



宁夏回族自治区

2024 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 2024 年水土保持公报》（以下简称《公报》）是客观反映我区 2024 年水土保持情势的综合性年报，通过发布年度水土流失状况和水土保持情况，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、监督权等具有重要意义。

《公报》反映的水土流失状况数据来源于 2024 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与水土流失综合治理数据来源于 2024 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 2024 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

审 核：马如国

校 核：马德仁 杨继雄 应伟平 任正龔

主要完成人：张国军 张虎威 马文涛 魏小燕 王 霄 陶清瑞 王立明

苏利平 张 荣 贾爱冬 李惋瑾 李 磊 付建宁 李 阳

潘纪章 哈玉玲 杨 军 雒旭升 齐晓磊 刘 波 蒋 娟

张 虎 王维宝 胥世斌 马志伟

综 述

2024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、二十届三中全会、习近平总书记考察宁夏重要讲话指示批示精神和治水重要论述精神，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》，认真落实自治区《关于推进水土保持工作的实施方案》精神，聚焦黄河流域生态保护和高质量发展先行区建设目标，依法强化人为水土流失监管，系统推进水土流失综合治理，持续提升监测基础支撑能力，推动水土保持高质量发展。

2024年，全区水土流失面积14793.37平方公里，占全区国土总面积（66400平方公里）的22.28%。其中，水力侵蚀面积10091.34平方公里，占水土流失面积的68.22%；风力侵蚀面积4702.03平方公里，占水土流失面积的31.78%。全区水土流失面积较2023年减少279.96平方公里，减幅1.86%，强烈及以上水土流失面积较2023年减少97.18平方公里，减幅6.59%，全区水土保持率达到77.72%。

2024年，全区各级审批部门共审批生产建设项目水土保持方案1516件，涉及水土流失防治责任范围面积45284.60公顷，受理生产建设项目水土保持设施自主验收报备1160项，开展生产建设项目水土保持设施验后核查468项，征收水土保持补偿费4.07亿元。

2024年，全区治理水土流失面积946.40平方公里。其中，水利部门455.28平方公里，自然资源、林草、农业农村等相关部门491.12平方公里。

目 录

第一章 水土流失状况	1
1.1 全区水土流失分布状况和水土保持率.....	1
1.2 水土流失变化情况.....	8
1.3 水土保持区划水土流失情况.....	13
第二章 生产建设项目水土保持监督管理	15
2.1 水土保持方案审批.....	15
2.2 水土保持设施验收报备.....	15
2.3 水土保持遥感监管.....	16
2.4 水土保持日常监管.....	17
2.5 水土保持补偿费征收.....	17
2.6 自然资源资产管理和生态环境保护领域突出问题整治行动.....	17
第三章 水土流失综合治理	21
3.1 总体情况.....	21
3.2 国家水土保持重点工程实施情况.....	23
第四章 水土保持监测与信息化	26
4.1 水土流失动态监测.....	26
4.2 水土保持监测站点.....	26
4.3 水土保持监测站点成果分析.....	28
4.4 水土保持信息化建设.....	32
4.5 水土保持科技支撑.....	32
第五章 重要水土保持事件	33
第六章 附件	35
6.1 名词解释.....	35
6.2 全区水土保持区划图及土壤侵蚀图.....	38



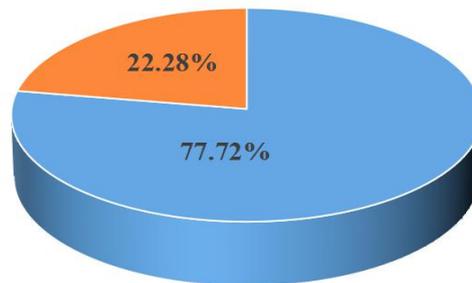
第一章 水土流失状况

1.1 全区水土流失状况和水土保持率

(1) 全区水土流失分布情况

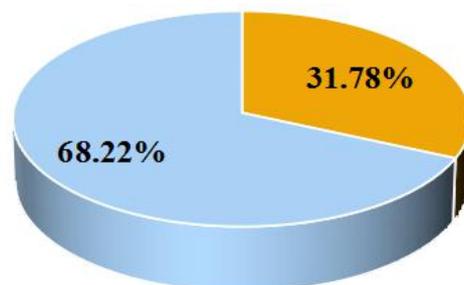
2024年，全区水土流失面积14793.37平方公里，占全区国土总面积（66400平方公里）的22.28%。其中，轻度侵蚀面积10266.83平方公里，中度侵蚀面积3149.35平方公里，强烈侵蚀面积972.27平方公里，极强烈侵蚀面积334.33平方公里，剧烈侵蚀面积70.59平方公里，分别占水土流失面积的69.40%、21.29%、6.57%、2.26%、0.48%。

全区现有水力侵蚀面积10091.34平方公里，占国土总面积的15.20%，占水土流失面积的68.22%，22个县（区、市）均有分布；风力侵蚀面积4702.03平方公里，占国土总面积的7.08%，占水土流失面积的31.78%，除固原市5个县（区、市）外，其余17个县（区、市）均有分布。



■ 非水土流失面积 ■ 水土流失面积

图 1.1-1 全区水土流失面积占比图



■ 风力侵蚀 ■ 水力侵蚀

图 1.1-2 全区水土流失类型面积占比图

表 1.1-1 2024 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 (%)								
合计	14793.37	22.28	10266.83	69.40	3149.35	21.29	972.27	6.57	334.33	2.26	70.59	0.48
水力侵蚀	10091.34	15.20	6054.36	60.00	2777.56	27.52	854.89	8.47	333.94	3.31	70.59	0.70
风力侵蚀	4702.03	7.08	4212.47	89.58	371.79	7.91	117.38	2.50	0.39	0.01	0.00	0.00

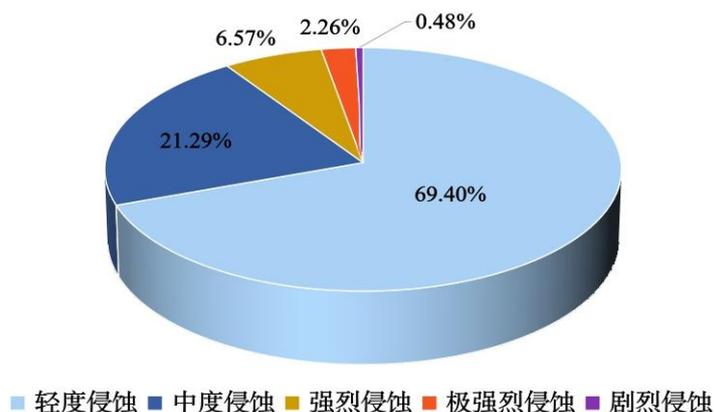


图 1.1-3 全区水土流失强度面积占比图

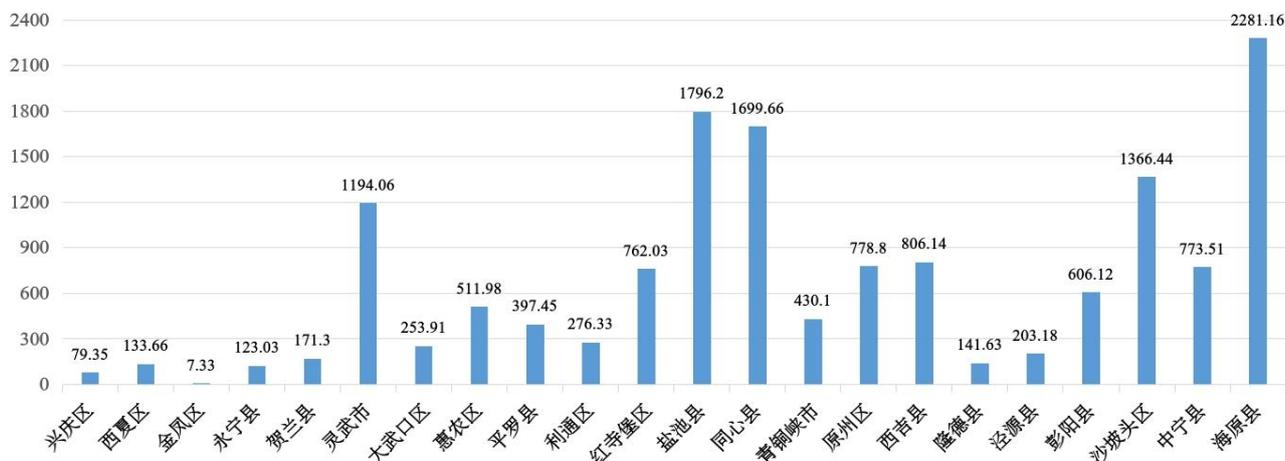

 图 1.1-4 2024 年各县 (区、市) 水土流失面积图 (单位: km²)



表 1.1-2 2024 年各县（区、市）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 (%)								
合计	66400	14793.37	22.28	10266.83	69.40	3149.35	21.29	972.27	6.57	334.33	2.26	70.59	0.48
兴庆区	828	79.35	9.58	77.81	98.06	1.54	1.94	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
西夏区	1130	133.66	11.83	104.57	78.24	27.38	20.48	1.71	1.28	0.00	0.00	0.00	0.00
金凤区	345	7.33	2.12	6.68	91.13	0.61	8.32	0.04	0.55	0.00	0.00	0.00	0.00
永宁县	1194	123.03	10.30	121.89	99.08	1.11	0.90	0.03	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00
贺兰县	1531	171.30	11.19	157.86	92.15	13.1	7.65	0.32	0.19	0.02	0.01	0.00	0.00
灵武市	3846	1194.06	31.05	991.57	83.04	202.41	16.95	0.08	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00
大武口区	1213	253.91	20.93	253.89	99.99	0.02	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
惠农区	1361	511.98	37.62	511.91	99.99	0.07	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
平罗县	2634	397.45	15.09	346	87.05	50.42	12.69	0.98	0.25	0.05	0.01	0.00	0.00
利通区	1415	276.33	19.53	271.32	98.19	5.01	1.81	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
红寺堡区	3523	762.03	21.63	572.33	75.10	182.86	24.00	6.71	0.88	0.08	0.01	0.05	0.01
盐池县	8377	1796.20	21.44	1499.28	83.48	251.87	14.02	32.06	1.78	11.02	0.61	1.97	0.11
同心县	5667	1699.66	29.99	871.95	51.30	476.54	28.04	257.73	15.16	90.10	5.30	3.34	0.20
青铜峡市	2438	430.10	17.64	425.91	99.03	3.57	0.83	0.61	0.14	0.01	0.00	0.00	0.00
原州区	3501	778.80	22.25	484.82	62.26	233.83	30.02	52.67	6.76	6.13	0.79	1.35	0.17
西吉县	4000	806.14	20.15	485.19	60.19	190.10	23.58	75.35	9.35	47.00	5.83	8.50	1.05
隆德县	1268	141.63	11.17	117.48	82.94	13.11	9.26	5.73	4.05	4.25	3.00	1.06	0.75
泾源县	1443	203.18	14.08	162.65	80.05	25.52	12.56	7.21	3.55	6.10	3.00	1.70	0.84
彭阳县	3238	606.12	18.72	416.54	68.72	162.36	26.79	12.93	2.13	11.26	1.86	3.03	0.50
沙坡头区	6877	1366.44	19.87	713.06	52.19	464.52	33.99	183.63	13.44	5.23	0.38	0.00	0.00
中宁县	4193	773.51	18.45	647.82	83.75	122.42	15.83	3.27	0.42	0.00	0.00	0.00	0.00
海原县	6378	2281.16	35.77	1026.30	44.99	720.98	31.61	331.21	14.52	153.08	6.71	49.59	2.17



表 1.1-3 2024 年各县（区、市）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 (%)								
合计	66400	10091.34	15.20	6054.36	60.00	2777.56	27.52	854.89	8.47	333.94	3.31	70.59	0.70
兴庆区	828	13.23	1.60	12.79	96.67	0.44	3.33	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
西夏区	1130	86.79	7.68	57.70	66.48	27.38	31.55	1.71	1.97	0.00	0.00	0.00	0.00
金凤区	345	3.61	1.05	2.96	81.99	0.61	16.90	0.04	1.11	0.00	0.00	0.00	0.00
永宁县	1194	11.10	0.93	9.96	89.73	1.11	10.00	0.03	0.27	0.00	0.00	0.00	0.00
贺兰县	1531	82.81	5.41	69.37	83.77	13.10	15.82	0.32	0.39	0.02	0.02	0.00	0.00
灵武市	3846	93.87	2.44	89.34	95.17	4.52	4.82	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00
大武口区	1213	193.97	15.99	193.95	99.99	0.02	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
惠农区	1361	126.44	9.29	126.39	99.96	0.05	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
平罗县	2634	103.32	3.92	103.29	99.97	0.03	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
利通区	1415	23.36	1.65	23.18	99.23	0.18	0.77	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
红寺堡区	3523	448.63	12.73	271.27	60.46	170.52	38.01	6.71	1.50	0.08	0.02	0.05	0.01
盐池县	8377	772.39	9.22	486.90	63.03	241.96	31.33	30.88	4.00	10.68	1.38	1.97	0.26
同心县	5667	1680.70	29.66	853.06	50.76	476.47	28.35	257.73	15.33	90.10	5.36	3.34	0.20
青铜峡市	2438	38.77	1.59	38.65	99.69	0.07	0.18	0.04	0.10	0.01	0.03	0.00	0.00
原州区	3501	778.80	22.25	484.82	62.26	233.83	30.02	52.67	6.76	6.13	0.79	1.35	0.17
西吉县	4000	806.14	20.15	485.19	60.19	190.10	23.58	75.35	9.35	47.00	5.83	8.5	1.05
隆德县	1268	141.63	11.17	117.48	82.94	13.11	9.26	5.73	4.05	4.25	3.00	1.06	0.75
泾源县	1443	203.18	14.08	162.65	80.05	25.52	12.56	7.21	3.55	6.10	3.00	1.70	0.84
彭阳县	3238	606.12	18.72	416.54	68.72	162.36	26.79	12.93	2.13	11.26	1.86	3.03	0.50
沙坡头区	6877	1150.01	16.72	687.87	59.82	387.86	33.73	69.05	6.00	5.23	0.45	0.00	0.00
中宁县	4193	448.97	10.71	337.03	75.07	108.67	24.20	3.27	0.73	0.00	0.00	0.00	0.00
海原县	6378	2277.50	35.71	1023.97	44.96	719.65	31.60	331.21	14.54	153.08	6.72	49.59	2.18

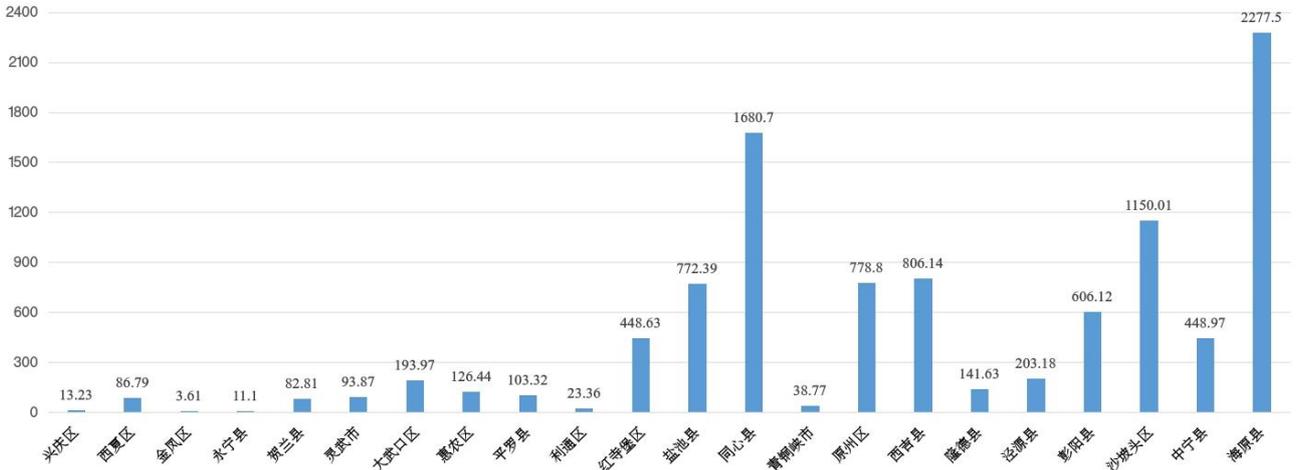


图 1.1-5 2024 年各县（区、市）水力侵蚀面积图（单位：km²）

表 1.1-3 2024 年各县（区、市）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 (%)								
合计	66400	4702.03	7.08	4212.47	89.58	371.79	7.91	117.38	2.50	0.39	0.01	0.00	0.00
兴庆区	828	66.12	7.99	65.02	98.34	1.10	1.66	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
西夏区	1130	46.87	4.15	46.87	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
金凤区	345	3.72	1.08	3.72	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
永宁县	1194	111.93	9.37	111.93	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
贺兰县	1531	88.49	5.78	88.49	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
灵武市	3846	1100.19	28.61	902.23	82.00	197.89	17.99	0.07	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00
大武口区	1213	59.94	4.94	59.94	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
惠农区	1361	385.54	28.33	385.52	99.99	0.02	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
平罗县	2634	294.13	11.17	242.71	82.52	50.39	17.13	0.98	0.33	0.05	0.02	0.00	0.00
利通区	1415	252.97	17.88	248.14	98.09	4.83	1.91	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
红寺堡区	3523	313.40	8.90	301.06	96.06	12.34	3.94	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
盐池县	8377	1023.81	12.22	1012.38	98.88	9.91	0.97	1.18	0.12	0.34	0.03	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 (%)								
同心县	5667	18.96	0.33	18.89	99.63	0.07	0.37	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
青铜峡市	2438	391.33	16.05	387.26	98.96	3.50	0.89	0.57	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	216.43	3.15	25.19	11.64	76.66	35.42	114.58	52.94	0.00	0.00	0.00	0.00
中宁县	4193	324.54	7.74	310.79	95.76	13.75	4.24	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
海原县	6378	3.66	0.06	2.33	63.66	1.33	36.34	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

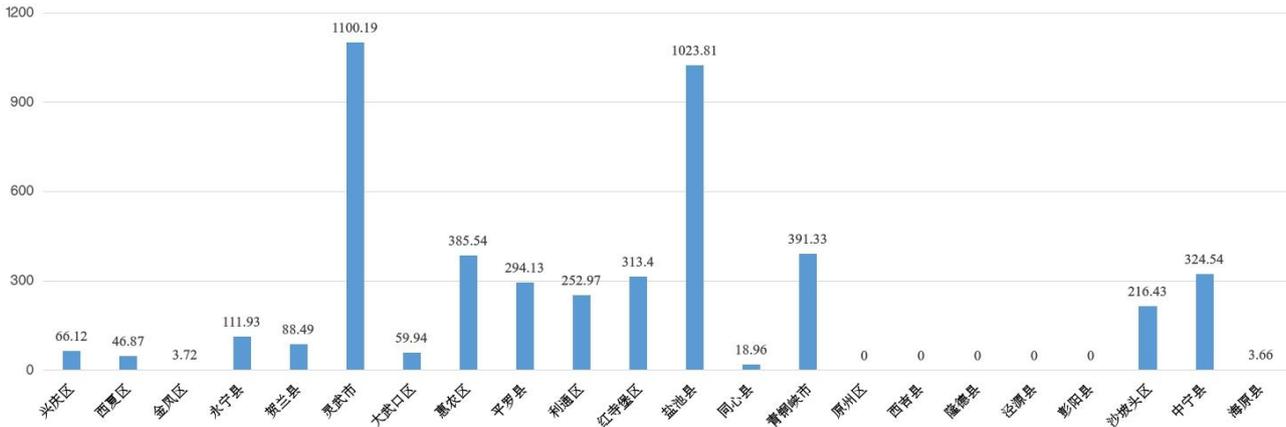


图 1.1-6 2024 年各县 (区、市) 风力侵蚀面积图 (单位: km²)

(2) 全区水土保持率

2024 年全区水土保持率达到 77.72%，银川市、石嘴山、吴忠市、固原市、中卫市水土保持率分别达到 80.74%、77.66%、76.82%、81.15%和 74.66%。



表 1.1-4 2024 年全区水土保持率

行政区	国土面积 (km ²)	2024 年水土保持率 (%)
宁夏	66400	77.72
银川市	8874	80.74
兴庆区	828	90.42
西夏区	1130	88.17
金凤区	345	97.88
永宁县	1194	89.70
贺兰县	1531	88.81
灵武市	3846	68.95
石嘴山市	5208	77.66
大武口区	1213	79.07
惠农区	1361	62.38
平罗县	2634	84.91
吴忠市	21420	76.82
利通区	1415	80.47
红寺堡区	3523	78.37
盐池县	8377	78.56
同心县	5667	70.01
青铜峡市	2438	82.36
固原市	13450	81.15
原州区	3501	77.75
西吉县	4000	79.85
隆德县	1268	88.83
泾源县	1443	85.92
彭阳县	3238	81.28
中卫市	17448	74.66
沙坡头区	6877	80.13
中宁县	4193	81.55
海原县	6378	64.23



1.2 水土流失变化情况

2024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2023年减少279.96平方公里，减幅1.86%。其中，水力侵蚀减少186.25平方公里，风力侵蚀减少93.71平方公里，减幅分别为1.81%、1.95%。强烈及以上水土流失面积较2023年减少97.18平方公里，减幅6.59%。其中，水力侵蚀减少76.59平方公里，风力侵蚀减少20.59平方公里，减幅分别为5.73%、14.88%。

表 1.2-1 2023-2024 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	2024年	14793.37	10266.83	3149.35	972.27	334.33	70.59
	2023年	15073.33	10336.66	3262.3	1018.14	367.09	89.14
	动态变化	-279.96	-69.83	-112.95	-45.87	-32.76	-18.55
	变幅(%)	-1.86	-0.68	-3.46	-4.51	-8.92	-20.81
水力侵蚀	2024年	10091.34	6054.36	2777.56	854.89	333.94	70.59
	2023年	10277.59	6071.93	2869.65	879.88	366.99	89.14
	动态变化	-186.25	-17.57	-92.09	-24.99	-33.05	-18.55
	变幅(%)	-1.81	-0.29	-3.21	-2.84	-9.01	-20.81
风力侵蚀	2024年	4702.03	4212.47	371.79	117.38	0.39	0.00
	2023年	4795.74	4264.73	392.65	138.26	0.10	0.00
	动态变化	-93.71	-52.26	-20.86	-20.88	0.29	0.00
	变幅(%)	-1.95	-1.23	-5.31	-15.10	290.00	0.00

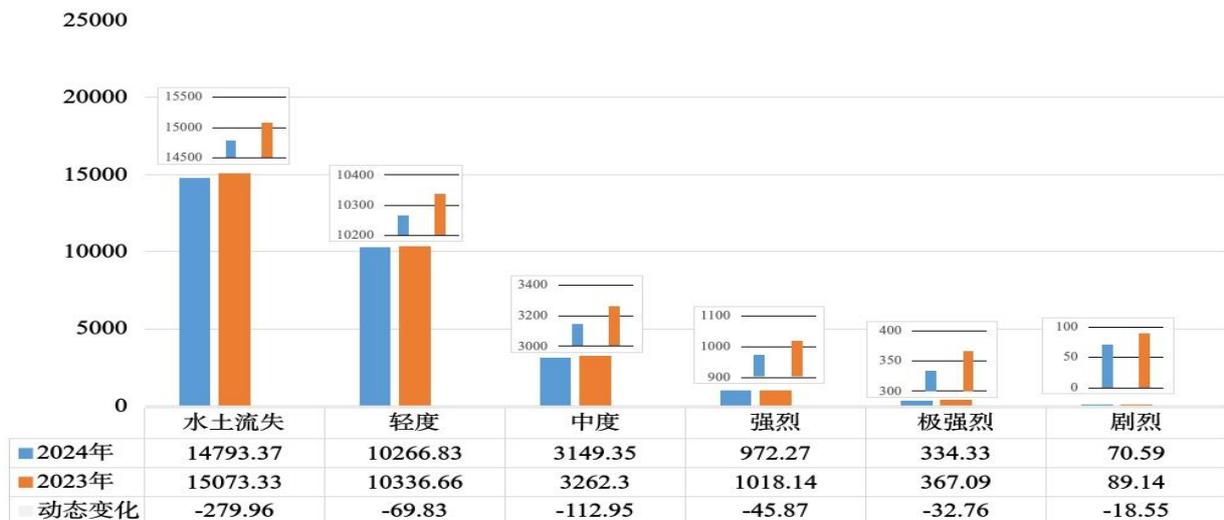


图 1.2-1 全区水土流失变化图 (单位：km²)

表 1.2-2 2023-2024 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	2024 年	1708.73	1460.38	246.15	2.18	0.02	0.00
	2023 年	1723.69	1465.23	257.60	0.86	0.00	0.00
	动态变化	-14.96	-4.85	-11.45	1.32	0.02	0.00
	变幅 (%)	-0.87	-0.33	-4.44	153.49	0.00	0.00
石嘴山市	2024 年	1163.34	1111.80	50.51	0.98	0.05	0.00
	2023 年	1175.90	1121.22	53.38	1.23	0.07	0.00
	动态变化	-12.56	-9.42	-2.87	-0.25	-0.02	0.00
	变幅 (%)	-1.07	-0.84	-5.38	-20.33	-28.57	0.00
吴忠市	2024 年	4964.32	3640.79	919.85	297.11	101.21	5.36
	2023 年	5057.74	3670.44	960.87	305.75	112.01	8.67
	动态变化	-93.42	-29.65	-41.02	-8.64	-10.8	-3.31
	变幅 (%)	-1.85	-0.81	-4.27	-2.83	-9.64	-38.18
固原市	2024 年	2535.87	1666.68	624.92	153.89	74.74	15.64
	2023 年	2614.86	1683.79	660.55	158.66	84.57	27.29
	动态变化	-78.99	-17.11	-35.63	-4.77	-9.83	-11.65
	变幅 (%)	-3.02	-1.02	-5.39	-3.01	-11.62	-42.69
中卫市	2024 年	4421.11	2387.18	1307.92	518.11	158.31	49.59
	2023 年	4501.14	2395.98	1329.9	551.64	170.44	53.18
	动态变化	-80.03	-8.80	-21.98	-33.53	-12.13	-3.59
	变幅 (%)	-1.78	-0.37	-1.65	-6.08	-7.12	-6.75

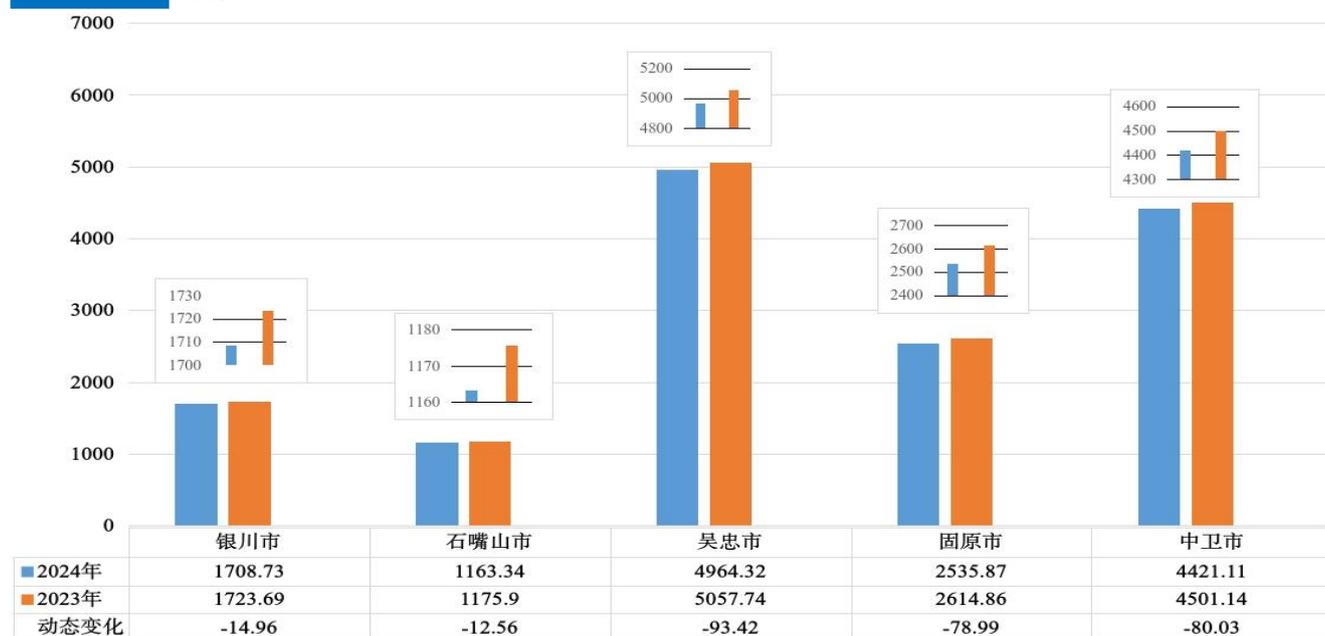
图 1.2-2 各市水土流失变化图 (单位: km²)

表 1.2-3 2023-2024 年各县（区、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
兴庆区	2024 年	79.35	77.81	1.54	0.00	0.00	0.00
	2023 年	80.61	77.94	2.67	0.00	0.00	0.00
	动态变化	-1.26	-0.13	-1.13	0.00	0.00	0.00
	变幅（%）	-1.56	-0.17	-42.32	0.00	0.00	0.00
西夏区	2024 年	133.66	104.57	27.38	1.71	0.00	0.00
	2023 年	134.89	107.67	26.44	0.78	0.00	0.00
	动态变化	-1.23	-3.10	0.94	0.93	0.00	0.00
	变幅（%）	-0.91	-2.88	3.56	119.23	0.00	0.00
金凤区	2024 年	7.33	6.68	0.61	0.04	0.00	0.00
	2023 年	7.66	7.65	0.01	0.00	0.00	0.00
	动态变化	-0.33	-0.97	0.60	0.04	0.00	0.00
	变幅（%）	-4.31	-12.68	6000.00	0.00	0.00	0.00
永宁县	2024 年	123.03	121.89	1.11	0.03	0.00	0.00
	2023 年	124.53	123.95	0.58	0.00	0.00	0.00
	动态变化	-1.50	-2.06	0.53	0.03	0.00	0.00
	变幅（%）	-1.20	-1.66	91.38	0.00	0.00	0.00
贺兰县	2024 年	171.30	157.86	13.10	0.32	0.02	0.00
	2023 年	173.59	161.37	12.21	0.01	0.00	0.00
	动态变化	-2.29	-3.51	0.89	0.31	0.02	0.00
	变幅（%）	-1.32	-2.18	7.29	3100.00	0.00	0.00
灵武市	2024 年	1194.06	991.57	202.41	0.08	0.00	0.00
	2023 年	1202.41	986.65	215.69	0.07	0.00	0.00
	动态变化	-8.35	4.92	-13.28	0.01	0.00	0.00
	变幅（%）	-0.69	0.50	-6.16	14.29	0.00	0.00
大武口区	2024 年	253.91	253.89	0.02	0.00	0.00	0.00
	2023 年	257.48	256.74	0.62	0.12	0.00	0.00
	动态变化	-3.57	-2.85	-0.60	-0.12	0.00	0.00
	变幅（%）	-1.39	-1.11	-96.77	-100.00	0.00	0.00
惠农区	2024 年	511.98	511.91	0.07	0.00	0.00	0.00
	2023 年	515.52	515.06	0.39	0.07	0.00	0.00
	动态变化	-3.54	-3.15	-0.32	-0.07	0.00	0.00
	变幅（%）	-0.69	-0.61	-82.05	-100.00	0.00	0.00



行政区	年度	合计	轻度	中度	强烈	极强烈	剧烈
平罗县	2024年	397.45	346	50.42	0.98	0.05	0.00
	2023年	402.90	349.42	52.37	1.04	0.07	0.00
	动态变化	-5.45	-3.42	-1.95	-0.06	-0.02	0.00
	变幅(%)	-1.35	-0.98	-3.72	-5.77	-28.57	0.00
利通区	2024年	276.33	271.32	5.01	0.00	0.00	0.00
	2023年	279.76	268.13	11.62	0.01	0.00	0.00
	动态变化	-3.43	3.19	-6.61	-0.01	0.00	0.00
	变幅(%)	-1.23	1.19	-56.88	-100.00	0.00	0.00
红寺堡区	2024年	762.03	572.33	182.86	6.71	0.08	0.05
	2023年	771.67	578.78	185.85	6.97	0.07	0.00
	动态变化	-9.64	-6.45	-2.99	-0.26	0.01	0.05
	变幅(%)	-1.25	-1.11	-1.61	-3.73	14.29	0.00
盐池县	2024年	1796.20	1499.28	251.87	32.06	11.02	1.97
	2023年	1825.86	1509.57	271.06	33.25	10.16	1.82
	动态变化	-29.66	-10.29	-19.19	-1.19	0.86	0.15
	变幅(%)	-1.62	-0.68	-7.08	-3.58	8.46	8.24
同心县	2024年	1699.66	871.95	476.54	257.73	90.10	3.34
	2023年	1741.24	879.17	488.52	264.92	101.78	6.85
	动态变化	-41.58	-7.22	-11.98	-7.19	-11.68	-3.51
	变幅(%)	-2.39	-0.82	-2.45	-2.71	-11.48	-51.24
青铜峡市	2024年	430.10	425.91	3.57	0.61	0.01	0.00
	2023年	439.21	434.79	3.82	0.60	0.00	0.00
	动态变化	-9.11	-8.88	-0.25	0.01	0.01	0.00
	变幅(%)	-2.07	-2.04	-6.54	1.67	0.00	0.00
原州区	2024年	778.80	484.82	233.83	52.67	6.13	1.35
	2023年	810.22	493.41	249.22	49.90	11.77	5.92
	动态变化	-31.42	-8.59	-15.39	2.77	-5.64	-4.57
	变幅(%)	-3.88	-1.74	-6.18	5.55	-47.92	-77.20
西吉县	2024年	806.14	485.19	190.10	75.35	47.00	8.50
	2023年	828.57	486.39	201.43	81.68	49.03	10.04
	动态变化	-22.43	-1.20	-11.33	-6.33	-2.03	-1.54
	变幅(%)	-2.71	-0.25	-5.62	-7.75	-4.14	-15.34
隆德县	2024年	141.63	117.48	13.11	5.73	4.25	1.06
	2023年	143.99	119.39	13.36	5.71	4.43	1.10



行政区	年度	合计	轻度	中度	强烈	极强烈	剧烈
	动态变化	-2.36	-1.91	-0.25	0.02	-0.18	-0.04
	变幅 (%)	-1.64	-1.60	-1.87	0.35	-4.06	-3.64
泾源县	2024年	203.18	162.65	25.52	7.21	6.10	1.70
	2023年	206.55	165.01	26.00	7.60	6.23	1.71
	动态变化	-3.37	-2.36	-0.48	-0.39	-0.13	-0.01
	变幅 (%)	-1.63	-1.43	-1.85	-5.13	-2.09	-0.58
彭阳县	2024年	606.12	416.54	162.36	12.93	11.26	3.03
	2023年	625.53	419.59	170.54	13.77	13.11	8.52
	动态变化	-19.41	-3.05	-8.18	-0.84	-1.85	-5.49
	变幅 (%)	-3.10	-0.73	-4.80	-6.10	-14.11	-64.44
沙坡头区	2024年	1366.44	713.06	464.52	183.63	5.23	0.00
	2023年	1381.23	714.40	457.56	204.07	5.20	0.00
	动态变化	-14.79	-1.34	6.96	-20.44	0.03	0.00
	变幅 (%)	-1.07	-0.19	1.52	-10.02	0.58	0.00
中宁县	2024年	773.51	647.82	122.42	3.27	0.00	0.00
	2023年	786.23	652.64	128.24	5.34	0.01	0.00
	动态变化	-12.72	-4.82	-5.82	-2.07	-0.01	0.00
	变幅 (%)	-1.62	-0.74	-4.54	-38.76	-100.00	0.00
海原县	2024年	2281.16	1026.3	720.98	331.21	153.08	49.59
	2023年	2333.68	1028.94	744.10	342.23	165.23	53.18
	动态变化	-52.52	-2.64	-23.12	-11.02	-12.15	-3.59
	变幅 (%)	-2.25	-0.26	-3.11	-3.22	-7.35	-6.75

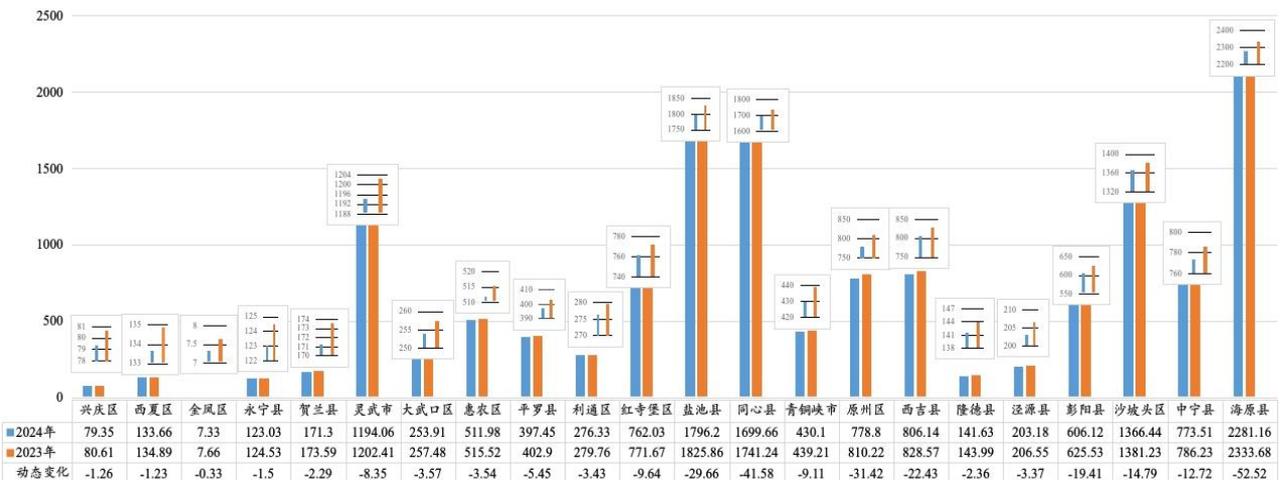


图 1.2-3 各县（区、市）水土流失动态变化图（单位：km²）



1.3 不同水土保持分区水土流失情况

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）》，在全国水土保持一、二、三级区划基础上全区共划分为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。

2024年，I区贺兰山水蚀区水土流失面积为808.37平方公里，II区银川平原潜在风蚀区水土流失面积为678.16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5939.64平方公里，IV区六盘山水蚀区水土流失面积为857.15平方公里，V区黄土丘陵沟壑残塬水蚀区水土流失面积为980.89平方公里，VI区黄土丘陵沟壑水蚀区水土流失面积为506.01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5023.16平方公里。

表 1.3-1 不同水土保持分区水土流失面积变化表 单位：km²

水土保持分区	年度	水土流失面积合计	占区域面积比例 (%)	各强度等级水土流失面积				
				轻度	中度	强烈	极强烈	剧烈
I 贺兰山水蚀区	2024年	808.37	38.37	770.41	36.32	1.64	0.00	0.00
	2023年	810.45	38.46	795.53	14.59	0.33	0.00	0.00
	动态变化	-2.08	-0.10	-25.12	21.73	1.31	0.00	0.00
	变幅 (%)	-0.26	-0.26	-3.16	148.94	396.97	0.00	0.00
II 银川平原潜在风蚀区	2024年	678.16	11.06	669.33	8.24	0.53	0.06	0.00
	2023年	652.78	10.65	644.16	8.26	0.32	0.04	0.00
	动态变化	25.38	0.41	25.17	-0.02	0.21	0.02	0.00
	变幅 (%)	3.89	3.89	3.91	-0.24	65.63	50.00	0.00
III 丘陵台地干旱草原风水蚀交错区	2024年	5939.64	28.83	4724.30	1025.17	180.55	9.32	0.30
	2023年	6037.53	29.30	4771.98	1074.28	183.80	7.13	0.34
	动态变化	-97.89	-0.48	-47.68	-49.11	-3.25	2.19	-0.04
	变幅 (%)	-1.62	-1.62	-1.00	-4.57	-1.77	30.72	-11.76



水土保持分区	年度	水土流失面积合计	占区域面积比例 (%)	各强度等级水土流失面积				
				轻度	中度	强烈	极强烈	剧烈
IV六盘山水蚀区	2024年	857.15	19.35	564.14	180.16	65.66	36.17	11.02
	2023年	850.23	19.19	564.15	174.50	66.33	31.39	13.86
	动态变化	6.92	0.16	-0.01	5.66	-0.67	4.78	-2.84
	变幅 (%)	0.81	0.81	0.00	3.24	-1.01	15.23	-20.49
V黄土丘陵沟壑残塬水蚀区	2024年	980.89	25.48	654.19	276.26	32.35	14.34	3.75
	2023年	1005.42	26.11	677.27	290.22	20.08	10.00	7.85
	动态变化	-24.53	-0.64	-23.08	-13.96	12.27	4.34	-4.10
	变幅 (%)	-2.44	-2.44	-3.41	-4.81	61.11	43.40	-52.23
VI黄土丘陵沟壑水蚀区	2024年	506.01	24.85	360.82	100.78	29.16	12.32	2.93
	2023年	516.56	25.37	388.96	92.76	20.80	7.72	6.32
	动态变化	-10.55	-0.52	-28.14	8.02	8.36	4.60	-3.39
	变幅 (%)	-2.04	-2.04	-7.23	8.65	40.19	59.59	-53.64
VII黄土丘陵沟壑水风蚀交错区	2024年	5023.15	48.78	2523.64	1522.42	662.38	262.12	52.59
	2023年	5200.36	50.50	2494.61	1607.69	726.48	310.81	60.77
	动态变化	-177.21	-1.72	29.03	-85.27	-64.10	-48.69	-8.18
	变幅 (%)	-3.41	-3.41	1.16	-5.30	-8.82	-15.67	-13.46

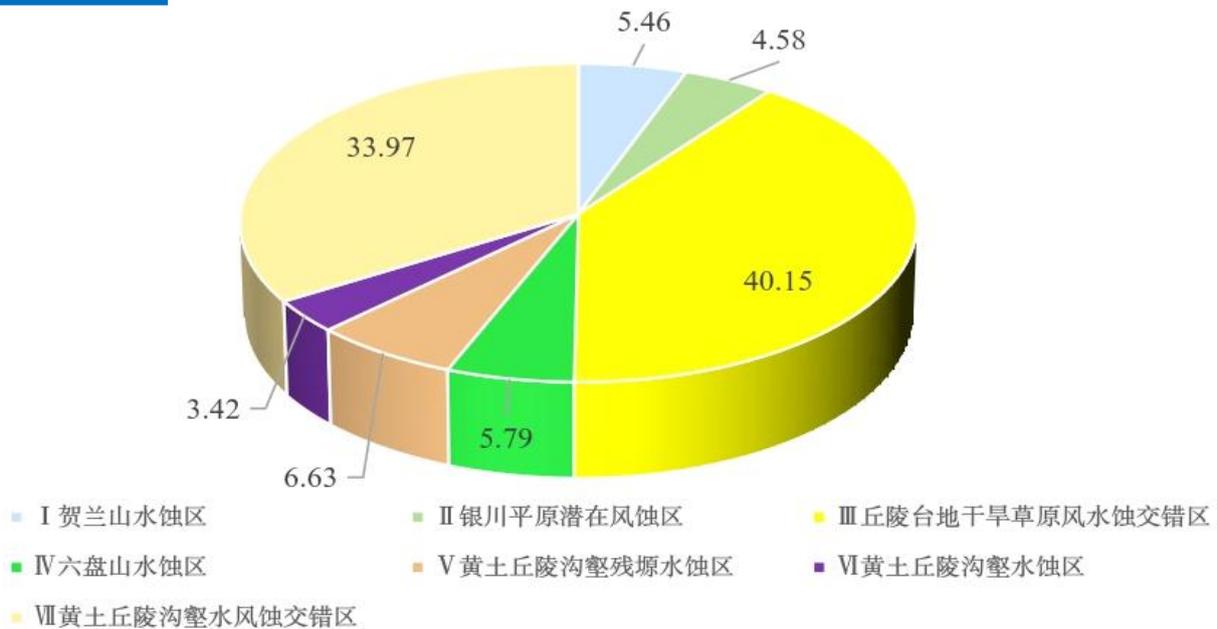


图 1.3-1 全区水土保持四级区水土流失面积占比图 (%)



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

2024年，全区各级审批部门共审批生产建设项目水土保持方案1516个。其中，审批制602个，包括自治区级25个，市级165个，县级412个；承诺制914个，包括市级254个，县级660个，涉及人为水土流失防治责任范围45284.60公顷。按行业划分，社会事业类项目163个、输变电工程132个、能源类项目130个、加工制造类项目129个、房地产工程94个、城建工程84个、交通类项目68个，工业园区工程53个、其他行业项目663个。



图 2.1-1 2024 年全区生产建设项目水土保持方案审批情况

2.2 水土保持设施验收报备

2024年，全区受理生产建设项目水土保持设施自主验收报备1160个，其中自治区级53个，市级269个，县级838个。组织对存在较严重问题的468个项目开展水土保持设施验后核查，其中自治区级30个，市级95个，县级343个。

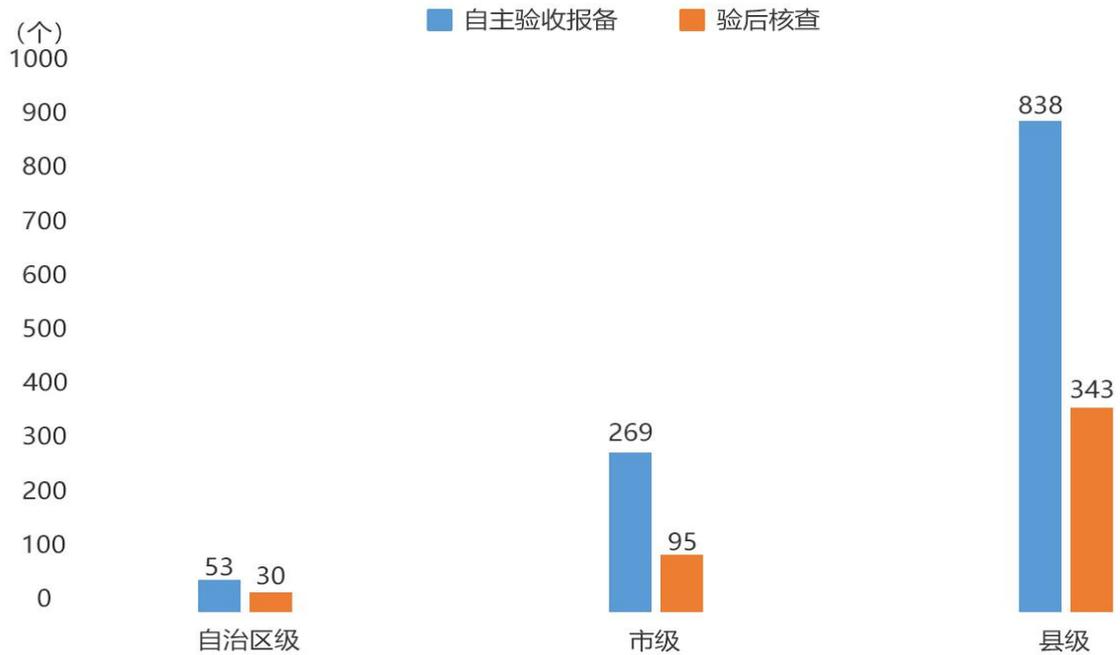


图 2.2-1 2024 年全区生产建设项目水土保持设施自主验收及验后核查

2.3 水土保持遥感监管

2024 年，组织开展了 2 次水土保持遥感监管，对 733 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 184 个，截至 12 月 31 日，完成整改 163 个，其他项目按照水利部有关要求有序推进整改。

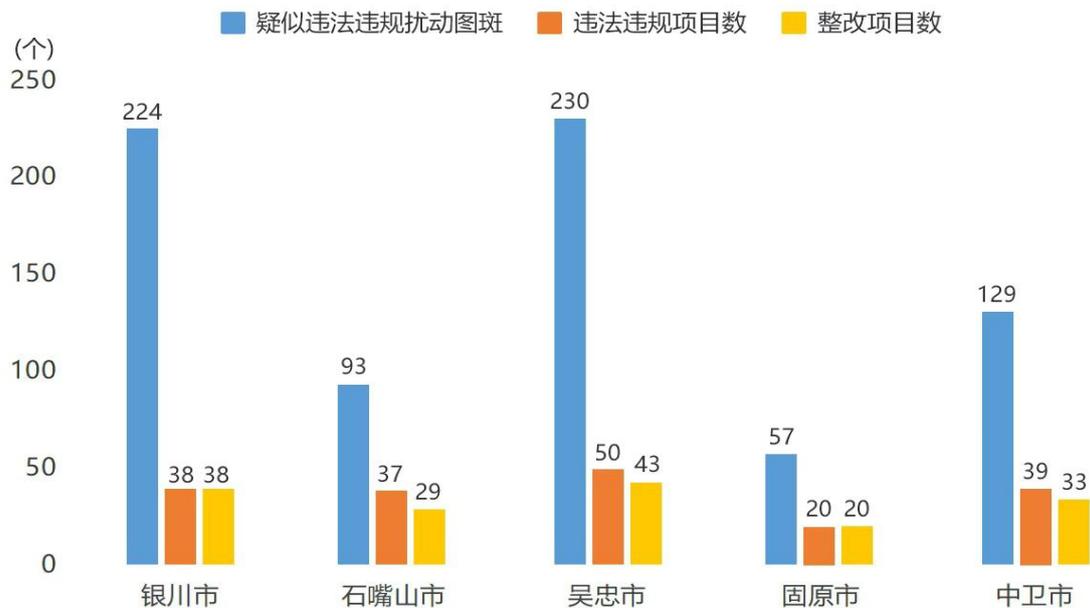


图 2.3-1 2024 年全区水土保持遥感监管情况



2.4 水土保持日常监管

2024年，采取现场检查、书面检查、遥感监管等方式，对1156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，对存在问题的项目下达整改意见966份。其中，自治区级检查61个，下达整改意见61份；市级检查185个，下达整改意见183份；县级检查910个，下达整改意见722份。

2.5 水土保持补偿费征收

2024年，全区征收水土保持补偿费4.07亿元。其中，自治区级0.91亿元，市级1.25亿元，县级1.91亿元。

2.6 自然资源资产管理和生态环境保护领域突出问题专项整治行动

2024年2月，按照自治区人民政府关于开展全区自然资源资产管理和生态环境保护领域突出问题专项整治行动的安排部署，自治区水利厅组织各市县区利用10个月的时间集中摸底排查全区水土保持领域违法违规行为，认定水土保持违法违规问题39个，建立了问题台账，按照县级整改、市级初验、水利厅终验的整改验收程序，39个问题全部于年底前完成整改销号。

表 2.6-1 2024 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	水土保持方案审批数量 (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	25	0	11583.91	61	61	53
2	银川市本级	50	53	2540.90	41	45	95
3	兴庆区	33	37	787.71	33	20	55
4	西夏区	2	9	54.08	25	4	45
5	金凤区	12	13	97.09	32	7	9
6	永宁县	7	25	169.94	15	17	15
7	贺兰县	24	51	625.52	55	55	16
8	灵武市	22	43	446.87	191	122	78



序号	行政区域	水土保持方案审批数量 (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)	
9	宁东	8	72	581.32	43	17	106
10	小计	158	303	5303.43	435	287	419
11	石嘴山市本级	37	74	5107.20	58	58	78
12	大武口区	18	70	543.97	20	15	35
13	惠农区	0	10	60.22	0		1
14	平罗县	19	28	735.94	32	34	13
15	小计	74	182	6447.33	110	107	127
16	吴忠市本级	48	87	7766.03	52	52	70
17	利通区	25	24	649.33	29	27	36
18	红寺堡	34	20	954.48	42	42	62
19	盐池县	38	68	1134.60	100	100	60
20	同心县	28	4	681.67	25	25	64
21	青铜峡市	28	26	578.61	45	45	20
22	小计	201	229	11764.72	293	291	312
23	固原市本级	7	13	310.80	14	8	7
24	原州区	25	51	743.54	106	68	53
25	西吉县	11	9	250.93	13	13	
26	隆德县	3	5	125.52	8	16	13
27	泾源县	8	6	176.51	12	13	3
28	彭阳县	13	14	456.18	18	18	79
29	小计	67	98	2063.48	171	136	155
30	中卫市本级	23	27	6500.54	20	20	19
31	沙坡头区	14	24	711.16	19	20	17
32	中宁县	35	43	762.59	35	35	41
33	海原县	5	8	147.45	12	9	17
34	小计	77	102	8121.74	86	84	94
35	合计	602	914	45284.61	1156	966	1160
36	总计	1516		45284.61	1156	966	1160



图 2.6-1 银川都市圈中线供水工程水土保持措施



图 2.6-2 国道 338 线红寺堡至恩和段公路植物措施



图 2.6-3 宝丰能源宁东分布式光伏发电市场化交易试点项目植被恢复



图 2.6-4 “宁湘直流”配套新能源基地中卫 300 万千瓦光伏复合项目
(一期 100 万千瓦) 草方格措施



第三章 水土流失综合治理

3.1 总体情况

2024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面积946.4平方公里，水利部门实施455.28平方公里，自然资源、林草、农业农村等相关部门实施491.12平方公里，超额完成年度任务。其中，旱作梯田39536.96公顷，水土保持林23327.02公顷，经济林126.95公顷，种草2698.51公顷，封禁治理28950.25公顷。



图 3.1-1 彭阳县金鸡坪梯田公园



表 3.1-1 2024 年各县（区）水土流失综合治理情况表

市	县（区）名称	治理水土流失面积 (km ²)	主要措施				
			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		946.40	39536.96	23327.12	195.53	2698.51	28881.70
银川市	小计	41.66	0.00	1803.06	78.28	728.38	1555.83
	市本级	15.96	0.00	39.74	0.00	0.00	1555.83
	兴庆区	2.19	0.00	8.03	0.00	210.55	0.00
	金凤区	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	西夏区	2.33	0.00	0.00	0.00	232.58	0.00
	永宁县	1.09	0.00	30.48	78.28	0.45	0.00
	贺兰县	3.48	0.00	63.42	0.00	284.8	0.00
石嘴山市	灵武市	16.61	0.00	1661.39	0.00	0.00	0.00
	小计	53.86	0.00	2559.05	103.88	770.99	1952.57
	市本级	10.04	0.00	4.31	0.00	20.83	979.13
	大武口区	14.23	0.00	264.04	9.50	333.91	816.03
	惠农区	10.96	0.00	429.79	93.27	415.43	157.41
吴忠市	平罗县	18.63	0.00	1860.91	1.11	0.82	0.00
	小计	188.52	4690.33	6047.28	9.08	854.14	7251.01
	市本级	12.05	0.00	31.91	0.00	15.99	1157.10
	利通区	7.06	0.00	371.10	0.00	0.00	334.73
	红寺堡区	15.12	0.00	1512.24	0.00	0.00	0.00
	青铜峡市	15.27	0.00	1043.26	0.00	0.00	483.30
	盐池县	88.49	3541.25	2112.51	9.08	0.00	3186.49
固原市	同心县	50.53	1149.08	976.26	0.00	838.15	2089.39
	小计	498.03	26915.29	8696.13	4.29	345.00	13842.33
	原州区	130.61	7722.34	2098.93	0.00	0.00	3239.87
	西吉县	198.43	13965.54	2262.10	4.29	345.00	3266.21
	彭阳县	109.04	3031.88	3310.40	0.00	0.00	4561.44
	隆德县	30.62	1983.96	242.79	0.00	0.00	835.17
中卫市	泾源县	29.33	211.57	781.91	0.00	0.00	1939.64
	小计	164.33	7931.34	4221.60	0.00	0.00	4279.96
	沙坡头区	10.10	0.00	1009.76	0.00	0.00	0.00
	中宁县	17.59	0.00	769.19	0.00	0.00	989.62
海原县	136.64	7931.34	2442.65	0.00	0.00	3290.34	



3.2 国家水土保持重点工程实施情况

2024年，全区水利部门实施国家水土保持重点工程51项。其中，坡耕地水土流失综合治理工程13项、小流域综合治理25条、新建淤地坝9座（大型7座、中型2座）、病险淤地坝除险加固4座。完成水土流失治理任务378.78平方公里。其中，旱作梯田10266.15公顷、营造水土保持林2153.3公顷、经济林34.88公顷、种草37.64公顷、封禁25395.22公顷。

表 3.2-1 2024 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					小流域综合 治理（条）	坡耕地水土 流失综合治 理工程(项)	新建淤地坝 (座)	病险淤地 坝除险加 固工程 (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	378.78	10266.15	2153.30	34.88	37.64	25395.22	25	13	9	4
金凤区	15.95		39.74			1555.83	1			
利通区	12.05		31.91		15.99	1157.10	1			
青铜峡市	10.28		545.51			483.30	1			
同心县	32.57	1149.08	19.18			2089.39	1	1	1	
盐池县	49.60	1764.93		9.08		3186.49	2	2	1	
大武口区	12.63		4.62		20.83	1238.51	2			
惠农区	5.25		157.72	24.69		343.50	1			
平罗县	4.76		35.67	1.11	0.82	439.11	1			
原州区	40.12	1427.02	497.18			2088.45	3	3	2	
西吉县	50.82	1797.12	34.67			3250.87	3	2	1	1
隆德县	6.00	95.74	176.54			328.71	1			3
泾源县	3.92					392.56	1			
彭阳县	65.48	1571.19	415.65			4561.44	3	2	2	
中宁县	11.41		151.75			989.62	1			
海原县	57.94	2461.07	43.16			3290.34	3	3	2	

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 25 项，工程范围涉及同心、盐池、原州、彭阳、西吉等 14 个县（区、市），总投资 15439.06 万元，中央投资 13044 万元，治理水土流失面积 311.1 平方公里。



图 3.2-1 2024 年石嘴山市韭菜沟生态清洁小流域综合治理项目

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 13 项。其中，同心县 1 项，盐池县 2 项、原州区 3 项、西吉县 2 项、彭阳县 2 项、海原县 3 项，总投资 13900 万元，中央投资 11118 万元，治理水土流失面积 67.77 平方公里。



图 3.2-2 2024 年海原县九彩乡马圈坡耕地水土流失综合治理



3.2.3 新建淤地坝工程

新建淤地坝 9 座，其中，同心县 1 座（大型）、盐池县 1 座（中型）、原州区 2 座（大型）、西吉县 1 座（大型）、彭阳县 2 座（大型）、海原县 2 座（大型、中型），总投资 3945 万元，中央投资 2958 万元。新增总拦截入黄泥沙能力 509.61 万立方米。



图 3.2-3 西吉县杨河淤地坝

3.2.4 病险淤地坝除险加固工程

实施病险淤地坝除险加固 4 座。其中，西吉县 1 座（中型）、隆德县 3 座（中型），总投资 257.45 万元，中央投资 200 万元。



图 3.2-4 隆德县林沟淤地坝



第四章 水土保持监测与信息化

4.1 水土流失动态监测

2024年，完成省级监测区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159516个，全区水土流失面积较2023年减少279.96平方公里，减幅1.86%。

4.2 水土保持监测站点

截至2024年，全区有彭阳县王洼、盐池县刘窑头、海原县树台等5个监测站7个监测点（10个水蚀监测站点、2个风蚀监测站点）。其中有小流域控制站3个，径流小区88个，风蚀观测场4个。水利部将彭阳县王洼、盐池县刘窑头纳入国家水土保持监测重点站升级改造；自治区水土保持监测总站升级改造海原县树台、刘湾、南华山3个监测站点；固原市依托黄河流域六盘山重点功能区（宁夏段）山水林田湖草沙一体化保护修复项目升级改造西吉县马建、原州区长城梁等3个水土保持监测站点，规划建设泾源县庞东、隆德县四岔堡子2个水土保持监测点。

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"



序号	监测点名称	所属行政区	运行管理单位	经纬度
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	长城梁水力侵蚀监测站	原州区	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 西吉县马建气象观测场



4.3 水土保持监测站点成果分析

2024年，全区水土保持监测站点主要监测内容包括：降雨、径流、泥沙、植被覆盖度以及土壤水分等水土流失影响因子。监测方法分自动监测和人工监测两大类，主要以人工监测为主，自动监测为辅。2024年，全区监测站点的年均降雨量在367.6~461.8毫米，平均降雨量为415.18毫米，其中最大年平均降雨量出现在西吉县马建水蚀监测站、最小年平均降雨量为盐池县刘窑头风蚀监测站。针对水力侵蚀监测站点，在坡度条件一致的情况下，标准径流小区土壤流失量与径流深度远大于下垫面辅以措施的情况。

表 4.3-1 2024 年彭阳县王洼水蚀监测站观测结果表

年降水量：434.6 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)	
1号小区	78.8	农地土豆	10	1.53	20.3	人工
2号小区	78.8	农地玉米	10	1.07	19.0	人工
3号小区	77.3	农地玉米	15	2.28	20.6	人工
4号小区	77.3	草地小冠花	15	0.08	7.9	人工
5号小区	75.2	草地小冠花	20	0.13	11.4	人工
6号小区	75.2	灌木柠条	20	0.00	4.1	人工
7号小区	72.5	灌木柠条	25	0.00	4.7	自动化
8号小区	72.5	自然荒坡	25	0.02	5.1	人工
9号小区	77.3	灌木沙棘	15	0.00	4.5	人工
10号小区	78.8	灌木沙棘	10	0.00	4.7	人工
11号小区	91.7	乔木杏树	23.5	0.00	2.4	人工
12号小区	94.3	灌木柠条	19.5	0.00	1.2	人工
13号小区	95.1	灌木沙棘	18	0.00	1.2	人工
14号小区	100.0	农地玉米	10	2.73	45.7	人工
15号小区	150.0	农地玉米	10	1.89	30.2	人工
16号小区	200.0	农地玉米	10	3.21	23.8	人工
17号小区	100.0	标准小区	10	14.29	59.0	人工



表 4.3-2 2024 年盐池县刘窑头风蚀监测站观测结果表

年降水量：367.6 mm 地形：缓坡丘陵滩地 年均风速：3.5 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)	蠕仪输沙率 (g/m ² ·min)	全方位输沙率 (g/m ² ·min)	
流动沙丘	625	荒漠草原	33.44	3344.00	0.025	0.007	人工
半固定沙丘	625	荒漠草原	-24.19	-2419.20	0.021	0.005	人工
固定沙丘	625	荒漠草原	-39.31	-3931.20	0.021	0.005	人工
灌木地	625	灌木林地	-16.70	-1670.00	0.017	0.004	人工
荒草地	625	荒漠草原	-9.57	-957.00	0.016	0.005	人工

备注：由于风力侵蚀观测样地周边耕作等生产活动影响，地表植被覆盖降低，造成观测区域沙粒堆积，致使土壤侵蚀模数呈现负值。

表 4.3-3 2024 年海原县树台水蚀监测站观测结果表

年降水量：412.1mm 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	等高耕作	10	8.816	16.26	自动化
2 号小区裸地	100	无	10	23.720	33.15	自动化
3 号小区天然牧草	100	封育	10	0.145	11.56	自动化
4 号小区杏树	100	人工乔木林	10	0.064	4.34	自动化
5 号小区裸地	64.0	无	15	35.648	30.52	人工
6 号小区天然牧草	64.0	封育	15	0.199	9.05	人工
7 号小区柠条	64.0	人工灌木林	15	0.019	2.05	人工
8 号小区杏树	64.0	人工乔木林	15	0.038	2.55	人工
9 号小区杏树	65.6	人工乔木林	5	0.017	1.68	人工
10 号小区天然牧草	65.6	封育	5	0.016	8.83	人工
11 号小区马铃薯	65.6	等高耕作	5	3.988	19.65	人工
12 号小区裸地	65.6	无	5	6.742	29.48	人工
13 号小区裸地	61.6	无	20	41.290	27.89	人工
14 号小区天然牧草	61.6	封育	20	0.790	11.24	人工
15 号小区杏树	61.6	人工乔木林	20	0.116	4.26	人工
16 号小区柠条	61.6	人工灌木林	20	0.074	7.36	人工
17 号小区裸地	60	无	25	48.051	34.85	人工
18 号小区天然牧草	60	封育	25	0.620	11.02	人工
19 号小区杏树	60	人工乔木林	25	0.110	4.81	人工
20 号小区柠条	60	人工灌木林	25	0.100	9.54	人工



表 4.3-4 2024 年西吉县马建水蚀监测站观测结果表

年降水量：461.8mm 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	裸露地	10°	19.632	17.60	自动化
10°二区	100	等高耕作农地	10°	5.919	26.10	人工
10°三区	100	灌木柠条	10°	0.000	0.00	人工
10°四区	100	自然荒草	10°	0.000	0.00	人工
15°重复一区	100	等高耕作农地	15°	19.650	37.30	自动化
15°重复二区	100	自然荒草	15°	0.067	3.00	人工
15°重复三区	100	裸露地	15°	29.678	35.10	人工
15°一区	100	裸露地	15°	25.818	22.50	人工
15°二区	100	自然荒草地	15°	0.000	0.00	自动化
15°三区	100	灌木柠条	15°	0.009	3.10	人工
20°一区	100	等高耕作农地	20°	41.531	32.40	自动化
20°二区	100	自然荒草	20°	0.046	7.50	人工
20°三区	100	灌木柠条	20°	0.047	5.40	人工
20°对照	100	裸露地	20°	44.103	35.80	人工
25°一区	100	等高耕作农地	25°	0.037	6.70	自动化
25°二区	100	自然荒草	25°	0.018	6.80	人工
25°三区	100	灌木柠条	25°	34.456	22.30	自动化

表 4.3-5 2024 年西吉县聂家河水蚀监测点观测结果表

年降水量：399.8mm 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°	1.442	12.00	人工
15°二区	100	自然荒草地	15°	0.149	3.60	人工
20°一区	100	裸露地	20°	3.370	23.80	人工
20°二区	100	自然荒草地	20°	0.112	4.80	人工



图 4.3-1 彭阳县王洼站工作人员测量径流量



图 4.3-2 海原县树台径流小区



4.4 水土保持信息化建设

2024年，基于宁夏水土保持动态监测管理系统，开发“综合概览”“规划指引”2个模块，辅助全区各级水行政主管部门从管辖范围、业务、时间三个维度全面掌握水土流失综合治理、预防监督和监测评价3大业务整体情况及实时进展。根据最新水土流失动态监测成果，自动计算小流域或指定范围水土保持率和土壤侵蚀状况，并与多年来实施治理工程进行比对分析，为科学精准治理提供数据支撑。宁夏水土保持动态监测管理系统数据量达8TB，总访问量超60万人次，高效支撑水土保持业务工作开展，为水土流失“减量、控增、降级”奠定了基础。



图 4.4-1 综合概览模块

4.5 水土保持科技支撑

2024年，我区水土保持生态产品价值实现取得重大突破，彭阳县李岔小流域实现黄河流域水土保持项目碳汇交易“第一单”；《宁夏水土保持精准化监测监管关键技术研究与应用》荣获自治区科学技术进步奖三等奖；首次成功申报自治区重点研发项目《宁夏坝地潜力评价及利用关键技术研究及示范》，探索坝地纳入耕地路径，有效补充我区耕地后备资源；首次组织开展水土流失重点治理区8县及灵武市17个小流域典型暴雨水土流失状况调查，摸清暴雨对耕地细沟、重力侵蚀、道路侵蚀等影响；获计算机软件著作权1项。



第五章 重要水土保持事件

- (1) 1月16日，自治区水利厅组织召开淤地坝降等销号和淤积调查工作推进会，安排部署淤地坝降等销号和淤积调查工作。
- (2) 3月29日，自治区水利厅印发《2024年水土保持工作要点》。
- (3) 5月29日至31日，自治区水利厅在固原市举办2024年全区淤地坝建设管理和安全度汛培训班。
- (4) 5月30日，《宁夏实施〈中华人民共和国水土保持法〉办法》通过了自治区第十三次人民代表大会常务委员会第十次会议审议。
- (4) 6月24日-26日，水利部水土保持司副司长（正司级）陈琴一行来宁调研水土保持工作开展情况。
- (5) 7月1日，首次成功申报自治区重点研发项目《宁夏坝地潜力评价及利用关键技术研究示范》。
- (6) 7月8日，水利部水利水电规划设计总院来宁调研全区水土保持重点区域划定工作进展情况。
- (7) 7月16日，水利部水土保持监测中心副主任张续军一行来宁调研宁夏数字水土保持建设情况。
- (8) 7月30日，黄河上中游管理局建设监督处来宁调研全区淤地坝安全运用工作。
- (9) 9月12日，彭阳县李岔小流域完成黄河流域首单水土保持项目碳汇交易。
- (10) 9月18日，《宁夏回族自治区2023年水土保持公报》正式发布。
- (11) 11月5日，宁夏完成国家级水土流失重点预防区和重点治理区初步划定成果。
- (12) 11月9日，宁夏首次下达1000万元水土保持目标责任考核激励资金。
- (13) 11月15日，宁夏2024年度省级监测区水土流失动态监测成果通过水利部复核。



(14) 12月3日，宁夏全面完成中型以上淤地坝淤积专项调查工作。

(15) 12月31日，宁夏水利厅、农业农村厅、林业和草原局联合印发《宁夏生态清洁小流域建设实施方案（2023~2027年）》。



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



级别	平均侵蚀模数[t/(km ² ·a)]	平均流失厚度 (mm/a)
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。



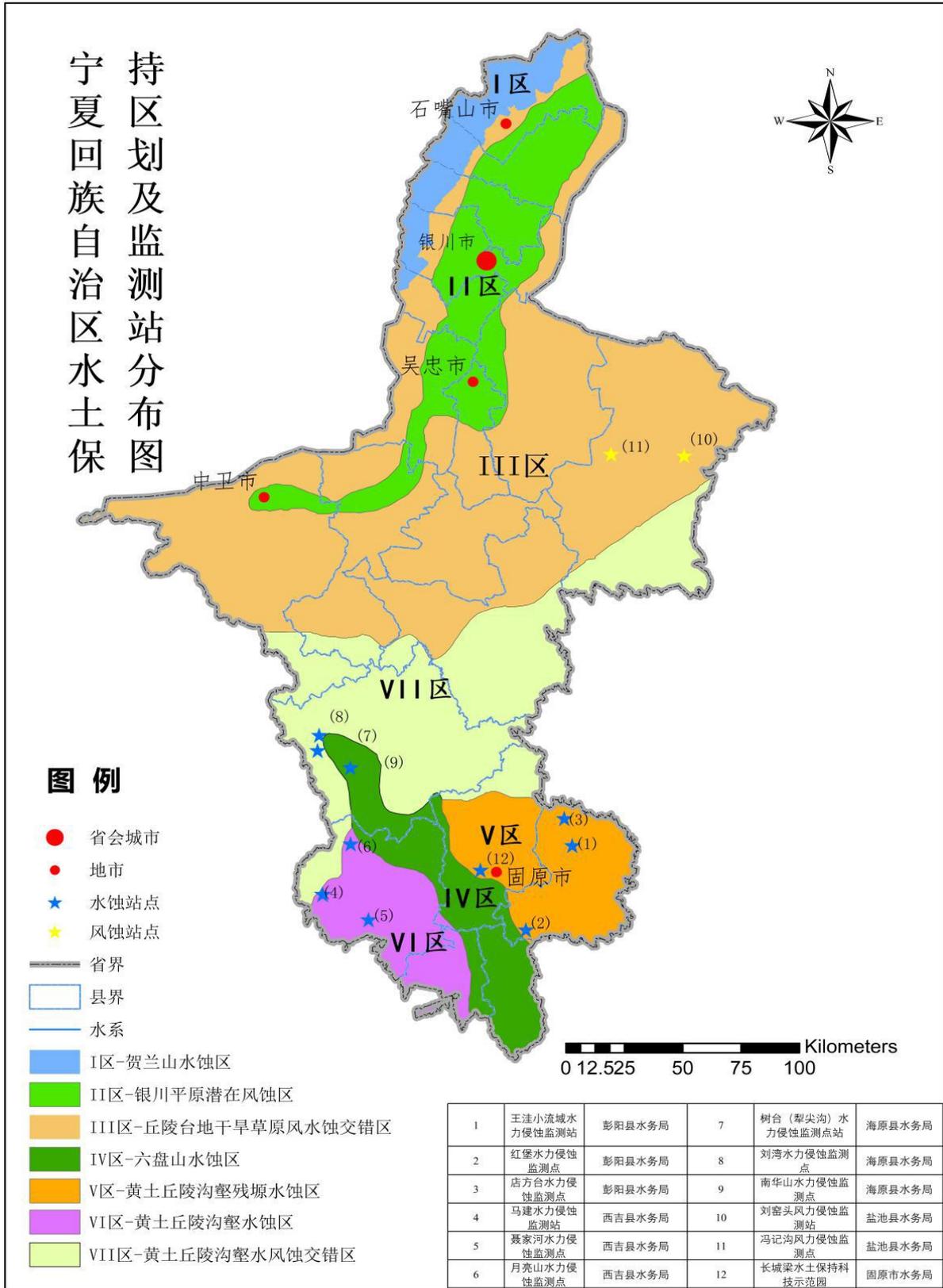
淤地坝：在多泥沙沟道修建的以控制沟道侵蚀、拦泥淤地、减少洪水和泥沙灾害为主要目的的沟道治理工程设施。

表 6.1-3 淤地坝工程等别及建筑物级别划分

工程等别	工程规模		总库容/10 ⁴ m ³	永久性建筑物级别		临时性建筑物级别
				主要建筑物	次要建筑物	
IV	大型坝	1 型	500-100	4	5	5
V		2 型	100-50	5	5	—
V	中型淤地坝		50-10	5	5	—
—	小型淤地坝		10-1	—	—	—

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 全区水土保持区划土壤侵蚀及监测站点分布





宁夏回族自治区 土壤侵蚀分布图

