

3.1 区划原则

3.1.1 用主导因素法并以与土壤侵蚀关联度高同时又是较稳定的自然因素作为分区的依据。

3.1.2 全国一级区的区划以发生学原则（主要侵蚀外营力）为依据，分为水力侵蚀、风力侵蚀、冻融侵蚀三大侵蚀类型区。

3.1.3 全国二级区的区划以形态学原则（地质、地貌、土壤）为依据，将水力侵蚀为主的一级区分为西北黄土高原区、东北黑土区、北方土石山区、南方红壤丘陵区 and 西南土石山区等五个二级类型区。

3.1.4 各大流域，各省（自治区、直辖市）可在全国二级分区的基础上再细分为三级区和亚区。

3.2 区划的范围及特点（见表 3.2）

表 3.2 全国土壤侵蚀类型的区划

一级类型区	二级类型区	区划范围及特点
I 水力侵蚀为主的类型区	I ₁ 西北黄土高原区	<p>大兴安岭—阴山—贺兰山—青藏高原东缘一线以东。西为祁连山余脉的青海日月山，西北为贺兰山，北为阴山，东为管涔山及太行山，南为秦岭。中部大致以长城为界，北为鄂尔多斯高原，南为黄土高原。第四纪时期的早、中两更新世晚期，使陕甘宁盆地堆积了 100~200 m 厚的风积黄土。第四纪以来，新构造运动表现为间歇式的整体抬升，盆地便成为黄土高原。地带性土壤：在半湿润气候带自西向东依序为灰褐土、黑垆土、褐土；在干旱及半干旱气候带自西向东依序为灰钙土、棕钙土、栗钙土。</p> <p>黄土高原土壤侵蚀极为严重，为全球之冠。9 个分区中以黄土丘陵沟壑区及黄土高原沟壑区尤甚，其中以河口镇—龙门区间 11 万 km² 是剧烈侵蚀区，为黄河流域多沙粗泥沙的主要来源区，主要流域是黄河中游。</p>

一级类型区	二级类型区	区划范围及特点
I 水力侵蚀为主的类型区	I ₂ 东北黑土区 (低山丘陵和漫岗丘陵区)	<p>南界为吉林省南部, 东西北三面为大小兴安岭和长白山所围绕</p> <p>漫川漫岗区为松嫩平原, 是大小兴安岭延伸的山前冲积洪积台地。地势大致由东北向西南倾斜, 具有明显的台坎。拗谷和岗地相间是本区的重要地貌特征。砂页岩上发育典型黑土, 在松花江的二级阶地上侵蚀严重(中度—强度)</p> <p>东北漫岗丘陵, 东、西、北侧的地区有: ①大小兴安岭山区 系森林地带, 坡缓谷宽, 地质上属新华夏系第三隆起带, 岩性是花岗岩及页岩, 发育暗棕壤, 轻度侵蚀; ②长白山千山山地丘陵区 系林草灌丛, 岩性是花岗岩, 页岩及片麻岩, 发育暗棕壤、棕壤, 轻度—中度侵蚀; ③三江平原区(黑龙江、乌苏里江及松花江冲积平原) 古河床, 自然堤形成低岗地, 河间低洼地为沼泽草甸, 岗洼之间为平原。微度侵蚀</p> <p>主要流域是松花江</p>
	I ₃ 北方土石山区	<p>东北漫岗丘陵以南, 黄土高原以东, 淮河以北, 包括东北南部, 河北、山西、内蒙古、河南、山东等部分</p> <p>太行山山地区 属暖温带半湿润区, 包括大五台山、小五台山、太行山和中条山山地。是海河五大水系发源地。主要由片麻岩类、碳酸盐岩类组成, 以褐土为主, 中度—强度侵蚀, 是华北地区侵蚀最严重的地区</p> <p>辽西—冀北山地区 岩性是花岗岩类, 片麻岩类和砂页岩类, 发育山地褐土和栗钙土, 常有泥石流发生。朝阳地区水土流失最严重。整个范围属中度侵蚀</p> <p>山东丘陵区(位于山东半岛) 由片麻岩类、花岗岩类等组成, 发育棕壤、褐土、土层薄, 尤其是沂蒙山区。属中度侵蚀</p> <p>阿尔泰山地区 新疆阿尔泰山南坡, 属额尔齐斯河流域。山地森林草原, 微度侵蚀</p> <p>松辽平原 松花江、辽河冲积平原, 但不包括科尔沁沙地。发育厚层黑钙土和草甸土。低岗地有轻微侵蚀</p> <p>黄淮海平原区 北部以太行山、燕山为界, 南部以淮河、洪泽湖等为界, 是黄、淮、海三条河流域冲积平原。仅古河道岗地有微弱侵蚀</p> <p>主要流域是黄河中下游、淮河流域、海河流域</p>

一级类型区	二级类型区	区划范围及特点
I 水力侵蚀为主的类型区	1 ₄ 南方红壤丘陵区	<p>以大别山为北屏,巴山、巫山为西障(含鄂西全部),西南以云贵高原为界(包括湘西、桂西)。东南直抵海域并包括台湾、海南岛及南海诸岛</p> <p>广泛分布着红壤及黄壤,它是我国热带及亚热带地区的地带性土壤,此外还有紫色土、石灰土等。在高温高湿条件下,土壤矿物质强烈风化</p> <p>江南山地丘陵区 本区位于长江以南,南以南岭为界,西以云贵高原为界。包括幕阜山、罗霄山、黄山、武夷山等。以花岗岩类、碎屑岩类组成山地丘陵,山间多为红色小盆地,发育红壤、黄壤、水稻土</p> <p>岭南平原丘陵区 包括广东、海南岛和桂东地区。以花岗岩类、砂页岩类为主,发育赤红壤和砖红壤。局部花岗岩风化层深厚,崩岗侵蚀严重</p> <p>长江中下游平原区 位于宜昌以东,包括两湖平原,鄱阳湖平原,太湖平原和长江三角洲。微度侵蚀</p> <p>主要流域是长江中游及汉水流域、洞庭湖水系、鄱阳湖水系、珠江中下游</p>
	1 ₅ 西南土石山区	<p>北与黄土高原区接界,东与南方红壤丘陵区接壤,西接青藏高原冻融区。包括云贵高原、四川盆地、湘西及桂西</p> <p>地处亚热带,除碳酸岩类广泛分布外,还有花岗岩类、紫色砂页岩、泥岩、灰岩等。山高坡陡、石多土少;高温多雨、岩溶发育。山崩、滑坡、泥石流分布广,频率高</p> <p>四川山地丘陵区 习称四川盆地,但除成都平原外,多为山地和丘陵。以紫红色砂页岩、泥页岩类为主,发育紫色土、紫泥土等水稻土。水土流失严重,属强度侵蚀。常有泥石流,是长江上游泥沙主要来源区之一</p> <p>云贵高原山地区 区内有雪峰山、大娄山、乌蒙山等。主要由碳酸盐岩类和砂页岩类组成,发育黄壤、红壤和黄棕壤。土层薄,基岩裸露,坪坝地为石灰土,溶蚀为主。属轻度—中度侵蚀</p> <p>横断山山地区 包括藏南高山深谷,横断山脉,无量山及西双版纳地区。由变质岩类、花岗岩类,碎屑岩类组成,发育黄壤、红壤、燥红土。轻度—中度侵蚀,局部地区有严重泥石流</p> <p>秦岭大别山鄂西山地区 位于黄土高原,黄淮海平原以南,四川盆地、长江中下游平原以北。由浅变质岩类和花岗岩类组成,发育黄棕壤土,土层较厚。轻度侵蚀</p> <p>川西山地草甸区 包括大凉山、邛崃山、大雪山等。由碎屑岩类组成,发育棕壤和褐土。微度—轻度侵蚀</p> <p>主要流域为长江上中游及珠江上游</p>

一级类型区	二级类型区	区划范围及特点
Ⅰ 风力侵蚀为主的类型区	Ⅰ ₁ 三北戈壁沙漠及沙地风沙区	<p>主要分布于西北、华北、东北的西部,包括青海、新疆、甘肃、宁夏、内蒙古、陕西、黑龙江等省(自治区)的沙漠戈壁和沙地</p> <p>气候干燥、年降水 100~300 mm,大风及沙暴强烈,流动和半流动沙丘,植被稀少</p> <p>蒙新青高原盆地,荒漠强度风蚀区 包括准噶尔盆地、塔里木盆地和柴达木盆地,主要由腾格里沙漠、塔克拉玛干沙漠和巴丹吉林沙漠组成</p> <p>内蒙古高原草原中度风蚀水蚀区 包括呼伦贝尔、内蒙古和鄂尔多斯高原,毛乌素沙地、浑善达克(小腾格里)和科尔沁沙地,库布齐和乌兰察布沙漠。南部干旱草原为栗钙土,北部荒漠草原为棕钙土</p> <p>准噶尔绿洲荒漠草原轻度风蚀水蚀区 围绕古尔班通古特沙漠,呈向东开口的马蹄形绿洲带,发育灰漠土</p> <p>塔里木绿洲轻度风蚀水蚀区 围绕塔克拉玛干沙漠,呈向东开口的绿洲带,发育淤灌土</p> <p>宁夏中部风蚀区 毛乌素沙地,腾格里沙漠边缘的盐地,同心、灵武、中卫,年平均大风 20~30 次,沙暴 13~20 次</p> <p>东北西部风沙区 沙丘坳甸,为流动和半流动沙丘,强烈发展的沙漠化;沙化漫岗,正在发展的潜在沙漠化</p>
	Ⅰ ₂ 沿河环湖滨海平原风沙区	<p>主要分布在山东黄泛平原、鄱阳湖滨湖沙山及福建省、海南省滨海区</p> <p>鲁西南黄泛平原风沙区 北靠黄河、南临黄河故道。宏观地形平坦,微地貌复杂,岗坡洼相间。土壤是沙土及沙壤土。为马蹄形或新月形沙丘。已被联合国环境组织列为高度荒漠化威胁区</p> <p>鄱阳湖滨湖沙山区 主要分布在鄱阳北湖湖滨,赣江下游两岸新建流湖。一般每块在 1 万亩以上,最大 4.5 万亩,沙山分流动型(危害最烈)、半固定型及固定型</p> <p>福建及海南省滨海风沙区 福建海岸风沙主要分布在闽江口以南的长乐等,晋江口以南的晋江县、九龙江口以南的漳浦。海南省海岸风沙主要分布在文昌县,系第四纪湖相沉积物发育</p>

一级类型区	二级类型区	区划范围及特点
Ⅲ 冻融侵蚀为主的类型区	Ⅲ ₁ 北方冻融土侵蚀区	<p>主要分布在东北大兴安岭山地及新疆的天山山地</p> <p>大兴安岭北部山地冻融水蚀区 因高纬高寒，属多年冻土地区，发育草甸土，土层薄</p> <p>天山山地森林草原冻融水蚀区 包括哈尔克山、天山、博格达山等。为冰雪融水侵蚀，局部发育冰石流</p>
	Ⅲ ₂ 青藏高原冰川侵蚀区	<p>青藏高原冰川侵蚀主要发生在青藏高原和高山雪线以上</p> <p>藏北高原高寒草原冻融风蚀区 位于藏北高原，发育莎嘎土</p> <p>青藏高原高寒草原冻融侵蚀区 位于高原的东部与南部，高山冰川与湖泊相间，发育巴嘎土、莎嘎土等。局部有冰川泥石流</p>

3.2.1 为了对土壤侵蚀类型区划具体进行定性定量的划分工作，首先要收集区划范围内土壤侵蚀有关的系列图件及相应资料，做好系统分析及综合集成，尤其要充分利用最新的遥感技术影像。

3.2.2 土壤侵蚀范围及强度是一个动态变化过程，要重视和利用土壤侵蚀动态监测评价的有关成果。

3.2.3 一些新的分析计算方法如模糊聚类分析等，可以参酌应用。