

延安地区国土资源

延安地区计划委员会 编

陕西人民出版社

S159.24
6

延安地区国土资源

延安地区计划委员会编

陕西人民出版社

责任编辑: 贺治波

封面题字: 白云腾

摄影: 景 风等

延安地区国土资源

延安地区计划委员会编

陕西人民出版社出版发行

(西安北大街 131 号)

陕西省地矿局测绘印刷厂印刷

787×1092 毫米 1/16 开本 29.5 印张 10 插页 570 千字

1989 年 7 月第 1 版 1989 年 7 月第 1 次印刷

印数: 1—2000

ISBN 7—224—00839—7/K·140

定价: 100 元

(内部发行)

编撰人员及单位名单

主 编： 窦焕超

副 主 编： 霍凤梅、马亚翔、杨凤阁、李冠华、贾仲升

编 辑： 刘竹梅、王成法、王 英、吉向合、崔永昌

编写人员： (按姓氏笔划排列)

马延平、马晓峰、王成法、王 英、王淑霞、毛子健、
左根善、左继良、叶德荣、史思恭、白小芳、白建宏、
白振学、白海岩、吕高宁、许夫西、冯万民、刘小刚、
刘兴旺、刘竹梅、刘国银、刘俊杰、刘志霄、安志强、
任宗启、李君生、李志清、李忠灿、李金兰、杨新正、
杜景荣、陈 勇、陈 晖、陈向辉、陈素菊、苗长胜、
张兴俊、张向荣、张国栋、张德祥、张 翼、屈彩平、
郝如秀、郝明建、胡福杰、赵书升、赵明函、禹福荣、
贾 珉、贾仲升、高树勋、高 强、党新安、郭 明、
黑金华、梁增友、曹建军、强 华

图件编辑： 王成法

主持编写单位： 延安地区计划委员会

参加单位：

延安地区农业委员会

延安地区经济委员会

延安地区科学技术委员会

延安地区农业区划办公室

延安地区工业普查办公室

延安地区统计局

延安地区农业局

延安地区林业局

延安地区畜牧局

延安地区水利水保局

延安地区气象局

延安地区乡镇企业局

延安地区工业局

延安地区轻纺局

前 言

国土开发和整治，是发展经济，保持生态平衡，使人口、资源、环境协调发展的基础工作，也是我国社会主义建设的一项基本国策。

延安地区处于陕西省北部黄土高原丘陵沟壑区，土地面积大，生物资源丰富，能源矿产具有一定优势。但自然条件差，水土流失严重，所以很好地进行国土开发、规划，搞好生产布局，加强国土整治，改善生态环境具有更重要的现实意义和深远的历史意义。

建国以来，延安地区经济建设和社会发展事业取得了显著成就，农、林、牧、副、渔得到全面发展；工业以煤炭、石油、烟草、毛纺为重点，建立了一定基础，初步形成了合理布局；交通、通讯、建筑、商业以及各项社会事业，都有了较大发展，人民生活水平日益提高。但是，由于没有从国土整治的高度制定科学的总体布局 and 规划，因而，在经济建设中出现了一些顾此失彼现象。如生态环境恶化，水土流失严重，草场数量减少，质量下降，河流污染严重……使经济发展速度受到了抑制。总结三十多年来的经验教训，全面开展国土规划工作，制定全区经济开发建设的总体蓝图，寻求经济、社会、环境相统一的总体开发最佳方案，从客观上指导全区经济建设，就显得特别重要。

延安地区的国土工作是在行署领导下，由地区计委主持进行的。1984年就派员参加学习培训，进行了准备。1985年，按照省计委的安排，决定并开始编写《延安地区国土资源》，以便在搞清资源的基础上进行规划。

国土资源资料的收集，是一项量大面宽的工作。延安地区三十多年来的经济建设和社会发展积累了大量的统计资料和调查成果。但由于以往没有一个专门部门对资料进行综合、收集和管理，不便于利用。这次编写国土资源资料，是本着提高资料的科学性、实用性和完整性，全面反映延安地区国土资源状况的原则，对原有资料进行了全面收集、加工和整理。其数字资料的主要来源为：农业自然资源部分取自最新的农业区划成果；矿产资源部分取自有记载的最新资料；其余资料基本上取自1985年统计年报。凡有特殊来源的资料，书中随时作了脚注，对于个别有矛盾的数字，经查找有关资料后和有关部门共同进行了研究处理。参加资料收集和整理工作的共有31个单位、100多位同志

(包括参加评审的同志)，在各部门、各单位积极帮助提供资料的基础上，计委又抽了 10 多位同志集中进行了汇总、整理和编辑。经过两年的艰苦工作，汇编成了《延安地区国土资源》。

《延安地区国土资源》一书的特点主要是：一、全面、系统地反映了延安地区的国土资源。全书分别以自然和社会条件、自然资源、经济资源、社会资源、生态环境五篇二十三章，比较全面、系统地介绍了全区各方面的详细情况。二、以 1985 年统计资料为基础，以介绍资源现状为主，同时涉及了历史发展状况，做到了既有现状，又有历史，也不繁杂冗长。三、分别以部门、产业、地区、流域等不同的角度系统介绍了各种资源，不但适合于省、地各部门应用，而且适合各县（市）使用，适用面较广。四、文、图、表并用，互相补充，相得益彰。

《延安地区国土资源》的出版为各级领导、广大干部和科研、教学人员进一步了解延安，研究延安，编制各种规划、计划、经济模型提供了依据，对促进延安地区经济发展将起重要推动作用。但是，由于各部门和行业基础工作程度不同，因而资料详略不尽一致，加之我们的水平有限，技术手段也比较落后，所以对资料的处理深度也很不够，错误之处在所难免，热切欢迎广大读者批评指正。

编 者

1987 年 12 月

第 一 篇

自 然 和 社 会 条 件

目 录

第一篇 自然和社会条件

第一章 自然条件	(1)
第一节 位置、面积	(1)
第二节 地质构造、地貌、水系	(4)
第三节 气候、土壤、植被	(12)
第二章 社会条件	(15)
第一节 人口和政区	(15)
第二节 国民经济和社会发展事业管理现状	(18)
第三节 经济水平和地位	(23)

第二篇 自然 资 源

第三章 气候资源	(27)
第一节 气候的基本特征	(27)
第二节 太阳辐射和日照	(27)
第三节 气 温	(30)
第四节 降水和蒸发	(30)
第五节 气压和风	(36)
第六节 灾害性天气分析	(36)
第四章 土地资源	(45)
第一节 土地利用现状	(45)
第二节 土地类型及特征	(53)
第三节 土壤类型及性状	(56)
第四节 土地等级评定	(62)
第五章 水 资 源	(68)
第一节 构 成	(68)
第二节 水 质	(80)
第三节 水 能	(80)
第四节 利用状况及评价	(81)

第六章 生物资源	(88)
第一节 农作物种植业资源	(88)
第二节 森林资源	(90)
第三节 草场资源	(100)
第四节 中草药资源	(113)
第五节 畜禽品种资源	(118)
第六节 野生动物资源	(120)
第七节 水生物	(130)
第七章 矿产资源	(131)
第一节 煤炭资源	(131)
第二节 石油资源	(134)
第三节 天然气	(135)
第四节 油页岩	(137)
第五节 铁 矿	(137)
第六节 泥灰岩	(137)
第七节 料僵石	(139)
第八节 石英沙	(139)
第九节 白云岩	(139)
第十节 紫砂土和陶土	(140)
第十一节 石 膏	(140)
第十二节 膨润土	(140)

第三篇 经 济 资 源

第八章 农村经济	(141)
第一节 概 述	(141)
第二节 种植业	(144)
第三节 林 业	(156)
第四节 牧 业	(160)
第五节 副 业	(164)
第六节 渔 业	(165)
第七节 乡镇企业	(169)
第八节 农业技术装备、专业化与商品生产	(177)
第九章 工业经济	(189)
第一节 概 况	(189)
第二节 煤炭工业	(217)
第三节 石油、天然气工业	(227)

第四节	食品(饮料、烟草)工业	(230)
第五节	纺织工业	(241)
第六节	机械工业	(244)
第七节	电力工业	(251)
第八节	化学工业	(256)
第九节	建筑材料及其他非金属矿物制品业(包括采矿业)	(256)
第十节	冶金及金属制品业	(266)
第十一节	印刷工业	(266)
第十二节	木材加工及家具制造业	(271)
第十三节	缝纫工业	(271)
第十四节	皮革、皮毛及其制品业	(275)
第十五节	造纸及纸制品业	(275)
第十六节	塑料制品业	(279)
第十七节	医药工业	(279)
第十八节	自来水生产供应业	(280)
第十九节	工艺美术品制造业	(280)
第二十节	其它工业	(280)
第二十一节	工业经济资源评价	(284)
第十章	建筑、勘探、设计	(288)
第一节	建筑业	(288)
第二节	勘察设计力量	(293)
第十一章	商品流通	(295)
第一节	商业机构及人员	(295)
第二节	商品购销与调拨	(296)
第三节	社会商品购买力	(300)
第四节	社会商品零售总额	(301)
第五节	居民消费及货币收支	(301)
第六节	物资消费	(303)
第七节	外贸商品收购	(303)
第十二章	交通邮电	(309)
第一节	公 路	(309)
第二节	运 输	(314)
第三节	水 运	(318)
第四节	铁 路	(318)
第五节	民 航	(318)
第六节	邮 电	(320)

第四篇 社会资源

第十三章 人 口	(327)
第一节 人口发展及现状	(327)
第二节 人口结构	(344)
第三节 人口分布	(347)
第十四章 劳 动 力	(349)
第一节 社会劳动力构成	(349)
第二节 农村劳动力	(351)
第三节 城镇劳动力	(353)
第四节 城镇待业人员就业情况	(355)
第五节 劳动力资源	(356)
第十五章 科 技	(357)
第一节 科研机构及科技人员	(357)
第二节 科技成果	(364)
第十六章 教 育	(371)
第十七章 文化艺术	(383)
第十八章 医疗卫生	(389)
第十九章 广播电视、体育	(402)
第一节 广播电视	(402)
第二节 体 育	(405)
第二十章 文物、名胜、旅游	(407)
第一节 文 物	(407)
第二节 风景名胜	(417)
第三节 旅 游	(417)
第二十一章 城 镇	(418)
第一节 城镇发展及现状	(418)
第二节 主要城镇简介	(419)
第三节 城镇基础设施	(422)

第五篇 生态环境

第二十二章 水土流失和水土保持	(427)
第一节 水土流失	(427)
第二节 水土保持	(437)
第二十三章 环境与环境保护	(443)

第一节 环 境	(443)
第二节 环境保护	(451)

附 录

一、图件索引	(453)
二、表格索引	(455)
三、参加《延安地区国土资源》评审会议人员名单	(462)

第一章 自然条件

第一节 位置、面积

一、地理位置

延安地区位于陕北高原南部，属黄河中游地区。东隔黄河，与山西省吕梁、临汾地区相望；西以子午岭为界，与甘肃省庆阳地区接壤；北靠榆林地区；南接渭南、铜川、咸阳三地市。位于北纬 $35^{\circ}21'$ （黄陵县冢子壕以南）至 $37^{\circ}31'$ （子长县石窑台以北）和东经 $107^{\circ}41'$ （吴旗县高峡岭以西）至 $110^{\circ}31'$ （宜川县猴儿川口）之间。在地理位置上具有中纬度偏南的内陆位置特点。

二、面 积

延安地区南北之间跨纬度两度多，直线距离 239.12 公里；东西之间跨经度近三度，直线距离 257.85 公里。总面积 37028.66 平方公里，合 5554.3 万亩，占陕西省总面积的 18%，仅次于榆林地区，居全省第二位。全区人均面积 35.3 亩，最少的县也在 17 亩以上，居全省各地（市）之首位，也高于全省及全国平均水平（表 1—1）。

表 1—1

各县(市)土地面积统计表

单位：平方公里

县(市)	总 面 积	其中丘陵、低山地	人均面积(亩/人)
合 计	37028.66	30018.6	35.3
延 安	3533.13	3409.3	20.4
延 长	2363.57	1197.8	28.6
延 川	1976.08	1778.3	22.6
子 长	2398.07	2249.6	20.3
安 塞	2950.45	2823.9	34.8
志 丹	3776.68	3722.1	61.7
吴 旗	3786.20	3700.6	57.4
甘 泉	2292.27	2195.8	57.4
富 县	4181.57	3186.5	52.2
洛 川	1804.84	442.9	17.5
宜 川	2938.50	1754.5	45.6
黄 龙	2751.91	1932.9	89.4
黄 陵	2275.39	1624.4	39.0

第二节 地质构造、地貌、水系

一、地质构造

延安地区属于华北陆台的鄂尔多斯地台的一部分。鄂尔多斯地台亦称陕北构造盆地。盆地的东界和南界是山西台背斜（吕梁及渭北北山），西接贺兰山台向斜，北抵内蒙古台背斜（阴山山脉）。

鄂尔多斯地台在构造上是一个台向斜，属岩层向西缓倾的单斜构造。延安地区正处于单斜构造的东南角。根据地球物理勘测，以延安地区为中心的陕北单斜翘曲构造，重力异常明显，表明是一个东高西低的大斜坡。在这个斜坡上，由北向南自靖边以东，经二家畔，转志丹县东南，经曹新庄南下至墩梁东，穿过石马河，至直罗镇西的黑水寺，再经子午岭东侧入咸阳地区划一条线，将延安地区分为两个构造单元。该线以东地区是陕北单斜翘曲构造，该线以西地区为陕甘宁拗陷向斜构造。延安地区大部分在单斜翘曲地带，只有吴旗、志丹两县和葫芦河及沮水河属陕甘宁向斜拗陷构造区。向斜的东翼陡、西翼缓，吴旗正在向斜东翼的陡坡上。延安地区在单斜构造的基础上，控制地区沉积岩层的发育表现为东老西新、东薄西厚等沉积特点。

本区没有中生代以前的老岩系出露，主要是中生代的沉积岩系。走向一般作南北向或略呈北东向，仅在地区东南部出现顺盆地边缘转弯的现象。岩层一致向西倾斜，倾角约 1° 至 3° 左右，在延安附近趋于水平，局部地区有轻微波折的现象。第三纪岩层呈不整合或假整合于中生界之上。第四纪的黄土岩系深厚，广泛的覆盖于整个地区的老岩层之上。基岩露头只出现于深切河沟或曾受到强烈剥蚀的山岭地区。

二、地形地貌

（一）地貌大势

延安地区的地貌以黄土高原、丘陵居主导地位。海拔一般在800—1400米之间。最低点在宜川县猴儿川口，海拔388米；最高点在白于山主峰刘大梁，海拔1809米；延安市城内海拔在960米左右。地势西北高、东南低。

本区主要山岭，北部有白于山，海拔1600—1800米，作东南延伸。为厚层黄土所覆盖。本区主要河流如洛河、延河、清涧河等均发源于白于山南麓，沿地表倾斜方向流向东南或东部（延安地区地形图）。

西部的子午岭作北北西—南南东方向伸展，构成洛河和泾河的分水岭。是高出黄土高原的基岩山地之一，称为乔山山脉。海拔在1500—1600米左右，主峰高达1687米，位于沮水河左侧的源头。子午岭山形结构状似牛脊，由主脊向两侧的支梁组成次一级分水岭，延伸可达三、四十公里，洛河支流沮水河、葫芦河等奔流其间。

区内东南部有黄龙山，中部有崂山，统称为梁山山脉。黄龙山属石质山地，呈北北东—南南西向，海拔一般1500米左右，主峰大岭海拔1788.7米，是石堡川、白水川、猴儿川、大南川、小南川和蔡家川等河流的发源地，地势由主脊向东西两侧缓倾。崂山呈北北

西—南南东向，海拔大部都在 1400 米左右，主峰大墩梁海拔 1464 米，是洛河和延河、仕望河、汾川河的分水岭。

处于上述山脉之间的地貌，是一个以塬、梁、峁组成的沟间地和沟壑系统，大部分塬、梁、峁的海拔在 800—1400 米之间，沟谷交切，形成千沟万壑，支离破碎的黄土地貌。

（二）主要地貌类型

按照地貌形态，本区分为十个中型地貌类型。

1. 黄土梁峁：主要包括吴旗县的周湾、长城，安塞县的王家湾，子长县的李家岔等乡镇的河沟上游。峁地海拔 1400—1600 米，是由厚层黄土披覆的缓梁宽谷。宽达数十米至三、四百米，长达几公里至十几公里，峁底微向中轴和下游倾斜。

2. 黄土梁状丘陵：主要分布于白于山南侧洛河上游，吴旗的西北，志丹的西南和甘泉县的大部分地区，是白于山、子午岭和崂山等山地的延续部分。以梁状丘陵为主，接近较大河流时出现少量的黄土峁。

3. 黄土梁峁状丘陵：主要分布于志丹、延安、安塞毗连地区和子午岭的东部，海拔一般 1300—1600 米。主要形态以梁为主，梁顶间或有大型孤立峁。宽梁顶平坡缓，窄梁顶呈鱼脊形。梁峁边缘以下冲沟、干沟、河沟深切，横剖面呈“V”型或胡同式巷沟，黄土壁立，崩塌普遍。

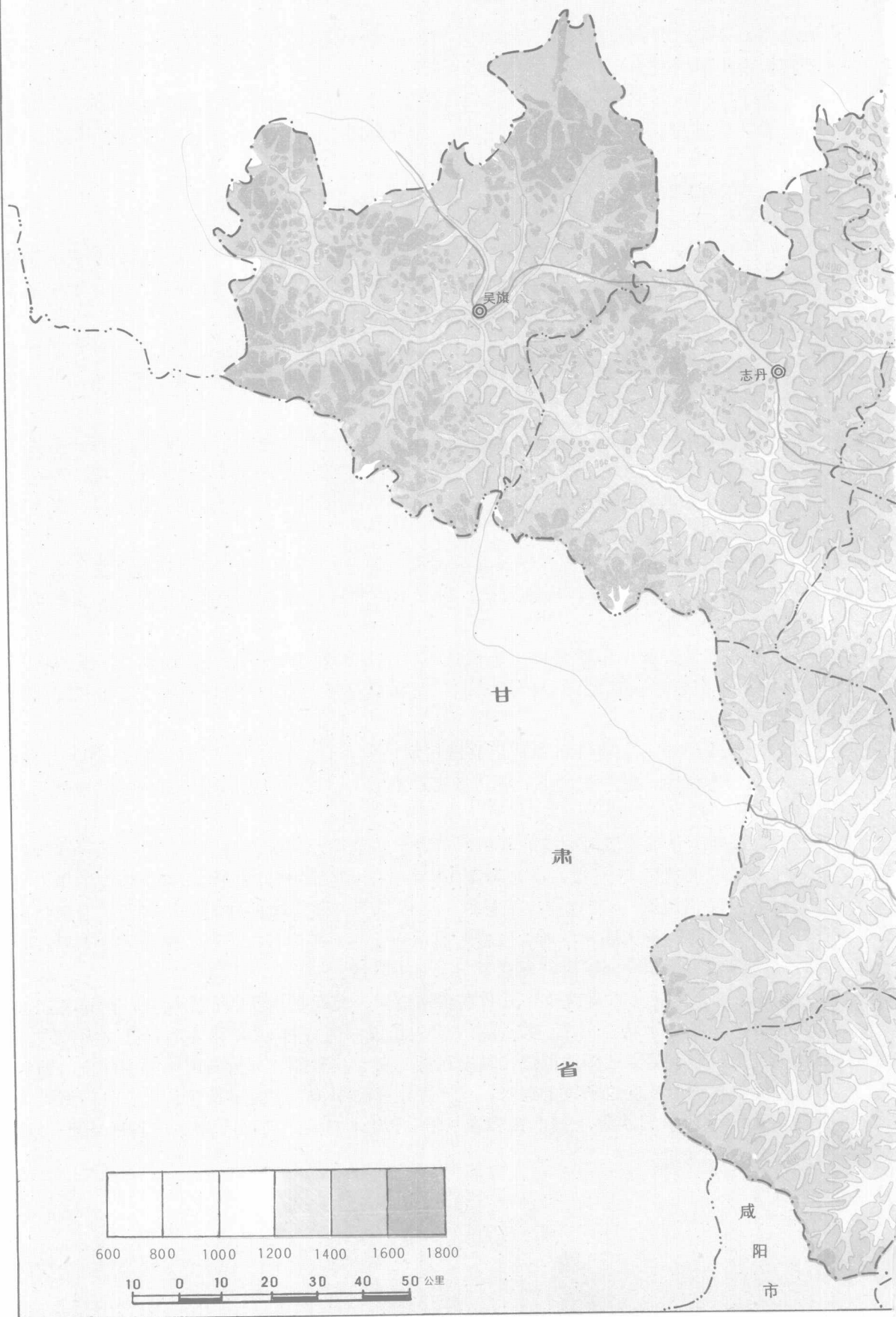
4. 黄土梁状丘陵：分布于子长县的大部，延安市和延川的一部。梁顶部一般海拔 1100—1400 米。梁多梁窄，梁起伏。梁下的冲沟、河沟和河流下切强烈，天然植被少，土壤侵蚀严重。

5. 黄土宽梁残塬：包括延川、延长县的一部分和黄龙山西侧山前地带。海拔 1000—1300 米。是由塬经长期的沟谷分割而成。梁呈微穹形，宽 500—600 米，或 1—2 公里，坡度不超过 1—3 度。

6. 黄土破碎塬：主要分布于宜川县汾川河西侧和仕望河北岸。塬面海拔 1000—1400 米，由西向东微倾。塬中心平缓，塬边坡度逐渐增大。谷缘向塬的中心部分，相对高差可达 100—120 米。

7. 黄土塬：分布于洛河中游的洛川、黄陵、富县等地。统称洛川原。是陕北保存较好的黄土塬。塬面坡度 0—3 度，塬边增至 10 度左右，呈缓坡梯状结构。其中较大的塬面有永乡原（狭义洛川原）、交道原、旧县原、老庙原等。黄土塬面冲刷，沟谷侵蚀有愈演愈烈趋势，塬面随沟壑密度和地面坡度增大而不断缩小。冲沟谷壁陡峭，深达数十米至百余米，河沟深切常达 200 米以上，发育了一、二级阶地。

8. 薄层黄土覆盖的石质丘陵：分布在黄河沿岸，北起延川县的张家河乡，南至宜川县的集义乡，呈狭长带状。由上三迭纪砂、页岩组成。海拔在 1200 米左右。披覆着薄层不连续的黄土。毗连宽梁残塬的部位，坡度稍缓，黄土层较厚；邻近黄河峡谷的部位，即使山坡平缓处，黄土厚度也不过十数米，且属蚀余残积型黄土，完整的更新世黄土剖面极为少见。黄河深切形成峡谷，谷低高程在 450—590 米之间，石质丘陵高出谷地 400—500 米。



林

地

区

山

西

省

渭

南

地

区

市

川

铜

子长

安塞

延川

延安

延长

甘泉

富县

宜川

洛川

黄陵

黄龙