2020 BULLETIN OF SOIL AND WATER CONSERVATION IN LIAONING PROVINCE

辽宁省水土保持公报

辽宁省水利厅

目录

综　　述

第一部分　水土流失状况/ 01

1.1 全省水土流失现状/ 01

1.2 全省水土流失变化情况/ 07

1.3 重点防治区水土流失情况/ 08

1.4 东北黑土区水土流失情况/ 09

第二部分　生产建设项目水土保持监督管理/ 10

2.1 水土保持方案审批/ 10

2.2 水土保持设施验收报备/ 11

2.3 水土保持遥感监管/ 12

2.4 水土保持日常监管/ 12

2.5 履职督查/ 12

第三部分　水土流失综合治理/ 14

3.1 全省水土流失综合治理情况/ 14

3.2 水土保持重点工程实施情况/ 17

第四部分　水土保持监测与信息化/ 20

4.1 水土流失动态监测/ 20

4.2 水土保持监测站网/ 21

4.3 水土保持信息管理上报系统信息数据录入/ 22

4.4 开展无人机核查/ 22

4.5 国家水土保持重点工程信息化监管/ 22

第五部分　水土保持考核评估/ 23

5.1 全国水土保持规划实施情况评估/ 23

5.2 全省水土保持目标责任考核评估/ 23

第六部分　2020年重要水土保持事件/ 24

第七部分　生产建设项目水土保持典型案例/ 25

综述

根据《中华人民共和国水土保持法》《辽宁省水土保持条例》等法律法规的规定和监督管理、重要水土保持事件等资料，辽宁省水利厅编制了《辽宁省水土保持公报(2020年）》，现予以公布。

辽宁省水利厅坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指引，深入学习贯彻习近平生态文明思想和治水重要论述精神，积极践行新发展理念，持续强化水土保持监督管理，科学推进水土流失综合治理，扎实做好水土保持监测，圆满完成年度各项工作任务。

全省水土流失面积35901.18平方公里，其中水力侵蚀面积35084.21平方公里，占水土流失总面积的97.72%；风力侵蚀面积816.97平方公里，占水土流失总面积的2.28%。与2019年相比，水土流失面积减少了563.65平方公里。

全省共审批生产建设项目水土保持方案750个，涉及水土流失防治责任范围129.5平方公里；完成生产建设项目水土保持设施自主验收报备270个；征收水土保持补偿费25168.68万元。

全省新增水土流失综合治理面积1702.01平方公里，其中水利部项目306.67平方公里，国家林草局项目914.02平方公里，农业农村部项目213.09平方公里，地方政府项目266.83平方公里，社会力量投入项目1.40平方公里。

全省20个水土保持监测点稳定运行，水土保持信息化持续推进，通过卫星遥感解译和地方现场核查，共认定并查处“未批先建”“未批先弃”“超出防治责任范围”等违法违规项目3722个。对21个生产建设项目开展了“双随机、一公开”现场监督检查，地方各级水行政主管部门采取现场检查、无人机核查、书面检查等方式共对1404个生产建设项目开展水土保持监督检查。

水土保持规划实施评估和目标责任制考核有序完成。辽宁省完成全国水土保持规划实施情况评估省级自评工作，形成《辽宁省2020年度全国水土保持规划实施情况评估工作省级自评报告》。出台《辽宁省水土保持目标责任制考评操作办法》，明确考核对象、单位、内容、程序及细则。

绿 色 发 展

第一部分　水土流失状况

1.1　全省水土流失现状

全省土地总面积 148084.00 平方公里，根据 2020 年全省水土流失动态监测成果，全省水土流失面积 35901.18 平方公里，占全省土地总面积的 24.24%。

从土壤侵蚀分类上看，水力侵蚀是辽宁省的主要侵蚀类型，侵蚀面积 35084.21 平方公里，占全省水土流失面积的 97.72%；风力侵蚀主要发生在辽宁省西北部的科尔沁沙地前缘，侵蚀面积 816.97 平方公里，占全省水土流失面积的 2.28%。

从侵蚀强度上看，以轻度侵蚀为主，轻度侵蚀面积 27093.97 平方公里，占全省水土流失面积的 75.47%；中度、强烈、极强烈、剧烈侵蚀面积分别为 4115.88 平方公里、1784.13 平方公里、1914.53 平方公里和 992.67 平方公里，分别占全省水土流失面积的 11.46%、4.97%、5.33%、2.77%。

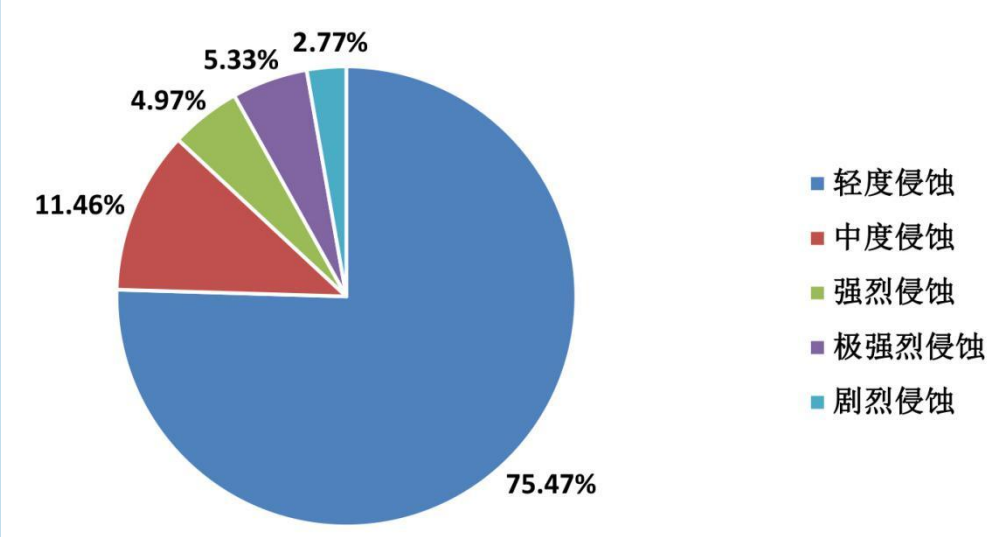


图 1-1　全省各强度等级水土流失面积比例图

表1.1　　辽宁省2020年水土流失面积统计表

行政区	土地总面积（平方公里）	水土流失面积（平方公里）	各强度等级水土流失面积（平方公里）				
			轻度	中度	强烈	极强烈	剧烈
全省	148084.00	35901.18	27093.97	4115.88	1784.13	1914.53	992.67
沈阳	12980.00	2080.43	1894.61	110.72	32.98	27.84	14.28
大连	13238.00	4093.43	3058.90	603.06	203.17	197.90	30.40
鞍山	9252.00	1768.71	1253.44	176.59	99.83	172.99	65.86
抚顺	11344.00	1792.48	1016.84	291.62	173.10	171.01	139.91
本溪	8413.00	1026.43	731.65	75.92	49.45	114.31	55.10
丹东	15030.00	2762.25	1961.45	324.87	169.15	168.50	138.28
锦州	10059.00	2995.35	2494.30	292.81	101.16	84.13	22.95
营口	5262.00	1000.72	696.00	117.88	56.10	101.82	28.92
阜新	10445.00	3487.94	3128.64	238.54	34.96	56.59	29.21
辽阳	4741.00	883.54	517.67	114.19	65.25	129.90	56.53
铁岭	13029.00	3556.62	2512.06	339.46	202.79	220.31	282.00
朝阳	19736.00	6716.04	5264.54	841.79	320.71	227.13	61.87
盘锦	4121.00	65.05	60.50	4.29	0.13	0.08	0.05
葫芦岛	10434.00	3672.19	2503.37	584.14	275.35	242.02	67.31

表1.2　　辽宁省2020年水力侵蚀面积统计表

行政区	土地总面积（平方公里）	水力侵蚀面积（平方公里）	各强度等级水土流失面积（平方公里）				
			轻度	中度	强烈	极强烈	剧烈
全省	148084.00	35084.21	26443.13	4004.14	1781.06	1878.41	977.47
沈阳	12980.00	2057.72	1877.26	107.39	32.61	26.70	13.76
大连	13238.00	4093.43	3058.90	603.06	203.17	197.90	30.40
鞍山	9252.00	1768.71	1253.44	176.59	99.83	172.99	65.86
抚顺	11344.00	1792.48	1016.84	291.62	173.10	171.01	139.91
本溪	8413.00	1026.43	731.65	75.92	49.45	114.31	55.10
丹东	15030.00	2762.25	1961.45	324.87	169.15	168.50	138.28
锦州	10059.00	2961.68	2461.88	292.29	101.14	83.99	22.38
营口	5262.00	1000.72	696.00	117.88	56.10	101.82	28.92
阜新	10445.00	2727.35	2527.57	130.65	32.28	21.75	15.10
辽阳	4741.00	883.54	517.67	114.19	65.25	129.90	56.53
铁岭	13029.00	3556.62	2512.06	339.46	202.79	220.31	282.00
朝阳	19736.00	6716.04	5264.54	841.79	320.71	227.13	61.87
盘锦	4121.00	65.05	60.50	4.29	0.13	0.08	0.05
葫芦岛	10434.00	3672.19	2503.37	584.14	275.35	242.02	67.31

表1.3　　辽宁省2020年风力侵蚀面积统计表

行政区	土地总面积（平方公里）	风力侵蚀面积（平方公里）	各强度等级水土流失面积（平方公里）				
			轻度	中度	强烈	极强烈	剧烈
全省	148084.00	816.97	650.84	111.74	3.07	36.12	15.20
沈阳	12980.00	22.71	17.35	3.33	0.37	1.14	0.52
锦州	10059.00	33.67	32.42	0.52	0.02	0.14	0.57
阜新	10445.00	760.59	601.07	107.89	2.68	34.84	14.11

表 1.4　　辽宁省 2020 年不同土地利用水土流失面积统计表

行政区	土地利用类型	各强度等级水土流失面积（平方公里）					
		小计	轻度	中度	强烈	极强烈	剧烈
全省	耕地	27263.77	20350.35	3233.15	1520.85	1380.82	778.60
	园地	743.61	601.24	44.16	33.05	42.86	22.30
	林地	3992.25	3677.72	168.14	38.22	58.33	49.84
	草地	1427.27	1280.62	102.22	21.81	13.49	9.13
	建设用地	1711.62	754.43	473.23	116.72	359.68	7.56
	交通运输用地	762.55	429.57	94.97	53.48	59.34	125.19
	水域及水利设施用地	0	0	0	0	0	0
	其他土地	0.11	0.04	0.01	0	0.01	0.05
沈阳	耕地	1807.79	1690.21	75.03	22.16	15.15	5.24
	园地	0.66	0.66	0	0	0	0
	林地	22.86	19.89	1.40	0.35	0.91	0.31
	草地	30.38	26.78	2.27	0.81	0.46	0.06
	建设用地	60.30	44.44	11.96	1.12	2.78	0
	交通运输用地	158.44	112.63	20.06	8.54	8.54	8.67
	水域及水利设施用地	0	0	0	0	0	0
	其他土地	0	0	0	0	0	0
大连	耕地	3132.56	2336.57	474.46	178.94	114.92	27.67
	园地	51.62	51.62	0	0	0	0
	林地	206.29	177.55	21.95	4.08	1.88	0.83
	草地	434.88	392.13	29.61	7.02	4.24	1.88
	建设用地	236.81	69.80	77.02	13.12	76.86	0.01
	交通运输用地	31.26	31.23	0.02	0.01	0	0
	水域及水利设施用地	0	0	0	0	0	0
	其他土地	0.01	0	0	0	0	0.01
鞍山	耕地	1356.40	945.29	148.21	92.69	105.60	64.61
	园地	191.17	191.17	0	0	0	0
	林地	70.15	62.37	4.67	1.39	0.93	0.79
	草地	32.86	27.57	3.10	1.03	0.70	0.46
	建设用地	100.64	9.62	20.54	4.72	65.76	0
	交通运输用地	17.49	17.42	0.07	0	0	0
	水域及水利设施用地	0	0	0	0	0	0
	其他土地	0	0	0	0	0	0

续表 1.4　　辽宁省 2020 年不同土地利用水土流失面积统计表

行政区	土地利用类型	各强度等级水土流失面积（平方公里）					
		小计	轻度	中度	强烈	极强烈	剧烈
抚顺	耕地	1321.06	660.48	242.09	148.87	158.78	110.84
	园地	18.64	18.64	0	0	0	0
	林地	214.95	211.90	2.24	0.43	0.18	0.20
	草地	29.35	24.54	2.75	0.97	0.59	0.50
	建设用地	139.60	74.44	39.08	19.17	6.28	0.63
	交通运输用地	68.88	26.84	5.46	3.66	5.18	27.74
	水域及水利设施用地	0	0	0	0	0	0
	其他土地	0	0	0	0	0	0
本溪	耕地	391.70	171.43	60.49	44.74	60.64	54.40
	园地	18.83	18.83	0	0	0	0
	林地	492.19	488.01	2.92	0.67	0.37	0.22
	草地	27.25	21.21	3.41	1.30	0.85	0.48
	建设用地	75.83	12.15	8.51	2.72	52.45	0
	交通运输用地	20.63	20.02	0.59	0.02	0	0
	水域及水利设施用地	0	0	0	0	0	0
	其他土地	0	0	0	0	0	0
丹东	耕地	1642.12	960.94	267.72	150.83	147.07	115.56
	园地	163.12	163.12	0	0	0	0
	林地	748.88	706.19	33.81	4.98	1.84	2.06
	草地	53.76	44.86	5.10	1.81	1.11	0.88
	建设用地	102.24	60.39	15.39	9.86	15.98	0.62
	交通运输用地	52.13	25.95	2.85	1.67	2.50	19.16
	水域及水利设施用地	0	0	0	0	0	0
	其他土地	0	0	0	0	0	0
锦州	耕地	2551.92	2153.50	237.33	87.16	58.75	15.18
	园地	14.37	12.77	1.00	0.32	0.21	0.07
	林地	254.15	224.76	23.56	4.19	1.14	0.50
	草地	62.59	56.46	4.39	1.01	0.58	0.15
	建设用地	73.57	27.25	21.15	5.18	19.70	0.29
	交通运输用地	38.71	19.53	5.38	3.30	3.75	6.75
	水域及水利设施用地	0	0	0	0	0	0
	其他土地	0.04	0.03	0	0	0	0.01

续表1.4　　辽宁省2020年不同土地利用水土流失面积统计表

行政区	土地利用类型	各强度等级水土流失面积（平方公里）					
		小计	轻度	中度	强烈	极强烈	剧烈
营口	耕地	641.77	426.63	77.38	50.44	60.40	26.92
	园地	72.23	72.23	0	0	0	0
	林地	113.85	100.76	8.94	1.83	1.13	1.19
	草地	89.51	79.82	6.13	1.72	1.06	0.78
	建设用地	77.51	10.76	25.42	2.11	39.22	0
	交通运输用地	5.79	5.79	0	0	0	0
	水域及水利设施用地	0	0	0	0	0	0
	其他土地	0.06	0.01	0.01	0	0.01	0.03
阜新	耕地	2976.71	2795.62	158.29	9.76	9.09	3.95
	园地	38.10	21.18	8.28	4.34	3.41	0.89
	林地	209.54	154.73	15.16	2.50	27.76	9.39
	草地	30.33	23.00	3.73	1.01	1.12	1.47
	建设用地	123.73	89.17	30.35	3.22	0.59	0.40
	交通运输用地	109.53	44.94	22.73	14.13	14.62	13.11
	水域及水利设施用地	0	0	0	0	0	0
	其他土地	0	0	0	0	0	0
辽阳	耕地	723.82	445.00	89.45	58.96	76.43	53.98
	园地	0	0	0	0	0	0
	林地	38.40	34.84	2.23	0.73	0.44	0.16
	草地	7.22	5.29	1.17	0.46	0.24	0.06
	建设用地	75.69	3.75	16.95	3.43	51.56	0
	交通运输用地	38.41	28.79	4.39	1.67	1.23	2.33
	水域及水利设施用地	0	0	0	0	0	0
	其他土地	0	0	0	0	0	0
铁岭	耕地	3047.77	2108.94	300.67	183.43	208.47	246.26
	园地	0.91	0.91	0	0	0	0
	林地	228.04	210.44	3.80	0.99	1.93	10.88
	草地	32.06	28.56	2.31	0.43	0.25	0.51
	建设用地	151.26	116.90	19.12	11.09	1.68	2.47
	交通运输用地	96.58	46.31	13.56	6.85	7.98	21.88
	水域及水利设施用地	0	0	0	0	0	0
	其他土地	0	0	0	0	0	0

续表1.4　　辽宁省2020年不同土地利用水土流失面积统计表

行政区	土地利用类型	各强度等级水土流失面积（平方公里）					
		小计	轻度	中度	强烈	极强烈	剧烈
朝阳	耕地	4785.21	3711.19	611.45	257.19	188.59	16.79
	园地	37.36	20.66	8.75	4.36	3.10	0.49
	林地	902.21	836.44	15.68	10.30	17.35	22.44
	草地	503.19	465.83	31.13	3.16	1.66	1.41
	建设用地	394.46	195.15	158.01	34.34	3.82	3.14
	交通运输用地	93.61	35.27	16.77	11.36	12.61	17.60
	水域及水利设施用地	0	0	0	0	0	0
	其他土地	0	0	0	0	0	0
盘锦	耕地	50.14	49.89	0.24	0.01	0	0
	园地	0	0	0	0	0	0
	林地	0.30	0.29	0.01	0	0	0
	草地	11.08	10.04	0.84	0.08	0.07	0.05
	建设用地	3.33	0.08	3.20	0.04	0.01	0
	交通运输用地	0.20	0.20	0	0	0	0
	水域及水利设施用地	0	0	0	0	0	0
	其他土地	0	0	0	0	0	0
葫芦岛	耕地	2834.80	1894.66	490.34	235.67	176.93	37.20
	园地	136.60	29.45	26.13	24.03	36.14	20.85
	林地	490.44	449.55	31.77	5.78	2.47	0.87
	草地	82.81	74.53	6.28	1.00	0.56	0.44
	建设用地	96.65	40.53	26.53	6.60	22.99	0
	交通运输用地	30.89	14.65	3.09	2.27	2.93	7.95
	水域及水利设施用地	0	0	0	0	0	0
	其他土地	0	0	0	0	0	0

1.2　全省水土流失变化情况

与 2019 年相比，全省水土流失面积减少了 563.65 平方公里，减幅为 1.55%。按侵蚀强度分，轻度、中度、强烈、极强烈和剧烈侵蚀面积均有所减少，变化情况分别为轻度侵蚀减少了 0.03%，中度侵蚀减少了 2.34%，强烈侵蚀减少了 6.89%，极强烈侵蚀减少了 11.48%，剧烈侵蚀减少了 7.14%。

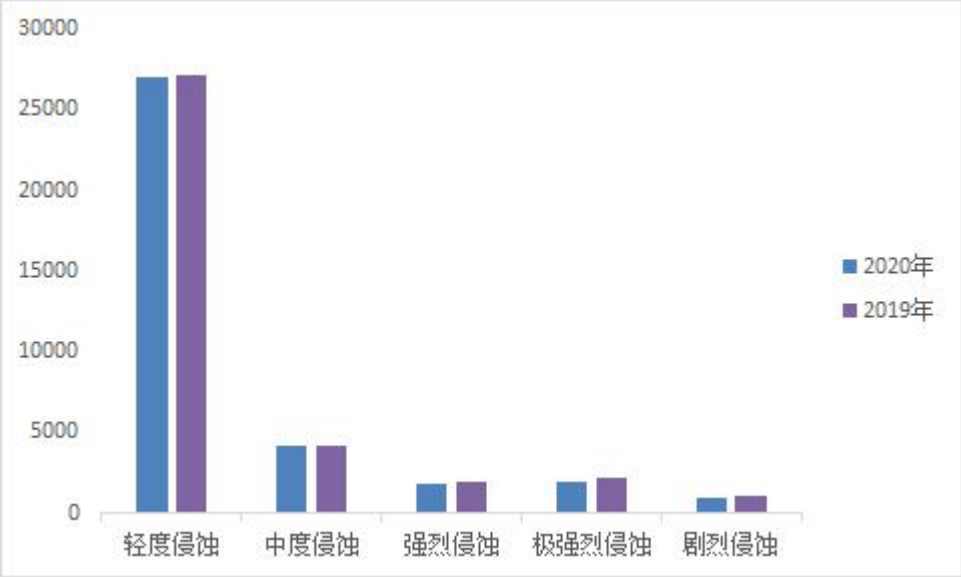


图 1-2　　全省水土流失面积变化图（单位：平方公里）

1.3　重点防治区水土流失情况

辽宁省水土流失重点预防区包括抚顺、本溪、丹东 3 市 8 个县（市、区），县域土地面积为 29165.00 平方公里，水土流失面积为 4519.65 平方公里，水土流失面积占土地面积的 15.5%。按侵蚀强度分，轻度、中度、强烈、极强烈和剧烈面积分别为 3029.07 平方公里、540.67 平方公里、316.78 平方公里、340.35 平方公里、292.78 平方公里，分别占水土流失面积的 67.02%、11.96%、7.01%、7.53%、6.48%，与 2019 年相比，水土流失面积减少 128.73 平方公里。

辽宁省水土流失重点治理区包括沈阳、大连、鞍山、丹东、锦州、营口、阜新、辽阳、铁岭、朝阳、葫芦岛 11 市 43 个县（市、区），县域土地面积为 96090.00 平方公里，水土流失面积为 28403.41 平方公里，水土流失面积占土地面积的 29.56%。按侵蚀强度分，轻度、中度、强烈、极强烈、剧烈面积分别为 21740.48 平方公里、3272.65 平方公里、1359.41 平方公里、1379.76 平方公里、651.11 平方公里，分别占水土流失面积的 76.54%、11.52%、4.79%、4.86%、2.29%。与 2019 年相比，水土流失面积减少 144.95 平方公里。

表 1.5　　辽宁省重点防治区 2020 年水土流失面积变化情况

重点防治区	年度	水土流失面积（平方公里）					
		轻度	中度	强烈	极强烈	剧烈	合计
辽宁省水土流失重点预防区	2020 年	3029.07	540.67	316.78	340.35	292.78	4519.65
	2019 年	3041.20	567.15	329.58	389.12	321.33	4648.38
	变化情况	-12.13	-26.48	-12.80	-48.77	-28.55	-128.73
辽宁省水土流失重点治理区	2020 年	21740.48	3272.65	1359.41	1379.76	651.11	28403.41
	2019 年	21608.29	3227.90	1465.23	1561.86	685.08	28548.36
	变化情况	132.19	44.75	-105.82	-182.10	-33.97	-144.95

1.4　东北黑土区水土流失情况

辽宁省东北黑土区包括沈阳、鞍山、抚顺、本溪、丹东、铁岭 6 市 28 个县（市、区），土地面积为 54373.00 平方公里，水土流失面积为 9954.48 平方公里，水土流失面积占土地面积的 18.31%。按侵蚀强度分，轻度、中度、强烈、极强烈和剧烈面积分别为 6799.84 平方公里、1095.52 平方公里、638.50 平方公里、752.95 平方公里、667.67 平方公里，分别占水土流失面积的 68.31%、11.01%、6.41%、7.56%、6.71%，与 2019 年相比，水土流失面积减少 243.53 平方公里。

表 1.6　　辽宁省东北黑土区 2020 年水土流失面积变化情况

区域	年度	水土流失面积（平方公里）					
		轻度	中度	强烈	极强烈	剧烈	合计
辽宁省东北黑土区	2020 年	6799.84	1095.52	638.50	752.95	667.67	9954.48
	2019 年	6820.03	1142.90	667.69	847.81	719.58	10198.01
	变化情况	-20.19	-47.38	-29.19	-94.86	-51.91	-243.53

第二部分　生产建设项目水土保持监督管理

2.1　水土保持方案审批

全省各级水行政主管部门审批水土保持方案 750 个，其中省级审批 19 个，市级审批 249 个，县级审批 482 个，涉及水土流失防治责任范围 129.5 平方公里。

表 2.1　　辽宁省 2020 年生产建设项目水土保持方案审批情况表

行政区	审批数量（个）				防治责任范围（平方公里）
	合计	省级	市级	县级	
合计	750	19	249	482	129.5
省本级	19	19	—	—	37.2
沈阳	159	—	104	55	15.1
大连	65	—	11	54	15.2
鞍山	75	—	3	72	4.9
抚顺	27	—	12	15	1.6
本溪	31	—	3	28	2.5
丹东	57	—	11	46	2.5
锦州	29	—	10	19	2.9
营口	51	—	17	34	5.3
阜新	21	—	6	15	10.8
辽阳	46	—	11	35	11.5
铁岭	26	—	15	11	6.4
朝阳	59	—	14	45	7.7
盘锦	30	—	14	16	1.2
葫芦岛	44	—	18	26	3.2
沈抚示范区	11	—	—	11	1.5

2.2 水土保持设施验收报备

全省共完成生产建设项目水土保持设施自主验收报备 270 个，其中省级验收报备 30 个、市级验收报备 137 个、县级验收报备 103 个。

表 2.2 辽宁省 2020 年生产建设项目水土保持设施验收报备情况表

行政区	验收报备数量（个）			
	合计	省级	市级	县级
合 计	270	30	137	103
省本级	30	30	—	—
沈阳	40	—	38	2
大连	8	—	2	6
鞍山	39	—	5	34
抚顺	11	—	8	3
本溪	16	—	6	10
丹东	18	—	14	4
锦州	6	—	2	4
营口	32	—	17	15
阜新	2	—	2	0
辽阳	12	—	2	10
铁岭	2	—	2	0
朝阳	30	—	23	7
盘锦	10	—	7	3
葫芦岛	14	—	9	5
沈抚示范区	0	—	—	0

鞍钢矿业污水循环利用处理系统

鞍钢矿业尾矿沉淀系统

2.3 水土保持遥感监管

2020 年，水利部组织在全国开展生产建设项目水土保持遥感监管工作，辽宁省首次实现全省范围遥感监管全覆盖。通过卫星遥感解译和地方现场核查，共认定并查处“未批先建”“未批先弃”“超出防治责任范围”等违法违规项目 3722 个。

2.4 水土保持日常监管

2020年，水利厅对21个生产建设项目开展了“双随机、一公开”现场监督检查，对21个项目印发了监督检查意见及限期整改，对18个项目的建设主体单位进行了约谈。地方各级水行政主管部门采取现场检查、无人机核查、书面检查等方式共对 1404 个生产建设项目开展水土保持监督检查；全省共征收水土保持补偿费25168.68 万元，其中省本级 13100.22 万元，市级 2712.92 万元，县级 9355.54万元。

2.5 履职督查

辽宁省制定了《2019-2020年度市级水行政主管部门生产建设项目水土保持监管履职督查工作实施方案》，对全省14个市及沈抚示范区开展了生产建设项目水土保持监管履职督查，督查内容包括方案审批、监督检查、验收管理、监督执法等。督查工作的开展，进一步提高市级水行政主管部门全面履行生产建设项目水土保持监管能力，推动强监管常态化、规范化、体系化，切实“看住人为水土流失”。

表 2.4　　辽宁省 2020 年水土保持补偿费征收情况表

单位：万元

行政区	合计	省级	市级	县级
合计	25168.68	13100.22	2712.92	9355.54
省本级	13100.22	13100.22	—	—
沈阳	750.27	—	331.14	419.13
大连	516.38	—	280.06	236.32
鞍山	1705.58	—	348.15	1357.43
抚顺	100.17	—	23.08	77.09
本溪	143.92	—	33.40	110.52
丹东	315.11	—	18.45	296.66
锦州	615.65	—	75.28	540.37
营口	268.58	—	113.98	154.60
阜新	725.05	—	72.36	652.69
辽阳	3798.13	—	193.33	3604.80
铁岭	250.44	—	80.72	169.72
朝阳	1841.12	—	301.58	1539.54
盘锦	854.20	—	831.93	22.27
葫芦岛	175.53	—	9.46	166.07
沈抚示范区	8.33	—	—	8.33

第三部分　水土流失综合治理

3.1　全省水土流失综合治理情况

2020 年，全省新增水土流失综合治理面积 1702.01 平方公里，其中水利部项目 306.67 平方公里，国家林草局项目 914.02 平方公里，农业农村部项目 213.09 平方公里，其他项目 268.23 平方公里。

表 3.1　　辽宁省 2020 年新增水土流失综合治理面积统计表

行政区	部门	年度水土流失治理面积（平方公里）	水土保持措施（公顷）			
			工程措施	林草措施	封禁治理措施	其他措施
合计		1702.01	15964.03	80405.44	37268.62	36562.83
全省	水利部项目	306.67	8348.78	243.04	7274.79	14800.60
	农业农村部项目	213.09	1893.34	0	0	19415.33
	国家林草局项目	914.02	5208.78	61746.57	23800.38	646.63
	地方政府项目	266.83	513.13	18275.83	6193.45	1700.27
	社会力量	1.40	0	140.00	0	0
沈阳	水利部项目	0	0	0	0	0
	农业农村部项目	0	0	0	0	0
	国家林草局项目	0	0	0	0	0
	地方政府项目	147.63	0	14338.40	0	424.30
	社会力量	0	0	0	0	0
大连	水利部项目	0	0	0	0	0
	农业农村部项目	0	0	0	0	0
	国家林草局项目	0	0	0	0	0
	地方政府项目	38.97	49.80	2686.40	1037.70	123.10
	社会力量	1.40	0	140.00	0	0
鞍山	水利部项目	0	0	0	0	0
	农业农村部项目	2.87	0	0	0	287.00
	国家林草局项目	21.35	0	2135.30	0	0
	地方政府项目	5.00	0	123.90	376.20	0
	社会力量	0	0	0	0	0

续表 3.1　　辽宁省 2020 年新增水土流失综合治理面积统计表

行政区	部门	年度水土流失治理面积（平方公里）	水土保持措施（公顷）			
			工程措施	林草措施	封禁治理措施	其他措施
抚顺	水利部项目	18.35	0	0	0	1835.04
	农业农村部项目	0	0	0	0	0
	国家林草局项目	35.13	0	2846.67	666.67	0
	地方政府项目	5.51	16.00	95.58	439.08	0
	社会力量	0	0	0	0	0
本溪	水利部项目	0	0	0	0	0
	农业农村部项目	0	0	0	0	0
	国家林草局项目	0	0	0	0	0
	地方政府项目	8.00	0	103.33	696.13	0.54
	社会力量	0	0	0	0	0
丹东	水利部项目	12.95	0	0	0	1295.00
	农业农村部项目	3.33	0	0	0	333.00
	国家林草局项目	16.46	542.11	170.98	933.34	0
	地方政府项目	16.37	0	526.66	856.34	254.00
	社会力量	0	0	0	0	0
锦州	水利部项目	4.99	499.00	0	0	0
	农业农村部项目	13.33	0	0	0	1333.00
	国家林草局项目	73.81	0	7347.30	0	33.30
	地方政府项目	5.50	110.52	0	180.95	258.53
	社会力量	0	0	0	0	0
营口	水利部项目	10.97	1097.00	0	0	0
	农业农村部项目	23.67	0	0	0	2367.00
	国家林草局项目	0.67	0	67.00	0	0
	地方政府项目	9.75	0	197.82	777.18	0
	社会力量	0	0	0	0	0

续表 3.1　　辽宁省 2020 年新增水土流失综合治理面积统计表

行政区	部门	年度水土流失治理面积（平方公里）	水土保持措施（公顷）			
			工程措施	林草措施	封禁治理措施	其他措施
阜新	水利部项目	40.99	1185.57	25.30	1923.46	964.57
	农业农村部项目	21.00	0	0	0	2100.00
	国家林草局项目	36.43	0	1643.00	2000.00	0
	地方政府项目	8.60	102.70	0	397.30	360.00
	社会力量	0	0	0	0	0
辽阳	水利部项目	0	0	0	0	0
	农业农村部项目	7.44	0	0	0	744.00
	国家林草局项目	7.66	0	719.33	0	47.00
	地方政府项目	0	0	0	0	0
	社会力量	0	0	0	0	0
铁岭	水利部项目	84.37	0	0	0	8437.00
	农业农村部项目	57.51	0	0	0	5751.33
	国家林草局项目	8.33	0	267.00	0	566.33
	地方政府项目	5.00	0	100.23	279.65	120.12
	社会力量	0	0	0	0	0
朝阳	水利部项目	119.05	5086.21	217.74	5078.19	1523.13
	农业农村部项目	18.93	1893.34	0	0	0
	国家林草局项目	552.17	4666.67	33950.33	16600.00	0
	地方政府项目	11.50	234.11	0.14	756.29	159.68
	社会力量	0	0	0	0	0
葫芦岛	水利部项目	15.00	481.00	0	273.14	745.86
	农业农村部项目	65.00	0	0	0	6500.00
	国家林草局项目	162.00	0	12599.66	3600.37	0
	地方政府项目	5.00	0	103.37	396.63	0
	社会力量	0	0	0	0	0

3.2 水土保持重点工程实施情况

水利部门安排省以上水土流失治理投资 31300 万元，其中中央投资 20191 万元，省级投资 11109 万元。组织实施了国家坡耕地水土流失综合治理工程、中央财政水利发展资金水土保持项目及省财政水利发展资金水土保持项目，涉及到全省 11 市 31 县，共计完成水土流失综合治理面积 380.6 平方公里，治理侵蚀沟 538 条。

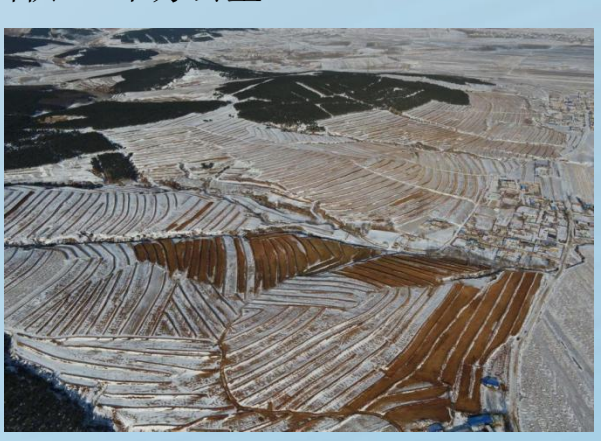
建平县建平镇项目区国家坡耕地
水土流失综合治理工程

建平县太平镇项目区国家坡耕地
水土流失综合治理工程

3.2.1 国家坡耕地水土流失综合治理工程

工程建设范围涉及黑山、阜蒙、北票、凌源、喀左和建平等 6 个县，共计投入省以上治理资金 7987 万元，其中中央资金 7100 万元，省级补助资金 887 万元，完成坡耕地水土流失综合治理面积 35 平方公里。

凌源市万元店项目区国家坡耕地
水土流失综合治理工程



阜蒙县于寺项目区国家坡耕地
水土流失综合治理工程

3.2.2 中央财政水利发展资金水土保持项目小流域综合治理工程

完成小流域水土流失综合治理面积 145 平方公里，涉及阜蒙等 8 个县（市），共计投入省级以上治理资金 5221 万元，其中中央资金 3364 万元，省级补助资金 1857 万元。

北票市巴图营项目区中央财政水利发展资金小流域综合治理工程

北票市蒙古营项目区中央财政水利发展资金小流域综合治理工程

3.2.3 中央财政水利发展资金水土保持项目侵蚀沟综合治理工程

完成侵蚀沟治理 538 条、控制水土流失面积 126.6 平方公里，涉及新宾等 9 个县（市），共计投入省级以上治理资金 15091 万元，其中中央资金 9727 万元，省级补助资金 5364 万元。

开原市塔子沟项目区中央财政水利发展资金侵蚀沟综合治理工程

清原县四道河项目区松树沟工程区中央财政水利发展资金侵蚀沟综合治理工程

3.2.4 省财政水利发展资金水土保持项目

省财政水利发展资金水土保持项目包括小流域综合治理工程，其中小流域综合治理工程建设范围涉及康平等 24 个县（市、区），共投入省级资金3001万元，完成小流域水土流失综合治理面积 74 平方公里。

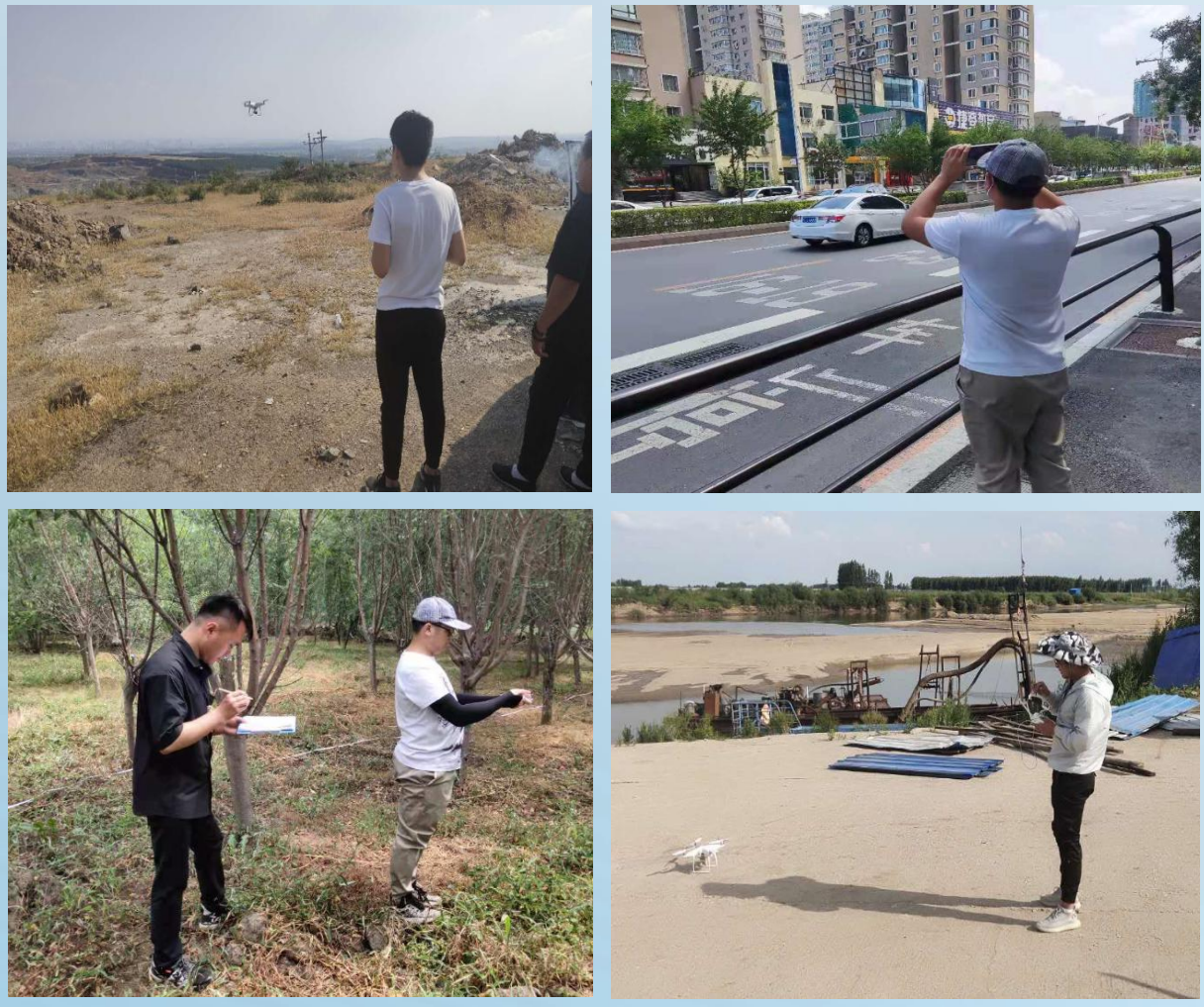
朝阳县巴家窝铺小流域省财政水利发展资金
小流域综合治理工程

凌源市饶阳杖子小流域省财政水利发展资金
小流域综合治理工程

第四部分　水土保持监测与信息化

4.1　水土流失动态监测

按照全国水土流失动态监测工作“统一标准、分级负责、协同开展”的原则，2020 年，辽宁省水土流失动态监测实现全覆盖，其中松辽水利委员会负责完成辽宁省国家级水土流失重点防治区的水土流失动态监测工作，涉及 30 个县（市、区），监测面积 73134.00 平方公里，辽宁省水利厅组织实施国家级水土流失重点防治区以外区域的水土流失动态监测工作，涉及 70 县（市、区），监测面积 74950.00 平方公里。



水土流失动态监测野外复核现场

4.2 水土保持监测站网

辽宁省现有水土保持监测点 20 个。2020 年，各监测站点根据《辽宁省水土保持监测点运行管理办法》和《辽宁省水土保持监测点技术指导手册》开展观测工作，完成年度观测任务，监测站网运行正常。

表 4.1 “全国监测网络二期工程”辽宁省水土保持监测点名录

序号	监测点名称	序号	监测点名称
1	朝阳县东大道小流域综合观测站	11	凤城市永兴坡面径流观测场
2	桓仁县南边哈达坡面径流观测场	12	抚顺县英守坡面径流观测场
3	阜蒙县二道岭坡面径流观测场	13	清原县祁家堡坡面径流观测场
4	营口市红旗坡面径流观测场	14	新宾县岭前坡面径流观测场
5	海城市八里镇示范场坡面径流观测场	15	大洼县三角州坡面径流观测场
6	西丰县泉河小流域控制站	16	宽甸县上长阴子坡面径流观测场
7	大石桥市后松坡面径流观测场	17	鞍山市摩云山坡面径流观测场
8	锦州市巧鸟坡面径流观测场	18	兴城市头道沟坡面径流观测场
9	绥中县大獐坡面径流观测场	19	彰武县阿尔乡风蚀观测场
10	东港市祥瑞坡面径流观测场	20	台安县西平风蚀观测场

抚顺县英守坡面径流观测场

西丰县泉河小流域控制站

4.3 水土保持信息管理上报系统信息数据录入

完成国家坡耕地水土流失综合治理工程、中央财政水利发展资金小流域综合治理工程和侵蚀沟综合治理工程等 3 类项目的信息数据录入，共涉及 19 个项目县 23 个项目，数据包括前期工作、计划安排、组织实施、检查验收、工程进度以及 62 个实施方案的措施图斑等。

4.4 开展无人机核查

2020年我省积极推进生产建设项目信息监管工作，委托技术服务单位利用无人机、卫星遥感等高新技术手段，对60个在建项目和已验收备案项目开展第三方跟踪评估，评估单位通过现场调查、资料收集、查阅设计方案及批复意见等技术方法对内业资料进行整理，利用无人机对项目现场进行航拍，形成单项评估报告和总结报告，辽宁省水利厅根据评估结果对存在问题的项目印发了监督检查意见和核查意见。

大唐国际阜新日产 1200 万 Nm³ 煤制天然气项目铁路专用线工程

东港市客运站区域路网工程

4.5 国家水土保持重点工程信息化监管

2020 年，采用无人机和移动终端核查的方式，对 5 个在建和 47 个完工的省以上水土保持重点工程项目进行信息化监管，其中 5 个在建项目和 23 个完工项目是国家水土保持重点建设工程项目，符合水利部抽查比例要求。每个项目随机抽 1 条小流域或项目区，共核查水土保持措施面积 118 平方公里。对 4 个 2016 年国家水土保持重点工程项目进行水土保持措施效益评估。

第五部分　水土保持考核评估

5.1　全国水土保持规划实施情况评估

2021 年 2 月 26 日，辽宁省完成全国水土保持规划实施情况评估省级自评工作，并以《辽宁省人民政府办公厅关于报送辽宁省全国水土保持规划实施情况考核自评报告的函》（辽政办明电〔2021〕3 号）报送至水利部办公厅。8 月 27 日，水利部办公厅以《水利部办公厅关于印发全国水土保持规划实施情况 2016-2020 年度评估结果的函》（办水保函〔2021〕773 号）明确辽宁省评估等级为“良好”。

5.2　全省水土保持目标责任考核评估

2020 年 8 月 14 日，印发《2020 年辽宁省“大禹杯（河湖长制）”竞赛考评操作办法》（辽水合考评〔2020〕1 号），其中《2020 年辽宁省水土保持目标责任制考评操作办法》作为“大禹杯（河湖长制）”竞赛考评的一部分，单独实施考核工作。

第六部分　2020 年重要水土保持事件

1、3 月 3 日，辽宁省水利厅印发《辽宁省水利厅关于进一步加强生产建设项目水土保持监管工作的通知》（辽水移函〔2020〕27 号）。

2、8 月 10 日-13 日，水利部松辽水利委员会对辽宁省开展 2020 年度生产建设项目水土保持监管履职督查工作。

3、8 月 14 日，辽宁省农田基本建设“大禹杯”竞赛领导小组和辽宁省河长制办公室联合印发《2020 年辽宁省水土保持目标责任制考评操作办法》（辽水合考评〔2020〕1 号）。

4、10 月 22 日-25 日，水利部松辽水利委员会成立督察组赴清原、阜蒙和建平县开展 2020 年度国家水土保持重点工程督查工作。

5、12 月 4 日，财政部印发《财政部关于水土保持补偿费等四项非税收入划转税务部门征收的通知》（财税〔2020〕58 号），12 月 23 日，辽宁省财政厅、国家税务总局辽宁省税务局、辽宁省水利厅、辽宁省人民防空办公室联合印发《辽宁省财政厅 国家税务总局辽宁省税务局 辽宁省水利厅 辽宁省人民防空办公室关于水土保持补偿费　防空地下室易地建设费征管职责划转有关事宜的通知》（辽财税〔2020〕383 号）。

6、12 月 18 日，辽宁省水利厅印发《水土保持重点工程小流域综合治理项目实施方案编写指南（试行）》（辽水保〔2020〕252 号）。

第七部分　生产建设项目水土保持典型案例

——鞍钢集团矿业有限公司

鞍钢集团矿业有限公司是鞍山钢铁集团有限公司的主要矿石原料生产基地，具有近百年开采历史，是我国掌控铁矿石资源最多、产量规模最大、生产成本最低、技术和管理全面领先的国有中央企业，是集探矿、采矿、选矿、烧结、球团、采选工艺研发设计、工程技术输出为一体的、具有完整产业链的冶金矿山龙头企业。

鞍钢集团矿业有限公司坚持经济效益和生态环境保护并举的方针，积极履行企业社会责任，投入大量资金用于水土保持工作，积极投身于改善矿山环境和开展生态恢复。

鞍钢集团矿业有限公司高度重视水土保持工作，在公司战略发展部设置专人负责协调、组织公司工程项目水土保持方案编制、监测、验收以及水土保持补偿费缴纳等工作。2004年以来，累计编制水土保持方案报告23项，陆续完成了胡家庙子铁矿、大孤山铁矿开采和东鞍山铁矿开采、风水沟尾矿库扩容、鞍千二期扩建等项目的水土保持措施验收工作，按要求开展项目运行期监理、监测工作。

鞍钢集团矿业有限公司在开发利用矿产资源的同时，以“发展循环经济、建设绿色矿业”为目标，坚持“在开发中保护、在保护中开发”和“边生产、边治理”的原则，把矿区水土保持生态恢复作为促进企业可持续发展的一项重要工作，确定了“分步实施、分期治理”的水土保持复垦方针，对矿区、矿区周边以及排岩场、尾矿库进行了大规模的治理。2004年以来，累计投资5.6亿元，完成生态恢复面积约2220万㎡，种植乔木1100万株，灌木1580万株，复垦绿化可覆盖率达到90%。矿区生态环境发生了很大变化，从源头上消除了扬尘污染和水土流失，极大地改善了周边生态环境，在绿色矿山建设从理念到实践迈出了坚实步伐。

鞍钢集团矿业有限公司积极践行“绿水青山就是金山银山”科学论断，用新发展理念指导绿色矿山建设，把绿色发展理念贯穿于公司发展的全过程，着力推动矿产资源开发利用与生态环境保护协调发展。

鞍钢集团矿业有限公司东山包排岩场
水土保持生态工程

鞍钢集团矿业有限公司前峪尾矿库
水土保持生态工程

《辽宁省水土保持公报（2020年）》编委会

主　　任：冯东昕

副 主 任：范骁锋　刘旭升　王成军

委　　员：尚海涛　苏志生　郭占平　孙艳飞

编制单位：辽宁省水利事务服务中心

项目负责：郭占平

技术负责：吴法伟　郑召军

报告编写：凡胜豪　韩　冰　崔玉智　周晓乐

参加人员：王　琦　张　晶　胡　迪　陈发先　张洁怡　蔺　聪

高　岚　宫　冰　王　政　何建明　张　文