沉气流	(33)
环境管理学	(27)	逆温	(33)
环境数学	(27)	平流逆温	(33)
环境社会学	(27)	湍流逆温	(33)
环境法学	(28)	下沉逆温	(33)
优境学	(28)	辐射逆温	(33)
环境美学	(28)	锋面逆温	(34)
森林美学	(28)	气溶胶	(34)
大气圈	(28)	雾	(34)
大气	(28)	宇宙射线	(34)
空气	(28)	太阳辐射	(34)
大气成分	(28)	太阳辐射谱	(35)
大气痕量气体	(29)	紫外线	(35)
微量气体	(29)	紫外光	(35)
大气离子	(29)	紫外辐射	(35)
对流层	(29)	大气吸收	(35)
逆温层	(29)	太阳能	(35)
平流层	(30)	太阳辐射能	(36)
臭氧层	(30)	太阳黑子	(36)
气象	(30)	水圈	(36)
气象要素	(30)	水体	(36)

径流	(36)	寄主	(42)
河川径流	(37)	植物	(42)
流域	(37)	水生植物	(42)
盐湖	(37)	浮水植物	(42)
沼泽	(37)	沉水植物	(42)
浅海带	(37)	挺水植物	(43)
水底沉积物	(37)	水生维管植物	(43)
底质	(37)	湿生植物	(43)
海底沉积物	(37)	旱生植物	(43)
地下水	(38)	中生植物	(43)
岩溶水	(38)	苔藓植物	(44)
土壤圈	(38)	藻类植物	(44)
土壤	(38)	小球藻	(44)
土层	(38)	栅藻	(45)
土壤胶体	(38)	硅藻	(45)
土壤矿物质	(38)	归化植物	(45)
土壤有机质	(39)	史前归化植物	(45)
腐殖质化	(39)	自然归化植物	(45)
土壤生物	(39)	人为归化植物	(46)
土壤微生物	(39)	光合作用	(46)
滩涂	(39)	动物	(46)
海滩	(40)	原生动物	(46)
生物圈	(40)	原虫	(47)
生物分类	(40)	后生动物	(47)
生物地理区	(40)	浮游动物	(47)
生物区系	(40)	水生微型动物	(47)
动物区系	(40)	大型底栖无脊椎动物	(47)
植物区系	(40)	无菌动物	(47)
水生生物	(40)	微生物	(47)
浮游生物	(41)	好气性微生物	(48)
底栖生物	(41)	需氧微生物	(48)
底生生物	(41)	氨化微生物	(48)
生物的抗性	(41)	细菌	(48)
生物降解作用	(41)	光合成细菌	(48)
寄生	(41)	光能营养型细菌	(49)
宿主	(42)	好气性细菌	(49)

厌氧性细菌	(49)	靶细胞	(54)
硫细菌	(49)	靶器官	(54)
氨化细菌	(49)	蛋白质	(54)
氨化作用	(49)	核酸	(55)
硝化细菌	(49)	核糖核酸	(55)
硝化作用	(49)	脱氧核糖核酸	(55)
反硝化细菌	(50)	DNA 修复	(56)
反硝化作用	(50)	DNA 损伤修复	(56)
铁细菌	(50)	维生素	(56)
异养细菌	(50)	生命元素	(56)
大肠杆菌	(50)	生物地球化学循环	(56)
病毒	(50)	碳循环	(57)
真菌	(51)	氮循环	(57)
霉菌	(51)	磷循环	(57)
黄曲霉	(51)	硫循环	(58)
放线菌	(51)	砷循环	(58)
酵母菌	(51)	铅循环	(58)
抗生素	(52)	汞循环	(58)
抗菌素	(52)	铬循环	(59)
基因	(52)	水循环	(59)
基因库	(52)	水分循环	(59)
染色体	(52)	生物小循环	(59)
常染色体	(53)	振动	(59)
性染色体	(53)	周期振动	(59)
突变	(53)	声音	(59)
基因突变	(53)	声源	(60)
点突变	(53)	声场	(60)
染色体畸变	(53)	声波	(60)
突变体	(53)	声的反射和散射	(60)
突变株	(54)	电磁场	(60)
突变型	(54)	射频电磁场	(60)
染色体断裂	(54)	电磁辐射	(60)
诱变剂	(54)	电磁波	(61)
诱变因素	(54)	原子	(61)
诱变物	(54)	原子核	(61)
突变原	(54)	同位素	(61)

核素	(61)	α 衰变	(62)
放射性	(61)	β 衰变	(62)
环境中的放射性	(61)	β^+ 衰变	(62)
放射性元素	(61)	γ 衰变	(62)
放射性同位素	(61)	电子俘获	(62)
放射性核素	(62)	半衰期	(63)
放射性衰变	(62)	天然辐射源	(63)
放射性衰变的类型	(62)	天然放射性本底	(63)
核辐射	(62)	人工辐射源	(63)
核衰变	(62)	地表辐射	(63)

二、环境污染与危害

环境污染	(64)	固定污染源	(67)
一次污染	(64)	移动污染源	(67)
二次污染	(64)	扩散污染源	(67)
自然环境异常	(64)	点污染源	(67)
人为环境异常	(65)	线污染源	(67)
全球性环境异常	(65)	面污染源	(67)
区域性环境异常	(65)	环境污染物	(68)
局部性环境异常	(65)	一次污染物	(68)
公害	(65)	原发污染物	(68)
公害事件	(65)	二次污染物	(68)
世界八大公害事件	(65)	次生污染物	(68)
马斯河谷烟雾事件	(66)	无机污染物	(68)
多诺拉烟雾事件	(66)	有机污染物	(68)
伦敦烟雾事件	(66)	潜在污染物	(69)
洛杉矶光化学烟雾 事件	(66)	需氧污染物	(69)
四日市事件	(66)	工业“三废”	(69)
富山事件	(66)	固体废物	(69)
米糠油事件	(66)	固体废弃物 (固体遗弃物)	(70)
水俣事件	(66)	垃圾	(70)
污染源	(67)	生活废弃物	(70)
天然污染源	(67)	城市垃圾	(70)
人为污染源	(67)	工业废渣	(70)

煤矸石	(70)	飘尘	(77)
尾矿	(70)	降尘	(77)
农业废弃物	(71)	落尘	(77)
污染型能源	(71)	粉尘	(77)
太空垃圾	(71)	粉煤灰	(77)
火山喷发物	(71)	烟道灰	(78)
接受体	(71)	飞灰	(78)
接受体代谢	(71)	火山灰	(78)
污染物的迁移	(72)	气象灾害	(78)
污染物的转化	(72)	恩索现象	(78)
生物转化	(72)	厄尼诺现象	(78)
大气污染	(72)	水污染	(78)
大气生物污染	(73)	水体污染	(79)
大气微生物污染	(73)	生理性污染	(79)
大气变应原污染	(73)	感官性污染	(79)
大气生物性尘埃污染	(73)	河流污染	(79)
大气腐蚀作用	(73)	湖泊污染	(79)
室内空气污染	(74)	湖泊酸化	(79)
恶臭	(74)	富营养湖	(79)
酸雨	(74)	贫营养湖	(79)
大气污染物	(74)	海洋污染	(80)
一氧化碳	(74)	海洋石油污染	(80)
二氧化硫	(75)	海上漏油	(80)
氮氧化物	(75)	海上钻井	(80)
硫化氢	(75)	海洋倾倒	(80)
工业废气	(75)	赤潮	(81)
汽车废气	(76)	红潮	(81)
烟道气	(76)	夜光虫	(81)
烟雾	(76)	藻华	(81)
还原性烟雾	(76)	藻花(水花或水华)	(81)
伦敦型烟雾	(76)	地下水污染	(82)
光化学烟雾	(76)	农业回流水污染	(82)
洛杉矶烟雾	(77)	水体生物污染	(82)
生物气溶胶	(77)	水体热污染	(82)
可吸入微粒	(77)	底质污染	(82)
可吸入颗粒物	(77)	废水	(82)

含镉废水	(83)	镉	(91)
含氰废水	(83)	镉污染	(91)
含酚废水	(83)	铈	(92)
纸浆厂废水	(84)	铈污染	(92)
富氧化废水	(84)	汞	(92)
污水	(84)	汞污染	(92)
生活污水	(84)	镍	(93)
医院污水	(85)	镍污染	(93)
溶解氧效应	(85)	钴	(93)
土壤污染	(85)	钴污染	(93)
土壤重金属污染	(85)	锰	(93)
土壤有机污染	(85)	锰污染	(94)
土壤生物污染	(86)	钼	(94)
土壤污染物	(86)	钼污染	(94)
氟	(86)	硼	(94)
氟污染	(86)	硼污染	(94)
氯	(86)	铍	(95)
氯污染	(87)	铍污染	(95)
砷	(87)	铊	(95)
砷污染	(87)	铊污染	(95)
硒	(87)	微量元素对健康的影响	(95)
硒污染	(88)	氰	(96)
铁	(88)	氰化氢	(96)
铁污染	(88)	氰化钾	(96)
铜	(88)	氰化钠	(96)
铜污染	(88)	氰化物污染	(96)
锌	(89)	乙烯	(96)
锌污染	(89)	乙烯影响	(97)
锡	(89)	氯乙烯	(97)
锡污染	(89)	氯乙烯污染	(97)
铅	(89)	多环芳烃	(97)
铅污染	(90)	多环芳烃污染	(97)
钒	(90)	苯酚	(98)
钒污染	(90)	酚污染	(98)
铬	(90)	多氯联苯	(98)
铬污染	(91)	氯化联苯	(98)

多氯联苯污染	(98)	噪声对人体的影响	(105)
增塑剂	(98)	噪声对人体生理的影响	(106)
增塑剂污染	(99)	噪声对睡眠的影响	(106)
石油	(99)	噪声对听觉的影响	(106)
石油污染	(99)	听觉疲劳	(106)
农药	(99)	噪声对动物的影响	(106)
有机氯农药	(99)	噪声对仪器设备的	
有机磷农药	(100)	影响	(107)
有机氮农药	(100)	声疲劳	(107)
农药污染	(100)	噪声对建筑物的影响	(107)
农药残留	(100)	振动与噪声的关系	(107)
石棉污染	(101)	振动对人体的危害	(107)
土壤侵蚀	(101)	光污染	(108)
水土流失	(101)	可见光污染及危害	(108)
土壤贫瘠化	(102)	红外线污染及危害	(108)
土壤退化	(102)	紫外线污染及危害	(108)
土壤盐碱化	(102)	激光污染及危害	(108)
土壤盐渍化	(102)	视觉污染	(108)
次生盐渍化	(102)	热污染	(108)
盐渍土壤	(102)	热污染的形成	(109)
淋溶作用	(102)	热污染危害	(109)
沙漠化	(103)	温室效应	(109)
地面沉降	(103)	温室气体	(110)
雪崩	(103)	城市热岛效应	(110)
噪声污染	(103)	阳伞效应	(110)
噪声	(103)	电磁污染	(110)
自然界噪声	(103)	电磁辐射的危害	(111)
工业噪声	(104)	放射性污染	(111)
城市噪声	(104)	放射性核素对大气	
交通噪声	(104)	的污染	(112)
铁路交通噪声	(104)	放射性核素对水体	
建筑施工噪声	(104)	的污染	(112)
社会生活噪声	(105)	放射性核素对土壤	
燃烧噪声	(105)	的污染	(112)
爆炸噪声	(105)	氡照射引起的放射性	
轰声	(105)	污染	(112)

- | | | | |
|-------------|-------|------------|-------|
| 核试验造成的放射性 | | 铅中毒 | (119) |
| 污染 | (112) | 锰中毒 | (119) |
| 核动力生产造成的放射性 | | 钡中毒 | (119) |
| 污染 | (113) | 铊中毒 | (119) |
| 放射性污染对健康的 | | 镉中毒 | (119) |
| 影响 | (113) | 铬中毒 | (120) |
| 环境放射性物质进入人体 | | 氯气中毒 | (120) |
| 的途径 | (113) | 一氧化碳中毒 | (120) |
| 放射性气体 | (114) | 二氧化硫中毒 | (120) |
| 放射性气溶胶 | (114) | 氮氧化物中毒 | (121) |
| 放射性尘埃 | (114) | 氨中毒 | (121) |
| 放射性固体废物 | (114) | 硫化氢中毒 | (121) |
| 生物污染 | (115) | 臭氧中毒 | (122) |
| 食品污染 | (115) | 磷化氢中毒 | (122) |
| 食物中毒 | (115) | 二硫化碳中毒 | (122) |
| 化学性食物中毒 | (116) | 氰化物中毒 | (122) |
| 有毒动植物食物中毒 | (116) | 亚硝酸盐中毒 | (122) |
| 真菌毒素和霉变食物 | | 甲苯中毒 | (123) |
| 中毒 | (116) | 二甲苯中毒 | (123) |
| 细菌性食物中毒 | (116) | 三硝基甲苯中毒 | (123) |
| 沙门菌属食物中毒 | (116) | 甲醇中毒 | (123) |
| 致病性大肠杆菌食物 | | 甲醛中毒 | (123) |
| 中毒 | (116) | 丙烯腈中毒 | (124) |
| 链球菌食物中毒 | (117) | 酚中毒 | (124) |
| 马铃薯中毒 | (117) | 四乙铅中毒 | (124) |
| 四季豆中毒 | (117) | 四氯化碳中毒 | (124) |
| 毒贝中毒 | (117) | 氯丁二烯中毒 | (124) |
| 麻痹性贝类中毒 | (117) | 三氯乙烯中毒 | (125) |
| 毒鱼中毒 | (117) | 苦杏仁中毒 | (125) |
| 肉毒中毒 | (117) | 汽油中毒 | (125) |
| 毒蕈中毒 | (118) | 农药中毒 | (125) |
| 砷中毒 | (118) | 有机氯农药中毒 | (125) |
| 铍中毒 | (118) | 有机磷农药中毒 | (126) |
| 铍病 | (118) | 有机汞农药中毒 | (126) |
| 锌中毒 | (118) | 拟除虫菊酯类农药中毒 | (126) |
| 汞中毒 | (118) | 黄曲霉毒素中毒 | (126) |

中毒性肝病·····	(127)	致癌作用·····	(132)
中毒性肺水肿·····	(127)	致癌因素·····	(133)
中毒性脑病·····	(127)	癌基因·····	(133)
中毒性心肌病·····	(127)	细胞癌基因·····	(133)
中毒性神经病·····	(127)	致癌物·····	(133)
中毒性神经官能症·····	(128)	完全致癌物·····	(133)
中毒性呼吸道炎·····	(128)	化学致癌物·····	(133)
中毒性骨骼疾病·····	(128)	潜在致癌物·····	(133)
中毒性急性肾功能衰竭·····	(128)	潜在致癌剂·····	(134)
急性中毒性肾小管坏死		助致癌物·····	(134)
性肾病·····	(128)	抗致癌物·····	(134)
中毒性慢性肾炎·····	(128)	变态反应·····	(134)
慢性中毒性肾小管损害·····	(128)	超敏反应·····	(134)
中毒性血小板减少症·····	(128)	过敏反应·····	(134)
中毒性高铁血红蛋白		遗传性疾病·····	(134)
血症·····	(129)	遗传病·····	(134)
中毒性溶血性贫血·····	(129)	地方病·····	(134)
毒物吸收·····	(129)	生物地球化学性疾病·····	(135)
毒物排泄·····	(129)	地方性氟中毒·····	(135)
毒物联合作用·····	(129)	氟骨症·····	(135)
残毒积累·····	(129)	氟斑牙·····	(135)
有毒物质生物循环·····	(130)	斑釉齿·····	(135)
急性毒性·····	(130)	克山病·····	(135)
亚急性毒作用·····	(130)	“吐黄水”病·····	(136)
慢性毒作用·····	(130)	大骨节病·····	(136)
蓄积作用·····	(131)	水土病·····	(136)
毒物生物蓄积·····	(131)	柳拐子病·····	(136)
致毒机理·····	(131)	地方性甲状腺肿·····	(136)
远期效应·····	(131)	地甲病·····	(136)
远期作用·····	(132)	地方性克汀病·····	(136)
致突变作用·····	(132)	地方性呆小病·····	(136)
致突变物·····	(132)	高原病·····	(136)
致畸作用·····	(132)	职业病·····	(137)
环境性出生缺陷·····	(132)	矽肺·····	(137)
先天性畸形·····	(132)	尘肺·····	(137)
畸胎·····	(132)	石棉肺·····	(137)