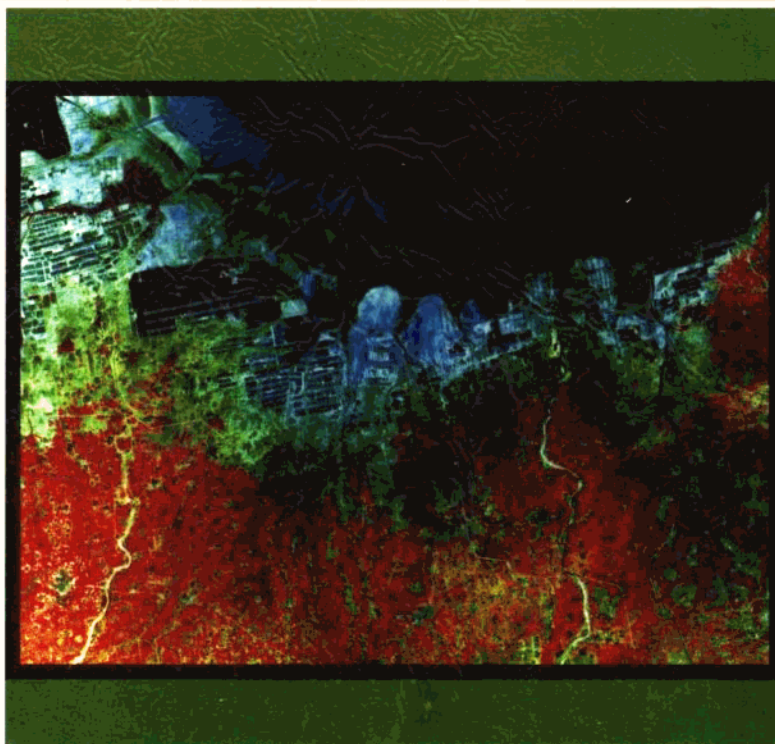


潍坊市 土地利用总体规划研究 (1997-2010)



山东省地图出版社

潍坊市土地利用总体规划修编工作

领导小组成员

组 长：赵凤池

副组长：乔法尧（前任） 安德仁（后任） 刘树亮

成 员：孙恒隆 马清民 王培照 任守功 曾宪林 李法俊 李中元 张召林 魏学仁

考继佳 肖恩增（前任） 陈旭辉（后任）

《潍坊市土地利用总体规划研究》修编组

领 导 人(顾问)：肖恩增（前任） 陈旭辉（后任） 张守喜

项目主持人(主编)：董成业 孙共明

主 要 研 究 人 员：董成业 孙共明 丁志军 孔令利

部分参加研究人员：（以姓氏笔划为序）

王延军 孙 青 孙守勤 朱 童 隗彦中 谭文俊 魏新荷

聂庆云

前 言

由于全球性的人口膨胀,世界人口已跨过 50 亿门槛向 60 亿、100 亿推进,随之而来便是资源紧缺,环境恶化,大自然已不堪重负。土地是人类赖以生存的物质基础,是不可再生和有限的自然资源,特别是中国,人地矛盾已到了非常尖锐的程度。我国人均耕地只占全世界人均耕地面积的 30% 左右。土地的负载也已不堪重负,这就是中国的人地关系背景。

中国人民有保护、爱护土地的传统,“且留方寸土,留于子孙耕”。我国政府历来非常重视保护土地,特别是保护耕地。近几年来,江泽民总书记提出了:中国应采取世界上最严格的措施来管理土地。保护土地就是保护我们的生命线。1998 年颁布的新《土地管理法》中制定了一系列的土地管理制度和管理措施。其中依法编制土地利用总体规划(下称《规划》),按照《规划》对土地实行用途管制便是严格措施的重头戏。本规划就是按照新《土地管理法》的要求历时三载编研而成的。

《规划》是土地利用的蓝图,也是法定依据,是土地利用管理的龙头。没有《规划》的土地管理是盲目的管理。只有依据《规划》管理、利用土地,才会使土地得到集约、高效和有序利用。城乡建设、土地开发、制定土地利用年度计划;审核城镇建设用地规模、预审建设项目用地、审批农用地转用;规划基本农田保护区;编制土地开发整理及其他专项用地规划等各项土地利用活动都必须依据《规划》。

我国对《规划》的审批管理也已提到法制化、系统化轨道。如我市《规划》的审批权限已由省政府审批改为国务院审批,其重视程度和力度也提到很高的地位。

全国土地科学会议,把《规划》科学定为土地科学的主导方向。国土资源部对《规划》科学作了大量工作,使《规划》水平不断提高。我市《规划》修编,成功地采用了 RS、PIS 和 GPS 技术,使《规划》达到了较高的水准。如采用 RS 遥感技术,利用陆地资源卫星 5 号和 NOAA 卫星的磁带信息,经增强处理和数字化处理用于用地区划分和土地利用规划图更新等;采用 PIS 技术编制《规划》图件;采用 GPS 技术用于城市规划区定位等。大大提高了《规划》的质量,同时还对人口、土地预测方法做了大量的尝试和探索。我市《规划》的修编为全省提供了经验,全省在我市召开了两个现场会议,即:《规划》修编经验现场会和《规划》评审现场会,推广了我们的经验。

我市《规划》共进行五项专题研究:土地适宜性评价研究、土地供给与需求研究——耕地总量动态平衡研究、城镇村土地利用研究、土地整理和开发复垦规划研究和基本农田保护区规划研究。另外,还进行了人口预测和行业规划研究等。

我市《规划》的编制工作,得到了国土资源部土地利用规划司、科教司和原省土地管理局领导、专家的重视和支持,还有陈龙飞教授、李永昌教授的关心和指导,特别是张志国博士后、教授的前期工作,为《规划》质量的提高和科技水平上层次发挥了重要作用,谨此,一并致谢。由于修编人员水平所限,尚有疏漏和谬误之处,敬请各位不吝赐教。

编 者

二〇〇〇年四月

上 篇

潍坊市土地利用总体规划

专 题 研 究

(1997—2010)

下 篇

潍坊市土地利用总体规划

(1997—2010)

目 录

上篇 潍坊市土地利用总体规划专题研究

第一章 潍坊市土地适宜性评价	1
第一节 土地适宜性评价的原则	1
第二节 土地适宜性评价因素与指标划分	1
第三节 土地评价单元的确定	4
第四节 土地适宜性评价分类系统及范围	5
第五节 七等地分类评价	6
第六节 土地资源及评价	10
第七节 土地利用的建议	12
第二章 土地供给与需求研究——耕地总量动态平衡	27
第一节 耕地总量动态平衡的概念及意义	27
第二节 耕地总量动态平衡的方针、原则及目标	29
第三节 土地利用需求量预测	30
第四节 土地供给预测	38
第五节 耕地总量动态平衡及方案	42
第六节 实现耕地总量动态平衡所采取的措施	43
第三章 城镇村土地利用研究	56
第一节 城镇村土地利用现状	56
第二节 市域人口发展预测	58
第三节 城镇村人口规模预测	62
第四节 城镇村土地利用指标分析	65
第五节 城镇村土地利用预测	68
第六节 城镇村土地利用战略分析	71
第四章 基本农田保护区规划	74
第一节 土地生产条件	74
第二节 土地利用现状形势	75
第三节 保护规划	76
第四节 成果整理	77
第五节 规划实施措施	79
第五章 土地整理与开发复垦规划研究	81
第一节 概况	81
第二节 土地利用现状分析及整理复垦开发潜力	82
第三节 土地整理复垦及开发的指导思想原则目标	85
第四节 土地整理复垦和开发分区规划	86
第五节 投资估算和效益分析	87
第六节 重点项目	88
第七节 措施和建议	90

下篇 潍坊市土地利用总体规划

国土资源部关于潍坊市土地利用总体规划(1997—2010)的批复	97
潍坊市人民政府关于印发《潍坊市土地利用总体规划》(1997—2010)的通知	98
潍坊市土地利用总体规划(1997—2010)评审意见	99

潍坊市土地利用总体规划(1997—2010)文本

第一章 总则	100
第二章 土地资源利用状况	101
第一节 概况及土地资源利用现状	101
第二节 土地资源利用特点及存在问题	102
第三节 土地资源利用的潜力	102
第三章 土地利用规划目标与方针	103
第一节 经济发展战略	103
第二节 土地利用规划目标	103
第三节 土地利用远景展望	104
第四节 土地利用方针	104
第四章 土地利用结构调整	104
第五章 土地利用分区与管制规则	107
第一节 城市用地规模及布局	107
第二节 用地分区与管制规则	108
第三节 土地利用地域划分	111
第六章 重点建设项目用地布局	112
第一节 重点交通工程	112
第二节 重点水利工程	112
第三节 重点能源工程	112
第七章 土地保护	113
第一节 耕地保护	113
第二节 环境保护与水土保持	113
第三节 咸水侵入区土地保护	113
第八章 土地整理复垦与开发	114
第九章 县级土地利用	114
第十章 实施规划的措施	114
第十一章 附则	115

附件:潍坊市土地利用总体规划(1997—2010)说明

第一章 潍坊市土地适宜性评价

土地适宜性评价可反映一个地区土地资源的质量状况,对不同利用方式的适宜程度、数量和分布状况,从而指明土地资源的最佳利用方式和方向。这不但是土地利用总体规划的依据,而且对农、林、牧、副、渔各业用地的合理配置和结构调整,农业区划和作物布局,农业生产计划的制定和农业税收,土地评估与有偿使用,各种用地如:工业、交通、水利、城乡居民点、旅游景区、环境治理的配置和规划等方面具有重要的指导作用。

第一节 土地适宜性评价的原则

土地是由地貌、土壤、植被、水文、地质、气候等因素组成的综合自然体。在自然地理条件和社会经济条件长期影响下,各类土地都具有其自然属性和经济属性。土地的适宜性评价主要依据当地的自然地理条件、土地的个体属性和社会经济条件三个方面来综合评定,从而获得充分发挥土地生产潜力,取得最好效益及可持续利用的最佳土地利用方式。在潍坊市土地适宜性评价过程中遵守了如下几个原则:

一、自然、经济的一致性原则。土地是在当地的自然条件和社会经济条件影响作用下形成的,因此,在经评价确定的同一等级的土地的个体、结构、属性应是一致的。如自然条件中的土壤类型、质地、土层厚度、水利条件、坡度、海拔高度等,经济条件中的土地利用状况、利用方式等。

二、发展方向与利用方式的一致性原则。由于土地的自然属性和社会属性存在一致性和差异性,因此,评价为同一等级土地的发展方向和利用方式应是一致的。但是不应受当前利用方式的约束,根据因地制宜的原则,可以统一为一种发展方向的土地,可划为同一等级土地。

三、评价方法的一致性和可比性原则。评价的系统、方法多种多样,为了求得评价后的同一等级土地的属性一致,而且具有可比性,必须解决评价方法、评价系统的一致。

四、综合分析的主导因素相结合的原则。对评价因素的选取和利用,要选出这些因子中相对稳定和长期起作用的主要限制因素,作为评价及分类的主导因素再结合其他因素才能取得符合客观的成果。

五、数学计算与专家评定相结合的原则。土地适宜性评价过程中涉及地学、农学、经济学、工程、土地利用等学科,只有广泛吸收各部门的意见,才能得出有实用价值的评价结果。因此,在评价中争取了地学、农、林、牧、经济、土地利用、生态等各方面专家的意见,以保证本评价的可行性。

第二节 土地适宜性评价因素与指标划分

一、评价因素的选择

土地评价的实质是对反映土地质量的土地特性与土地利用要求之间的匹配。土地特性是由若干个土地的自然因素和社会经济因素来体现的。因地制宜地选取参评因素,是作为适宜性评价和土地资源分类的主导前提。在潍坊市土地评价过程中,评价因素的选择遵守了以下几个标准:

1. 重要性标准。即对土地质量影响较大的重要因素。
2. 稳定性标准。选取影响土地利用的重要而又稳定的因素,如土层厚度、坡度等。
3. 地域性标准。不同的地区条件不同,评价因素选择也有所变化,如南部山区没有盐渍化威胁,所以盐化程度则不是一个重要因素,在评价中可以不选择此因素。
4. 评价因素的可量测的标准。选择评价因素尽量选用可量测或可量化的因素,以便达到定量评价的要求。

本市评价中共选择了 11 个评价因素,并通过特尔非法处理,得到了各因素的分级指数与权重(表 1)

表 1 潍坊市土地评价参评因素表

参评因素	分 级	指 数	权 重	参评因素	分 级	指 数	权 重
气候 (年雨量 mm)	>800	9	10	土壤障碍层次 出现深度	无	10	10
	701—800	8			深位(80cm 以下)	8	
	601—700	7			中位(40—80cm)	5	
	<600	5			浅位(40cm 以上)	3	
地形 (坡度)	<2°	9	8	土壤盐碱化	盐结皮、硬壳	10	9
	2°—6°	7			无	10	
	7°—15°	5			轻度	8	
	16°—25°	4			中度	5	
	>25°	4			强度	3	
土壤侵蚀	微度	9	8	土壤有机质 含量(%)	盐土、碱土	-10	9
	轻度	7			>1.5	10	
	中度	6			1.1—1.5	9	
	强度	3			0.8—1.0	7	
	极度	1			0.6—0.8	6	
土层厚度 (cm)	>80	10	12	水利条件	<0.6	3	12
	41—80	8			有保证、旱涝保收	10	
	41—60	6			一般	8	
	21—40	2			短期旱涝	6	
	<20	-10			多旱多涝	3	
土地质地	壤质	10	10	植被 (覆盖度%)	长期积水	-10	7
	粘质	7			>70(含农田)	9	
	沙质	6			51—70	7	
	砾质	4			31—50	3	
					<30	1	
					秃山、光板地	-10	

二、评价因素指标的划分

评价因素指标是根据土地利用要求来划分的,土地用途不同则对土地的要求有所不同,同样质量的土地则表现为适宜性不同。同时,分级时要考虑土地利用方式的生物学特性。其划分指标如表 2—表 11。其中 I 为很适宜,II 为适宜,III 为勉强适宜,IV 为不适宜。

表 2 年降水量(W)

年降水量(mm)	大田作物	蔬菜	果树	林业	牧业
>800	I	I	I	I	I
701—800	II	I	II	II	I
601—700	III	II	III	III	II
<600	IV	III	III	IV	II

表 3

土层厚度(S)

土壤厚度(cm)	大田作物	蔬菜	果树	林业	牧业
>100	I	I	I	I	I
30—100	II	II	II	I	I
30—50	III	III	III	II	III
<30	IV	IV	IV	III—IV	III—IV

表 4

土体构型及障碍层次(S)

构型及障碍	大田作物	蔬菜	果树	林业	牧业
全剖面无不不良层次	I	I	I	I	I
底土有不不良层次	II	II	II	I	I
心土有不不良层次	II	II	III	II	I
表土以下有不不良层次	III	III	IV	III	II

表 5

土壤质地(S)

表土质地	大田作物	蔬菜	果树	林业	牧业
轻壤质	I	I	I	I	I
沙壤、中壤	II	II	I	I	I
重壤	III	III	II	II	II
砾质、沙质	IV	IV	III	II	II

表 6

土壤盐碱地(L)

土壤盐碱地	大田作物	蔬菜	果树	林业	牧业
无	I	I	I	I	I
轻盐化	II	II—III	II—III	II	I
中盐化	III	IV	IV	III	II
强盐化	IV	—	—	III	II

表 7

地形(T)

地形、坡度	大田作物	蔬菜	果树	林业	牧业
平原 2°	I	I	I	I	I
山前平原 3°—6°	II	II	I	I	I
岭地、缓坡 7°—15°	III	IV	I	I	I
山地、陡坡 >15°	IV	IV	—	II	III—IV

表 8

植被(T)

植被覆盖度%	果园	林业	牧业
>70	I	I	I
50—70	II	I	I
30—50	III	II	II
10—30	IV	II	II
<10	IV	III	III
耐盐植被>50	IV	III—IV	III
耐盐植被 20—50	IV	IV	IV
耐盐植被<20	IV	IV	IV

表 9

土壤有机质含量(N)

土壤有机质%	大田作物	蔬菜	果园
>1.5	I	I	I
1.1—1.5	I	II	I
0.8—1.0	II	III	II
0.6—0.8	II	III	II
<0.6	III	III—IV	III

表 10

水利条件(W)

水利条件	大田作物	蔬菜	果树	林业	牧业
有灌有排、旱涝保收	I	I	I	I	I
排灌条件不完善	II	II	I	I	I
轻度旱、涝	III	III	II	I	I
不能灌排、多旱、多涝	III	IV	III	II	II

表 11

土壤侵蚀(E)

侵蚀程度(侵蚀面积%)	大田作物	蔬菜	果树	林业	牧业
轻微	I	I	I	I	I
轻度侵蚀(<10)	II	II	I	I	II
中度侵蚀(10—20)	III	III	II	II	III
强度侵蚀(>20)	IV	IV	III	II	IV

在实际评价过程中,从以上 10 个评价指标中筛选出最主要的 1—2 个限制因素为主要依据。例如:在宜农业地类中综合评为一等的土地,基本上无物理性限制因素;评为二等的土地,可以有 1—2 项三级因素,但不得有四级因素;评为宜农三等的土地,可以有 1—2 项四级因素等。

第三节 土地评价单元的确定

土地评价单元是由各土地因素组成的一个空间实体,是土地评价的基本单位、对象和制图

单元,它大多由几个土壤制图单元(几个图斑)或几个土地利用地块组成,同一评价单元内,自然条件、土地个体属性和土地经济属性基本一致,不同单元之间又存在差异性和可比性。

根据潍坊市的实际情况,评价中选取了以土壤分类中的土属为土地类型的基础,突出了地貌类型、土壤和土地利用类型(植被)组成土地单元类型作为评价单元。以土壤为基础划分评价单元,具有以下几个优越性:

一、可事半功倍,减少工作量。土壤类型有地带性、区域性分布特性,同一区域或地带在同一条件下形成数个同一土壤属别的土壤图斑,评价一个图斑可代表了其他个相同的图斑,这样可节省时间,减少工作量且能提高评价质量。

二、易于定性定量。以土壤图斑为基础,可在土壤图中直接绘出,其他数据可在土壤报告及其它图件中获得,易于操作。

三、土壤分类可间接获得土壤环境影响指标。如坡度、侵蚀、地形、地貌等情况。

四、资料现势性、可靠性强。土壤资料是第二次全国土壤普查取得的成果,资料较新,精度高,数据齐全。

结合全市情况根据上述划分原则,将潍坊市全市土地共划分为 110 个评价单元,552 个评价图斑。以县(市)为统计单位进行评价。

第四节 土地适宜性评价分类系统及范围

一、分类系统

根据潍坊市的自然地理条件和经济条件,按照评价的原则与土地因素分级指标,通过综合分析平衡,确定其对农业、林业、牧业和其他适宜性等级,建立了本区的土地资源分类系统。

整个分类系统按五级制划分,即纲、类、等、级、单元。其中纲和类为高级分类单元,纲标志土地是否适宜;类表示适宜方向;等为类的细分,又是本分类系统的主体,并具体指明适宜性程度;而土地级既是土地等的细分,又是土地评价单元的归纳和综合;单元是土地评价的最小单位,土地单元是土地地貌形态、土质和土地利用类型(植被)的综合统一体。根据潍坊市情况确定的土地分类系统详见表 12。

表 12

潍坊市土地适宜性分类系统表

纲	类	等	级	单元
适宜性纲	宜农土地类	宜农一等地(一等地) 宜农二等地(二等地) 宜农三等地(三等地)	一级 一至三级 一至三级	
	宜林牧土地类	宜林牧一等地(四等地) (宜农四等地) 宜林牧二等地(五等地) 宜林牧三等地(六等地)	一级 一级 一级	
不适宜性纲	不适宜农业性土地类	宜其他土地(七等地)	一级	

二、分类范围

经综合平衡和采用专家调查法,确定各类土地等级的分数范围为:

表 13

适宜性分类指标范围表

指标范围	>900	801—900	601—800	501—600	401—500	300—400	<300
适宜性分类	宜农 一等地	宜农 二等地	宜农 三等地	农林牧一等地 (宜农四等地) 四等地	宜林牧 二等地 五等地	宜林牧 三等地 六等地	宜其它 七等地

三、评价单元符号标注

分四段命名,注释法为:等+级+单元+主要限制因素。如:2101S,2为等,1为级,01为单元,S为主要限制因素。

限制因素符号:

S—表示土壤限制;T—表示地形限制;W—表示水分限制;E—表示侵蚀限制;N—表示养分限制;L—表示盐分限制。

四、评价

按照评价原则、指标及权重对全市土地划成评价图,按图斑进行评价,详见潍坊市土地适宜性评价表(表 14)。

第五节 七等地分类评价

一、宜农地类

(一)宜农地类(一等地)

这类地基本无物理性限制因素。土层深厚,质地适中,土壤肥沃,在根系活动层内无不良层次。有良好的保肥供肥性能和肥效反应。地势平坦($<2^\circ$),田间工程齐全,灌排设施完备,水浇条件、气候条件良好,光热充足,可一年二熟。适种作物广泛,农作物在适当管理下,可获得良好收成,为各地区的稳产高产基本农田,是发展高效农业的良好土壤。该土地有广泛的适宜性,除宜农外,也宜于林果和牧草生长。

主要分类单元如下:

- 1001 (2—11)山前平原—潮棕壤—水浇地
- 1002 (2—13)河谷平原—淋溶棕壤—水浇地
- 1003 (5—11)河谷平原—淋溶褐土—水浇地
- 1004 (5—13)河谷平原—淋溶褐土—水浇地
- 1005 (6—11)山前平原—潮褐土—水浇地
- 1006 (6—12)山前平原—潮褐土—水浇地
- 1007 (6—14)山前平原—潮褐土—水浇地
- 1008 (6—21)山前平原—潮褐土—水浇地
- 1009 (6—23)山前平原—潮褐土—水浇地
- 1010 (6—25)山前平原—潮褐土—水浇地
- 1011 (10—21)平原—潮土—水浇地

- 1012 (10—23)平原—潮土—水浇地
- 1013 (10—24)平原—潮土—水浇地
- 1014 (10—25)平原—潮土—水浇地
- 1015 (10—41)平原—潮土—水浇地
- 1016 (10—43)平原—潮土—水浇地
- 1017 (10—44)平原—潮土—水浇地
- 1018 (10—46)平原—潮土—水浇地
- (二)宜农二等地(二等)

土地质量较好,在土地利用方面稍有限制,对作物有一定选择性,光热条件较好,可一年二熟,大部分土地有灌溉设施,在土地利用方面有一项或两项限制。如土壤质地偏沙或偏粘,有砂姜隔层,坡度 $<6^\circ$,灌排条件不良,有轻度旱涝威胁,潜水水质有轻矿化现象等。此类土地除适于农业以外,也适于林果业与牧草生长。主要用于种植业,但要发展灌溉,控制灌水定额增施有机肥肥料,秸秆还田,增加有机质,提高土壤肥力,加强耕作管理。

1、二等一级地的土地单元有:

- 2101S (2—12) 山前平原—潮棕壤—水浇地
- 2102S (2—14) 山前平原—潮棕壤—水浇地
- 2103S (2—21) 山前平原—潮棕壤—水浇地
- 2104S (4—22) 山前平原—褐 土—水浇地
- 2105S (5—12) 山前平原—淋溶褐土—水浇地
- 2106S (5—14) 山前平原—淋溶褐土—水浇地
- 2107S (5—15) 山前平原—淋溶褐土—水浇地
- 2108S (5—21) 山前平原—淋溶褐土—水浇地
- 2109S (6—31) 山前平原—潮褐土—水浇地
- 2110S (6—22) 山前平原—潮褐土—水浇地
- 2111S (6—24) 山前平原—潮褐土—水浇地
- 2112W (8—21) 浅平洼地—砂姜黑土—水浇地
- 2113W (8—22) 浅平洼地—砂姜黑土—水浇地
- 2114W (9—11) 浅平洼地—石灰性砂姜黑土—水浇地
- 2115S (10—42) 平原—潮土—水浇地
- 2116S (10—45) 平原—潮土—水浇地
- 2117S (12—11) 平原—脱潮土—水浇地
- 2118S (12—21) 平原—脱潮土—水浇地
- 2119S (12—22) 平原—脱潮土—水浇地

2、二等二级的土地单元有:

- 2201S (5—31) 山前平原—淋溶褐土—水浇地
- 2202S (5—33) 山前平原—淋溶褐土—水浇地
- 2203W (9—21) 浅平洼地—石灰性砂姜黑土—水浇地、旱地
- 2204S (10—22) 平原—潮土—水浇地

3、二等三级的土地单元有:

- 2301E (4—23) 丘陵坡地—褐土—水浇地

- 2302E (5—23) 丘陵坡地—褐土—水浇地
 2303W (8—11) 浅平洼地—砂姜黑土—水浇地、旱地
 2304W (8—13) 浅平洼地—砂姜黑土—水浇地、旱地
 2305S (1—13) 山间谷地—棕壤—水浇地、旱地
 2306S (1—14) 山间谷地—棕壤—水浇地、旱地
 2307E (1—21) 丘陵坡地—棕壤—旱地

(三)宜农三等地(三等):

该土地为农业的中低产土地,对作物选择性较强,土地利用有中等限制,限制因素较多,一般有二至三项,如:土壤较薄(<60cm),土体有不良层次,质地过砂、过粘或砾石较多,耕性不好,保肥保水性差,地势低洼或积水,地面坡度较大,可达6—15°,有旱涝威胁,有中度侵蚀或土壤养分缺乏,农田水分不足,北部土壤有轻盐渍化。

此类土地要加强土壤改良,增施有机肥料,发展农田灌溉,加强水土保持及排涝设施,改良生态环境。可种植粮食作物、经济作物和种植水果,也适宜于发展林牧业。

1、三等一级的土地单元有:

- 3101W (5—32) 缓坡地—淋溶褐土—旱地、园地
 3102W (5—34) 缓坡地—淋溶褐土—旱地、园地
 3103W (5—22) 丘陵坡地—淋溶褐土—旱地、园地
 3104W (11—11) 冲积平原—湿潮土—旱地
 3105W (11—21) 冲积平原—湿潮土—旱地

2、三等二级的土地单元有:

- 3201S (1—12) 缓坡地—棕壤—旱地、园地
 3202S (1—15) 缓坡地—棕壤—旱地、园地
 3203S (10—13) 平原—潮土—旱地
 3204S (12—11) 平原—脱潮土—旱地

3、三等三级的土地单元有:

- 3301S (1—11) 丘陵缓坡地—棕壤—旱地
 3302S (1—13) 丘陵缓坡地—棕壤—旱地、园地
 3303W (1—16) 丘陵缓坡地—棕壤—旱地、园地
 3304W (1—22) 丘陵缓坡地—棕壤—旱地、园地
 3305W (1—32) 丘陵缓坡地—棕壤—旱地、园地
 3306W (1—33) 丘陵缓坡地—棕壤—旱地、园地
 3307E (1—34) 丘陵缓坡地—棕壤—旱地、园地
 3308E (1—35) 丘陵缓坡地—棕壤—旱地、园地
 3309E (4—11) 丘陵缓坡地—棕壤—旱地、园地
 3310W (4—12) 丘陵缓坡地—褐土—旱地、园地
 3311W (4—13) 丘陵缓坡地—褐土—旱地、园地
 3312W (4—14) 丘陵缓坡地—褐土—旱地、园地
 3313W (4—15) 丘陵缓坡地—褐土—旱地、园地
 3314W (4—31) 丘陵缓坡地—褐土—旱地、园地
 3315S (10—12) 河滩地—潮土—旱地、园林地

3316S (10—11) 河滩地—潮土—旱地、园林地
3317S (10—31) 河滩地—潮土—旱地、园林地
3318L (13—21) 浅平洼地—盐化潮土—条台田
3319L (13—23) 浅平洼地—盐化潮土—条台田
3320L (13—25) 浅平洼地—盐化潮土—条台田
3321L (13—27) 浅平洼地—盐化潮土—条台田
3322L (13—210) 浅平洼地—盐化潮土—条台田

二、宜林牧地类

(四)宜林牧一等地(宜农四等地、四等地):

此类土壤对农业有强烈限制,对作物选择性强,为农业的临界土地,对农业限制因素更多,有土层薄(<40cm),砂质或砾质,心土层障碍层次,土地坡度更大,一般在 15° — 25° ,土壤侵蚀严重,旱涝频繁,北部土壤中度盐渍化,潜水水质不良。

此类土地,应结合小流域治理,搞好水土保持,在土层较厚、坡度较缓的地方种植粮食和经济作物或果树,在此类土地上部主要发展林牧业。北部沿海通过工程措施和生物措施发展牧草,提高载畜量。

宜林牧一等地单元有:

4101E (3—12) 岭地—棕壤性土—梯田、林地、荒草地
4102E (7—12) 岭地—褐土性土—梯田、林地、荒草地
4103S (11—21) 浅平洼地—湿潮土—条台田、荒草地
4104L (13—11) 滨海洼地—盐化潮土—条田、荒草地
4105L (13—22) 滨海洼地—盐化潮土—条田、荒草地
4106L (13—24) 滨海洼地—盐化潮土—条田、荒草地
4107L (13—26) 滨海洼地—盐化潮土—条田、荒草地
4108L (13—28) 滨海洼地—盐化潮土—条田、荒草地
4109L (13—211) 滨海洼地—盐化潮土—条田、荒草地

(五)宜林牧二等地(五等):

此类土地土层瘠薄(<30cm),砾石多,或岩石裸露,水土流失严重,地面坡度 $>25^{\circ}$,土壤受强度侵蚀,水土流失模数很大,为此,此类土地要求切实搞好水土保持工作,封山育林育草,严禁农业利用。

宜林牧二等地(五等地)主要分类单元有:

5201ET (3—11) 山地—棕壤性土—林地、荒草地
5202EF (3—13) 山地—棕壤性土—林地、荒草地
5203ET (3—14) 山地—棕壤性土—林地、荒草地
5204ET (3—21) 山地、岭地—棕壤性土—林地、荒草地
5205ET (3—22) 山地、岭地—棕壤性土—林地、荒草地
5206ET (3—23) 岭地—棕壤性土—林地、荒草地
5207ET (3—31) 山地—棕壤性土—林地、荒草地
5208ET (3—32) 山地—棕壤性土—林地、荒草地
5209ET (3—33) 岭地、山地—棕壤性土—林地、荒草地
5210ET (3—34) 岭地—棕壤性土—林地、荒草地

5211ET (7—11) 山地—褐土性土—林地、荒草地

5212ET (7—13) 山地—褐土性土—林地、荒草地

5213ET (7—21) 山地—褐土性土—林地、荒草地

5214ET (7—22) 山地—褐土性土—林地、荒草地

(六)宜林牧三等地(六等地):

该类土地,土壤含盐量高,一般表土可达4%,地下水高矿化,可达10—50克/升,高者可达150克/升。气候条件较差,风沙弥漫,耐盐作物如怪柳、黄须草丛生,在农业土地利用方面有强烈限制,为林牧业利用很差的土地,从适宜的角度宜于发展盐化工生产,现大都开为盐田。

宜林牧三等地的主要分类单元有:

6101 (14—11) 滨海低地—滨海潮盐土—盐田、裸土地、草地

6102 (14—12) 滨海低地—滨海潮盐土—盐田、裸土地、草地

6103 (14—13) 滨海低地—滨海潮盐土—盐田、裸土地、草地

6104 (14—14) 滨海低地—滨海潮盐土—盐田、裸土地、草地

6105 (14—15) 滨海低地—滨海潮盐土—盐田、裸土地、草地

6106 (14—16) 滨海低地—滨海潮盐土—盐田、裸土地、草地

6107 (14—17) 滨海低地—滨海潮盐土—盐田、裸土地、草地

三、不宜农林牧地(宜其它用地)(七等地):

该类土地主要分布于北部滨海低地及滩涂地带。受风暴潮侵袭威胁,土壤多为砂质,地下水高矿化且埋藏浅。多为光裸土地,间或生有黄须草,农牧业不易利用,现多开为养虾场,宜发展海水养殖业。

主要分类单元有:

7101 (14—21) 滨海滩地—滨海盐土—虾场、裸地

第六节 土地资源及评价

根据评价原则和土地资源分类系统编制出潍坊市土地资源适宜性评价图,最后用“placom”kp-98型数字面积量算仪进行面积量算,以县总面积控制平差、配赋,求得全市土地资源的数量。

一、土地资源数量及分类

宜农一等地:348000公顷,占21.75%;宜农二等地453420公顷,占28.33%;宜农三等地394870公顷,占24.67%;宜林牧一等地68000公顷,占4.25%;宜林牧二等地174672公顷,占10.91%;宜林牧三等地99380公顷,占6.21%;宜其它类土地62147公顷,占3.88%。全市及各县市(区)评价情况详见表15—27。

二、土地资源评述

(一)宜农一等地

面积为348000公顷,占总土地面积的21.75%,主要分布在冲积洪积平原、山前平原上的潮棕壤、潮褐土和壤质河潮土上。水源充足,灌溉设施齐全,旱涝保收,以安丘、诸城、昌邑、寿光、寒亭、昌乐等县分布较多。这类土地土层深厚,质地适中,坡度小,基本无限制因素,保肥供肥协调,适种作物广泛,是本区的高产土地,是耕地的重点保护地区。

(二)宜农二等地

面积为453420公顷,占总土地面积的28.33%,主要分布在山前洪积平原、弥河、白浪河