

山西省資源概論

山西省資源調查隊 編著



(京)新登字 089 号

内 容 简 介

《山西国土资源概论》全面、系统地反映了山西国土资源的数量、质量、分布规律、组合状况及开发潜力。对于合理开发利用国土资源,优化产业结构,搞好生产力布局,促进山西省经济持续、快速、健康发展具有重要的意义。

山西国土资源概论

山西省计划委员会 编著
责任编辑 张 超 张新峰

地质出版社出版
北京崇文区北岗子街8号

山西省地矿局运城测绘印刷厂印刷
新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

1994年10月第 一 版 开本: 787×1092 1/16
1994年10月第一次印刷 印张: 34.25 插页: 9
印数 001—500 字数: 830千字

ISBN 7-80093-803-4/X·954

定价: 86.00元

實干加科技
資源變財源

孫文盛
九三年
十二月

山西省省長孫文盛題

《山西国土资源概论》编委会

总 顾 问 纪馨芳

主 编 张 奎

副 主 编 郑友三 兰光东

常务编委 刘元堂 张 超 张维邦 杨述贤

执行编委 张 超

编 委 (排名不分先后)

李枝荣	程廷江	李建国	宋书生	杜五安	刘 艺
王福元	孟凡武	李佩林	张维臣	刘玉堂	郭法顺
李树森	李镇西	张昌年	张金屯	曹崇东	杨继祥
杨清风	陈田夫	刘崇生	石 璋	张德新	郭永堂
白长谦	阎志毅	史崇实	王 寅		

主要编写及工作人员

张 超	张复明	张维邦	崔 敏	刘梅林	杨述贤
姚启明	杨继萍	李学娅	邢丽香		

参加人员 (排名不分先后)

孟繁华	程廷江	张友贵	武克敬	王国祥	原京成
刘 凯	悦克伶	邢健身	王保明	王 建	朱君贤
边新文	郝宗康	石云山	董跃虎	徐宝珊	陈计旺
韩俊青	岳 亮	韩建清	阎二旺	李天亮	赵德学
马克莉	周 祥	苗玉斌	张怀信	张 敏	李之夫
宋兰昌	高登云	郭志坚	马维东	李福弟	贾 勇

白长谦 杜献江 陈江平 薛龙义 翟建武 侯文忠
张留榜 张红霞

提供资料单位

省土地局 省土地勘测规划设计院 省气象研究所
省水利厅 省水资办 省林业厅 省林业勘测设计院
省农牧厅 省地矿局 省旅游局 省化工厅 省建材局
省冶金厅 省煤炭厅 山西大学黄土高原地理研究所
山西师范大学地理系 各地(市)计委

前 言

自然资源是包括土地、水、矿产、气候、生物等地表、地下、空中和海洋中各种天然资源的总称。是人类赖以生存和发展的重要物质基础。自然资源的开发利用和治理保护是国土开发整治的主要内容。

山西省地处黄河中游，是中华民族的发祥地之一。三晋大地物华天宝，人杰地灵，被世人素称“写金墨玉之乡”。山西丰富的自然资源，对中华民族的繁荣兴旺发挥了重要的作用。

党的十四大提出，在本世纪末我国要初步建立社会主义市场经济体制，实现达到小康水平的第二步发展目标，到下世纪中叶达到第三步发展目标，基本实现社会主义现代化。要实现这一宏伟目标和我国国民经济与社会发展十年规划规定的目标和任务，并保证国民经济持续、快速、健康地发展，在很大程度上要依靠各类资源的开发利用。特别是对作为全国的能源重化工基地的山西省来说，由于其煤炭能源等的开发建设对全国国民经济发展至关重要，今后一个相当长的时期，自然资源的开发利用，将以前所未有的规模和速度展开，因此，摸清资源家底和开发利用现状，研究资源开发前景和战略，及其管理保护与对策措施等就极为重要，很有意义。

在此情势下，根据国家计委关于组织各省（市、区）和资源主管部门编著一套《中国自然资源丛书》的要求，我们组织开展了《山西卷》的编著工作。经过一年多的努力，于1993年编写完成了这本融学术性、科学性、实用性为一体的专著。随后，在此基础上我们又增加编写了第十五章人口与劳动力资源，以及各地市国土资源等有关内容，这样，既从整体上论述了山西省国土资源状况，又首次从行政区划角度对区域国土资源进行了阐述，从而更全更完整地反映了山西国土资源概况。

《山西国土资源概论》不仅力求从总体上全面、系统地反映山西省及各地市主要自然资源的数量、质量、分布特点，注重资源开发利用现状与存在问题等方面的研究，而且在全省及各地市国土综合开发规划和国土资源研究的基础上，加强了综合分析与评价，并因地制宜地提出了开发利用的途径和对策措施等等。因此，《山西国土资源概论》的编著完成可为各级领导决策，为各级各部门各地区制订国土综合开发整治和经济社会发展规划计划，以及指导开发建设，提供依据，发挥咨询作用。同时，对于整体有序地进行国土开发整治活动也具有示标指路作用。

本书引用的统计和基础数据，主要来源于省统计部门和各有关部门1990年的数字。也有部分为前几年或1990后的最新数据。

《山西国土资源概论》在编著过程中，得到了省直各有关厅局、部门和大专院校、科研单位，以及各地市计委的大力支持，得到了省内许多专家、教授的热情帮助和指导，有的还亲自参与了编写和统稿。对所有参加此项工作，付出辛勤劳动的同志们，我们表示衷心的感谢！

由于资料来源广泛，口径不尽一致，有的目前尚无统一标准，加之我们经验不足，水平有限，错误之处，敬请指正。

山西省计划委员会

1994年10月

目 录

上篇 资源总论

第一章 地理位置及社会经济概况	1	三、人与自然资源互动关系的现	
第一节 地理位置与行政区划	1	状与特点	34
一、地理位置	1	第三章 自然资源综合评价	35
二、行政区划	2	第一节 自然资源的优劣势分析	35
第二节 社会经济概况	3	一、自然资源的优势	35
一、社会经济发展简史	3	二、自然资源的劣势	38
二、社会经济发展现状	4	第二节 自然资源潜力评价	40
第二章 自然资源形成背景及区域特		一、能、矿、水资源结构与组合	
征	13	二、光、热、水、土资源结构与	
第一节 自然资源形成的地质背景		匹配状况	43
.....	13	第三节 自然资源总体评价	44
一、地 层	13	一、自然资源总体评价	44
二、岩 岩	16	二、自然资源的基本特征	45
三、构 造	16	第四章 资源开发战略	46
四、地质灾害	17	第一节 资源开发的方向与布局	
第二节 地理环境特征	20		46
一、地 貌	20	一、资源开发方向与结构	46
二、气 候	23	二、资源开发布局与动用时序	48
三、河川径流	24	三、资源开发方式	48
四、土 壤	26	第二节 自然资源综合开发整治分	
五、植 被	27	区	49
六、综合自然地理区划	27	一、中部盆地利用、整治、开发	
第三节 人类活动对自然资源演变		区	51
的影响	29	二、东部山地高原开发、利用、	
一、人类活动对主要自然资源的		整治区	53
影响	29	三、西部高原山地整治、开发、	
二、人类活动对自然资源综合开		利用区	55
的影响	32		



C

343569



3 0116 3877 6

第五章 资源保护与管理	57	第三节 自然保护区的建设	63
第一节 可更新资源的保护	58	一、自然保护区状况	64
一、大力植树造林, 维护森林正 常更新	58	二、森林生态与野生动物自然保 护区建设	64
二、加强牧坡建设, 保持草地资 源的永续利用	59	三、草地及其它自然保护区的建 设	65
三、拯救濒危和珍稀物种, 有效 保护野生动植物资源	59	四、加强自然保护区建设的主要 措施	66
四、保护水体环境, 促进水生生 物资源的繁衍	60	第四节 自然资源的管理	66
第二节 不可更新资源的保护	60	一、加强分工协作, 推进资源行 政管理体制的配套改革	67
一、深化矿管体制改革, 切实保 护矿产资源	61	二、实行宏观调控与市场调节相 结合, 培育资源经济管理机 制	67
二、加强水土保持工作, 有效地 保护耕地及其它土地资源	61	三、建立健全资源法规, 确保资 源法制化管理	68
三、大力加强水资源的保护	62	四、综合运用各种手段, 建立有 效的资源管理体制	69
四、重视“三废”治理, 防治环 境污染	63		

中篇 资源专论

第六章 土地资源	71	第一节 水资源综述	99
第一节 土地资源数量	71	一、水资源总量	99
第二节 土地资源的主要特点与评 价	75	二、地表水	99
一、土地资源特点	75	三、地下水	103
二、土地资源质量评价	77	四、泉水	106
第三节 土地资源的开发利用	79	五、热矿水	106
一、土地利用现状与存在的主要 问题	79	六、水质	109
二、土地资源的合理开发利用	82	第二节 水资源的特点与评价	110
第四节 土地资源的整治与保护	90	一、水资源贫乏, 人均、亩均占 有水平较低	110
一、加强土地整治, 挖掘土地生 产潜力	90	二、水资源年际丰枯悬殊, 且多 连续干旱	111
二、保护基本农田, 强化土地管 理	95	三、水资源空间丰枯同频, 年内 分配不均	111
第七章 水资源	99	四、水资源地区分布不均	112
		五、“三水”转化强烈	112

六、水土流失严重, 河流含沙量大	113	与存在的问题	163
第三节 水资源的开发利用	114	三、冶金辅助原料非金属矿产的开发利用	163
一、水资源开发利用现状	114	四、化工原料非金属矿产的开发利用	166
二、当前水资源开发利用中存在的问题	115	五、建材原料及其它非金属矿产的开发利用	167
三、水资源开发利用战略	120	六、非金属矿产资源开发与保护的对策	172
第四节 水资源的管理保护与旱洪灾害防治	124	第五节 稀有、稀土金属及贵金属的开发利用	174
一、水资源的管理保护	124	一、资源赋存结构特征与评价	174
二、旱洪灾害防治	126	二、资源利用现状与开发战略	174
第八章 矿产资源	130	三、资源保护的对策措施	175
第一节 矿产资源的特点与评价	130	第九章 气候资源	176
一、成矿时期及其地质条件	130	第一节 概 况	176
二、矿产资源的种类与储量	131	一、全省气候的基本特征	176
三、优劣势矿种分析	131	二、气候形成的主要因素	177
四、矿产资源的总体评价	132	第二节 气候资源的特点与评价	179
五、矿产资源的开发利用	136	一、光能资源	179
第二节 能源矿产资源的开发利用	144	二、热量资源	181
一、煤炭资源的赋存特点及相关条件评价	144	三、水分资源	185
二、煤炭开发利用现状及存在的问题	148	四、风能资源	187
三、煤炭开发战略及对策措施	149	第三节 气候资源的利用与管理	189
第三节 金属矿产资源的开发利用	150	一、气候资源的利用	189
一、黑色金属矿产资源特点与评价	151	二、气候资源的管理及保护对策	191
二、有色金属矿产资源特点与评价	154	第四节 气象灾害防御	192
三、金属矿产资源的开发与利用	156	一、气象灾害的主要特征	192
第四节 非金属矿产资源的开发利用	159	二、各类气象灾害的防御	193
一、非金属矿产资源的种类、分布及评价	159	第十章 森林资源	200
二、非金属矿产的开发利用现状		第一节 森林变迁与资源现状	200
		一、森林变迁	200
		二、森林分布	201
		三、森林资源数量及动态变化	204
		第二节 森林资源的特点与评价	207
		一、森林资源的特点	207
		二、森林资源评价	209

第三节 森林资源的开发利用	211	四、水产资源开发利用的主要问 题	254
一、森林资源开发利用现状	211	五、水产资源开发战略	256
二、森林资源开发战略	212	第三节 水产资源的管理与保护	261
第四节 森林资源的管理与保护	216	第十三章 野生动植物资源	262
一、森林资源开发的组织管理	216	第一节 野生植物资源	262
二、森林资源的保护	217	一、野生植物区系的基本特征	262
第十一章 草地资源	218	二、野生植物资源的主要类型	265
第一节 草地资源的分布与类型	218	三、野生植物资源的开发利用	269
一、草地资源的分布	219	四、野生植物资源的保护与管理	270
二、草地资源的类型	219	第二节 野生动物资源	271
第二节 草地资源的特点与评价	226	一、野生动物资源的种类特征	271
一、草地资源的特点	226	二、野生动物资源的区系组成与 地理分布	274
二、草地资源的数量	228	三、野生动物资源的开发利用	276
三、草地资源的质量	230	四、野生动物资源的保护与管理	277
四、主要优良牧草	230	第十四章 旅游资源	279
五、草地中有毒有害植物	231	第一节 旅游资源概述	279
第三节 草地资源的开发利用	231	一、旅游资源基本特征	279
一、草地资源的开发利用现状	231	二、旅游资源的分布特点及旅游 区划	284
二、草地畜牧业发展战略	235	第二节 旅游资源评价	288
第四节 草地资源建设与管理	238	一、旅游资源等级划分依据	288
一、草地改良建设	238	二、旅游资源的等级划分	289
二、草地管理保护	239	三、旅游资源开发条件评价	289
第十二章 水产资源	241	四、旅游资源总体评价	290
第一节 水产资源的特点与评价	241	第三节 旅游资源的开发利用	291
一、水域资源	242	一、旅游资源开发现状和存在问 题	291
二、渔业荒滩资源	244	二、旅游资源开发前景与战略	295
三、鱼类资源	245	第四节 旅游资源的管理与保护	299
四、水生生物资源及其天然水产 量	247	一、旅游资源管理现状与问题	299
五、大鲵及其它水产经济动物资 源	249	二、旅游资源管理与保护对策	302
六、渔业资源区划和渔业资源综 合评价	250	第十五章 人口和劳动力资源	304
第二节 水产资源的开发利用	252	第一节 人口发展概况	304
一、水产资源开发简史	252		
二、水产资源开发现状	252		
三、水产资源分区开发利用状况			

一、历史人口的简单回顾	304	二、性别结构	308
二、新中国成立后的人口发展	304	三、民族结构	309
第二节 人口分布和人口密度	305	四、文化素质结构	309
一、行政区分布	305	第四节 劳动力资源	309
二、自然区分布	306	第五节 人口和劳动力的发展	312
三、城乡分布	307	一、人口总量发展预测	312
第三节 人口结构	308	二、控制人口过快增长和劳动力 资源开发对策	313
一、年龄结构	308		
 下篇 区域分论			
第十六章 太原市	315	二、草地资源	328
第一节 概 况	315	三、野生动植物资源	330
第二节 土地资源	316	四、水产资源	331
一、土地资源的特点与评价	316	第七节 旅游资源	331
二、土地资源开发利用现状及存 在的问题	317	一、资源概况	331
三、土地资源开发战略	318	二、旅游资源的总体评价	332
第三节 水资源	318	三、旅游资源的开发利用	332
一、水资源量	318	第八节 人口与劳动力资源	334
二、水资源的特点与评价	320	一、人口与劳动力发展状况	334
三、水资源开发利用现状及存在 的问题	320	二、人口和劳动力资源发展特点 与评价	334
四、水资源开发利用战略	321	三、人口和劳动力资源发展预测 及主要对策	335
第四节 矿产资源	321	第十七章 大同市	337
一、矿产资源的特点与评价	322	第一节 概 况	337
二、煤炭资源	322	第二节 土地资源	338
三、金属矿产资源	323	一、土地资源的特点与评价	338
四、非金属矿产资源	323	二、土地资源开发利用现状及存 在的主要问题	339
五、矿产资源的开发利用	324	三、土地资源开发战略	340
第五节 气候资源	325	第三节 水资源	340
一、气候的基本特征	325	一、水资源量	340
二、气候资源及其特点	325	二、水资源的特点与评价	341
三、农业气候资源的开发利用	326	三、水资源开发利用现状及存在 的问题	342
四、气象灾害及其防御	327	四、水资源开发利用战略	343
第六节 生物资源	327		
一、森林资源	327		

第四节 矿产资源	343	一、矿产资源的特点与评价	363
一、矿产资源的特点与评价	343	二、煤炭资源	363
二、煤炭资源	344	三、金属矿产资源	364
三、金属矿产资源	344	四、非金属矿产资源	365
四、非金属矿产资源	345	五、矿产资源的开发利用	365
五、矿产资源的开发利用	345	第五节 气候资源	366
第五节 气候资源	346	一、气候的基本特征	366
一、气候主要特征	346	二、气候资源及其特点	366
二、气候资源及其特点	347	三、农业气候资源总体评价	367
三、气象灾害及其防御	347	四、气象灾害及其防御	367
第六节 生物资源	348	第六节 生物资源	368
一、森林资源	348	一、森林资源	368
二、草地资源	349	二、草地资源	369
三、野生动植物资源	350	三、野生动植物资源	370
第七节 旅游资源	351	第七节 旅游资源	371
一、资源概况	351	一、旅游资源概况	371
二、旅游资源的总体评价	352	二、旅游资源总体评价	371
三、旅游资源的开发利用	352	三、旅游资源的开发利用	371
第八节 人口与劳动力资源	354	第八节 人口与劳动力资源	372
一、人口与劳动力发展状况	354	一、人口与劳动力发展状况	372
二、人口和劳动力资源的特点与评价	354	二、人口和劳动力资源的特点与评价	373
三、人口与劳动力发展趋势预测及主要对策	355	三、人口和劳动力资源的发展及对策	373
第十八章 朔州市	356	第十九章 阳泉市	374
第一节 概况	356	第一节 概况	374
第二节 土地资源	357	第二节 土地资源	375
一、土地资源的特点与评价	357	一、土地资源的特点与评价	375
二、土地资源开发利用现状及存在的问题	357	二、土地利用现状及存在的问题	376
三、土地资源开发战略	358	三、土地资源开发战略	377
第三节 水资源	359	第三节 水资源	377
一、水资源量	359	一、水资源量	377
二、水资源特点与评价	361	二、水资源的特点与评价	378
三、水资源开发利用现状及存在的主要问题	361	三、水资源开发利用现状及存在的问题	379
四、水资源开发利用战略	362	四、水资源开发利用战略	379
第四节 矿产资源	363	第四节 矿产资源	380
		一、矿产资源的特点与评价	380

二、煤炭资源·····	381	一、矿产资源特点与评价·····	399
三、金属矿产资源·····	381	二、煤炭资源·····	400
四、非金属矿产资源·····	382	三、金属矿产资源·····	401
五、矿产资源的开发利用·····	383	四、非金属矿产资源·····	401
第五节 气候资源·····	383	五、矿产资源的开发利用·····	402
一、气候的基本特征·····	383	第五节 气候资源·····	403
二、气候资源及其特点·····	384	一、气候的基本特征·····	403
三、农业气候资源总体评价·····	384	二、气候资源及其特点·····	403
四、气象灾害及其防御·····	385	三、农业气候资源总体评价·····	404
第六节 生物资源·····	385	四、气象灾害及其防御·····	404
一、森林资源·····	385	第六节 生物资源·····	405
二、草地资源·····	386	一、森林资源·····	405
三、野生动植物资源·····	387	二、草地资源·····	406
四、水产资源·····	388	三、野生动植物资源·····	407
第七节 旅游资源·····	389	第七节 旅游资源·····	407
一、旅游资源的基本情况·····	389	一、旅游资源的基本特征·····	407
二、主要旅游景点·····	389	二、主要风景名胜·····	408
三、旅游资源的开发利用·····	390	三、旅游资源的开发利用·····	409
第八节 人口和劳动力资源·····	391	第八节 人口和劳动力资源·····	409
一、人口和劳动力的发展状况·····	391	一、人口和劳动力资源的发展状 况·····	409
二、人口和劳动力发展的主要特 点·····	392	二、人口和劳动力资源的特点与 评价·····	410
三、人口和劳动力发展趋势预测 及对策·····	392	三、人口和劳动力资源发展趋势 预测及对策·····	411
第二十章 长治市·····	393	第二十一章 晋城市·····	412
第一节 概 况·····	393	第一节 概 况·····	412
第二节 土地资源·····	394	第二节 土地资源·····	413
一、土地资源的特点与评价·····	394	一、土地资源的特点与评价·····	413
二、土地资源开发利用现状与存 在的问题·····	395	二、土地资源开发利用现状与存 在的问题·····	414
三、土地资源开发战略·····	396	三、土地资源开发利用战略·····	415
第三节 水资源·····	397	第三节 水资源·····	415
一、水资源量·····	397	一、水资源量·····	415
二、水资源的特点与评价·····	398	二、水资源的特点与评价·····	417
三、水资源开发利用现状与存在 的问题·····	398	三、水资源开发利用现状及存在 的问题·····	417
四、水资源开发战略·····	399	四、水资源开发利用战略·····	418
第四节 矿产资源·····	399		

第四节 矿产资源	418
一、矿产资源的特点与评价	418
二、煤炭资源	419
三、金属矿产资源	420
四、非金属矿产资源	420
五、矿产资源的开发利用	421
第五节 气候资源	422
一、气候的基本特征	422
二、气候资源及其特点	422
三、农业气候资源总体评价	423
四、气象灾害及其防御	423
第六节 生物资源	424
一、森林资源	424
二、草地资源	425
三、野生动植物资源	426
第七节 旅游资源	427
一、旅游资源的基本情况	427
二、主要旅游景点	427
三、旅游资源的开发利用	429
第八节 人口和劳动力资源	429
一、人口和劳动力资源的发展状况	429
二、人口和劳动力资源的主要特点	430
三、人口和劳动力发展趋势预测及对策	430
第二十二章 忻州地区	432
第一节 概 况	432
第二节 土地资源	434
一、土地资源的特点与评价	434
二、土地资源开发利用现状及存在的问题	434
三、土地资源开发利用战略	435
第三节 水资源	436
一、水资源量	436
二、水资源的特点与评价	437
三、水资源开发利用现状及存在的问题	437

四、水资源开发利用战略	438
第四节 矿产资源	439
一、矿产资源的特点与评价	439
二、煤炭资源	439
三、金属矿产资源	440
四、非金属矿产资源	441
五、矿产资源的开发利用	441
第五节 气候资源	443
一、气候的基本特征	443
二、气候资源及其特点	443
三、农业气候资源的开发利用	444
四、气象灾害及其防御	445
第六节 生物资源	445
一、森林资源	445
二、草地资源	446
三、野生动植物资源	448
四、水产资源	448
第七节 旅游资源	449
一、资源概况	449
二、旅游资源的总体评价	450
三、旅游资源的开发利用	450
第八节 人口与劳动力资源	451
一、人口与劳动力发展状况	451
二、人口和劳动力资源的特点与评价	452
三、人口与劳动力发展预测及主要对策	452
第二十三章 吕梁地区	454
第一节 概 况	454
第二节 土地资源	456
一、土地资源的特点与评价	456
二、土地资源开发利用现状及存在的问题	456
三、土地资源开发利用战略	457
第三节 水资源	458
一、水资源量	458
二、水资源的特点与评价	460
三、水资源开发利用现状及存在	

的问题·····	461	三、水资源开发利用现状及存在 的问题·····	480
四、水资源开发利用战略·····	462	四、水资源供需预测及对策·····	481
第四节 矿产资源·····	462	第四节 矿产资源·····	481
一、矿产资源的特点与评价·····	462	一、矿产资源的特点与评价·····	481
二、煤炭资源·····	463	二、主要矿产资源·····	482
三、金属矿产资源·····	464	三、矿产资源的开发利用·····	483
四、非金属矿产资源·····	465	第五节 气候资源·····	483
五、矿产资源的开发利用·····	465	一、气候的基本特征·····	483
第五节 气候资源·····	466	二、气候资源及其特点·····	484
一、气候的基本特征·····	466	三、农业气候资源总体评价·····	484
二、气候资源及其特点·····	466	四、气象灾害及其防御·····	484
三、农业气候资源及其开发利用 ·····	467	第六节 生物资源·····	485
四、气象灾害及其防御·····	468	一、森林资源·····	485
第六节 生物资源·····	468	二、草地资源·····	486
一、森林资源·····	468	三、野生动植物资源·····	487
二、草地资源·····	470	四、水产资源·····	487
三、野生动植物资源·····	471	第七节 旅游资源·····	488
四、水产资源·····	472	一、旅游资源的基本情况与总体 评价·····	488
第七节 旅游资源·····	472	二、旅游资源的开发利用·····	489
一、旅游资源概况和评价·····	472	第八节 人口与劳动力资源·····	490
二、旅游资源的开发利用·····	473	一、人口与劳动力现状分析与评 价·····	490
第八节 人口与劳动力资源·····	474	二、人口和劳动力的发展及对策 ·····	491
一、人口与劳动力发展概况·····	474	第二十五章 临汾地区·····	492
二、人口和劳动力资源的特点与 评价·····	474	第一节 概 况·····	492
三、人口与劳动力发展趋势及主 要对策·····	475	第二节 土地资源·····	494
第二十四章 晋中地区·····	476	一、土地资源的特点与评价·····	494
第一节 概 况·····	476	二、土地资源开发利用现状及存 在的问题·····	494
第二节 土地资源·····	477	三、土地资源开发战略·····	495
一、土地资源的特点与评价·····	477	第三节 水资源·····	496
二、土地资源开发利用现状及存 在的问题·····	478	一、水资源量·····	496
三、土地资源开发战略·····	478	二、水资源的特点与评价·····	497
第三节 水资源·····	479	三、水资源开发利用现状及存在 的问题·····	498
一、水资源量·····	479		
二、水资源的特点与评价·····	479		

四、水资源开发利用战略.....	499	二、土地利用现状及存在的问题...	514
第四节 矿产资源.....	499	三、土地开发利用战略.....	515
一、矿产资源总体评价.....	499	第三节 水资源.....	515
二、能源矿产资源.....	500	一、河流水系.....	515
三、金属矿产资源.....	500	二、水资源量与水资源特点.....	515
四、非金属矿产资源.....	501	三、水资源开发利用现状及存在	
五、矿产资源的开发利用.....	501	的问题.....	516
第五节 气候资源.....	502	四、水资源开发利用战略.....	516
一、气候的基本特征.....	502	第四节 矿产资源.....	517
二、气候资源及其特点.....	503	一、矿产资源概况.....	517
三、农业气候资源总体评价及利		二、煤炭资源.....	517
用.....	504	三、金属矿产资源.....	517
四、气象灾害及其防御.....	504	四、非金属矿产资源.....	518
第六节 生物资源.....	505	五、矿产资源的开发利用.....	519
一、森林资源.....	505	第五节 气候资源.....	520
二、草地资源.....	506	一、气候的基本特征.....	520
三、野生动植物资源.....	506	二、气候资源及其特点.....	520
四、水产资源.....	507	三、农业气候资源总体评价.....	520
第七节 旅游资源.....	508	四、主要气象灾害.....	521
一、旅游资源的基本情况.....	508	第六节 生物资源.....	522
二、旅游资源的特点与评价.....	509	一、森林资源.....	522
三、旅游资源的开发利用.....	509	二、草地资源.....	523
第八节 人口与劳动力资源.....	510	三、野生动植物资源.....	524
一、人口与劳动力资源的基本情		第七节 旅游资源.....	525
况.....	510	一、概 况.....	525
二、人口、劳动力资源的特点与		二、旅游资源的开发和利用.....	526
存在问题.....	510	第八节 人口与劳动力资源.....	527
三、人口、劳动力发展趋势预测		一、概 况.....	527
及主要对策.....	511	二、人口和劳动力资源的特点与	
第二十六章 运城地区.....	512	存在问题.....	527
第一节 概 况.....	512	三、人口和劳动力发展预测及对	
第二节 土地资源.....	514	策.....	528
一、土地资源的特点与评价.....	514	主要参考文献.....	529