**湖北省1km栅格土地利用数据（1980s）**

(数据服务组 中国科学院地理科学与资源研究所 北京朝阳区大屯路甲11号 100101 [geodata@igsnrr.ac.cn](mailto:geodata@igsnrr.ac.cn)

2016-10-19)

|  |  |
| --- | --- |
| 项目 | 内容 |
| 1数据集名称 | 湖北省1km栅格土地利用数据（1980s） |
| 2 数据集内容说明 |  |
| 2.1 数据集内容一般描述 | a. 数据内容（数据文件/表名称，包含的观测指标内容）  该数据集为湖北省1980年代1km×1km栅格土地利用空间分布数据。  包含19个数据文件，分别为:  hubei\_ild11\_1980s.tif：1980年代湖北省1km栅格土地利用水田类型空间分布数据  hubei\_ild12\_1980s.tif：1980年代湖北省1km栅格土地利用旱地类型空间分布数据。  hubei\_ild21\_1980s.tif：1980年代湖北省1km栅格土地利用有林地类型空间分布数据；  hubei\_ild22\_1980s.tif：1980年代湖北省1km栅格土地利用灌木林类型空间分布数据；  hubei\_ild23\_1980s.tif：1980年代湖北省1km栅格土地利用疏林地类型空间分布数据；  hubei\_ild24\_1980s.tif：1980年代湖北省1km栅格土地利用其他林地类型空间分布数据  hubei\_ild31\_1980s.tif：1980年代湖北省1km栅格土地利用高覆盖度草地类型空间分布数据；  hubei\_ild32\_1980s.tif：1980年代湖北省1km栅格土地利用中覆盖度草地类型空间分布数据；  hubei\_ild33\_1980s.tif：1980年代湖北省1km栅格土地利用低覆盖度草地类型空间分布数据；  hubei\_ild41\_1980s.tif：1980年代湖北省1km栅格土地利用河渠类型空间分布数据；  hubei\_ild42\_1980s.tif：1980年代湖北省1km栅格土地利用湖泊类型空间分布数据；  hubei\_ild43\_1980s.tif：1980年代湖北省1km栅格土地利用水库坑塘类型空间分布数据；  hubei\_ild46\_1980s.tif：1980年代湖北省1km栅格土地利用滩地类型空间分布数据。  hubei\_ild51\_1980s.tif：1980年代湖北省1km栅格土地利用城镇用地类型空间分布数据；  hubei\_ild52\_1980s.tif：1980年代湖北省1km栅格土地利用农村居民点类型空间分布数据；  hubei\_ild53\_1980s.tif：1980年代湖北省1km栅格土地利用其他城乡、工矿、居民用地类型空间分布数据。  hubei\_ild64\_1980s.tif：1980年代湖北省1km栅格土地利用沼泽地类型空间分布数据；  hubei\_ild65\_1980s.tif：1980年代湖北省1km栅格土地利用裸土地类型空间分布数据；  hubei\_ild66\_1980s.tif：1980年代湖北省1km栅格土地利用裸岩石砾地类型空间分布数据；  b. 建设目的：  针对资源环境和全球变化研究领域数据的需求，建设了具有统一空间坐标参数、统一数据格式、统一的数据和元数据标准的1公里栅格土地利用数据库，以满足科学研究和政府定量化科学决策的需要。  c. 服务对象：  地理科学,环境学,生态学,社会经济与人口等领域的科学研究和教育部门；中央和地方政府决策部门.  d. 数据的时间范围：  1980年代  e. 数据的空间范围、投影方式：  空间范围：湖北省  投影参数：  ProjectedCoordinateSystem: WGS\_1984\_Albers  Projection: Albers  false\_easting: 0.00000000  false\_northing: 0.00000000  central\_meridian: 105.00000000  standard\_parallel\_1: 25.00000000  standard\_parallel\_2: 47.00000000  latitude\_of\_origin: 0.00000000  Linear Unit: Meter  Geographic Coordinate System: GCS\_WGS\_1984  Datum: D\_WGS\_1984  Prime Meridian: Greenwich  Angular Unit: Degree  f. 数据的学科范围:  地图学,地理学,水文学,土壤学,环境学,生态学,社会经济与人口  g. 数据的量:  数据量合计约1.4MB  h. 数据类型（文献、属性、矢量、栅格、文本等）：  栅格（GeoTIFF）  i. 数据更新的频度：  5年  j.缩略图    k．其它需要说明的内容  无 |
| 2．2 字段（要素）名称解释 | a. 名称解释：  字段Value的值为该类型在1公里栅格中所占百分比(此数值为括大100倍后的值)，即：各类型面积比例/km2\*100  土地利用类型编码：   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 一级类型 二级类型 | | | | **含 义** | | 编号 | 名称 | 编号 | 名称 | | 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滩涂 | |  |  | 11 | 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 | 旱地 | 指无灌溉水源及设施，靠天然降水生长作物的耕地；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%的天然木和人工林。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 | 指疏林地（郁闭度为10%~30%） | |  |  | 24 | 其他林地 | 未成林造林地、迹地、苗圃及各类园地（果园、桑园、茶园、热作林园地等） | | 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 | 指覆盖度在>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渠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 | |  |  | 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 | — | — | 指城乡居民点及县镇以外的工矿、交通等用地 | | 5 |  | 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 | 指农村居民点 | |  |  | 53 | 其他城乡、工矿、居民用地 | 指独立于城镇以外的厂矿、大型工业区、油田、盐场、采石场等用地、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 | |  |  | 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 | 裸岩石砾地 | 指地表为岩石或石砾，其覆盖面积>5%以下的土地 | |  |  |  |  |  |   b. 量纲（度量单位）：  无  c. 数据精度（数字图像的解析度/比例尺）：  1km×1km |
| 3．数据源描述 | 1 km土地利用成分栅格数据由中国资源环境遥感数据库中1980年代1∶10万土地利用/土地覆盖集成而来。 |
| 4.数据加工方法 | 该数据是由1980年代1:10万土地利用图经计算所得，数据加工步骤如下：  1）生成全国1 km分辨率空间索引矢量图；  2）空间索引图与土地利用矢量图层的空间叠加；  3）按照空间索引的分类面积汇总；  4）生成各土地利用类型专题成分图，以类型代码命名，字段Value的值为该类型在1公里栅格中所占百分比(此数值为括大100倍后的值)，具体代码所示类型，在地类代码文档中有详细说明。 |
| 5．数据质量描述 | 该数据集是由1980年代1:10万土地利用图经计算所得，原始资料数据精度良好，数据加工过程中经多人校对、多人多次核查，加工后得到的数据集精度良好、质量可靠。 |
| 6. 数据应用成果 | 1. 主要应用领域   科研：资源环境、全球变化、人口学、社会学等  政府机构：国家和地方宏观决策部门及专业部委  b. 在应用中取得的效果(获得奖项,发表咨询报告和文章)  [1] 刘纪远. 中国资源环境遥感宏观调查与动态研究. 北京：中国科学技术出版社，1996.  [2] 刘纪远.1997.国家资源环境遥感宏观调查与动态监测研究.遥感学报,1(3):225-230  [3] 刘纪远，布和敖斯尔．中国土地利用变化现代时空特征的研究：基于卫星遥感数据．第四纪研究，2000，20(3):229-239．  [4] Zhuang Dafang, Liu Jiyuan, Liu Mingliang. Research activities on land use/cover change in the past ten years in china using space technology[j]. Chinese Geographical Science. 1999,9(4):330-334  [5] Liu Jiyuan, Liu Mingliang, Deng Xiangzheng, et al. The land use and land cover change database and its relative studies in China[J]. Journal of Geographical Sciences. 2002, 12(3): 275-282. |
| 7．知识产权 | a.标注知识产权说明(数据使用引用方式规定等)  [1] 刘纪远. 中国资源环境遥感宏观调查与动态研究. 北京：中国科学技术出版社，1996.  [2] 刘纪远.1997.国家资源环境遥感宏观调查与动态监测研究.遥感学报,1(3):225-230  [3] 刘纪远，布和敖斯尔．中国土地利用变化现代时空特征的研究：基于卫星遥感数据．第四纪研究，2000，20(3):229-239．  [4] Zhuang Dafang, Liu Jiyuan, Liu Mingliang. Research activities on land use/cover change in the past ten years in china using space technology[j]. Chinese Geographical Science. 1999,9(4):330-334  [5] Liu Jiyuan, Liu Mingliang, Deng Xiangzheng, et al. The land use and land cover change database and its relative studies in China[J]. Journal of Geographical Sciences. 2002, 12(3): 275-282.  b. 数据标注参考以下规范：  **数据来源参考以下规范：**  **中文表达方式**：国家科技基础条件平台-国家地球系统科学数据共享平台(http://www.geodata.cn)；  **英文表达方式**：National Earth System Science Data Sharing Infrastructure , National Science & Technology Infrastructure of China (http://www.geodata.cn) .  **致谢方式参考以下规范：**  **中文致谢方式**：”感谢国家科技基础条件平台-国家地球系统科学数据共享平台(http://www.geodata.cn)提供数据支撑。”  **英文致谢方式**：Acknowledgement for the data support from " National Earth System Science Data Sharing Infrastructure, National Science & Technology Infrastructure of China. (http://www.geodata.cn)".  c. 注明使用数据的联系人  由于本数据集测定时间不尽一致，指标繁杂，如需要详细原始数据者，请联系数据管理者。  联系信息：  联系人姓名 数据服务组  Email:[geodata@igsnrr.ac.cn](mailto:geodata@igsnrr.ac.cn)  Tel:010-64888143 |

**地类代码说明：**

**表1 土地利用分类系统**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 一级类型 二级类型 | | | | **含 义** |
| 编号 | 名称 | 编号 | 名称 |
| 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滩涂 |
|  |  | 11 | 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 | 旱地 | 指无灌溉水源及设施，靠天然降水生长作物的耕地；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%的天然木和人工林。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 | 指疏林地（郁闭度为10%~30%） |
|  |  | 24 | 其他林地 | 未成林造林地、迹地、苗圃及各类园地（果园、桑园、茶园、热作林园地等） |
| 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 | 指覆盖度在>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渠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侵地带 |
|  |  | 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 | — | — | 指城乡居民点及县镇以外的工矿、交通等用地 |
| 5 |  | 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 | 指农村居民点 |
|  |  | 53 | 其他城乡、工矿、居民用地 | 指独立于城镇以外的厂矿、大型工业区、油田、盐场、采石场等用地、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，不包括水系中的沙滩 |
|  |  | 62 | 戈壁 | 指地表以碎砾石为主，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 | 裸岩石砾地 | 指地表为岩石或石砾，其覆盖面积>5%以下的土地 |
|  |  | 67 | 其他 | 指其他未利用土地，包括高寒荒漠，苔原等 |
|  |  |  |  |  |