



宁夏回族自治区

2023 年水土保持公报



宁夏回族自治区水利厅

前 言

《宁夏回族自治区 2023 年水土保持公报》（以下简称《公报》）是客观反映我区 2023 年水土保持情势的综合性年报，通过发布年度水土流失现状和水土保持情况，对制定新时期全区水土流失防治与水土保持高质量发展政策、科学指导水土资源保护和合理利用、落实各级政府水土保持目标责任、增强全社会的水土保持意识、保证社会公众知情权、参与权、监督权等具有重要作用。

《公报》反映的水土流失状况数据来源于 2023 年全国水土流失动态监测成果，生产建设项目水土保持监督管理数据与水土流失综合治理数据来源于 2023 年各市、县（区）水土保持统计数据。

《公报》中水土流失状况相关区域国土面积，根据中华人民共和国民政部 2020 年 7 月公布的行政区划信息确定。



《宁夏回族自治区 2023 年水土保持公报》 编辑组

主办单位：宁夏回族自治区水利厅

编制单位：宁夏回族自治区水土保持监测总站

批 准：朱 云

审 定：麦 山 马如国

审 核：马德仁 张国军

校 核：杨继雄 张虎威 马文涛 贾爱冬

主要完成人：魏小燕 陶清瑞 王立明 苏利平 张 荣

任正龔 李 磊 王 霄 李惋瑾 付建宁

李 阳 哈玉玲 杨 军 雒旭升 杨凤州

参加人员：蒋 娟 张 虎 王维宝 胥世斌 马志伟

齐晓磊 潘纪章 周月萍 刘 波 马进国

王治川 吴 昊

特别鸣谢：各市、县（区）水务局、各水土保持工作（试验）站

综 述

2023年，宁夏水土保持工作坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入学习贯彻党的二十大精神和习近平总书记关于治水重要论述，全面落实中央办公厅、国务院办公厅《关于加强新时代水土保持工作的意见》、自治区《关于推进水土保持工作的实施方案》以及黄河流域生态保护和高质量发展先行区建设目标任务，依法严格人为水土流失监管，科学推进水土流失综合治理，持续推动水土保持监测与信息化建设，健全水土保持政策体制机制，水土保持各项工作成效显著。

2023年，全区水土流失面积15073.33平方公里，占全区国土总面积（66400平方公里）的22.70%。其中，水力侵蚀面积10277.59平方公里，占水土流失面积的68.18%；风力侵蚀面积4795.74平方公里，占水土流失面积的31.82%。全区水土流失面积较2022年减少280.86平方公里，减幅1.83%，强烈及以上水土流失面积较2022年减少143.49平方公里，减幅8.87%，全区水土保持率达到77.30%。

2023年，全区各级审批部门共审批生产建设项目水土保持方案1581个，涉及水土流失防治责任范围面积36354.29公顷，受理生产建设项目水土保持设施自主验收报备795个，开展生产建设项目水土保持设施自主验收核查398个，征收水土保持补偿费45315.31万元。2023年，全区治理水土流失面积964.04平方公里。其中，水利部门440.86平方公里，自然资源、林草、农业农村等相关部门519.65平方公里，社会力量3.53平方公里。

目 录

第一章 水土流失状况	1
1.1 全区水土流失状况.....	1
1.2 水土流失变化情况.....	7
1.3 水土保持区划水土流失情况.....	12
1.4 各市、县（区）水土保持率.....	14
1.5 宁夏主要支流径流、泥沙状况.....	15
第二章 生产建设项目水土保持监督管理	16
2.1 水土保持方案审批.....	16
2.2 水土保持方案质量抽查.....	16
2.3 水土保持设施验收报备.....	16
2.4 水土保持遥感监管.....	16
2.5 水土保持日常监管.....	16
2.6 水土保持补偿费征收.....	17
2.7 生产建设项目水土保持监管履职督查.....	17
第三章 水土流失综合治理	20
3.1 水土流失综合治理总体情况.....	20
3.2 国家水土保持重点工程实施情况.....	21
3.2.1 小流域水土流失综合治理工程.....	22
3.2.2 坡耕地水土流失综合治理工程.....	23
3.2.3 淤地坝工程.....	23
第四章 水土保持监测与信息化	25
4.1 水土流失动态监测.....	25
4.2 水土保持监测站点.....	25
4.3 水土保持信息化建设.....	31
4.4 水土保持科技支撑.....	31
第五章 重要水土保持事件	32
第六章 附件	34
6.1 名词解释.....	34
6.2 全区水土保持区划图及土壤侵蚀图.....	36



第一章 水土流失状况

1.1 全区水土流失状况

(1) 全区水土流失分布现状

2023年，全区水土流失面积15073.33平方公里，占全区国土总面积（66400平方公里）的22.70%。其中，水力侵蚀面积10277.59平方公里，占国土总面积的15.78%，占水土流失面积的68.18%，全区22个县（区）均有分布；风力侵蚀面积4795.74平方公里，占国土总面积的7.22%，占水土流失面积的31.82%，除固原市5个县（区）外，其余17个县（区）均有分布。

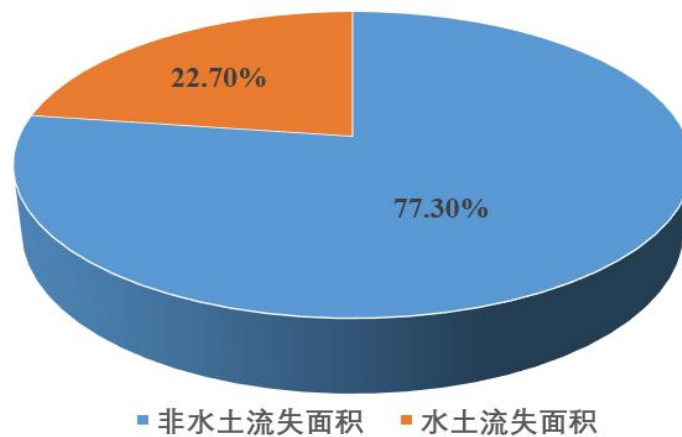


图 1.1-1 全区水土流失面积比例图

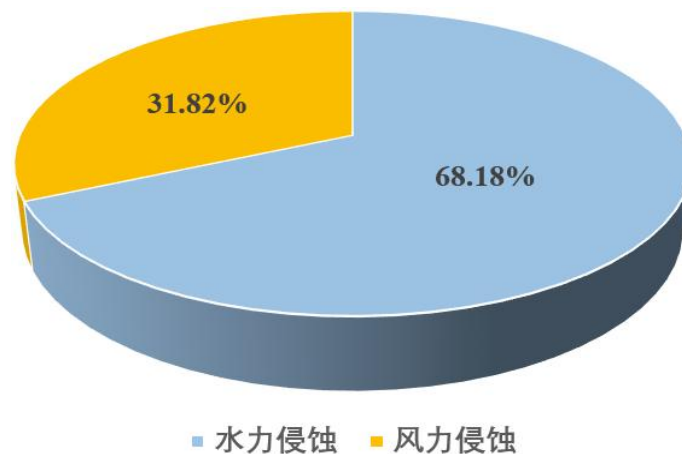


图 1.1-2 全区水土流失类型面积比例图



(2) 全区土壤侵蚀现状

2023年，全区水土流失面积15073.33平方公里。其中，轻度侵蚀面积10336.66平方公里，中度侵蚀面积3262.30平方公里，强烈侵蚀面积1018.14平方公里，极强烈侵蚀面积367.09平方公里，剧烈侵蚀面积89.14平方公里，分别占水土流失面积的68.58%、21.64%、6.75%、2.44%、0.59%。

表 1.1-1 2023 年全区水土流失面积及比例统计表

侵蚀类型	水土流失面积 (km ²)	占国土面积比例 (%)	各强度等级水土流失面积及比例									
			轻度侵蚀		中度侵蚀		强烈侵蚀		极强烈侵蚀		剧烈侵蚀	
			面积 (km ²)	占侵蚀面积比例 (%)	面积 (km ²)	占侵蚀面积比例 (%)	面积 (km ²)	占侵蚀面积比例 (%)	面积 (km ²)	占侵蚀面积比例 (%)	面积 (km ²)	占侵蚀面积比例 (%)
合计	15073.33	22.70	10336.66	68.58	3262.30	21.64	1018.14	6.75	367.09	2.44	89.14	0.59
水力侵蚀	10277.59	15.48	6071.93	59.08	2869.65	27.92	879.88	8.56	366.99	3.57	89.14	0.87
风力侵蚀	4795.74	7.22	4264.73	88.93	392.65	8.19	138.26	2.88	0.10	0.00	0.00	0.00

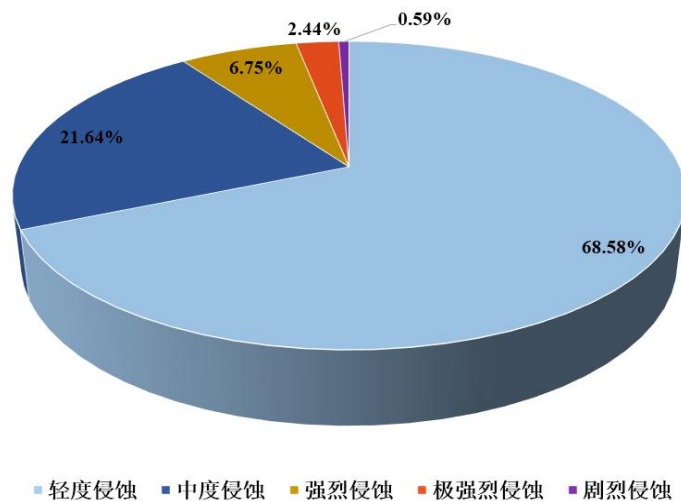


图 1.1-2 全区水土流失强度面积比例



表 1.1-2 2023 年各县（区）水土流失面积及比例统计表

行政区	国土面积 (km ²)	水土流失面积 (km ²)	占国土面积比例 (%)	各强度等级水土流失面积及比例									
				轻度侵蚀		中度侵蚀		强烈侵蚀		极强烈侵蚀		剧烈侵蚀	
				面积 (km ²)	占水土流失面积比例 (%)	面积 (km ²)	占水土流失面积比例 (%)	面积 (km ²)	占水土流失面积比例 (%)	面积 (km ²)	占水土流失面积比例 (%)	面积 (km ²)	占水土流失面积比例 (%)
合计	66400	15073.33	22.70	10336.66	68.58	3262.30	21.64	1018.14	6.75	367.09	2.44	89.14	0.59
兴庆区	828	80.61	9.74	77.94	96.69	2.67	3.31	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
西夏区	1130	134.89	11.94	107.67	79.82	26.44	19.60	0.78	0.58	0.00	0.00	0.00	0.00
金凤区	345	7.66	2.22	7.65	99.87	0.01	0.13	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
永宁县	1194	124.53	10.43	123.95	99.53	0.58	0.47	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
贺兰县	1531	173.59	11.34	161.37	92.96	12.21	7.03	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00
灵武市	3846	1202.41	31.26	986.65	82.05	215.69	17.94	0.07	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00
大武口区	1213	257.48	21.23	256.74	99.71	0.62	0.24	0.12	0.05	0.00	0.00	0.00	0.00
惠农区	1361	515.52	37.88	515.06	99.91	0.39	0.08	0.07	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00
平罗县	2634	402.90	15.30	349.42	86.72	52.37	13.00	1.04	0.26	0.07	0.02	0.00	0.00
利通区	1415	279.76	19.77	268.13	95.85	11.62	4.15	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
红寺堡区	3523	771.67	21.90	578.78	75.01	185.85	24.08	6.97	0.90	0.07	0.01	0.00	0.00
盐池县	8377	1825.86	21.80	1509.57	82.67	271.06	14.85	33.25	1.82	10.16	0.56	1.82	0.10
同心县	5667	1741.24	30.73	879.17	50.49	488.52	28.06	264.92	15.21	101.78	5.85	6.85	0.39
青铜峡市	2438	439.21	18.02	434.79	98.99	3.82	0.87	0.60	0.14	0.00	0.00	0.00	0.00
原州区	3501	810.22	23.14	493.41	60.90	249.22	30.76	49.90	6.16	11.77	1.45	5.92	0.73
西吉县	4000	828.57	20.71	486.39	58.70	201.43	24.31	81.68	9.86	49.03	5.92	10.04	1.21
隆德县	1268	143.99	11.36	119.39	82.92	13.36	9.28	5.71	3.97	4.43	3.08	1.10	0.76
泾源县	1443	206.55	14.31	165.01	79.89	26.00	12.59	7.60	3.68	6.23	3.02	1.71	0.83
彭阳县	3238	625.53	19.32	419.59	67.08	170.54	27.26	13.77	2.20	13.11	2.10	8.52	1.36
沙坡头区	6877	1381.23	20.08	714.40	51.72	457.56	33.13	204.07	14.77	5.20	0.38	0.00	0.00
中宁县	4193	786.23	18.75	652.64	83.01	128.24	16.31	5.34	0.68	0.01	0.00	0.00	0.00
海原县	6378	2333.68	36.59	1028.94	44.09	744.10	31.89	342.23	14.66	165.23	7.08	53.18	2.28

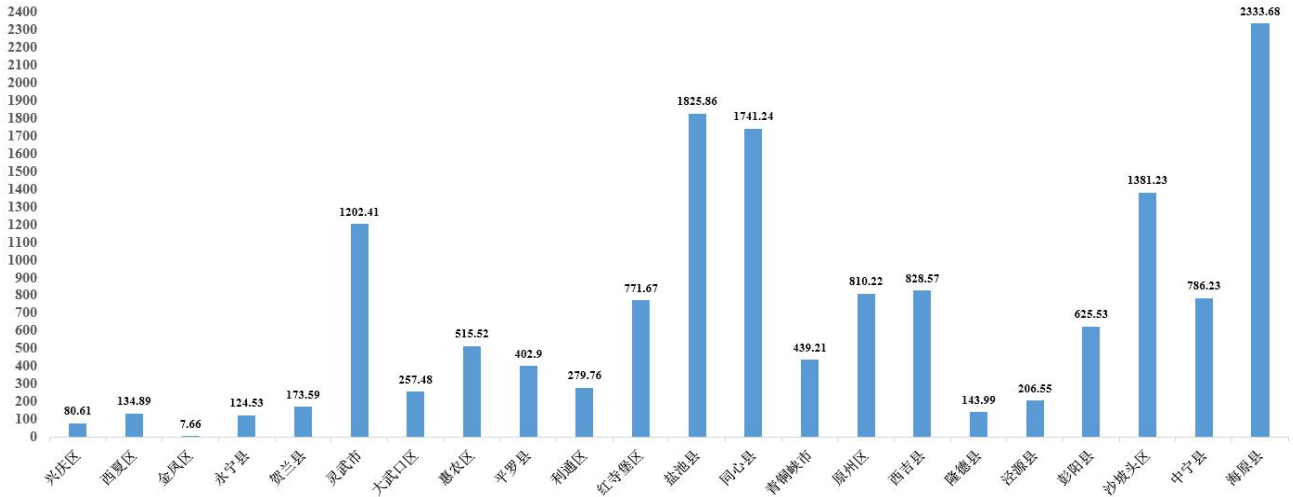


图 1.1-3 2023 年各县（区）水土流失面积图（单位：km²）

表 1.1-3 2023 年各县（区）水力侵蚀面积及比例统计表

行政区	国土面积 (km ²)	水土流失面积 (km ²)	占国土面积比例 (%)	各强度等级水土流失面积及比例									
				轻度侵蚀		中度侵蚀		强烈侵蚀		极强烈侵蚀		剧烈侵蚀	
				面积 (km ²)	占水土流失面积比例 (%)	面积 (km ²)	占水土流失面积比例 (%)	面积 (km ²)	占水土流失面积比例 (%)	面积 (km ²)	占水土流失面积比例 (%)	面积 (km ²)	占水土流失面积比例 (%)
合计	66400	10277.59	15.48	6071.93	59.08	2869.65	27.92	879.88	8.56	366.99	3.57	89.14	0.87
兴庆区	828	11.33	1.37	11.06	97.62	0.27	2.38	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
西夏区	1130	82.25	7.28	56.76	69.01	24.71	30.04	0.78	0.95	0.00	0.00	0.00	0.00
金凤区	345	0.20	0.06	0.19	95.00	0.01	5.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
永宁县	1194	7.19	0.60	6.84	95.13	0.35	4.87	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
贺兰县	1531	76.28	4.98	64.67	84.78	11.60	15.21	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00
灵武市	3846	96.16	2.50	91.83	95.50	4.33	4.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
大武口	1213	195.34	16.10	195.28	99.97	0.06	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
惠农区	1361	127.16	9.34	126.89	99.79	0.27	0.21	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
平罗县	2634	105.93	4.02	105.90	99.97	0.03	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
利通区	1415	24.16	1.71	23.96	99.17	0.19	0.79	0.01	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00
红寺堡	3523	454.07	12.89	273.4	60.20	173.89	38.30	6.71	1.48	0.07	0.02	0.00	0.00

行政区	国土面积 (km ²)	水土流失面积 (km ²)	占国土面积比例 (%)	各强度等级水土流失面积及比例									
				轻度侵蚀		中度侵蚀		强烈侵蚀		极强烈侵蚀		剧烈侵蚀	
				面积 (km ²)	占水土流失面积比例 (%)	面积 (km ²)	占水土流失面积比例 (%)	面积 (km ²)	占水土流失面积比例 (%)	面积 (km ²)	占水土流失面积比例 (%)	面积 (km ²)	占水土流失面积比例 (%)
盐池县	8377	782.49	9.34	479.80	61.32	259.20	33.13	31.54	4.03	10.13	1.29	1.82	0.23
同心县	5667	1719.32	30.34	858.86	49.95	486.91	28.32	264.92	15.41	101.78	5.92	6.85	0.40
青铜峡	2438	42.26	1.73	42.17	99.79	0.09	0.21	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
原州区	3501	810.22	23.14	493.41	60.90	249.22	30.76	49.90	6.16	11.77	1.45	5.92	0.73
西吉县	4000	828.57	20.71	486.39	58.70	201.43	24.31	81.68	9.86	49.03	5.92	10.04	1.21
隆德县	1268	143.99	11.36	119.39	82.91	13.36	9.28	5.71	3.97	4.43	3.08	1.10	0.76
泾源县	1443	206.55	14.31	165.01	79.88	26.00	12.59	7.60	3.68	6.23	3.02	1.71	0.83
彭阳县	3238	625.53	19.32	419.59	67.08	170.54	27.26	13.77	2.20	13.11	2.10	8.52	1.36
沙坡头	6877	1153.57	16.77	688.62	59.70	389.81	33.79	69.94	6.06	5.20	0.45	0.00	0.00
中宁县	4193	454.89	10.85	335.23	73.69	114.57	25.19	5.08	1.12	0.01	0.00	0.00	0.00
海原县	6378	2330.13	36.53	1026.68	44.06	742.81	31.88	342.23	14.69	165.23	7.09	53.18	2.28

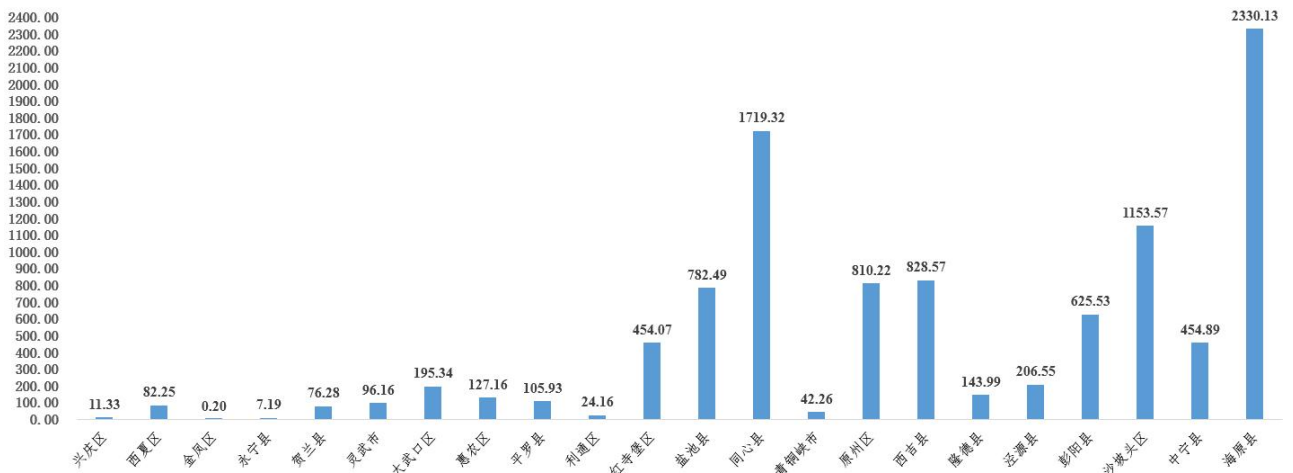
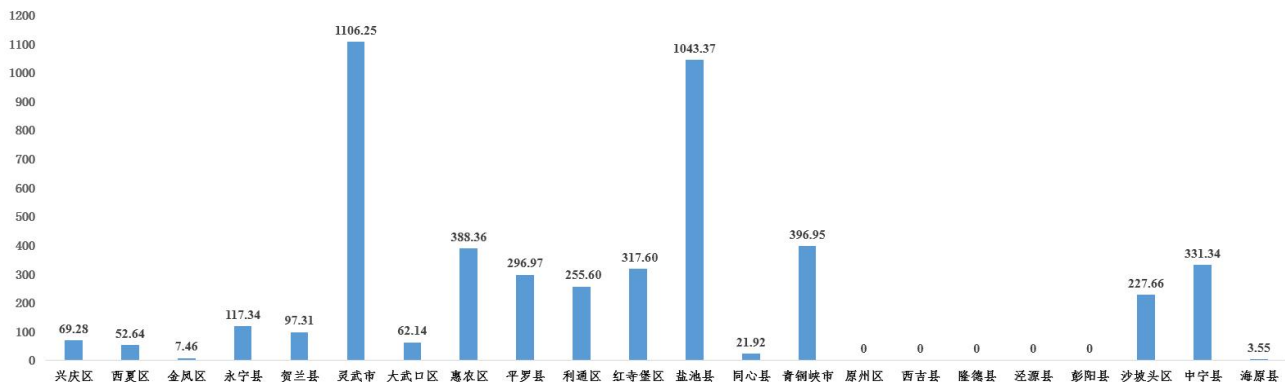
图 1.1-4 2023 年各县（区）水力侵蚀面积图（单位：km²）



表 1.1-4 2023 年各县（区）风力侵蚀面积及比例统计表

行政区	国土面积 (km ²)	水土流失面积 (km ²)	占国土面积比例 (%)	各强度等级水土流失面积及比例									
				轻度侵蚀		中度侵蚀		强烈侵蚀		极强烈侵蚀		剧烈侵蚀	
				面积 (km ²)	占水土流失面积比例 (%)	面积 (km ²)	占水土流失面积比例 (%)	面积 (km ²)	占水土流失面积比例 (%)	面积 (km ²)	占水土流失面积比例 (%)	面积 (km ²)	占水土流失面积比例 (%)
合计	66400	4795.74	7.22	4264.73	88.93	392.65	8.19	138.26	2.88	0.10	0.00	0.00	0.00
兴庆区	828	69.28	8.37	66.88	96.54	2.40	3.46	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
西夏区	1130	52.64	4.66	50.91	96.71	1.73	3.29	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
金凤区	345	7.46	2.16	7.46	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
永宁县	1194	117.34	9.83	117.11	99.80	0.23	0.20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
贺兰县	1531	97.31	6.36	96.70	99.37	0.61	0.63	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
灵武市	3846	1106.25	28.76	894.82	80.88	211.36	19.11	0.07	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00
大武口区	1213	62.14	5.12	61.46	98.91	0.56	0.90	0.12	0.19	0.00	0.00	0.00	0.00
惠农区	1361	388.36	28.53	388.17	99.95	0.12	0.03	0.07	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00
平罗县	2634	296.97	11.27	243.52	82.01	52.34	17.62	1.04	0.35	0.07	0.02	0.00	0.00
利通区	1415	255.60	18.06	244.17	95.53	11.43	4.47	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
红寺堡区	3523	317.60	9.02	305.38	96.15	11.96	3.77	0.26	0.08	0.00	0.00	0.00	0.00
盐池县	8377	1043.37	12.46	1029.77	98.70	11.86	1.14	1.71	0.16	0.03	0.00	0.00	0.00
同心县	5667	21.92	0.39	20.31	92.66	1.61	7.34	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
青铜峡市	2438	396.95	16.28	392.62	98.91	3.73	0.94	0.60	0.15	0.00	0.00	0.00	0.00
原州区	3501	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
西吉县	4000	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
隆德县	1268	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
泾源县	1443	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
彭阳县	3238	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
沙坡头区	6877	227.66	3.31	25.78	11.32	67.75	29.76	134.13	58.92	0.00	0.00	0.00	0.00
中宁县	4193	331.34	7.90	317.41	95.79	13.67	4.13	0.26	0.08	0.00	0.00	0.00	0.00
海原县	6378	3.55	0.06	2.26	63.66	1.29	36.34	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

图 1.1-5 2023 年各县（区）风力侵蚀面积图（单位：km²）

1.2 水土流失变化情况

2023 年，全区水土流失面积、强度呈现“双下降”态势。水土流失面积较 2022 年减少 280.86 平方公里，减幅 1.83%。其中，水力侵蚀减少 200.66 平方公里，风力侵蚀减少 80.20 平方公里，减幅分别为 1.92%、1.64%。强烈及以上水土流失面积较 2022 年减少 143.49 平方公里，减幅 8.87%。其中，水力侵蚀减少 120.03 平方公里，减幅 8.24%，风力侵蚀减少 23.46 平方公里，减幅 14.50%。

表 1.2-1 2022-2023 年全区水土流失面积变化统计表 单位：km²

侵蚀类型	年度	合计	轻度	中度	强烈	极强烈	剧烈
合计	2023 年	15073.33	10336.66	3262.30	1018.14	367.09	89.14
	2022 年	15354.19	10357.53	3378.80	1095.23	412.64	109.99
	动态变化	-280.86	-20.87	-116.50	-77.09	-45.55	-20.85
	变幅 (%)	-1.83	-0.20	-3.45	-7.04	-11.04	-18.96
水力侵蚀	2023 年	10277.59	6071.93	2869.65	879.88	366.99	89.14
	2022 年	10478.25	6058.68	2963.53	933.55	412.50	109.99
	动态变化	-200.66	13.25	-93.88	-53.67	-45.51	-20.85
	变幅 (%)	-1.92	0.22	-3.17	-5.75	-11.03	-18.96
风力侵蚀	2023 年	4795.74	4264.73	392.65	138.26	0.10	0.00
	2022 年	4875.94	4298.85	415.27	161.68	0.14	0.00
	动态变化	-80.20	-34.12	-22.62	-23.42	-0.04	0.00
	变幅 (%)	-1.64	-0.79	-5.45	-14.49	-28.57	0.00

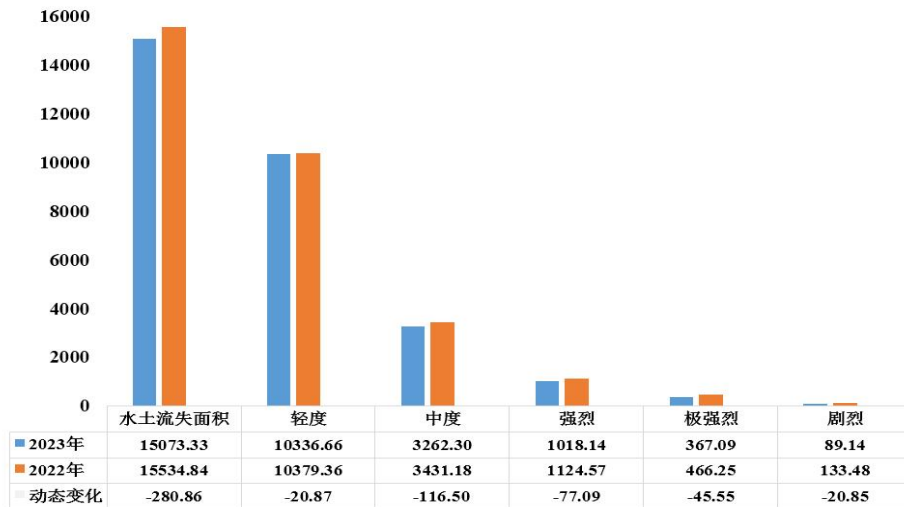
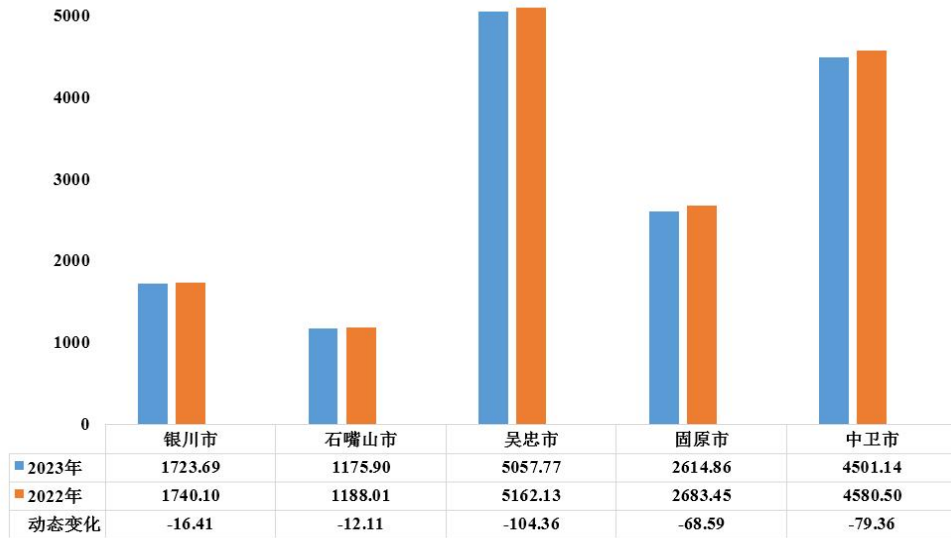


图 1.2-1 全区水土流失变化图 (单位: km²)

表 1.2-2 2022-2023 年各市水土流失面积变化表 单位: km²

行政区	年度	合计	轻度	中度	强烈	极强烈	剧烈
银川市	2023 年	1723.69	1465.23	257.60	0.86	0.00	0.00
	2022 年	1740.10	1473.57	265.67	0.86	0.00	0.00
	动态变化	-16.41	-8.34	-8.07	0.00	0.00	0.00
	变幅 (%)	-0.94	-0.57	-3.04	0.00	0.00	0.00
吴忠市	2023 年	5057.77	3670.44	960.87	305.75	112.01	8.67
	2022 年	5162.13	3671.11	1029.19	321.52	130.66	9.65
	动态变化	-104.36	-0.67	-68.32	-15.77	-18.65	-0.98
	变幅 (%)	-2.02	-0.02	-6.64	-4.90	-14.27	-10.16
石嘴山市	2023 年	1175.90	1121.22	53.38	1.23	0.07	0.00
	2022 年	1188.01	1125.52	58.06	4.36	0.07	0.00
	动态变化	-12.11	-4.30	-4.68	-3.13	0.00	0.00
	变幅 (%)	-1.02	-0.38	-8.06	-71.79	0.00	0.00
固原市	2023 年	2614.86	1683.79	660.55	158.66	84.57	27.29
	2022 年	2683.45	1711.70	681.80	164.41	88.68	36.86
	动态变化	-68.59	-27.91	-21.25	-5.75	-4.11	-9.57
	变幅 (%)	-2.56	-1.63	-3.12	-3.50	-4.63	-25.96
中卫市	2023 年	4501.14	2395.98	1329.90	551.64	170.44	53.18
	2022 年	4580.50	2375.63	1344.08	604.08	193.23	63.48
	动态变化	-79.36	20.35	-14.18	-52.44	-22.79	-10.30
	变幅 (%)	-1.73	0.86	-1.05	-8.68	-11.79	-16.23

图 1.2-2 各市水土流失变化图（单位：km²）表 1.2-3 2022-2023 年各县（区）水土流失面积变化表 单位：km²

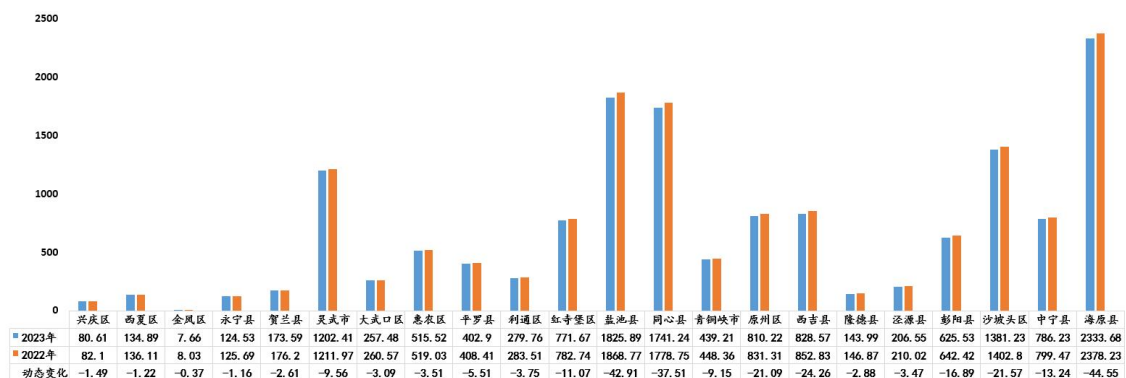
行政区	年度	合计	轻度	中度	强烈	极强烈	剧烈
兴庆区	2023 年	80.61	77.94	2.67	0.00	0.00	0.00
	2022 年	82.10	78.70	3.39	0.01	0.00	0.00
	动态变化	-1.49	-0.76	-0.72	-0.01	0.00	0.00
	变幅（%）	-1.81	-0.97	-21.24	-100	0.00	0.00
西夏区	2023 年	134.89	107.67	26.44	0.78	0.00	0.00
	2022 年	136.11	108.71	26.63	0.77	0.00	0.00
	动态变化	-1.22	-1.04	-0.19	0.01	0.00	0.00
	变幅（%）	-0.90	-0.96	-0.71	1.30	0.00	0.00
金凤区	2023 年	7.66	7.65	0.01	0.00	0.00	0.00
	2022 年	8.03	7.77	0.26	0.00	0.00	0.00
	动态变化	-0.37	-0.12	-0.25	0.00	0.00	0.00
	变幅（%）	-4.61	-1.54	-96.15	0.00	0.00	0.00
永宁县	2023 年	124.53	123.95	0.58	0.00	0.00	0.00
	2022 年	125.69	124.71	0.98	0.00	0.00	0.00
	动态变化	-1.16	-0.76	-0.40	0.00	0.00	0.00
	变幅（%）	-0.92	-0.61	-40.82	0.00	0.00	0.00
贺兰县	2023 年	173.59	161.37	12.21	0.01	0.00	0.00
	2022 年	176.20	163.68	12.51	0.01	0.00	0.00
	动态变化	-2.61	-2.31	-0.30	0.00	0.00	0.00
	变幅（%）	-1.48	-1.41	-2.40	0.00	0.00	0.00



行政区	年度	合计	轻度	中度	强烈	极强烈	剧烈
灵武市	2023年	1202.41	986.65	215.69	0.07	0.00	0.00
	2022年	1211.97	990.00	221.90	0.07	0.00	0.00
	动态变化	-9.56	-3.35	-6.21	0.00	0.00	0.00
	变幅(%)	-0.79	-0.34	-2.80	0.00	0.00	0.00
大武口区	2023年	257.48	256.74	0.62	0.12	0.00	0.00
	2022年	260.57	259.82	0.37	0.38	0.00	0.00
	动态变化	-3.09	-3.08	0.25	-0.26	0.00	0.00
	变幅(%)	-1.19	-1.19	67.57	-68.42	0.00	0.00
惠农区	2023年	515.52	515.06	0.39	0.07	0.00	0.00
	2022年	519.03	517.90	1.00	0.13	0.00	0.00
	动态变化	-3.51	-2.84	-0.61	-0.06	0.00	0.00
	变幅(%)	-0.68	-0.55	-61.00	-46.15	0.00	0.00
平罗县	2023年	402.90	349.42	52.37	1.04	0.07	0.00
	2022年	408.41	347.80	56.69	3.85	0.07	0.00
	动态变化	-5.51	1.62	-4.32	-2.81	0.00	0.00
	变幅(%)	-1.35	0.47	-7.62	-72.99	0.00	0.00
利通区	2023年	279.76	268.13	11.62	0.01	0.00	0.00
	2022年	283.51	270.49	12.98	0.04	0.00	0.00
	动态变化	-3.75	-2.36	-1.36	-0.03	0.00	0.00
	变幅(%)	-1.32	-0.87	-10.48	-75.00	0.00	0.00
红寺堡区	2023年	771.67	578.78	185.85	6.97	0.07	0.00
	2022年	782.74	588.58	187.31	6.74	0.11	0.00
	动态变化	-11.07	-9.80	-1.46	0.23	-0.04	0.00
	变幅(%)	-1.41	-1.67	-0.78	3.41	-36.36	0.00
盐池县	2023年	1825.89	1509.57	271.06	33.25	10.16	1.82
	2022年	1868.77	1483.77	327.14	43.37	12.37	2.12
	动态变化	-42.91	25.80	-56.08	-10.12	-2.21	-0.30
	变幅(%)	-2.30	1.74	-17.14	-23.33	-17.87	-14.15
同心县	2023年	1741.24	879.17	488.52	264.92	101.78	6.85
	2022年	1778.75	890.43	492.05	270.57	118.17	7.53
	动态变化	-37.51	-11.26	-3.53	-5.65	-16.39	-0.68
	变幅(%)	-2.11	-1.26	-0.72	-2.09	-13.87	-9.03
青铜峡市	2023年	439.21	434.79	3.82	0.60	0.00	0.00
	2022年	448.36	437.84	9.71	0.80	0.01	0.00



行政区	年度	合计	轻度	中度	强烈	极强烈	剧烈
	动态变化	-9.15	-3.05	-5.89	-0.20	-0.01	0.00
	变幅 (%)	-2.04	-0.70	-60.66	-25.00	-100	0.00
原州区	2023 年	810.22	493.41	249.22	49.90	11.77	5.92
	2022 年	831.31	501.73	256.51	53.61	13.50	5.96
	动态变化	-21.09	-8.32	-7.29	-3.71	-1.73	-0.04
	变幅 (%)	-2.54	-1.66	-2.84	-6.92	-12.81	-0.67
西吉县	2023 年	828.57	486.39	201.43	81.68	49.03	10.04
	2022 年	852.83	484.28	207.89	86.03	57.37	17.26
	动态变化	-24.26	2.11	-6.46	-4.35	-8.34	-7.22
	变幅 (%)	-2.84	0.44	-3.11	-5.06	-14.54	-41.83
隆德县	2023 年	143.99	119.39	13.36	5.71	4.43	1.10
	2022 年	146.87	129.55	11.10	2.89	2.23	1.10
	动态变化	-2.88	-10.16	2.26	2.82	2.20	0.00
	变幅 (%)	-1.96	-7.84	20.36	97.58	98.65	0.00
泾源县	2023 年	206.55	165.01	26.00	7.60	6.23	1.71
	2022 年	210.02	178.32	22.61	4.74	2.88	1.47
	动态变化	-3.47	-13.31	3.39	2.86	3.35	0.24
	变幅 (%)	-1.65	-7.46	14.99	60.34	116.32	16.33
彭阳县	2023 年	625.53	419.59	170.54	13.77	13.11	8.52
	2022 年	642.42	417.82	183.69	17.14	12.70	11.07
	动态变化	-16.89	1.77	-13.15	-3.37	0.41	-2.55
	变幅 (%)	-2.63	0.42	-7.16	-19.66	3.23	-23.04
沙坡头区	2023 年	1381.23	714.40	457.56	204.07	5.20	0.00
	2022 年	1402.80	714.47	459.31	223.72	5.30	0.00
	动态变化	-21.57	-0.07	-1.75	-19.65	-0.10	0.00
	变幅 (%)	-1.54	-0.01	-0.38	-8.78	-1.89	0.00
中宁县	2023 年	786.23	652.64	128.24	5.34	0.01	0.00
	2022 年	799.47	661.25	133.29	4.93	0.00	0.00
	动态变化	-13.24	-8.61	-5.05	0.41	0.01	0.00
	变幅 (%)	-1.66	-1.30	-3.79	8.32	0.00	0.00
海原县	2023 年	2333.68	1028.94	744.10	342.23	165.23	53.18
	2022 年	2378.23	999.91	751.48	375.43	187.93	63.48
	动态变化	-44.55	29.03	-7.38	-33.20	-22.70	-10.30
	变幅 (%)	-1.87	2.90	-0.98	-8.84	-12.08	-16.23

图 1.2-3 各县(区)水土流失动态变化图(单位: km²)

1.3 水土保持区划水土流失情况

根据自治区人民政府批复的《宁夏回族自治区水土保持规划(2016年-2030年)》,全区共划分为7个水土保持四级区,即: I 贺兰山水蚀区, II 银川平原潜在风蚀区, III 丘陵台地干旱草原风水蚀交错区, IV 六盘山水蚀区, V 黄土丘陵沟壑残塬水蚀区, VI 黄土丘陵沟壑水蚀区, VII 黄土丘陵沟壑水风蚀交错区。

2023年, I 区贺兰山水蚀区水土流失面积为810.45平方公里, II 区银川平原潜在风蚀区水土流失面积为652.78平方公里, III 区丘陵台地干旱草原风水蚀交错区水土流失面积为6037.53平方公里, IV 区六盘山水蚀区水土流失面积为850.23平方公里, V 区黄土丘陵沟壑残塬水蚀区水土流失面积为1005.42平方公里, VI 区黄土丘陵沟壑水蚀区水土流失面积为516.56平方公里, VII 区黄土丘陵沟壑水风蚀交错区水土流失面积为5200.36平方公里。

表 1.3-1 全区水土保持四级区水土流失面积变化表 单位: km²

水土保持分区	年度	合计	轻度	中度	强烈	极强烈	剧烈
I 贺兰山水蚀区	2023年	810.45	795.53	14.59	0.33	0.00	0.00
	2022年	818.60	780.70	37.01	0.89	0.00	0.00
	动态变化	-8.15	14.83	-22.42	-0.56	0.00	0.00
	变幅(%)	-1.00	1.90	-60.58	-62.92	0.00	0.00
II 银川平原潜在风蚀区	2023年	652.78	644.16	8.26	0.32	0.04	0.00
	2022年	680.72	670	10.12	0.53	0.07	0.00



水土保持分区	年度	合计	轻度	中度	强烈	极强烈	剧烈
	动态变化	-27.94	-25.84	-1.86	-0.21	-0.03	0.00
	变幅 (%)	-4.10	-3.86	-18.38	-39.62	-42.86	0.00
III 丘陵台地干旱草原风水蚀交错区	2023 年	6037.53	4771.98	1074.28	183.80	7.13	0.34
	2022 年	6126.19	4788.41	1099.64	226.52	10.79	0.83
	动态变化	-88.66	-16.43	-25.36	-42.72	-3.66	-0.49
	变幅 (%)	-1.45	-0.34	-2.31	-18.86	-33.92	-59.04
IV 六盘山水蚀区	2023 年	850.23	564.15	174.50	66.33	31.39	13.86
	2022 年	895.75	564.50	193.27	76.67	41.63	19.68
	动态变化	-45.52	-0.35	-18.77	-10.34	-10.24	-5.82
	变幅 (%)	-5.08	-0.06	-9.71	-13.49	-24.60	-29.57
V 黄土丘陵沟壑残塬水蚀区	2023 年	1005.42	677.27	290.22	20.08	10.00	7.85
	2022 年	1049.54	677.85	309.04	36.16	14.28	12.21
	动态变化	-44.12	-0.58	-18.82	-16.08	-4.28	-4.36
	变幅 (%)	-4.20	-0.09	-6.09	-44.47	-29.97	-35.71
VI 黄土丘陵沟壑水蚀区	2023 年	516.56	388.96	92.76	20.80	7.72	6.32
	2022 年	554.65	389.57	110.38	31.80	13.66	9.24
	动态变化	-38.09	-0.61	-17.62	-11.00	-5.94	-2.92
	变幅 (%)	-6.87	-0.16	-15.96	-34.59	-43.48	-31.60
VII 黄土丘陵沟壑水风蚀交错区	2023 年	5200.36	2494.61	1607.69	726.48	310.81	60.77
	2022 年	5228.74	2486.50	1619.34	722.66	332.21	68.03
	动态变化	-28.38	8.11	-11.65	3.82	-21.40	-7.26
	变幅 (%)	-0.54	0.33	-0.72	0.53	-6.44	-10.67

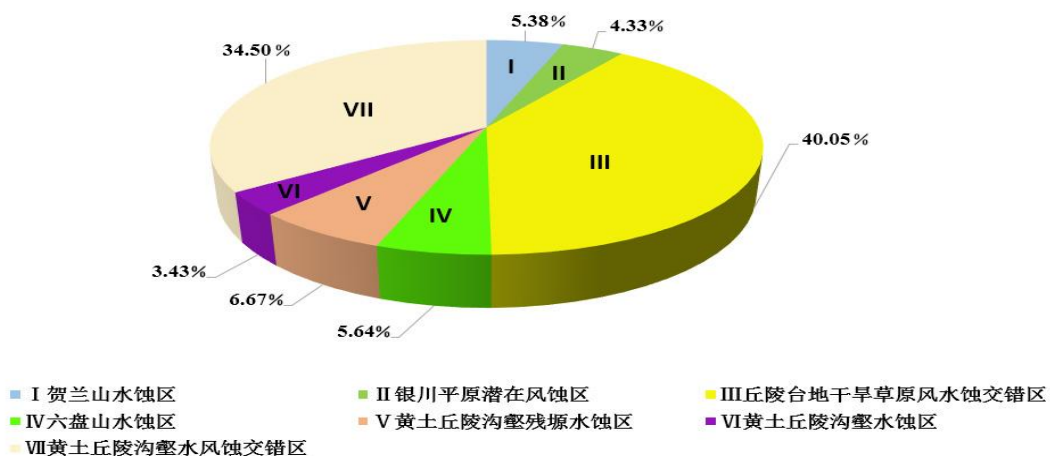


图 1.3-1 全区水土保持四级区水土流失面积比例图



1.4 各市、县（区）水土保持率

2023 年全区水土保持率达到 77.30%，银川市、吴忠市、石嘴山市、固原市、中卫市水土保持率分别达到 80.58%、76.39%、77.42%、80.56%和 74.20%。

表 1.4-1 2023 年市、县（区）水土保持率

行政区	国土面积 (km ²)	2023 年动态监测水土保持率 (%)
宁夏	66400	77.30
银川市	8874	80.58
兴庆区	828	90.26
西夏区	1130	88.06
金凤区	345	97.78
永宁县	1194	89.57
贺兰县	1531	88.66
灵武市	3846	68.74
石嘴山市	5208	77.42
大武口区	1213	78.77
惠农区	1361	62.12
平罗县	2634	84.70
吴忠市	21420	76.39
利通区	1415	80.23
红寺堡区	3523	78.10
盐池县	8377	78.20
同心县	5667	69.27
青铜峡市	2438	81.98
固原市	13450	80.56
原州区	3501	76.86
西吉县	4000	79.29
隆德县	1268	88.64
泾源县	1443	85.69
彭阳县	3238	80.68
中卫市	17448	74.20
沙坡头区	6877	79.92
中宁县	4193	81.25
海原县	6378	63.41

1.5 宁夏主要支流径流、泥沙状况

根据自治区水文水资源预警中心提供的监测资料，选择清水河泉眼山、苦水河郭家桥等 6 个水文站实测水沙数据，主要包括径流量、输沙量、年平均含沙量，结果如下：

表 1.5-1 2023 年选用水文站径流、泥沙情况表

河流	水文监测站名称	径流量			输沙量			年平均含沙量 (kg/m ³)
		年径流量 (亿 m ³)	与多年平均比较 (%)	与上年比较 (%)	年输沙量 (万 t)	与多年平均比较 (%)	与上年比较 (%)	
清水河	泉眼山	1.628	43	-11	1330	-57	-38	82.00
苦水河	郭家桥	1.088	34	11	88.3	-88	35	8.12
红柳沟	鸣沙洲	0.214	66	26	171	-49	16	79.70
苏峪口沟	苏峪口	0.001	-93	0	0.407	-92	-77	43.00
大武口沟	大武口	0.015	-88	-6	14.1	-70	22	93.30
汝箕沟	汝箕沟	0.010	-68	6	0.303	-96	405	3.20

注：数据来源于《2023 年宁夏水资源公报》



第二章 生产建设项目水土保持监督管理

2.1 水土保持方案审批

2023年，全区共审批生产建设项目水土保持方案1581个。其中，审批制570个，包括自治区级32个，市级86个，县级452个；承诺制1011个，包括自治区级3个，市级208个，县级800个，涉及人为水土流失防治责任范围36354.29公顷。

2.2 水土保持方案质量抽查

常态化开展水土保持方案质量抽查工作。自治区水行政主管部门抽查2022年市、县（区）审批的生产建设项目水土保持方案134个。其中，报告书74个、报告表60个，各市、县（区）水土保持方案审查审批部门能够严格按照相关法律法规开展工作，程序规范，方案总体质量良好。

2.3 水土保持设施验收报备

2023年，全区受理生产建设项目水土保持设施自主验收报备795个。其中，自治区级39个，市级225个，县级531个。全区完成生产建设项目水土保持设施自主验收核查398个。其中，自治区级31个，市级74个，县级293个。

2.4 水土保持遥感监管

2023年，开展了2次水土保持遥感监管，对1270个疑似违法违规扰动图斑进行现场核查和认定，查处违法违规生产建设项目331个。

2.5 水土保持日常监管

2023年，采取现场检查、书面检查、遥感监管等方式，对1353个在建生产建设项目水土保持方案落实情况进行了跟踪检查，下达整改意见987份。其中，自治区级



检查 40 个，下达整改意见 32 份；市级检查 237 个，下达整改意见 193 份；县级检查 1076 个，下达整改意见 762 份。

2.6 水土保持补偿费征收

2023 年，全区征收水土保持补偿费 45315.31 万元。其中，自治区级 13033.0 万元，市级 11730.29 万元，县级 20552.02 万元。

2.7 生产建设项目水土保持监管履职督查

2023 年，围绕水土保持方案管理、水土保持方案落实的监督检查、水土保持国策宣传、遥感监管和设施验收管理等重点工作，完成了对 5 市 22 县（区）生产建设项目水土保持监管履职督查，首次实现“全覆盖”。



图 2.7-1 石嘴山市星海湖南域湿地生态修复工程



表 2-1 2023 年全区生产建设项目水土保持监督管理情况统计表

序号	行政区域	方案审批数（件）		水土保持方案批复 防治责任范围 (hm ²)	监督检查		自主验收报 备（件）
		审批制	承诺制		检查项目数 (个)	印发整改意 见（份）	
1	自治区本级	32	3	5248.65	40	32	39
2	银川市本级	23	67	4546.00	30	5	56
3	兴庆区	15	53	425.12	35	35	22
4	西夏区	9	25	1512.00	34	0	19
5	金凤区	14	21	125.46	28	7	16
6	永宁县	8	42	457.00	30	28	22
7	贺兰县	14	70	2096.76	41	1	63
8	灵武市	20	47	1140.44	192	142	82
9	宁 东	27	70	778.17	62	34	33
10	小 计	130	395	11080.95	452	252	313
11	石嘴山市本级	23	31	1811.21	11	1	25
12	大武口区	7	6	557.14	13	7	8
13	惠农区	32	21	476.89	21	13	0
14	平罗县	5	45	402.77	47	47	12
15	小 计	67	103	3248.01	92	68	45
16	吴忠市本级	23	83	871.40	170	170	109
17	利通区	27	38	583.69	3	3	3
18	红寺堡	34	36	546.55	16	16	30
19	盐池县	29	56	680.07	123	123	56
20	同心县	36	13	631.40	19	19	7
21	青铜峡市	37	64	1131.27	59	59	18
22	小 计	186	290	4444.38	390	390	223
23	固原市本级	5	8	268.00	11	5	11
24	原州区	21	42	558.18	117	88	51
25	西吉县	17	21	268.25	20	20	3
26	隆德县	5	13	415.57	14	14	9
27	泾源县	2	18	114.18	6	6	6
28	彭阳县	10	8	183.55	18	10	5
29	小 计	60	110	1807.73	186	143	85
30	中卫市本级	12	19	4450.70	15	12	24
31	沙坡头区	35	46	1822.92	32	24	18



序号	行政区域	方案审批数（件）		水土保持方案批复 防治责任范围 (hm ²)	监督检查		自主验收报 备（件）
		审批制	承诺制		检查项目数 (个)	印发整改意 见（份）	
32	中宁县	49	29	4065.27	106	46	18
33	海原县	9	16	185.68	40	20	30
34	小 计	105	110	10524.57	193	102	90
35	合 计	570	1011	36354.29	1353	987	795



图 2.7-2 银川至百色公路宁东至甜水堡段（框格护坡）



图 2.7-3 彭阳至青石嘴公路项目（边坡综合防护）



第三章 水土流失综合治理

3.1 水土流失综合治理总体情况

2023年，全区下达水土流失治理任务930平方公里，实际完成水土流失治理任务964.04平方公里，完成率为103.66%。其中，旱作梯田39060公顷，水土保持林24336公顷，经济林304公顷，种草3511公顷，封禁治理28067公顷，其他措施1126公顷。



图 3.1-1 彭阳县大湾小流域综合治理项目



表 3.1-1 2023 年各县（区）水土流失综合治理情况表

县（区）名称	治理水土流失面积 (km ²)	主要措施					
		旱作梯田 (hm ²)	水土保持林 (hm ²)	经济林 (hm ²)	种草 (hm ²)	封禁治理 (hm ²)	其他措施 (hm ²)
合计	964.04	39060	24336	304	3511	28067	1126
兴庆区	1.38	0	77	0	61	0	0
西夏区	4.00	0	77	67	256	0	0
永宁县	1.21	0	6	115	0	0	0
贺兰县	0.60	0	29	0	31	0	0
灵武市	30.86	0	2179	0	907	0	0
大武口区	5.01	0	501	0	0	0	0
惠农区	5.04	0	504	0	0	0	0
平罗县	22.04	0	630	0	51	1523	0
利通区	10.07	0	419	0	186	402	0
红寺堡区	26.50	0	1357	0	431	862	0
盐池县	74.80	1554	1572	12	458	3884	0
同心县	32.81	968	690	0	0	1623	0
青铜峡市	40.35	0	521	10	1130	2374	0
原州区	124.01	5009	3902	10	0	3479	0
西吉县	186.02	12635	823	2	0	5142	0
隆德县	32.06	1894	519	0	0	793	0
泾源县	23.25	1186	1139	0	0	0	0
彭阳县	172.00	9766	3843	58	0	3533	0
沙坡头区	20.20	0	895	0	0	0	1126
中宁县	15.49	0	1519	30	0	0	0
海原县	136.34	6048	3134	0	0	4452	0

3.2 国家水土保持重点工程实施情况

2023 年，全区水利部门实施国家水土保持重点工程 43 项。其中，坡耕地水土流失综合治理工程 17 项、小流域综合治理 22 条、新建淤地坝 4 座（大型 3 座、中型 1 座）。完成水土流失治理任务 440.86 平方公里。其中，旱作梯田 12395 公顷、营造水土保持林 2772 公顷、经济林 82 公顷、种草 770 公顷、封禁 28067 公顷。



表 3.2-1 2023 年度国家水土保持重点工程水土流失综合治理情况表

县(区)名称	治理水土流失面积(km ²)	主要措施					坡耕地水土流失综合治理工程(项)	小流域综合治理(条)	新建淤地坝(座)
		旱作梯田(hm ²)	水土保持林(hm ²)	经济林(hm ²)	种草(hm ²)	封禁治理(hm ²)			
合计	440.86	12395	2772	82	770	28067	17	22	4
平罗县	15.80	0	6	0	51	1523	0	1	0
利通区	5.88	0	186	0	0	402	0	1	0
红寺堡区	9.84	0	122	0	0	862	0	1	0
盐池县	54.05	1379	131	12	0	3884	1	3	0
同心县	20.96	473	0	0	0	1623	0	1	1
青铜峡市	33.74	0	281	0	719	2374	0	2	0
原州区	67.34	1919	1325	10	0	3479	4	4	1
西吉县	81.95	3041	10	2	0	5142	4	3	1
隆德县	18.36	809	234	0	0	793	2	1	0
泾源县	3.57	356	1	0	0	0	1	0	0
彭阳县	57.43	1728	424	58	0	3533	2	2	1
海原县	71.94	2690	52	0	0	4452	3	3	0

3.2.1 小流域水土流失综合治理工程

小流域水土流失综合治理工程 22 项。其中，利通区 1 项、红寺堡区 1 项、青铜峡市 2 项、同心县 1 项、盐池县 3 项、平罗县 1 项、原州区 4 项、西吉县 3 项、隆德县 1 项、彭阳县 2 项、海原县 3 项，安排中央资金 13818 万元，治理水土流失面积 348.82 平方公里。

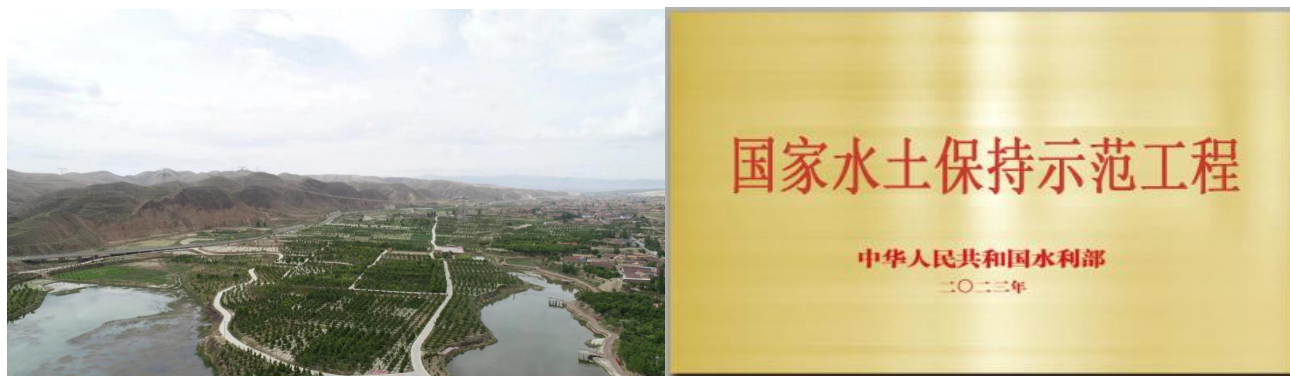


图 3.2-1 2023 年海原县关桥方堡生态清洁小流域成功创建国家水土保持示范工程



3.2.2 坡耕地水土流失综合治理工程

坡耕地水土流失综合治理工程 17 项。其中，盐池县 1 项、原州区 4 项、西吉县 4 项、隆德县 2 项、泾源县 1 项、彭阳县 2 项、海原县 3 项，安排中央资金 16400 万元，治理水土流失面积 92.04 平方公里。



图 3.2-3 海原县大川坡耕地水土流失综合治理

3.2.3 淤地坝工程

新建淤地坝 4 座。其中，同心县 1 座（大型）、原州区 1 座（大型）、西吉县 1 座（中型）、彭阳县 1 座（大型），安排中央资金 1138 万元。



图 3.2-4 彭阳县唐川大型淤地坝项目



图 3.2-5 西吉县成功创建国家水土保持示范县



图 3.2-6 西吉县二府营水土保持与产业融合项目



第四章 水土保持监测与信息化

4.1 水土流失动态监测

2023年，完成了省级监测区的遥感解译与专题信息提取、土壤侵蚀计算与强度判定等工作，建立解译标志14套，解译图斑138241个，全区水土流失面积较2022年减少280.86平方公里，减幅1.83%。

4.2 水土保持监测站点

截至2023年，全区有彭阳县王洼、西吉县马建、海原县树台等10个水蚀监测站点和盐池县刘窑头、冯记沟2个风蚀监测站点。有小流域控制站3个，径流小区88个，风蚀观测场4个，利用水文监测点4个。其中，彭阳县王洼、盐池县刘窑头纳入国家水土保持监测重点站。

表 4.2-1 宁夏水土保持监测站点一览表

序号	监测点名称	所属行政区	运行管理单位	经纬度
1	王洼小流域水力侵蚀监测站	彭阳县	彭阳县水务局	E106°38'32.29" N 36°6'7.86"
2	红堡水力侵蚀监测点	彭阳县	彭阳县水务局	E106°24'57.37" N 35°45'53.93"
3	店方台水力侵蚀监测点	彭阳县	彭阳县水务局	E106°36'23.10" N 36°12'42.76"
4	马建水力侵蚀监测站	西吉县	西吉县水务局	E 105°39'20" N 35°59'50"
5	聂家河水力侵蚀监测点	西吉县	西吉县水务局	E 105°33'54" N 35°44'03"
6	月亮山水力侵蚀监测点	西吉县	西吉县水务局	E 105°30'00" N 36°05'00"
7	树台（犁尖沟）水力侵蚀监测站	海原县	海原县水务局	E 105°25'59" N 36°29'46"
8	刘湾水力侵蚀监测点	海原县	海原县水务局	E105°26'28" N 36°33'28"
9	南华山水力侵蚀监测点	海原县	海原县水务局	E105°35'21" N 36°25'36"
10	刘窑头风力侵蚀监测站	盐池县	盐池县水务局	E107°13'9.86" N 37°39'56.84"
11	冯记沟风力侵蚀监测点	盐池县	盐池县水务局	E 106°51'54" N37°40'44.4"
12	长城梁水土保持科技示范园	固原市	固原市水务局	E106°12'15" N36°00'30"



图 4.2-1 盐池县刘窑头风蚀圈积沙盒



图 4.2-2 西吉县马建坡面径流场



表 4.2-2 2023 年彭阳县王洼水蚀观测场观测结果表

年降水量: 362.8 mm

地形: 直线形丘陵坡

土壤: 黄绵土

径流小区名称	面积 (m ²)	措施	坡度(°)	观测结果		监测方式
				土壤流失量 (t/hm ²)	径流深 (mm)	
玉米	78.8	农地玉米	10°	23.040	27.07	人工
土豆	78.8	农地土豆	10°	41.640	33.04	人工
草地	77.3	草地小冠花	15°	0.100	3.62	人工
草地	75.2	草地小冠花	20°	0.210	4.52	人工
玉米	150.0	农地玉米	10°	20.200	27.76	人工
玉米	200.0	农地玉米	10°	18.000	20.73	人工
落地	100.0	标准小区	10°	35.920	41.37	自动化

表 4.2-3 2023 年盐池县刘窑头风蚀监测站观测结果表

年降水量: 240.8 mm

地形: 缓坡丘陵滩地 年均风速: 3.1 m/s

土壤: 风沙土

样地名称	面积 (m ²)	植被 类型	观测结果				监测方式
			土壤流失量 (t/hm ²)	侵蚀模数 (t/km ² ·a)	蠕蚁输沙率 (g/m·min)	全方位输沙率 (g/m·min)	
半固定沙丘	625.0	荒草地	95.460	9545.6	0.040	0.012	人工
固定沙丘	625.0	荒草地	48.340	4833.6	0.036	0.011	人工
灌木地	625.0	灌木林地	22.800	2280.0	0.027	0.008	人工
荒草地	625.0	荒草地	42.860	4286.4	0.033	0.010	人工

表 4.2-4 2023 年海原县树台水蚀监测点观测结果表

年降水量: 289.3mm

地形: 直线形丘陵坡

土壤: 黄绵土

径流小区名称	面积 (m ²)	措施	坡度 (°)	观测结果		监测方式
				土壤流失量 (t/hm ²)	径流深 (mm)	
1号小区马铃薯	100.0	等高耕作	10°	3.357	8.00	自动化
2号小区裸地	100.0	无	10°	12.492	12.00	自动化



径流小区名称	面积 (m ²)	措施	坡度 (°)	观测结果		监测方式
				土壤流失量 (t/hm ²)	径流深(mm)	
3号小区天然牧草	100.0	封育	10°	0.205	3.00	自动化
4号小区杏树	100.0	人工乔木林	10°	0.041	1.00	自动化
5号小区裸地	64.0	无	15°	6.964	16.00	人工
6号小区天然牧草	64.0	封育	15°	0.134	3.00	人工
7号小区柠条	64.0	人工灌木林	15°	0.064	0.00	人工
8号小区杏树	64.0	人工乔木林	15°	0.067	1.00	人工
9号小区杏树	65.6	人工乔木林	5°	0.00	0.00	人工
10号小区天然牧草	65.6	封育	5°	0.021	1.00	人工
11号小区马铃薯	65.6	等高耕作	5°	1.627	10.00	人工
13号小区裸地	61.6	无	20°	9.326	13.00	人工
14号小区天然牧草	61.6	封育	20°	0.542	3.00	人工
15号小区杏树	61.6	人工乔木林	20°	0.098	1.00	人工
16号小区柠条	61.6	人工灌木林	20°	0.134	1.00	人工
17号小区裸地	60.0	无	25°	18.303	16.00	人工
18号小区天然牧草	60.0	封育	25°	0.202	4.00	人工
19号小区杏树	60.0	人工乔木林	25°	0.267	3.00	人工
20号小区柠条	60.0	人工灌木林	25°	0.069	1.00	人工

表 4.2-5 2023 年海原县刘湾水蚀监测点坡面径流场观测结果表

年降水量: 300.5mm

地形: 直线形丘陵坡

土壤: 黄绵土

径流小区名称	面积 (m ²)	措施	坡度 (°)	观测结果		监测方式
				土壤流失量 (t/hm ²)	径流深(mm)	
1号小区裸地	100.0	无	15°	0.570	2.00	人工
2号小区裸地	100.0	无	15°	0.340	3.00	人工
3号小区柠条	100.0	人工灌木林	10°	0.000	1.00	人工
4号小区柠条	100.0	人工灌木林	10°	0.000	2.00	人工



表 4.2-6 2023 年海原县南华山水蚀监测点坡面径流场观测结果表

年降水量: 290.1mm

地形: 直线形丘陵坡

土壤: 灰褐土

径流小区名称	面积 (m ²)	措施	坡度 (°)	观测结果		监测方式
				土壤流失量 (t/hm ²)	径流深 (mm)	
1 号小区裸地	100.0	无	15°	2.451	4.00	自动化
2 号小区裸地	100.0	无	15°	3.502	4.00	自动化

表 4.2-7 2023 年西吉县马建水蚀监测点观测结果表

年降水量: 310.9mm

地形: 直线形丘陵坡

土壤: 黄绵土

径流小区名称	面积 (m ²)	措施	坡度 (°)	观测结果		监测方式
				土壤流失量 (t/hm ²)	径流深 (mm)	
10°一区	100.0	裸露地	10°	2.789	5.20	自动化
10°二区	100.0	等高耕作农地	10°	2.553	8.10	人工
10°三区	100.0	灌木柠条	10°	0.000	0.00	人工
15°重复一区	100.0	等高耕作农地	15°	0.920	6.20	自动化
15°重复三区	100.0	裸露地	15°	4.336	9.80	人工
15°一区	100.0	裸露地	15°	5.363	30.30	人工
15°二区	100.0	自然荒草地	15°	0.023	0.80	人工
15°三区	100.0	灌木柠条	15°	0.003	0.70	人工
20°一区	100.0	等高耕作农地	20°	10.097	8.20	自动化
s20°二区	100.0	自然荒草	20°	0.043	1.00	人工
20°三区	100.0	灌木柠条	20°	0.048	1.90	人工
20°对照	100.0	裸露地	20°	2.819	4.40	人工
25°一区	100.0	等高耕作农地	25°	7.653	5.70	自动化
25°二区	100.0	自然荒草	25°	0.030	0.90	人工
25°三区	100.0	灌木柠条	25°	0.024	1.30	自动化
25°对照	100.0	裸露地	25°	4.595	5.40	自动化

表 4.2-8 2023 年西吉县聂家河水蚀监测点观测结果表

年降水量: 331.2mm

地形: 直线形丘陵坡

土壤: 黄绵土

径流小区名称	面积 (m ²)	措施	坡度(°)	观测结果		监测方式
				土壤流失量 (t/hm ²)	径流深 (mm)	
15°一区	100	裸露地	15°	3.484	9.30	人工
15°二区	100	自然荒草地	15°	0.071	5.70	人工
20°二区	100	自然荒草地	20°	0.451	6.90	人工



图 4.2-3 彭阳县王洼站径流小区 (测量土壤水分)



图 4.2-4 海原县树台径流小区



4.3 水土保持信息化建设

2023年，基于宁夏水土保持动态监测管理系统，新开发“规划指引”模块，融合水土流失动态监测、水土流失治理、预防监督等数据，通过圈画自动分析区域土壤侵蚀情况和水土保持率，为县（区）开展水土流失治理提供支撑。

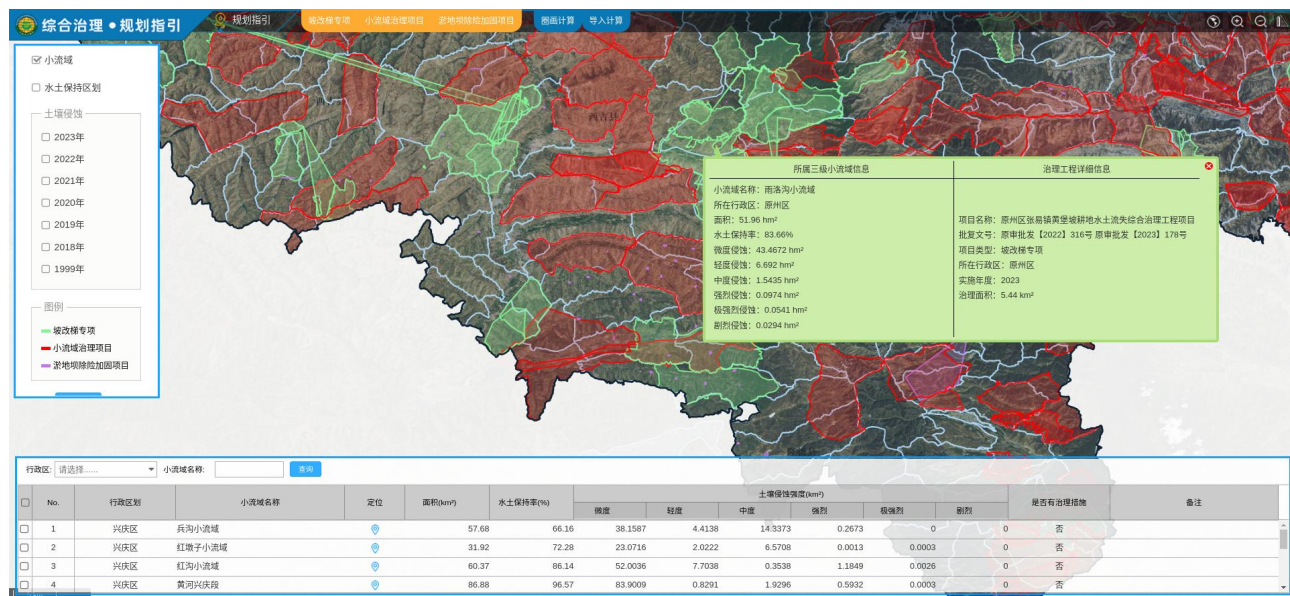


图 4.3-1 规划指引模块

4.4 水土保持科技支撑

2023年，“宁夏水土保持动态监测管理系统”入选水利部2023年度成熟适用水利科技成果推广清单；“宁夏水土保持监测标准体系”纳入《宁夏回族自治区标准化试点及标准实施应用典型案例》，在全区范围内进行推介；汇编全区1222条小流域的分布和基本信息，出版《宁夏回族自治区小流域名录标准图册》；《生态清洁小流域建设技术规范》颁布施行。



第五章 重要水土保持事件

(1) 1月11日，宁夏2022年度生产建设项目水土保持遥感监管工作全面完成。

(2) 2月17日，自治区水利厅上报2022年实施全国水土保持规划情况自评报告。

(3) 2月20日，自治区水利厅通报2022年度全区水土保持目标责任考核结果。

(4) 3月23日，自治区水利厅印发《2023年水土保持工作要点》。

(5) 3月24日，自治区财政厅修订印发《宁夏回族自治区水土保持补偿费征收使用管理实施办法》。

(6) 4月12日，自治区水利厅组织召开《关于加强新时代水土保持工作的意见》宣讲会。

(7) 4月13日-15日，水利部沙棘开发管理中心主任张文聪一行，深入我区西吉县、彭阳县调研水土保持重点工程建设情况。

(8) 5月25日，自治区水利厅印发各市、县（区）水土保持率目标值。

(9) 6月6日，自治区水利厅印发《宁夏回族自治区水土保持监测实施方案（2023-2027年）》。

(10) 6月13日-16日，水利部水土保持司副司长陈琴一行，深入我区银川市、青铜峡市、彭阳县和原州区等地调研贯彻落实中办、国办《关于加强新时代水土保持工作的意见》情况以及生产建设活动水土流失防治与监督管理工作。

(11) 8月29日，我区首次举办水土保持治理工职业技能竞赛暨全国水土保持治理工职业技能竞赛预赛。

(12) 10月2日，自治区党委办公厅、人民政府办公厅印发《关于推进水土保持工作的实施方案》，纳入十三届五次全会“1+4”系列文件。

(13) 10月5日，时任自治区党委书记梁言顺在盐池县调研荒漠化综合防治、水土流失综合治理，自治区水利厅党组书记、厅长朱云陪同调研。



(14) 10月7日,“宁夏水土保持动态监测管理系统”入选水利部《2023年度成熟适用水利科技成果推广清单》。

(15) 10月30日,宁夏2023年度省级监测区水土流失动态监测成果通过水利部复核。

(16) 11月16日,自治区水利厅组织开展2023年度宁夏回族自治区水土保持目标责任考核、《宁夏小流域名录标准图册》出版发行、《宁夏回族自治区2022年水土保持公报》发布。

(17) 11月20日,自治区水利厅组织开展2023年度全国水土保持规划实施情况评估工作。

(18) 11月21日,宁夏开具首张水土保持设施“未验先投”罚单。

(19) 11月30日,宁夏在牛首山抽水蓄能电站项目首次开展生产建设项目水土流失远程视频监管。

(20) 12月7日,黄河上中游管理局郜国民局长等人来宁调研水土保持工作情况并座谈交流。

(21) 12月8日,水土保持监测标准体系入选《宁夏回族自治区标准化试点及标准实施应用典型案例》。

(22) 12月12日,自治区水利厅修订印发《宁夏回族自治区生产建设项目水土保持监督管理办法》。

(23) 12月16日-17日,水利部水土保持司司长蒲朝勇一行来宁,就贯彻落实中办、国办《关于加强新时代水土保持工作的意见》开展座谈调研。

(24) 12月28日,水利部公布2023年度国家水土保持示范名单。我区西吉县荣获2023年度国家水土保持示范县,海原县关桥方堡生态清洁小流域荣获2023年度国家水土保持示范工程。



第六章 附件

6.1 名词解释

水土保持区划：是指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。

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。

水土流失类型：根据引发水土流失的主要作用力的不同而划分的水土流失类别。

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。

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。

水力侵蚀：土壤及其母质或其他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，包括面蚀、沟蚀等。

风力侵蚀：风力作用于地面，引起地表土粒、沙粒飞扬、跳跃、滚动和堆积，并导致土壤中细粒损失的过程。

水土保持率：指区域内水土保持状况良好的面积（非水土流失面积）占国土面积的比例，是反映水土保持总体状况的宏观管理指标，是水土流失预防治理成效和自然禀赋水土保持功能在空间尺度的综合体现。

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。土壤侵蚀强度分级标准见下表。

表 6.1-1 水力侵蚀强度分级

级别	平均侵蚀模数[t/(km ² ·a)]	平均流失厚度 (mm/a)
微度	<200, <500, <1000	<0.15, <0.37, <0.74
轻度	200,500,1000~2500	0.15, 0.37, 0.74~1.9
中度	2500~5000	1.9~3.7



强烈	5000~8000	3.7~5.9
极强烈	8000~15000	5.9~11.1
剧烈	>15000	>11.1

表 6.1-2 风力侵蚀强度分级

级别	床面形态 (地表形态)	植被覆盖度 (%) (非流沙面积)	风蚀厚度 (mm/a)	侵蚀模数 [t/(km ² ·a)]
微度	固定沙丘、沙地和滩地	>70	<2	<200
轻度	固定沙丘、半固定沙丘、沙地	70~50	2~10	200~2500
中度	半固定沙丘、沙地	50~30	10~25	2500~5000
强烈	半固定沙丘、流动沙丘、沙地	30~10	25~50	5000~8000
极强烈	流动沙丘、沙地	<10	50~100	8000~15000
剧烈	大片流动沙丘	<10	>100	>15000

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。

水土流失治理面积：在水土流失地区，实施了水土保持措施，达到国家治理标准的土地面积。

水土保持监督：水土保持行政执法机构依照国家有关的法律、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、有效性进行的监察和督导。

生产建设项目水土保持方案：为防止生产建设项目造成新的水土流失，按照《中华人民共和国水土保持法》及有关技术规范要求，编制的水土流失预防保护和综合治理的设计文件，是生产建设项目总体设计的重要组成部分，是设计和实施水土保持措施的技术依据。

水土保持补偿费：生产建设项目由于占用、损坏现有水土保持设施而必须依法缴纳的起补偿作用的费用。

淤地坝：在多泥沙沟道修建的以控制沟道侵蚀、拦泥淤地、减少洪水和泥沙灾害为主要目的的沟道治理工程设施。

小流域：地表水分水线所包围的集水范围，面积一般不超过 50 平方公里的集水单元。



6.2 全区水土保持区划图及土壤侵蚀分布图

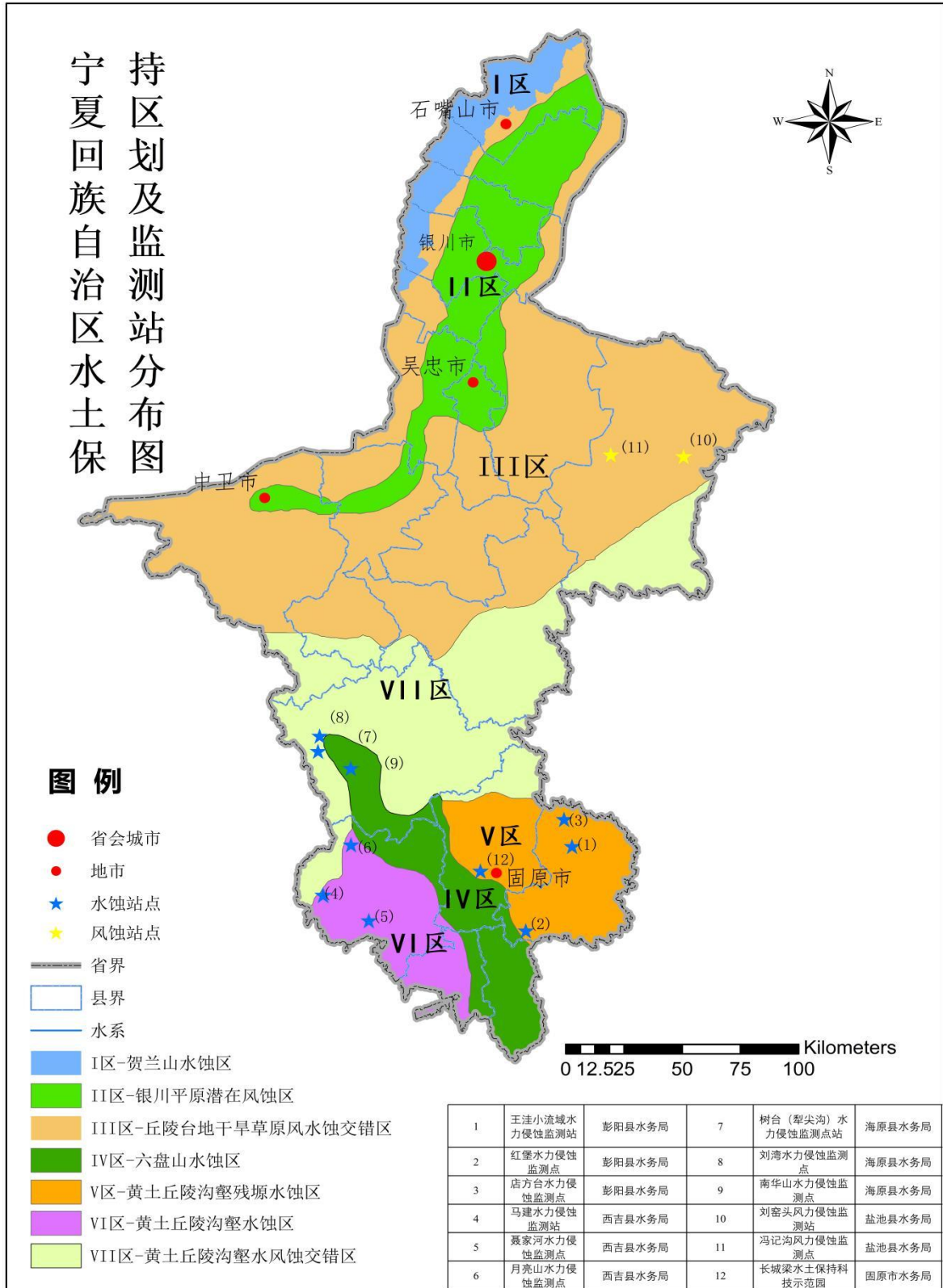


图 6.2-1 全区水土保持区划图和监测站分布图

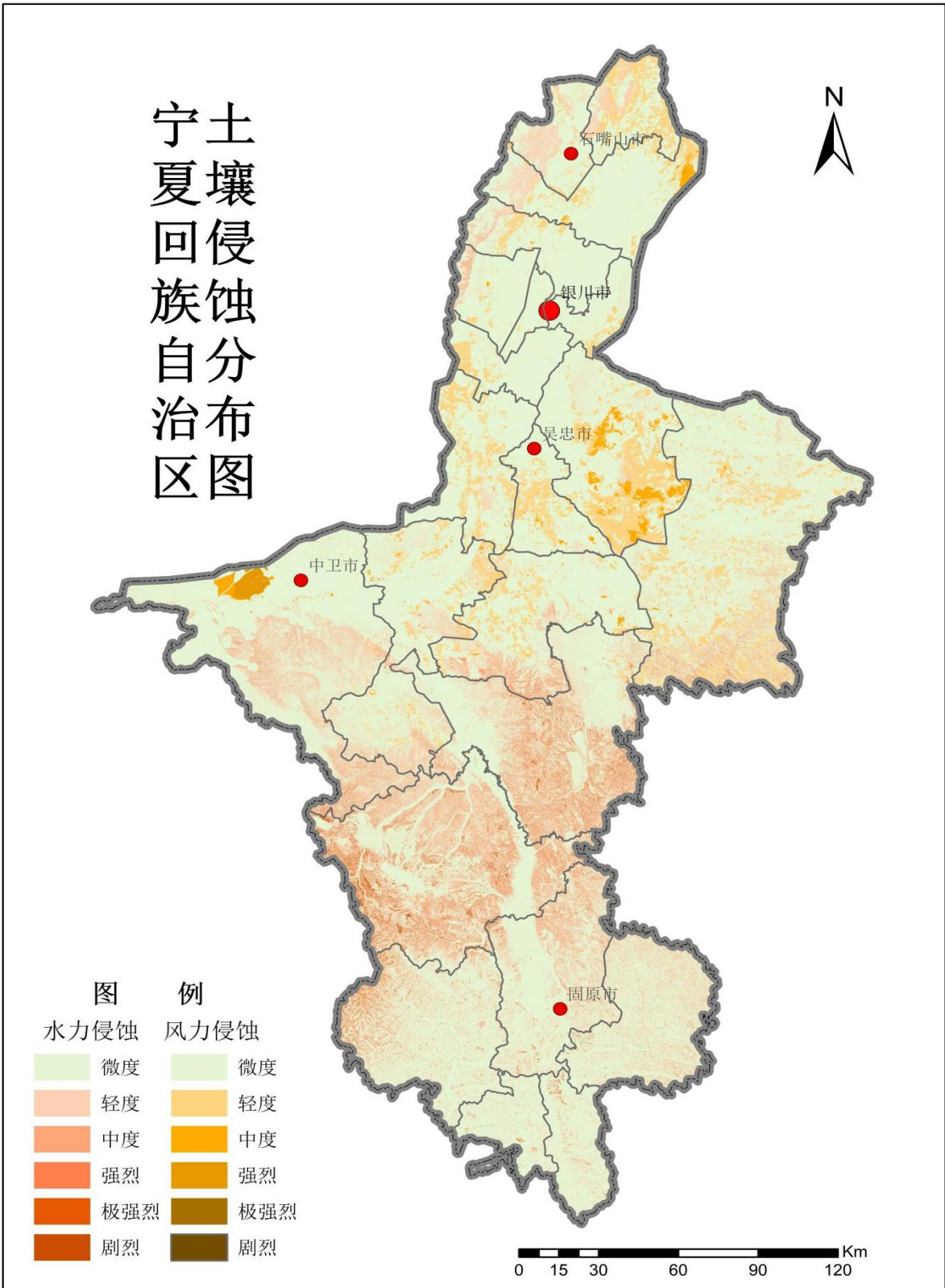


图 6.2-2 宁夏回族自治区 2023 年土壤侵蚀分布图