

中国土地利用/土地覆盖遥感监测数据分类系统

中国土地利用/土地覆盖遥感监测数据库包括 20 世纪 70 年代末期(1970s)、80 年代末期(1980s)、90 年代中期 (1995/1996 年)、90 年代末期 (1999/2000 年)、2005 年、2010 年和 2015 年 7 期，其中 70 年代末期土地利用/覆盖数据的重建主要使用 Landsat-MSS 遥感影像数据，80 年代末期(1980s)、90 年代中期(1995/1996 年)、90 年代末期 (1999/2000 年)、2005 年、2010 年各期数据的遥感解译主要使用了 Landsat-TM/ETM 遥感影像数据，而 2015 年土地利用/覆盖数据更新主要使用 Landsat 8 遥感影像数据。

中国土地利用/土地覆盖数据的分类系统采用三级分类系统 (表 1)：一级分为 6 类，主要根据土地资源及其利用属性，分为耕地、林地、草地、水域、建设用地和未利用土地；二级主要根据土地资源的自然属性，分为 25 个类型；三级类型 8 个，主要根据耕地的地貌部位，具体分类如下：耕地分水田和旱地 (二级类型)，水田根据其所处的地貌位置又分为四个三级类型：山地水田 (111)、丘陵水田 (112)、平原水田 (113) 和大于 25°坡地水田 (114)，旱地根据其所处的地貌位置又分为四个三级类型：山地旱地 (121)、丘陵旱地 (122)、平原旱地 (123)、大于 25°坡地旱地 (124)。该分类系统从土地利用/土地覆盖类型遥感监测实用操作性出发，紧密结合全国县级土地利用现状分类系统，便于土地覆被遥感监测成果与地面常规土地利用调查成果的联系及数据追加处理，在适用性方面具有其重要的现实意义。

表 1 中国土地利用/土地覆盖遥感监测数据分类系统

一级类型		二级类型		
编号	名称	编号	名称	含义
1	耕地	-	-	指种植农作物的土地，包括熟耕地、新开荒地、休闲地、轮歇地、草田轮作物地；以种植农作物为主的农果、农桑、农林用地；耕种三年以上的滩地和海涂。
-	-	11 111- 112 113 114	水田11 111 山地水田 112 丘陵水田 113 平原水田 114>25 度坡地水田	指有水源保证和灌溉设施，在一般年景能正常灌溉，用以种植水稻，莲藕等水生农作物的耕地，包括实行水稻和旱地作物轮种的耕地。

-	-	12 121 122 123 124	旱地12 121 山地旱地 122 丘陵旱地 123 平原旱地 124>25 度坡地旱地	指无灌溉水源及设施，靠天然将水生长作物的耕地；有水源和浇灌设施，在一般年景下能正常灌溉的旱作物耕地；以种菜为主的耕地；正常轮作的休闲地和轮歇地。
2	林地	-	-	指生长乔木、灌木、竹类、以及沿海红树林地等林业用地。
-	-	21	有林地	指郁闭度>30%的天然林和人工林。包括用材林、经济林、防护林等成片林地。
-	-	22	灌木林	指郁闭度>40%、高度在2米以下的矮林地和灌丛林地。
-	-	23	疏林地	指林木郁闭度为10-30%的林地。
-	-	24	其它林地	指未成林造林地、迹地、苗圃及各类园地（果园、桑园、茶园、热作林园等）。
3	草地	-	-	指以生长草本植物为主，覆盖度在5%以上的各类草地，包括以牧为主的灌丛草地和郁闭度在10%以下的疏林草地。
-	-	31	高覆盖度草地	指覆盖>50%的天然草地、改良草地和割草地。此类草地一般水分条件较好，草被生长茂密。
-	-	32	中覆盖度草地	指覆盖度在>20-50%的天然草地和改良草地，此类草地一般水分不足，草被较稀疏。
-	-	33	低覆盖度草地	指覆盖度在5-20%的天然草地。此类草地水分缺乏，草被稀疏，牧业利用条件差。
4	水域	-	-	指天然陆地水域和水利设施用地。
-	-	41	河渠	指天然形成或人工开挖的河流及主干常年水位以下的土地。人工渠包括堤岸。
-	-	42	湖泊	指天然形成的积水区常年水位以下的土地。
-	-	43	水库坑塘	指人工修建的蓄水区常年水位以下的土地。
-	-	44	永久性冰川雪地	指常年被冰川和积雪所覆盖的土地。
-	-	45	滩涂	指沿海大潮高潮位与低潮位之间的潮浸地带。
-	-	46	滩地	指河、湖水域平水期水位与洪水期水位之间的土地。
5	城乡、工矿、居民用地	-	-	指城乡居民点及其以外的工矿、交通等用地。
-	-	51	城镇用地	指大、中、小城市及县镇以上建成区用地。

-	-	52	农村居民点	指独立于城镇以外的农村居民点。
-	-	53	其它建设用地	指厂矿、大型工业区、油田、盐场、采石场等用地以及交通道路、机场及特殊用地。
6	未利用土地	-	-	目前还未利用的土地，包括难利用的土地。
-	-	61	沙地	指地表为沙覆盖，植被覆盖度在5%以下的土地，包括沙漠，不包括水系中的沙漠。
-	-	62	戈壁	指地表以砾石为主，植被覆盖度在5%以下的土地。
-	-	63	盐碱地	指地表盐碱聚集，植被稀少，只能生长强耐盐碱植物的土地。
-	-	64	沼泽地	指地势平坦低洼，排水不畅，长期潮湿，季节性积水或常年积水，表层生长湿生植物的土地。
-	-	65	裸土地	指地表土质覆盖，植被覆盖度在5%以下的土地。
-	-	66	裸岩石质地	指地表为岩石或石砾，其覆盖面积>5%的土地。
-	-	67	其它	指其它未利用土地，包括高寒荒漠，苔原等。
9		99	海洋	主要是由于填海造陆占用了海洋所以在已有分类系统的基础上增加了这一类型代码