

2020



# 湖北省水土保持公报

Hubei Bulletin of Soil and Water Conservation



湖北省水利厅

# 目 录

综述 .....	1
第一章 水土流失状况 .....	3
1.1 全省水土流失 .....	3
1.2 重点防治区水土流失 .....	8
1.3 典型监测点名录 .....	14
1.4 典型河流径流泥沙 .....	14
1.5 降雨侵蚀力 .....	16
第二章 水土流失综合治理 .....	18
2.1 水土流失综合治理总体情况 .....	18
2.2 水土保持重点工程实施情况 .....	19
第三章 生产建设项目水土保持监督管理 .....	22
3.1 水土保持方案审批 .....	22
3.2 水土保持设施验收报备 .....	23
3.3 水土保持日常监管 .....	24
3.4 水土保持遥感监管 .....	25
第四章 重要水土保持事件 .....	26

## 综 述

根据《中华人民共和国水土保持法》《湖北省实施〈中华人民共和国水土保持法〉办法》等法律法规的规定和要求，现将湖北省2020年水土流失状况、水土流失综合治理、生产建设项目水土保持监督管理、重要水土保持事件等情况公告如下：

依据《全国水土流失动态监测规划（2018-2022年）》，2020年，水利部组织开展了全国水土流失动态监测。按照“统一标准、分级负责、协同开展”的原则，水利部水土保持监测中心和长江流域水土保持监测中心站承担国家级水土流失重点防治区（湖北片区）的水土流失动态监测，湖北省水土保持监测中心承担省级水土流失重点防治区和一般监测区的水土流失动态监测，实现了湖北省103个县（市、区）水土流失动态监测全覆盖。监测成果显示，湖北省现有水土流失面积31639.54平方公里，占国土面积的17.02%，土壤侵蚀类型主要为水力侵蚀。其中轻度、中度、强烈、极强烈、剧烈侵蚀面积分别为24669.45平方公里、3926.26平方公里、1905.48平方公里、962.52平方公里、175.83平方公里。与2019年相比，全省水土流失面积减少385.23平方公里，减幅1.20%。

2020年，湖北省实施的水土流失治理重点工程主要有水利部门实施的财政水利发展资金水土保持重点工程、坡耕地水土流失综合治理工程等，发展改革委、自然资源、农业农村等部门实施的石漠化治理、农业综合开发、巩固退耕还林、低丘岗地改造等工程，生产建设项目恢复治理以及社会和民间资本水土流失治理工程等。各项工程共完成水土流失治理面积1433.00平方公里，其中新建坡改梯4717.90公顷，水保林27224.01公顷，经济林12548.56公顷，种草3275.19公顷，封禁治理83451.67公顷，其它措施12082.90公顷。各项工程共建设小型蓄水保土工程3078处。

2020年，湖北省各级水行政主管部门共审批生产建设项目水土保持方案2575个，明确水土流失防治责任范围155952.85公顷，设计拦挡弃渣77044.93万立方米，计划投入水土流失防治资金3538017.22万元。全省各级水行政主管部门共接收生产建设项目水土保持设施自主验



收报备410个，并对其中154个项目进行了验收报备核查。全省各级水行政主管部门对在建的3476个生产建设项目开展了4742次水土保持监督检查，下达整改意见1646份，立案71起，结案31起。全年共开展两次生产建设项目水土保持遥感监管，其中，水利部下发扰动图斑9451个，涉及项目3997个，组织现场复核认定合规项目2271个，认定并查处“未批先建”“未批先弃”等违法违规项目1726个；省级加密遥感监管解译扰动图斑3701个，涉及项目1817个，组织现场复核认定合规项目915个，认定并查处“未批先建”“未批先弃”等违法违规项目902个。

## 第一章 水土流失状况

### 1.1 全省水土流失

2020年水土流失动态监测成果显示，湖北省现有水土流失面积31639.54平方公里，占国土面积的17.02%，土壤侵蚀类型主要为水力侵蚀。按侵蚀强度划分，轻度、中度、强烈、极强烈、剧烈侵蚀面积分别为24669.45平方公里、3926.26平方公里、1905.48平方公里、962.52平方公里、175.83平方公里，占水土流失总面积的77.97%、12.41%、6.02%、3.04%、0.56%。

与2019年相比，全省水土流失面积减少385.23平方公里，减幅1.20%，按侵蚀强度划分，轻度、中度、强烈、极强烈、剧烈侵蚀面积分别减少231.22平方公里、83.08平方公里、3.67平方公里、53.86平方公里、13.40平方公里，减幅分别为0.93%、2.07%、0.19%、5.30%、7.08%。

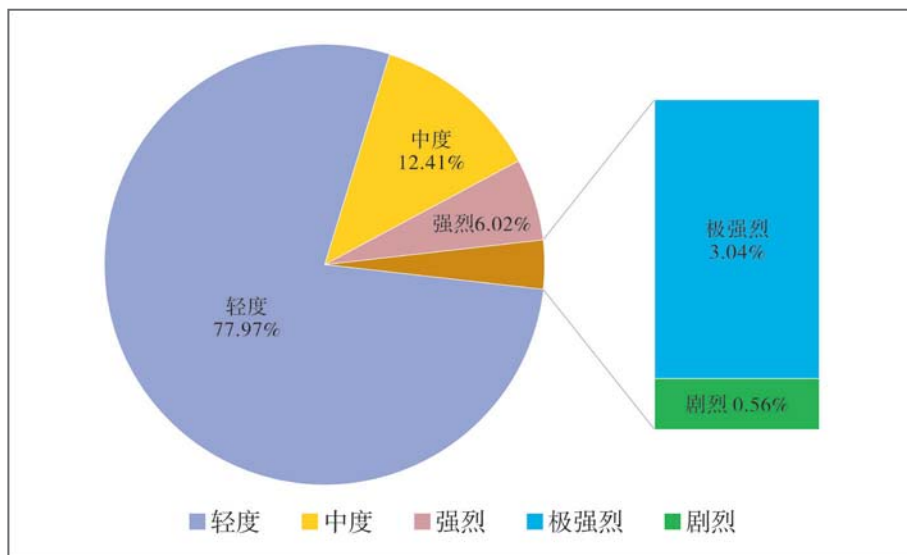


图1 湖北省各强度等级水土流失面积比例图

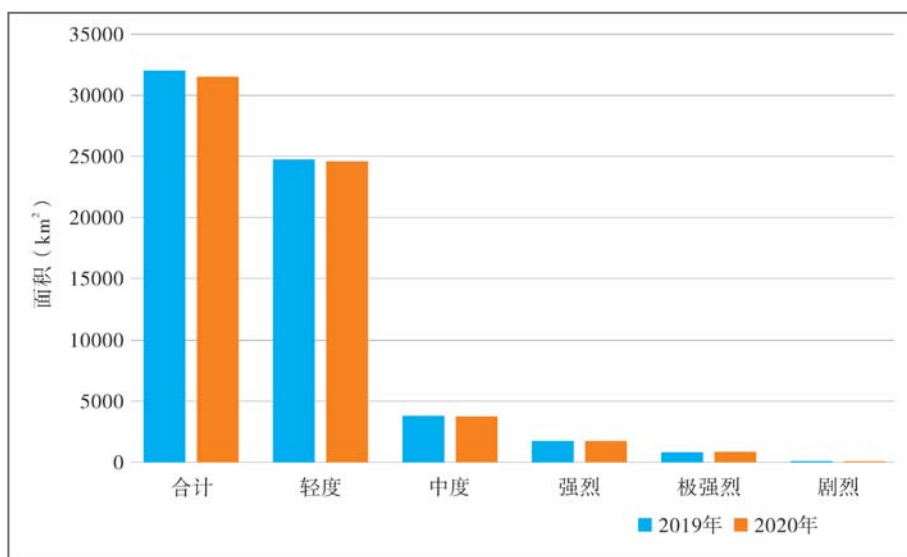


图2 湖北省水土流失面积变化图

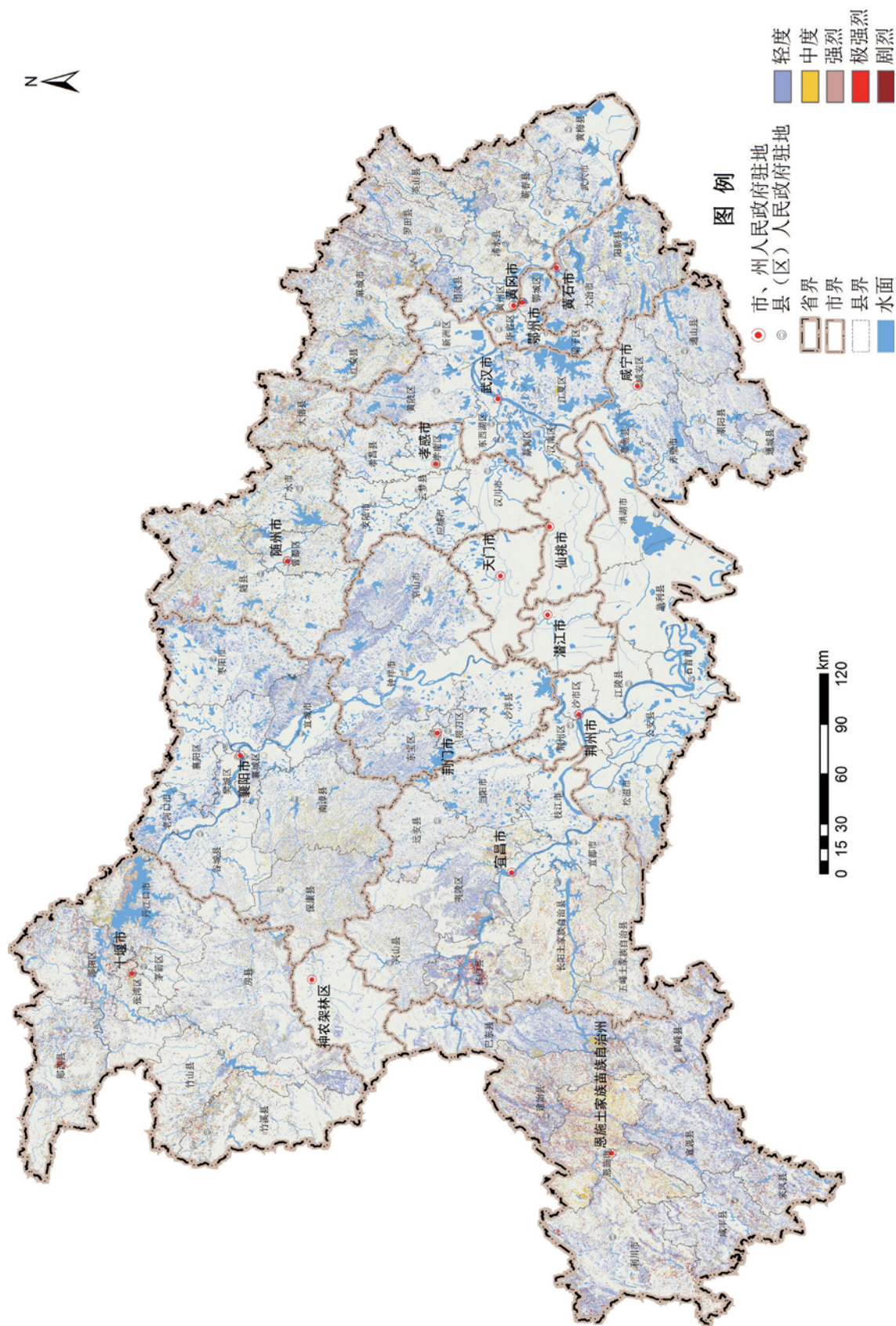


图3 湖北省水土流失现状图(2020年)

表1 2020年各市（州）水土流失面积统计表

行政区划	水土流失 面积 (km <sup>2</sup> )	占国土总 面积比例 (%)	各强度等级水土流失面积及比例							
			轻度		中度		强烈		极强烈	
			面积 (km <sup>2</sup> )	比例 (%)	面积 (km <sup>2</sup> )	比例 (%)	面积 (km <sup>2</sup> )	比例 (%)	面积 (km <sup>2</sup> )	比例 (%)
湖北省	31639.54	17.02	24669.45	77.97	3926.26	12.41	1905.48	6.02	962.52	3.04
武汉市	923.54	10.78	875.85	94.83	41.07	4.45	6.16	0.67	0.39	0.04
黄石市	1160.99	25.43	960.11	82.70	150.66	12.98	43.12	3.71	6.93	0.60
十堰市	4151.05	17.54	3021.89	72.80	627.16	15.11	286.86	6.91	196.38	4.73
襄阳市	3501.34	17.75	2980.13	85.10	368.53	10.53	141.98	4.06	10.52	0.30
宜昌市	3871.83	18.24	2678.41	69.17	601.15	15.53	424.28	10.96	146.66	3.79
荆州市	413.36	2.93	332.76	80.50	64.43	15.59	12.50	3.02	3.44	0.83
荆门市	2106.74	17.07	1989.73	94.44	89.51	4.25	24.79	1.18	2.47	0.12
鄂州市	124.27	7.78	109.68	88.26	10.44	8.40	3.87	3.11	0.26	0.21
孝感市	778.34	8.74	585.93	75.29	103.47	13.29	53.87	6.92	31.17	4.00
黄冈市	3713.93	21.27	2686.23	72.33	613.05	16.51	248.55	6.69	121.38	3.27
咸宁市	1822.06	18.68	1680.60	92.24	87.85	4.82	45.55	2.50	7.53	0.41
随州市	1743.14	18.13	1183.72	67.91	375.06	21.52	161.26	9.25	20.95	1.20
恩施土家族苗族自治州	7145.85	29.70	5422.15	75.88	781.18	10.93	448.02	6.27	411.22	5.75
仙桃市	8.13	0.32	8.13	100.00	0	0	0	0	0	0
天门市	17.49	0.67	16.85	96.34	0.63	3.60	0.01	0.06	0	0
潜江市	7.06	0.35	7.06	100.00	0	0	0	0	0	0
神农架林区	150.42	4.65	130.22	86.57	12.07	8.02	4.66	3.10	3.22	2.14

表2 各市（州）水土流失变化情况表

行政区划	年度	各强度等级水土流失面积（km <sup>2</sup> ）					
		轻度	中度	强烈	极强烈	剧烈	合计
湖北省	2020年	24669.45	3926.26	1905.48	962.52	175.83	31639.54
	2019年	24900.67	4009.34	1909.15	1016.38	189.23	32024.77
	变化情况	-231.22	-83.08	-3.67	-53.86	-13.40	-385.23
武汉市	2020年	875.85	41.07	6.16	0.39	0.07	923.54
	2019年	864.51	53.43	12.59	3.14	0.43	934.10
	变化情况	11.34	-12.36	-6.43	-2.75	-0.36	-10.56
黄石市	2020年	960.11	150.66	43.12	6.93	0.17	1160.99
	2019年	975.42	145.64	42.24	12.19	0.34	1175.83
	变化情况	-15.31	5.02	0.88	-5.26	-0.17	-14.84
十堰市	2020年	3021.89	627.16	286.86	196.38	18.76	4151.05
	2019年	3121.41	619.69	270.19	180.22	14.42	4205.93
	变化情况	-99.52	7.47	16.67	16.16	4.34	-54.88
襄阳市	2020年	2980.13	368.53	141.98	10.52	0.18	3501.34
	2019年	2987.23	380.79	154.68	17.34	1.68	3541.72
	变化情况	-7.10	-12.26	-12.70	-6.82	-1.50	-40.38
宜昌市	2020年	2678.41	601.15	424.28	146.66	21.33	3871.83
	2019年	2663.08	638.23	414.07	171.36	26.58	3913.32
	变化情况	15.33	-37.08	10.21	-24.7	-5.25	-41.49
荆州市	2020年	332.76	64.43	12.50	3.44	0.23	413.36
	2019年	332.49	66.92	14.53	5.06	0.46	419.46
	变化情况	0.27	-2.49	-2.03	-1.62	-0.23	-6.10
荆门市	2020年	1989.73	89.51	24.79	2.47	0.24	2106.74
	2019年	2003.18	87.98	31.22	5.44	0.98	2128.80
	变化情况	-13.45	1.53	-6.43	-2.97	-0.74	-22.06
鄂州市	2020年	109.68	10.44	3.87	0.26	0.02	124.27
	2019年	105.93	14.55	4.16	0.93	0.13	125.70
	变化情况	3.75	-4.11	-0.29	-0.67	-0.11	-1.43
孝感市	2020年	585.93	103.47	53.87	31.17	3.90	778.34
	2019年	581.83	110.80	58.15	33.31	4.42	788.51
	变化情况	4.10	-7.33	-4.28	-2.14	-0.52	-10.17



行政区划	年度	各强度等级水土流失面积 (km <sup>2</sup> )					
		轻度	中度	强烈	极强烈	剧烈	合计
黄冈市	2020年	2686.23	613.05	248.55	121.38	44.72	3713.93
	2019年	2690.99	626.50	265.04	131.82	47.76	3762.11
	变化情况	-4.76	-13.45	-16.49	-10.44	-3.04	-48.18
咸宁市	2020年	1680.60	87.85	45.55	7.53	0.53	1822.06
	2019年	1692.72	89.94	40.53	17.83	1.80	1842.82
	变化情况	-12.12	-2.09	5.02	-10.30	-1.27	-20.76
随州市	2020年	1183.72	375.06	161.26	20.95	2.15	1743.14
	2019年	1196.42	380.70	151.36	32.54	8.67	1769.69
	变化情况	-12.70	-5.64	9.90	-11.59	-6.52	-26.55
恩施土家族苗族自治州	2020年	5422.15	781.18	448.02	411.22	83.28	7145.85
	2019年	5519.33	782.64	446.23	402.06	81.43	7231.69
	变化情况	-97.18	-1.46	1.79	9.16	1.85	-85.84
仙桃市	2020年	8.13	0	0	0	0	8.13
	2019年	8.28	0	0	0	0	8.28
	变化情况	-0.15	0	0	0	0	-0.15
天门市	2020年	16.85	0.63	0.01	0	0	17.49
	2019年	17.25	0.52	0.03	0	0	17.80
	变化情况	-0.40	0.11	-0.02	0	0	-0.31
潜江市	2020年	7.06	0	0	0	0	7.06
	2019年	7.10	0.01	0	0	0	7.11
	变化情况	-0.04	-0.01	0	0	0	-0.05
神农架林区	2020年	130.22	12.07	4.66	3.22	0.25	150.42
	2019年	133.50	11.00	4.13	3.14	0.13	151.90
	变化情况	-3.28	1.07	0.53	0.08	0.12	-1.48

## 1.2 重点防治区水土流失

### 1.2.1 国家级水土流失重点防治区

根据《全国水土保持规划（2015-2030年）》，湖北省涉及的国家级水土流失重点防治区有三峡库区国家级水土流失重点治理区、桐柏山大别山国家级水土流失重点预防区、丹江

口库区及上游国家级水土流失重点预防区和武陵山国家级水土流失重点预防区，共涉及湖北省28个县（市、区）。

表3 国家级水土流失重点防治区（湖北片区）一览表

国家级水土流失重点防治区名称	涉及县（市、区）
三峡库区国家级水土流失重点治理区（湖北片区）	宜昌市夷陵区、秭归县、巴东县
桐柏山大别山国家级水土流失重点预防区（湖北片区）	随州市曾都区、随县、广水市、大悟县、红安县、麻城市、罗田县、英山县、浠水县、蕲春县
丹江口库区及上游国家级水土流失重点预防区（湖北片区）	郧西县、十堰市茅箭区、十堰市张湾区、十堰市郧阳区、丹江口市、竹溪县、竹山县、房县、神农架林区
武陵山国家级水土流失重点预防区（湖北片区）	建始县、利川市、咸丰县、宣恩县、鹤峰县、来凤县

2020年，国家级水土流失重点防治区（湖北片区）共有水土流失面积17391.30平方公里，占国土面积的22.41%。其中，轻度、中度、强烈、极强烈、剧烈侵蚀面积分别为12986.94平方公里、2378.32平方公里、1151.26平方公里、712.39平方公里、162.39平方公里，分别占水土流失面积的74.67%、13.68%、6.62%、4.10%、0.93%。与2019年相比，国家级水土流失重点防治区（湖北片区）水土流失面积减少220.50平方公里，减幅1.25%。

表4 2020年国家级水土流失重点防治区（湖北片区）水土流失面积统计表

国家级水土流失 重点预防区	水土流失 面积 (km <sup>2</sup> )	占区域 面积比例 (%)	各强度等级水土流失面积及比例									
			轻度 (km <sup>2</sup> )	比例 (%)	中度 (km <sup>2</sup> )	比例 (%)	强烈 (km <sup>2</sup> )	比例 (%)	极强烈 (km <sup>2</sup> )	比例 (%)	剧烈 (km <sup>2</sup> )	比例 (%)
合 计	17391.30	22.41	12986.94	74.67	2378.32	13.68	1151.26	6.62	712.39	4.10	162.39	0.93
三峡库区国家级水土流 失重点治理区（湖北片 区）	2599.33	28.74	2059.41	79.23	289.28	11.13	164.79	6.34	66.28	2.55	19.57	0.75
桐柏山大别山国家级水 土流失重点预防区（湖 北片区）	5386.90	21.63	3683.34	68.37	1043.53	19.37	439.92	8.17	169.58	3.15	50.53	0.94
丹江口库区及上游国家 级水土流失重点预防区 （湖北片区）	4301.47	15.99	3152.11	73.28	639.23	14.86	291.52	6.78	199.60	4.64	19.01	0.44
武陵山国家级水土流失 重点预防区（湖北片 区）	5103.60	30.49	4092.08	80.17	406.28	7.96	255.03	5.00	276.93	5.43	73.28	1.44

表5 国家级水土流失重点防治区（湖北片区）水土流失变化情况表

国家级水土流失 重点预防区	年度	水土流失面积（km <sup>2</sup> ）					
		轻度	中度	强烈	极强烈	剧烈	合计
合计	2020年	12986.94	2378.32	1151.26	712.39	162.39	17391.30
	2019年	13201.14	2400.38	1134.23	709.06	166.99	17611.80
	变化情况	-214.20	-22.06	17.03	3.33	-4.60	-220.50
三峡库区国家级水土流失重 点治理区（湖北片区）	2020年	2059.41	289.28	164.79	66.28	19.57	2599.33
	2019年	2077.27	292.34	165.71	67.18	20.99	2623.49
	变化情况	-17.86	-3.06	-0.92	-0.90	-1.42	-24.16
桐柏山大别山国家级水土流 失重点预防区（湖北片区）	2020年	3683.34	1043.53	439.92	169.58	50.53	5386.90
	2019年	3695.74	1069.27	446.96	191.65	60.12	5463.74
	变化情况	-12.40	-25.74	-7.04	-22.07	-9.59	-76.84
丹江口库区及上游国家级水 土流失重点预防区（湖北片 区）	2020年	3152.11	639.23	291.52	199.60	19.01	4301.47
	2019年	3254.91	630.69	274.32	183.36	14.55	4357.83
	变化情况	-102.80	8.54	17.20	16.24	4.46	-56.36
武陵山国家级水土流失重点 预防区（湖北片区）	2020年	4092.08	406.28	255.03	276.93	73.28	5103.60
	2019年	4173.22	408.08	247.24	266.87	71.33	5166.74
	变化情况	-81.14	-1.80	7.79	10.06	1.95	-63.14

1.2.2 省级水土流失重点防治区

根据《湖北省水土保持规划（2016-2030年）》，湖北省省级水土流失重点防治区有幕阜山省级水土流失重点治理区、大巴山荆山省级水土流失重点预防区、清江流域中下游省级水土流失重点预防区，共涉及14个县（市、区）。



表6

湖北省省级水土流失重点防治区一览表

省级水土流失重点防治区名称	涉及县（市、区）
幕阜山省级水土流失重点治理区	黄石市下陆区、黄石市西塞山区、大冶市、阳新县、通城县、通山县、崇阳县
大巴山荆山省级水土流失重点预防区	保康县、南漳县、谷城县、兴山县、远安县
清江流域中下游省级水土流失重点预防区	长阳土家族自治县、五峰土家族自治县

2020年，湖北省省级水土流失重点防治区共有水土流失面积5957.96平方公里，占国土面积的20.21%。其中，轻度、中度、强烈、极强烈、剧烈侵蚀面积为4587.97平方公里、819.18平方公里、453.18平方公里、95.35平方公里、2.28平方公里，分别占水土流失面积的77.01%、13.75%、7.61%、1.60%、0.04%。与2019年相比，省级水土流失重点防治区水土流失面积减少65.30平方公里，减幅1.08 %。

表7 2020年省级水土流失重点防治区水土流失面积统计表

国家级水土流失 重点预防区	水土流失 面积 (km <sup>2</sup> )	占区域 面积比例 (%)	各强度等级水土流失面积及比例									
			轻度 (km <sup>2</sup> )	比例 (%)	中度 (km <sup>2</sup> )	比例 (%)	强烈 (km <sup>2</sup> )	比例 (%)	极强烈 (km <sup>2</sup> )	比例 (%)	剧烈 (km <sup>2</sup> )	比例 (%)
合 计	5957.96	20.21	4587.97	77.01	819.18	13.75	453.18	7.61	95.35	1.60	2.28	0.04
幕阜山省级水土流失重 点治理区	2375.67	23.70	2077.03	87.43	208.48	8.78	76.13	3.20	13.45	0.57	0.58	0.02
大巴山荆山省级水土流 失重点预防区	2524.91	18.47	1967.45	77.92	360.21	14.27	175.60	6.95	21.60	0.86	0.05	0.00
清江流域中下游省级水 土流失重点预防区	1057.38	18.27	543.49	51.40	250.49	23.69	201.45	19.05	60.30	5.70	1.65	0.16



表8 省级水土流失重点防治区水土流失变化情况表

省级水土流失重点预防区	年度	水土流失面积 (km <sup>2</sup> )					
		轻度	中度	强烈	极强烈	剧烈	合计
合 计	2020年	4587.97	819.18	453.18	95.35	2.28	5957.96
	2019年	4600.11	841.62	440.01	133.72	7.80	6023.26
	变化情况	-12.14	-22.44	13.17	-38.37	-5.52	-65.30
幕阜山省级水土流失重点治理区	2020年	2077.03	208.48	76.13	13.45	0.58	2375.67
	2019年	2108.04	196.29	70.36	26.93	1.90	2403.52
	变化情况	-31.01	12.19	5.77	-13.48	-1.32	-27.85
大巴山荆山省级水土流失重点预防区	2020年	1967.45	360.21	175.6	21.60	0.05	2524.91
	2019年	1979.25	360.26	181.76	28.73	2.34	2552.34
	变化情况	-11.80	-0.05	-6.16	-7.13	-2.29	-27.43
清江流域中下游省级水土流失重点预防区	2020年	543.49	250.49	201.45	60.30	1.65	1057.38
	2019年	512.82	285.07	187.89	78.06	3.56	1067.4
	变化情况	30.67	-34.58	13.56	-17.76	-1.91	-10.02

### 1.3 典型监测点名录

2020年,湖北省各级水土保持监测机构在桐柏大别山山地丘陵水源涵养保土区、江汉平原及周边丘陵农田防护人居环境维护区、幕阜山九岭山山地丘陵保土生态维护区、丹江口水库周边山地丘陵水质维护保土区、大巴山山地保土生态维护区、鄂渝山地水源涵养保土区、南阳盆地及大洪山丘陵保土农田防护区、洞庭湖丘陵平原农田防护水质维护区等8个水土保持分区组织开展了水土流失地面观测工作。典型监测点名称、地理位置及主要监测内容见附录1《典型监测点名录》。

### 1.4 典型河流径流泥沙

2020年,湖北省开展径流泥沙观测的典型河流有浠水、巴水、蕲水、淝水、举水、府澩河、蛮河、南阳河、渔洋河、堵河、天河。其中本年度径流量较大的河流有堵河、巴水、举

水，输沙量较大的河流有浠水、蕲水、府澧河；输沙模数较大的河流有浠水、蕲水、淝水。与近5年平均数据相比，浠水、淝水、府澧河、南阳河、渔洋河输沙模数增大，巴水、蕲水、举水、蛮河、堵河、天河输沙模数减小。

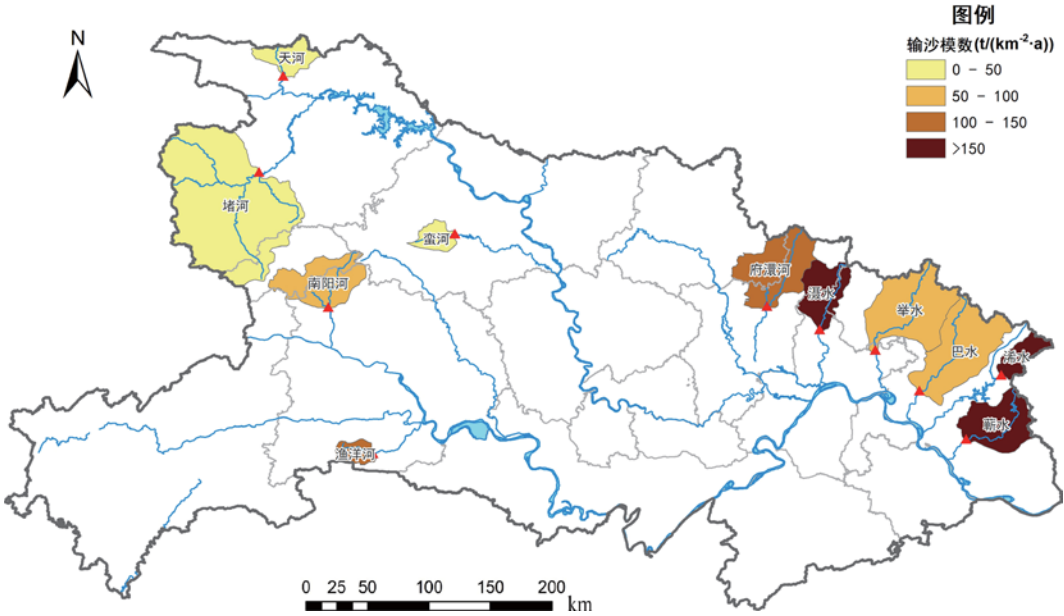


图4 湖北省典型河流输沙模数分级图

表9 湖北省典型河流径流泥沙观测结果统计表

河 流	测站名称	控制面积 (km <sup>2</sup> )	径流量 (亿 m <sup>3</sup> )		输沙量 (万 t)		输沙模数 (t/km <sup>2</sup> ·a)	
			近 5 年平均	2020 年	近 5 年平均	2020 年	近 5 年平均	2020 年
浠 水	英 山	670.46	4.34	1.78	12.94	42.60	193.03	635.38
巴 水	马家潭	2984.07	18.58	37.06	35.25	29.70	118.14	99.53
蕲 水	西河驿	1814.74	15.05	23.22	34.59	33.30	190.58	183.50
淝 水	长轩岭	1337.02	6.19	10.77	17.78	22.50	133.01	168.28
举 水	柳子港	2988.74	15.56	24.33	42.44	26.40	141.99	88.33
府澧河	花 园	2401.98	7.99	16.39	29.88	31.30	124.41	130.31
蛮 河	挽鱼沟	520.98	2.27	2.72	3.25	1.48	62.38	28.41
南阳河	南 阳	1919.52	5.76	8.60	12.38	13.80	64.52	71.89
渔洋河	渔洋关	445.53	4.01	5.58	3.08	4.99	69.22	112.00
堵 河	竹 山	9836.31	53.52	62.68	22.00	2.38	22.37	2.42
天 河	贾家坊	1339.53	2.41	2.35	6.42	3.87	47.96	28.89

数据来源：湖北省水文水资源中心典型河流径流泥沙观测数据

1.5 降雨侵蚀力

降雨是土壤侵蚀的主要外营力之一，年平均降雨侵蚀力反映了降雨对土壤侵蚀力的潜在能力，一般与土壤侵蚀呈正相关关系。2020年湖北省平均降雨侵蚀力为11338.00Mj·mm/hm<sup>2</sup>·h·a，从全省降雨侵蚀力等值线分布图可以看出，鄂西北降雨侵蚀力最小，鄂东和鄂西南降雨侵蚀力最大。从市（州）分布来看，恩施土家族苗族自治州、黄石市、黄冈市平均降雨侵蚀力较大，十堰市和襄阳市平均降雨侵蚀力较小。

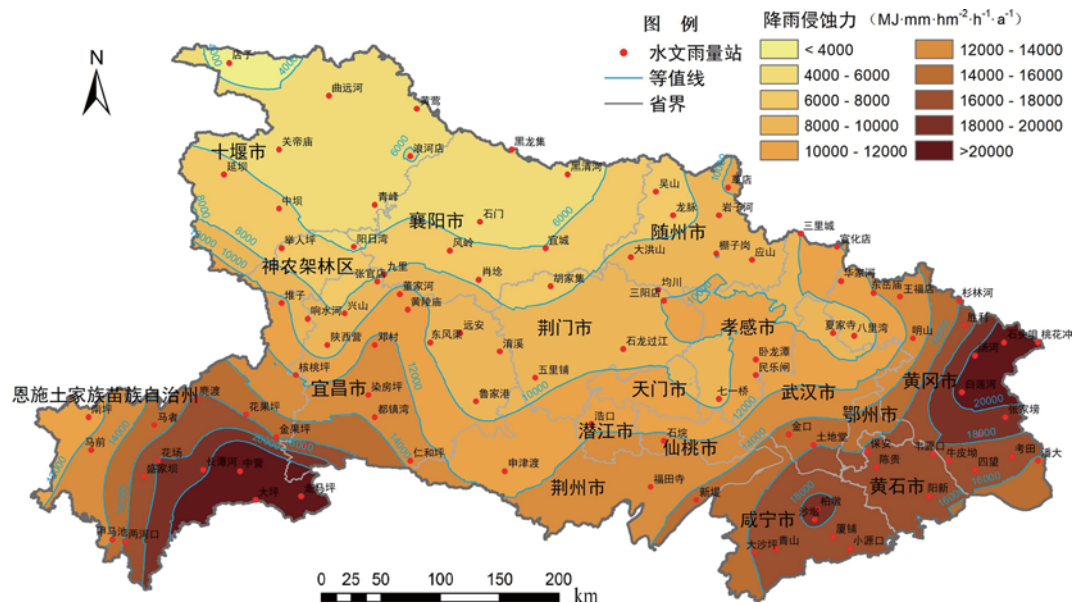


图5 2020年湖北省降雨侵蚀力等值线分布图

与近5年平均降雨侵蚀力数据相比，本年度全省平均降雨侵蚀力增加66.14%，各市（州）降雨侵蚀力均增加。其中，随州市、黄冈市、潜江市增加较多，分别增加94.75%、85.06%、81.34%。

表10 2020年与近5年各市（州）平均降雨侵蚀力变化情况表

行政区域	降雨侵蚀力			
	近 5 年平均 (Mj·mm/hm <sup>2</sup> ·h·a)	2020 年 (Mj·mm/hm <sup>2</sup> ·h·a)	变化量 (Mj·mm/hm <sup>2</sup> ·h·a)	变化比例 (%)
湖北省	6824.48	11338.00	4513.52	66.14
武汉市	7968.67	12488.40	4519.73	56.72
黄石市	9826.46	16888.58	7062.12	71.87

行政区域	降雨侵蚀力			
	近 5 年平均 ( Mj·mm/hm <sup>2</sup> ·h·a )	2020 年 ( Mj·mm/hm <sup>2</sup> ·h·a )	变化量 ( Mj·mm/hm <sup>2</sup> ·h·a )	变化比例 ( % )
十堰市	4006.26	5552.12	1545.86	38.59
襄阳市	3894.05	6241.72	2347.67	60.29
宜昌市	6899.77	11381.63	4481.86	64.96
荆州市	7393.84	12458.71	5064.87	68.50
荆门市	5545.93	9157.24	3611.31	65.12
鄂州市	9060.16	15449.41	6389.25	70.52
孝感市	6025.26	10219.41	4194.15	69.61
黄冈市	8736.59	16167.55	7430.96	85.06
咸宁市	10765.99	16650.00	5884.01	54.65
随州市	4511.17	8785.66	4274.49	94.75
恩施土家族苗族自治州	9650.34	16456.37	6806.03	70.53
仙桃市	7875.58	12033.93	4158.35	52.80
天门市	6669.30	10378.83	3709.53	55.62
潜江市	6518.58	11820.63	5302.05	81.34
神农架林区	5307.56	7422.13	2114.57	39.84

备注：降雨侵蚀力计算公式 $R=0.0534P^{1.6548}$ （其中R为年降雨侵蚀力，P为年降雨量），年降雨量来源于湖北省水文水资源中心水雨情监测数据。



## 第二章 水土流失综合治理

### 2.1 水土流失综合治理总体情况

2020年，湖北省实施的水土流失治理重点工程主要有水利部门实施的财政水利发展资金水土保持重点工程、坡耕地水土流失综合治理工程等，发展改革委、自然资源、农业农村等部门实施的石漠化治理、农业综合开发、巩固退耕还林、低丘岗地改造等工程，生产建设项目恢复治理以及社会和民间资本水土流失治理工程等。湖北省全口径新增水土流失综合治理面积1433.00平方公里，其中新建坡改梯4717.90 公顷，水保林27224.01 公顷，经济林12548.56 公顷，种草3275.19 公顷，封禁治理83451.67 公顷，其它措施12082.90 公顷，各项工程共建设小型蓄水保土工程3078处。

表11 2020年湖北省水土流失综合治理情况统计表

行政区	完成治理面积 (km <sup>2</sup> )	其中					
		坡改梯 (hm <sup>2</sup> )	水保林 (hm <sup>2</sup> )	经济林 (hm <sup>2</sup> )	种草 (hm <sup>2</sup> )	封禁治理 (hm <sup>2</sup> )	其它措施 (hm <sup>2</sup> )
湖北省	1433.00	4717.90	27224.01	12548.56	3275.19	83451.67	12082.90
武汉市	33.25	0	835.27	1210.28	464.41	147.00	668.07
黄石市	43.01	0	2037.38	43.79	5.00	2011.51	203.76
十堰市	240.90	1455.18	4110.98	618.38	819.09	15637.62	1448.38
襄阳市	117.36	206.73	2514.60	1195.82	103.50	7072.51	642.99
宜昌市	184.62	1085.00	191.35	839.12	17.86	16262.61	65.97
荆州市	63.76	2.00	3568.67	1312.44	255.00	1237.00	1.00
荆门市	124.62	48.70	1728.14	1142.20	818.00	5368.44	3357.00
鄂州市	17.14	0	243.46	132.45	0	1338.05	0
孝感市	49.36	284.00	1842.71	375.00	37.00	2065.91	331.38
黄冈市	196.13	725.58	4264.03	2302.80	4.33	12019.22	297.35

行政区	完成治理 面积 (km <sup>2</sup> )	其中					
		坡改梯 (hm <sup>2</sup> )	水保林 (hm <sup>2</sup> )	经济林 (hm <sup>2</sup> )	种草 (hm <sup>2</sup> )	封禁治理 (hm <sup>2</sup> )	其它措施 (hm <sup>2</sup> )
咸宁市	90.74	113.00	3210.42	320.00	153.00	5204.20	73.00
随州市	70.96	392.98	1060.00	1579.34	202.00	2745.00	1117.00
恩施土家族 苗族自治州	180.49	403.00	1617.00	1435.00	376.00	10391.00	3827.00
仙桃市	0.50	0	0	0	0	0	50.00
天门市	0.50	0	0	30.00	20.00	0	0
潜江市	0	0	0	0	0	0	0
神农架林区	19.65	1.73	0	11.94	0	1951.60	0

## 2.2 水土保持重点工程实施情况

2020年,水利部门实施的国家水土保持重点工程主要有财政水利发展资金水土保持重点工程、坡耕地水土流失综合治理工程等,共完成水土流失治理面积532.52平方公里,建设小型蓄水保土工程606处。

表12 2020年湖北省水土保持重点工程实施情况统计表

工程名称	完成治理 面积 (km <sup>2</sup> )	坡改梯 (hm <sup>2</sup> )	水保林 (hm <sup>2</sup> )	经济林 (hm <sup>2</sup> )	种草 (hm <sup>2</sup> )	封禁治理 (hm <sup>2</sup> )	其它 (hm <sup>2</sup> )	小型蓄水 保土工程
								(处)
合计	532.52	1570.46	1401.85	2016.79	366.40	45888.92	2007.13	606
财政水利发展资金 水土保持重点工程	511.68	134.76	1401.85	2016.79	366.40	45888.92	1359.21	140
坡耕地水土流失 综合治理工程	20.84	1435.70	0	0	0	0	647.92	466

### 2.2.1 财政水利发展资金水土保持重点工程

2020年,财政水利发展资金水土保持重点工程建设范围涉及竹山县、竹溪县、十堰市郧阳区、郧西县、十堰市茅箭区、房县、阳新县、松滋市、兴山县、五峰土家族自治县、当阳市、远安县、宜昌市夷陵区、南漳县、保康县、沙阳县、荆门市东宝区、钟祥市、京山市、孝昌县、团风县、麻城市、英山县、蕲春县、罗田县、咸宁市咸安区、通山县、通城县、咸丰县、随县、鄂州市鄂城区、神农架林区等32个县(市、区),共完成水土流失治理面积



511.68平方公里，建设小型蓄水保土工程140处。



图6 竹山县霍河小流域水土流失综合治理工程



图7 随县高家冲生态清洁型小流域水土流失综合治理工程

### 2.2.2 坡耕地水土流失综合治理工程

2020年，坡耕地水土流失综合治理工程在通城县、十堰市郧阳区、丹江口市、大悟县、

红安县、随州市曾都区、保康县、利川市、巴东县等9个县（市、区）实施。共完成坡耕地治理面积20.84平方公里，建设小型蓄水保土工程466处。



图8 曾都区丰年片区坡耕地水土流失综合治理工程



图9 巴东县三峡库区生态屏障区坡耕地水土流失综合治理工程



## 第三章 生产建设项目水土保持监督管理

### 3.1 水土保持方案审批

2020年，湖北省各级水行政主管部门共审批生产建设项目水土保持方案2575个，明确水土流失防治责任范围155952.85公顷，设计拦挡弃渣77044.93万方，计划投入水土流失防治资金3538017.22万元。

#### 3.1.1 省水利厅审批水土保持方案情况

2020年，湖北省水利厅审批生产建设项目水土保持方案60个，明确水土流失防治责任范围62051.87公顷，设计拦挡弃渣4336.57万方，计划投入水土流失防治资金850011.57万元。

表13 省水利厅审批生产建设项目水土保持方案情况统计表

审批部门	审批个数	防治责任范围 (公顷)	设计拦挡弃渣 (万方)	水土保持总投资 (万元)
水利厅	60	62051.87	4336.57	850011.57

#### 3.1.2 市县级水行政主管部门审批水土保持方案情况

2020年，湖北省17个市（州）共审批生产建设项目水土保持方案2515个，其中市（州）审批水土保持方案252个，县（市、区）审批水土保持方案2263个，明确水土流失防治责任范围93900.98公顷，设计拦挡弃渣72708.36万方，计划投入水土流失防治资金2688005.65万元。

表14 市县级水行政主管部门审批水土保持方案情况统计表

水行政 主管部门	生产建设项目水土保持方案审批					
	数量（个）			防治责任 范围 （公顷）	设计拦挡 弃土弃渣 （万方）	水土保持 总投资 （万元）
	小计	市（州）	县（市、区）			
合 计	2515	252	2263	93900.98	72708.36	2688005.65
武汉市	619	29	590	18536.97	56306.53	62766.55
黄石市	92	16	76	2900.55	1196.36	77871.63
十堰市	132	20	112	14507.96	2312.54	154984.11
襄阳市	136	19	117	4600.01	369.92	174583.01
宜昌市	348	35	313	8472.89	2108.65	172031.48
荆州市	123	11	112	11445.66	1955.03	357354.67
荆门市	105	11	94	2389.81	294.50	68272.28
鄂州市	66	23	43	1096.91	4710.07	64119.76
孝感市	112	5	107	1846.05	180.64	86026.24
黄冈市	233	11	222	9904.54	1315.58	256043.85
咸宁市	209	22	187	9290.99	576.37	428586.78
随州市	70	34	36	656.55	520.44	27816.87
恩施土家族 苗族自治州	199	16	183	5223.55	576.58	125759.74
仙桃市	35	--	35	2645.17	156.62	55405.73
天门市	11	--	11	72.23	18.00	5287.63
潜江市	18	--	18	229.01	71.84	7929.07
神农架林区	7	--	7	82.13	38.69	3166.25

### 3.2 水土保持设施验收报备

2020年，湖北省各级水行政主管部门共接收生产建设项目水土保持设施自主验收报备410个，并对其中154个项目进行了验收报备核查。省水利厅接收生产建设项目水土保持设施自主验收报备62个，对其中11个项目进行了验收报备核查；市县级水行政主管部门接收生产建设项目水土保持设施自主验收报备348个，对其中143个项目进行了验收报备核查。



## 3.3 水土保持日常监管

2020年,湖北省各级水行政主管部门对在建的3476个生产建设项目开展了4742次水土保持监督检查,下达整改意见1646份,立案71起,结案31起。

表15 生产建设项目水土保持监督检查情况统计表

水行政 主管部门	年度检查项目情况						水土流失违法案件查处情况		
	在建项目 数量 (个)	年度检查项目数量(次)				下达整改 意见数量 (个)	下达责停、 限期补办手续、 限期缴纳的 项目数 (个)	立案数 (起)	结案数 (起)
		现场 检查	书面 检查	其他方 式检查	小计				
合计	3476	3052	1305	770	4742	1646	1400	71	31
省水利厅	145	16	107	5	128	16	0	0	0
武汉市	952	817	312	235	1141	362	288	9	6
黄石市	69	54	11	60	112	52	10	0	0
十堰市	206	331	83	49	463	102	175	1	1
襄阳市	246	472	203	31	652	214	135	0	0
宜昌市	411	377	21	283	643	232	65	2	2
荆州市	246	57	44	32	127	40	56	0	0
荆门市	86	65	67	5	102	61	52	0	0
鄂州市	93	46	21	29	84	51	25	0	0
孝感市	171	88	109	2	199	50	39	0	0
黄冈市	347	226	117	4	347	107	191	56	22
咸宁市	187	130	95	6	231	127	85	0	0
随州市	72	21	43	0	64	16	63	2	0
恩施土家族 苗族自治州	175	316	66	15	397	184	162	1	0
仙桃市	35	12	0	11	23	12	0	0	0
天门市	18	15	0	3	18	18	12	0	0
潜江市	12	4	4	0	4	0	42	0	0
神农架林区	5	5	2		7	2	0	0	0

### 3.4 水土保持遥感监管

2020年，湖北省共开展两次生产建设项目水土保持遥感监管。其中，水利部下发扰动图斑9451个，涉及项目3997个，组织现场复核认定合规项目2271个，认定并查处“未批先建”“未批先弃”等违法违规项目1726个；省级加密遥感监管解译扰动图斑3701个，涉及项目1817个，组织现场复核认定合规项目915个，认定并查处“未批先建”“未批先弃”等违法违规项目902个。



## 第四章 重要水土保持事件

1. 1月6日，湖北省水利厅印发《关于进一步加强和规范水土保持工程建设管理的指导意见》。

2. 1月8日，湖北省水利厅印发《关于进一步加强农林开发活动水土保持监督管理工作的通知》。

3. 4月8日，水利部在北京召开2020年全国水土保持工作视频会，湖北省水利厅副厅长唐俊在湖北分会场出席，厅有关处室及市县水行政主管部门相关人员196人参加会议，并就落实会议精神和全力做好湖北省水土保持重点工作进行再部署。

4. 4月29日，湖北省水利厅印发《湖北省生产建设项目水土保持监督管理办法》。

5. 7月2日，省水利厅副厅长唐俊带队赴黄冈市石桥铺监测点调研，指导全省水土保持监测网络体系优化布局及升级改造项目建设工作。截至2020年底，已完成黄冈石桥铺等27个监测点的升级改造。

6. 8月17日至24日，水利部长江水利委员会督查组一行对湖北省生产建设项目水土保持监督管理工作进行督查，水土保持局局长张光富出席了督查意见反馈工作会议。

7. 10月21日至24日，水利部副部长陆桂华带队赴湖北调研定点扶贫和水土保持工作。

8. 12月7日至9日，湖北省水利厅副厅长唐俊率厅有关处室主要负责人赴孝感、随州、襄阳等地对水土保持重点治理工程建设进度、生产建设项目水土保持监督管理等重点工作进行专题调研。

9. 12月15日，湖北省水土保持学会在武汉举办“水土保持助推长江经济带绿色发展暨湖北省水土保持学会成立十周年学术论坛”，水利部水土保持司一级巡视员郭索彦等专家领导出席了会议。

10. 12月24日，湖北省水利厅印发《湖北省水土保持监测站点管理指南（试行）》。

附录1

典型监测点名录

序号	全国水土保持区划	监测点名称	经纬度		主要监测内容
			东经	北纬	
1	全国水土保持区划  桐柏大别山山地 丘陵水源涵养保土区	武汉市新洲区道观河监测点	114°30′ 06″	30°35′ 05″	降雨，径流小区径流、泥沙
2		孝感市安陆市吴家河监测点	114°09′ 22″	30°27′ 40″	降雨，径流小区径流、泥沙
3		黄冈市石桥铺监测点	115°35′ 02″	30°46′ 15″	降雨，径流小区和小流域控制站径流、泥沙
4		黄冈市团风县回龙山监测点	114°59′ 57″	30°36′ 00″	降雨，径流小区径流、泥沙
5		黄冈市红安县观音阁监测点	114°40′ 58″	31°28′ 19″	降雨，径流小区和小流域控制站径流、泥沙
6		黄冈市麻城市长岭岗监测点	115°05′ 00″	30°17′ 00″	降雨，径流小区径流、泥沙
7		黄冈市英山县鸭掌树监测点	115°39′ 57″	30°47′ 39″	降雨，径流小区和小流域控制站径流、泥沙
8		随州市随县游河沟监测点	113°34′ 27″	32°10′ 12″	降雨，径流小区径流、泥沙
9		武汉市蔡甸区西湖监测点	113°57′ 52″	30°32′ 21″	降雨，径流小区和小流域控制站径流、泥沙
10		武汉市黄陂区郭岗河监测点	114°19′ 19″	31°08′ 06″	降雨，径流小区和小流域控制站径流、泥沙
11		黄石市铁山区罗桥港监测点	113°56′ 15″	31°37′ 30″	降雨，径流小区径流、泥沙
12		鄂州市梁子湖区狮子口监测点	114°36′ 58″	30°06′ 55″	降雨，径流小区和小流域控制站径流、泥沙
13		孝感市双峰山白云监测点	114°10′ 22″	31°10′ 40″	降雨，径流小区径流、泥沙
14		荆门市掇刀区车桥河监测点	112°07′ 20″	31°02′ 25″	降雨，径流小区径流、泥沙
15		黄石市大冶市九眼桥监测点	114°54′ 06″	30°11′ 05″	降雨，径流小区径流、泥沙
16		咸宁市通城县秀水监测点	113°46′ 32″	29°13′ 16″	降雨，径流小区径流、泥沙
17		咸宁市通山县西港河监测点	114°27′ 23″	29°40′ 50″	降雨，径流小区径流、泥沙

序号	全国水土保持区划	监测点名称	经纬度		主要监测内容
			东经	北纬	
18	丹江口水库周边山地丘陵水质维护保护区	十堰市郧西县毛獭河监测点	110°32′ 58″	32°55′ 57″	降雨，径流小区和小流域控制站径流、泥沙
19		十堰市丹江口市胡家山监测点	111°31′ 23″	32°34′ 50″	降雨，径流小区和小流域控制站径流、泥沙
20	大巴山山地保土生态维护区	十堰市竹溪县龙家坝监测点	109°27′ 41″	32°29′ 41″	降雨，径流小区和小流域控制站径流、泥沙
21		十堰市房县王佛河监测点	110°41′ 43″	32°06′ 11″	降雨，径流小区径流、泥沙
22		襄阳市保康县黄土岭监测点	111°16′ 33″	31°50′ 41″	降雨，径流小区和小流域控制站径流、泥沙
23		襄阳市谷城县柏杨沟监测点	111°33′ 53″	32°22′ 04″	降雨，径流小区和小流域控制站径流、泥沙
24	大巴山山地保土生态维护区	宜昌市秭归县王家桥监测点	110°41′ 05″	31°04′ 43″	降雨，径流小区和小流域控制站径流、泥沙
25		宜昌市兴山县张家湾监测点	110°44′ 35″	31°19′ 32″	降雨，径流小区径流、泥沙
26		宜昌市夷陵区十字沟监测点	111°25′ 30″	31°34′ 36″	降雨，径流小区和小流域控制站径流、泥沙
27		恩施州巴东县黄家沟监测点	110°21′ 25″	31°02′ 10″	降雨，径流小区径流、泥沙
28	鄂渝山地水源涵养保土区	宜昌市长阳县泉溪河监测点	110°08′ 23″	30°30′ 50″	降雨，径流小区径流、泥沙
29		恩施州长堰监测点	109°31′ 31″	30°12′ 41″	降雨，径流小区和小流域控制站径流、泥沙
30		恩施州利川市印家沟监测点	108°53′ 58″	30°14′ 53″	降雨，径流小区径流、泥沙
31	南阳盆地及大洪山丘陵保土农田防护区	襄阳市熊河水库监测点	112°38′ 17″	31°55′ 57″	降雨，径流小区径流、泥沙
32	洞庭湖丘陵平原农田防护水质维护区	荆州市公安县卷桥水库监测点	111°52′ 28″	29°51′ 46″	降雨，径流小区径流、泥沙



## 附录2

### 水土保持术语释义

#### 1、水土流失

——在水力、风力、重力及冻融等自然营力和人类活动作用下，水土资源和土地生产能力的破坏和损失，包括土地表层侵蚀及水的损失。

#### 2、土壤侵蚀

——在水力、风力、冻融、重力等自然营力和人类活动作用下，土壤或其它地面组成物质被破坏、剥蚀、搬运和沉积的过程。

#### 3、土壤侵蚀类型

——按照侵蚀营力的不同而划分的土壤侵蚀类别，主要有水力侵蚀、风力侵蚀、冻融侵蚀和重力侵蚀等。

#### 4、土壤侵蚀强度

——以单位面积和单位时段内发生的土壤侵蚀量为指标划分的土壤侵蚀等级。

#### 5、水力侵蚀

——土壤及其母质或其它地面组成物质在降雨、径流等水体作用下，发生破坏、剥蚀、搬运和沉积的过程，包括面、沟蚀等。

#### 6、水土流失面积

——土壤侵蚀强度为轻度和轻度以上的土地面积，亦称土壤侵蚀面积。

#### 7、水土保持区划

——根据自然和社会经济条件、水土流失类型、强度和危害，以及水土流失防治方法的区域相似性和区域间差异性进行的水土保持区域划分，并对各区采取相应的生产发展布局（或土地利用方向）和水土流失防治措施布局的工作。

#### 8、输沙模数

——某一时段内，流域输沙量与相应集水面积的比值。通常以 $t/km^2 \cdot a$ 表示。

### 9、水土保持

——防治水土流失，保护、改良与合理利用水土资源，维护和提高土地生产力，减轻洪水、干旱和风沙灾害，以利于充分发挥水、土资源的生态效益、经济效益和社会效益，建立良好生态环境，支撑可持续发展的生产活动和社会公益事业。

### 10、水土流失综合治理

——按照水土流失规律、经济社会发展和生态安全的需要，在统一规划的基础上，调整土地利用结构，合理配置预防和控制水土流失的工程措施、植物措施和耕作措施，形成完整的水土流失防治体系，实现对流域（或区域）水土资源及其他自然资源的保护、改良与合理利用的活动。

### 11、小流域综合治理

——以小流域为单元，在全面规划的基础上，预防、治理和开发相结合，合理安排农、林、牧等各业用地，因地制宜地布设水土保持措施，实施水土保持工程措施、植物措施和耕作措施的最佳配置，实现从坡面到沟道、从上游到下游的全面防治，在流域内形成完整、有效的水土流失综合防护体系，既在总体上，又在单项措施上能最大限度地控制水土流失，达到保护、改良和合理利用流域内水土资源和其他自然资源，充分发挥水土保持生态效益、经济效益和社会效益的水土流失防治活动。

### 12、水土保持措施

——为防治水土流失，保护、改良与合理利用水土资源，改善生态环境所采取的工程、植物和耕作等技术措施与管理措施的总称。

### 13、水土保持监督

——水土保持行政执法机构依照国家有关法律、法规规定的权限、方式和程序，对公民、法人和其他组织与水土保持有关的行为活动的合法性、有效性进行监察和督导。

### 14、水土保持设施

——具有防治水土流失功能的各类人工建筑物、自然和人工植被以及自然地物的总称。

### 15、水土保持工程措施

——应用工程原理，为防治水土流失，保护、改良和合理利用水土资源而修建的工程设施。



#### 16、水土保持植物措施

——在水土流失地区，为防治水土流失，保护、改良和合理利用水土资源，所采取的造林、种草及封禁育保护等生产活动。

#### 17、水土保持耕作措施

——在遭受水蚀和风蚀的农田中，采用改变微地形，增加地面覆盖和土壤抗蚀力，实现保水、保土、保肥、改良土壤、提高农作物产量的农业耕作方法。

## 《湖北省水土保持公报》编委会

主 任：周汉奎

副 主 任：唐 俊 袁俊光 杨金春

委 员：吴遵雄 赵爱军 张幼成 廖德真 卢继苟  
邵志杰 高 超 周春姣 王建林

## 《湖北省水土保持公报》编辑部

主 编：吴遵雄

副 主 编：赵爱军

责任编辑：李智峰

编写人员：廖德真 卢继苟 邵志杰 高 超 周春姣  
王建林 李隼兵 覃 勇 刘俊龙 陈 海  
王 宁 李 菁 张少斌


## 《湖北省水土保持公报》编写成员单位

湖北省水利厅水土保持处

湖北省水土保持监测中心

湖北省水文水资源中心

各市、州、省直管市、神农架林区水利和湖泊（水务）局



发布单位：湖北省水利厅  
电 话：027-87221047  
地 址：武汉市武昌区中南路17号  
网 址：<http://slt.hubei.gov.cn/>