

山西通志

第二十五卷 城乡建设环境保护志
环 保 篇



中 华 书 局

山西通志

K293.5
19
1521

山西通志

第二十五卷

城乡建设环境保护志 环保篇

山西省史志研究院编

中 华 书 局

责任编辑:王仰东 杨辉君 朱 慧

封面设计:杨华如

图书在版编目(CIP)数据

山西通志:城乡建设环境保护志:环保篇/山西省史志研究院编.
—北京:中华书局,1999
ISBN 7-101-02348-7

I. 山… II. 山… III. ①地方志—山西②环境保护—概况
—山西 IV. K292.5

中国版本图书馆 CIP 数据核字(1999)第 44066 号

山 西 通 志

(第二十五卷)

城乡建设环境保护志·环保篇

山西省史志研究院编

*

中 华 书 局 出 版

(北京丰台区太平桥西里 38 号)

新华书店北京发行所发行

山西省史志印刷厂印刷

*

787×1092 毫米 1/16·34.5 印张·6 插页·620 千字

2001 年 1 月第 1 版 2001 年 1 月第 1 次印刷

印数:1-1700 册 定价:100.00 元

ISBN 7-101-02348-7/Z·330

《山西通志》修纂人员

主 修： 刘 振 华 郭 裕 怀

总 纂： 梁 志 祥 侯 文 正

编 辑 部

主 任： 袁 培 钢

副 主 任： 杨 志 忠 刘 益 龄

编 辑： 张 全 盛 王 仰 东 焦 永 萍 任 小 燕 王 会 世
 侯 春 燕 郝 世 文

《山西通志·城乡建设环境保护志·环保篇》

编 纂 委 员 会

主 任： 薄越亮

副 主 任： 杜培仁(常务) 李 平 李广信 刘四龙
关存先 孙保华

委 员： (按姓氏笔划排列)

王小军	王兴南	王华堂	王志刚	王志朝
王学东	王景龙	左耀太	成 刚	刘大山
刘西丹	吕步云	朱胜利	李义贤	李绍京
李俊山	李景平	张正端	张志良	张治中
杜增志	林正先	杨沛源	郑舰军	易植刚
武国英	赵永亮	赵玉海		

《山西通志·城乡建设环境保护志·环保篇》

编 审 人 员

主 编：薄越亮

副 主 编：杜培仁 杨沛源(总纂) 朱胜利

胡 早(常务) 沙雪梅

撰 稿 人：杨沛源 沙雪梅

提供资料：(按姓氏笔划排列)

王小军	王东愿	王吉明	王兴南	王华堂
王志刚	王学东	王金芳	王晋峰	艾亚民
刘大明	任小静	成 刚	刘西丹	乔惠琳
张立雷	张安武	李怀珠	张丽静	张 欣
张治中	宋建民	李国伟	李俊山	李景平
陆树平	郑一璇	林正先	罗邱生	屈忠让
苗欣艳	贺中伟	赵玉海	康洪波	郝勇智
高士媛	曹贵禄	崔 钰	董 克	董一品
董变梅				

审 定：梁志祥 侯文正

审 稿：袁培钢

责任编辑：王仰东 杨辉君 朱 慧

编 辑：杨志忠 任小燕 焦永萍 余超英

编 纂 说 明

一、《山西通志·城乡建设环境保护志·环保篇》的编修工作是在山西省史志研究院领导下,由山西省环境保护局组织人员编撰。《山西通志·城乡建设环境保护志·环保篇》的编修工作起步较早,后因种种原因编撰工作一度滞后。1998年7月,山西省环境保护局提出单独设篇,独立成书,并组织有关人员根据全省环境保护工作的历史和现状对原篇目结构进行调整。同年12月完成环保篇的初稿,1999年3月完成志稿的文字修改和资料考订工作。本志力求全面系统、翔实准确地记述全省环境保护工作的历史和现状,以总结经验和教训,为全省经济与社会可持续发展提供依据。

二、本志的编修以马列主义、毛泽东思想和邓小平理论为指导,坚持实事求是的原则。对全省环境质量的演变过程,志中载入大量环境监测数据,并从宏观到微观用图表和文字相结合的方法加以记述。

三、本志为《山西通志·城乡建设环境保护志》的环保篇,篇目设章、节、目三个层次。文中插用规范化的全省月、季、年环境质量报告表等。志中大部分史料下限至1995年。

四、本志书文字以现代汉语语体文记述。数字与计量遵照1987年1月国家语言文字工作委员会等七部门公布的《关于出版物上数字用法的试行规定》,计量单位以国务院1984年2月27日公布的《关于我国统一实行法定计量单位的命令》为准。

五、本志的编修工作得到省环保局各处室和各地市、各部门环保机构的大力支持,并提供大量文字资料。同时,还得到有关专家、学者及省人大常委会城建环保委员会办公室有关人员的大力帮助,并参与部分章节的修志工作。对此,谨表示衷心感谢。

编 者

2000年10月

目 录

绪言	1
第一章 自然与社会环境	11
第一节 环境及环境质量	11
第二节 自然环境	11
第三节 社会环境与环境质量状况	25
第四节 旅游资源	50
第五节 自然保护区	52
第二章 主要城市大气环境	57
第一节 大气环境质量标准	57
第二节 太原地区大气污染	58
第三节 大气污染源	60
第四节 主要大气污染物	65
第五节 大气降水质量	90
第六节 太原市硫酸盐化速率	96
第七节 大气环境质量评价	98
第八节 大气污染特征及原因	114
第九节 1992—1993 年太原市大气微生物监测	125
第三章 水环境质量	128
第一节 地面水环境质量	128
第二节 地下水质量	175
第四章 固体废物污染	199
第一节 工业固体废物现状	200
第二节 城市生活垃圾	212
第三节 太原市 1991—1995 年固体废物产生、利用、处置	214
第五章 物理因素所致的环境危害	223
第一节 噪声	223

第二节	环境天然放射性及放射性污染·····	238
第三节	电磁辐射污染危害·····	249
第四节	煤炭开采与地面塌陷·····	253
第六章	农业环境质量·····	257
第一节	农田土壤环境质量·····	257
第二节	山西省土壤环境背景值·····	265
第三节	城市工业排放物对农业环境构成最大污染·····	276
第四节	能源开发利用对农业环境的危害·····	278
第五节	乡镇企业发展对农业构成新的污染源·····	279
第六节	“八五”期间太原市农业生态环境质量状况·····	286
第七章	环境管理与法制建设·····	295
第一节	环境保护目标责任制·····	295
第二节	城市环境综合整治定量考核制度·····	297
第三节	排污收费制度·····	305
第四节	排污申报登记与排污许可证制度·····	312
第五节	污染限期治理制度·····	319
第六节	环境影响报告制度·····	329
第七节	建设项目“三同时”环境管理制度·····	335
第八节	污染集中控制措施·····	337
第九节	环境保护法制建设·····	338
第十节	环境保护宣传教育·····	346
第十一节	山西省环境保护局外事活动·····	350
第十二节	山西省环境保护行政管理机构沿革·····	352
第十三节	山西省环境保护基金有限公司·····	354
第八章	环保科研与监测·····	357
第一节	环保科研·····	357
第二节	山西省环境保护研究所·····	364
第三节	山西省环境信息中心·····	366
第四节	山西省环境监测·····	368
第五节	山西省辐射环境管理与监测·····	377
第九章	学术团体及行业协会·····	379
第一节	山西省环境科学学会·····	379

第二节 山西省环境保护产业协会	383
附 录	386
一、大事年表	386
二、文献辑存	400
关于加强环境保护工作的决议(1985年5月14日)	400
关于进一步贯彻执行《中华人民共和国水污染防治法》的决议 (1987年9月8日)	402
关于进一步加强环境保护工作的决议(1988年9月27日)	403
山西省汾河流域水污染防治条例(1989年7月19日)	404
山西省环境污染防治设施管理办法(1990年9月22日)	410
山西省农业环境保护条例(1991年11月19日)	412
山西省工业固体废物污染防治条例(1993年9月29日)	416
山西省人民政府关于进一步加强煤炭产运销宏观管理的通知 (1994年10月6日)	421
山西省人民政府关于加强焦炭产运销管理若干问题的通知 (1995年1月8日)	422
关于继续整顿小煤矿的实施意见(1995年6月9日)	427
山西省环境保护条例(1996年1月19日)	430
山西省污染防治专项基金使用管理暂行办法(1996年1月29日)	436
山西省人民政府关于继续整顿小煤矿有关事项的通知 (1996年2月7日)	439
山西省丹河流域水污染防治条例(1996年8月1日)	440
关于加强汾河流域水污染防治和焦炉改造的决议(1996年8月1日)	442
山西省大气污染防治条例(1996年12月3日)	443
山西省五台山风景名胜区环境保护条例(1997年1月21日)	448
关于贯彻《国务院环境保护若干问题的决定》的实施办法(1997年)	450
山西省环境保护(1998—2002年)纲要(1999年5月21日)	456
山西省2000年工业污染源达标排放工作方案	463
省辖市环境保护目标责任制实施办法(1989年1月)	468
省辖五市环境质量目标监督监测有关技术(暂行)规定(1989年)	470
对省辖五市环境保护目标责任制实施方案的补充规定(1991年2月)	477

主要工业厅局环境保护目标责任制实施办法(1991年5月)	477
地区行署环境目标责任制实施办法(1993年4月)	479
三、限外辑要	482
1998年“6·5”世界环境日	482
“天马事件”始末	482
省领导沿汾河现场办公	483
环境双达标	484
本届政府环境保护工作纲要	484
治汾改焦	485
取缔关停15种土小企业	488
四、索引	490

图 表 目 录

表 1	1994 年山西省各地市所辖机构情况统计表	12
表 2	山西省按水资源利用分区水资源量表	15
表 3	山西省各地(市)水资源表	16
表 4	1983—1995 年山西省造林面积统计表	22
表 5	全省总人口的发展变化表	25
表 6	山西省人口出生率表	26
表 7	山西省人口死亡率表(‰)	27
表 8	山西省人口自然增长率表(‰)	28
表 9	山西省主要年份农林牧渔业总产值内部比例表	29
表 10	1990—1995 年山西省原煤、炼焦用洗精煤、城市煤气、焦炭产量表	34
表 11	山西省 20 城市全年供水总量表	38
表 12	山西省 20 城市全年生活用水量表	39
表 13	山西省 20 城市全年人均生活用水量	40
表 14	山西省主要城市污水处理率统计表	41
表 15	山西省 20 城市实有铺装道路总长度表	42
表 16	山西省 20 各城市实有铺装道路面积表	43
表 17	山西省 20 城市人均铺装道路面积表	44
表 18	山西省地级城市园林绿地面积表	45
表 19	山西省地级城市建成区绿化覆盖面积表	46
表 20	山西省主要城市人均绿地面积及绿化率统计表	46
表 21	山西省自然保护区一览表	53
表 22	山西省 1998—2010 年拟建自然保护区名录	55
表 23	中国大气环境质量标准表(1982)	57
表 24	“八五”期间(1991—1995)全省废气排放统计表	61
表 25	全省各地市“八五”期间工业废气排放量(年平均)上升幅度统计表	61
表 26	全省生活污染废气排放比较表	62
表 27	1991—1995 年太原市煤炭消耗量统计表	63
表 28	山西省 1982 年七城镇降尘量统计表	65
表 29	全省省辖五市“八五”期间降尘监测数据统计表	66
表 30	太原市 1991—1995 年度降尘监测结果统计表	68
表 31	太原市 1991—1995 年度降尘月均浓度值(百分位)监测结果统计表	69

表 32	1981 年太原、阳泉两市 TSP 浓度值及超标率统计表	70
表 33	山西省部分城镇 1982 年 TSP 浓度值及超标率统计表	71
表 34	全省大气环境总悬浮微粒(TSP)年均值统计表	71
表 35	太原市 1991—1995 年度总悬浮微粒(TSP)监测统计	75
表 36	太原市二氧化硫浓度值与全国主要南、北方城市比较	76
表 37	山西省大气环境 SO ₂ 年均值统计	77
表 38	太原市 1991—1995 年度 SO ₂ 监测结果统计表	81
表 39	太原市氮氧化物(NO _x)浓度值与全国部分南北方城市比较	83
表 40	1981 年太原、忻州、阳泉三城市氮氧化物(NO _x)浓度及超标率统计	83
表 41	1986—1990 年山西省主要城镇 NO _x 监测结果统计表	84
表 42	全省大气环境氮氧化物(NO _x)年均值统计表	87
表 43	太原市 1991—1995 年度氮氧化物(NO _x)监测结果统计表	89
表 44	1990—1995 年山西省部分城市降水监测情况表	91
表 45	五城市降水 PH 值分布特征表	91
表 46	五城市降水质量特征表	92
表 47	“八五”期间各月平均降水酸雨频率统计表	93
表 48	“八五”期间五城市降水及其它指标监测情况表	94
表 49	1991—1995 年度五城市降水质量均值结果统计表	95
表 50	1991—1995 年全省 10 项指标平均含量表	96
表 51	太原市 1991—1995 年度硫酸盐化速率监测结果统计表	97
表 52	大气质量分级标准	98
表 53	1982 年山西省部分城市大气质量状况	99
表 54	1982 年太原市按城市功能区大气质量状况	99
表 55	大气环境质量评价分级标准	100
表 56	山西省 1986—1990 年度大气质量指数及评价	100
表 57	山西省主要城镇五年质量指数均值排序表	101
表 58	山西省主要城市 1986—1990 年大气污染物负荷系数统计表	102
表 59	山西省 10 城市大气主要污染物排放量排序表	104
表 60	1986—1990 年山西省城市大气三项指标年、季日均值统计	105
表 61	山西省主要城市大气环境质量与全国北方城市比较	107
表 62	全省 1991—1995 年大气综合污染评价结果表	108
表 63	全省 1991—1995 年各主要城镇大气综合污染指数评价结果表	110
表 64	“八五”期间全省大气环境污染物与城市分布统计(全年)	111
表 65	“八五”期间全省大气环境污染物与城市分布统计(采暖期)	111
表 66	“八五”期间全省大气环境污染物与城市分布统计(非采暖期)	112

表 67	山西省“八五”期间大气主要污染物负荷统计	114
表 68	全省环境质量与燃煤量统计比较表	116
表 69	1996 年各地市工业耗煤量分布情况统计表	116
表 70	1996 年全省工业耗煤的行业分布情况统计表	117
表 71	山西省 18 市县城区自然环境气候条件一览表	118
表 72	1991—1995 年间大气污染重点治理项目统计	120
表 73	省辖六城市“八五”期间城市综合治理主要指标统计	122
表 74	全省主要城市大气污染程度(P)比较表	123
表 75	山西省五城市 1995 年与 1996 年降水监测统计表	124
表 76	山西省水资源总量一览表	129
表 77	山西省 1981—1982 年度按行业废水排放量	131
表 78	1981—1982 年山西省主要河流纳污量统计	132
表 79	1982 年山西河流水质分级表	132
表 80	1986—1990 年汾河河源至汾河水库段出现最大值及最高超标率统计	134
表 81	1986—1990 年汾河古交段断面出现最大值及超标倍数与超标率统计	135
表 82	1986—1990 年汾河太原段主要断面污染项目监测结果表	136
表 83	1986—1990 年汾河晋中段主要断面污染项目监测结果统计	137
表 84	1986—1990 年汾河临汾段主要断面污染项目监测	139
表 85	1990 年桑干河主要水质指标最大值出现断面一览表	140
表 86	1990 年十里河主要水质指标最大值出现断面一览表	140
表 87	1990 年滹沱河主要污染指标最大值出现断面情况表	141
表 88	1990 年桃河主要水质指标最大值出现断面情况表	141
表 89	浊漳河及南源主要水质指标环境质量	142
表 90	1990 年丹河主要水质指标最大值出现断面情况表	143
表 91	1990 年沁河主要污染指标最大值出现断面情况表	143
表 92	1990 年涑水河主要水质指标监测结果表	144
表 93	1990 年三川河主要水质指标监测结果表	144
表 94	水质评价标准	145
表 95	水质评价分级标准表	145
表 96	1986—1990 年汾河水质评价表	146
表 97	1986—1990 年汾河污染状况统计表	151
表 98	1986—1990 年主要河流断面水质评价结果表	151
表 99	全省河流断面污染程度统计表	154
表 100	全省河流断面污染程度排序表	154
表 101	水库水质评价分级表	155

表 102	1986—1990 年 10 个水库环境质量综合指数表	155
表 103	水库水质评价结果表	157
表 104	山西省水库水质指数污染趋势检验	160
表 105	1991—1995 年全省河流主要污染物整体污染现状统计	162
表 106	1996 年全省各河流必测指标平均浓度表	163
表 107	山西省河流地面水主要污染物 1991—1995 年平均值统计	164
表 108	“八五”期间重点水污染治理工程效益表	168
表 109	1996 年全省河流各断面污染程度评价	170
表 110	1986—1990 年与 1991—1995 年期间主要水库水质污染程度评价结果	174
表 111	太原市地下水主要监测项目超标率统计	177
表 112	太原市 1986—1990 年地下水监测超标率统计	178
表 113	1990 年山西省六城市地下水水质指标超标率统计	178
表 114	地下水水质评价标准	179
表 115	地下水水质指标评价分级表	179
表 116	1986—1990 太原市地下水污染指数统计	180
表 117	1985—1990 年山西省主要城市地下水污染指数统计	181
表 118	地下水水质评价分级表	185
表 119	山西省七城镇地下水水质评价	186
表 120	全省主要城市地下水细菌总数超标水源井	189
表 121	全省七城镇地下水大肠菌超标水源井	189
表 122	全省地下水总硬度超标水源井统计	190
表 123	全省主要城镇地下水氟化物超标水源井统计	191
表 124	全省七城镇地下水 SO_4^{2-} 超标水源井统计	191
表 125	1991—1995 年太原市水源地开采井数、井深、累计水位降统计	193
表 126	1991—1995 年期间产水量统计	193
表 127	水质分级标准	195
表 128	“八五”期间各饮用水源地监测指标变化范围表	196
表 129	饮用水源地水质评价结果表	197
表 130	全省工业固体废物产生量基本情况统计	200
表 131	1995 年各地市工业固体废物产生量统计	201
表 132	1995 年各地市工业固体废物产生量区域分布比例表	202
表 133	1991—1995 年 20 个行业工业固体废物产生量统计	203
表 134	20 个行业工业固体废物综合利用量统计	205
表 135	1991—1995 年各地市固体废物综合利用量统计	206
表 136	1991—1995 年各地市固体废物处置量统计	207

表 137	1991—1995 年 20 个行业工业固体废物处置量统计	208
表 138	各地市工业固体废物排放量	209
表 139	20 个行业固体废物排放量统计	210
表 140	山西城镇生活垃圾产生量统计	212
表 141	1991—1995 年全省城镇垃圾产生总量统计	213
表 142	太原市 1991—1995 年度工业固体废物产生一览表	214
表 143	太原市 1991—1995 年固体废物利用、处置、贮存统计一览表	215
表 144	1995 年太原市工业固体废物主要来源统计	215
表 145	太原市城市固体废物排放量	216
表 146	太原市生活垃圾分类产量	217
表 147	1991—1995 年太原市生活垃圾产量表	217
表 148	太原市生产垃圾成份平均百分含量(%)	217
表 149	太原市生活垃圾重金属含量	218
表 150	太原市生活垃圾大肠菌群值	218
表 151	太原市生活垃圾废品分类含量(%)	218
表 152	1991—1995 年太原市城区人粪尿清运量	219
表 153	太原市城区人粪尿物理成份	219
表 154	太原市城区人粪尿成份平均含量	219
表 155	太原市医院垃圾物理成份	219
表 156	太原市生活污水来源与产量	220
表 157	太原市建筑垃圾量统计表	220
表 158	“七五”期末和“八五”期末太原市生活垃圾比较	222
表 159	不同活动环境噪声允许值	223
表 160	交通噪声评价参数	225
表 161	城市区域环境噪声标准	227
表 162	“七五”期间太原市区域环境噪声监测结果	227
表 163	太原市暴露在不同等效声级下的面积分布情况表	228
表 164	太原市区域环境噪声超标统计	228
表 165	大同市城区口泉镇、新平旺区区域环境噪声监测	229
表 166	大同市暴露在不同等效声级下的面积和人口分布状况表	229
表 167	1989—1990 年太原、大同、阳泉三城市功能区噪声监测统计	230
表 168	“七五”期间太原市道路交通噪声监测结果	231
表 169	暴露在不同等效声级下路段分布情况	231
表 170	1990 年山西五城市道路交通噪声超标比较	232
表 171	“八五”期间各城市交通噪声普查情况	233