

2016年度 河北省水土保持公报

SOIL AND WATER CONSERVATION BULLETIN



河北省水利厅
Department of Water Resources
of Hebei Province

目录 CONTENTS

SOIL AND WATER CONSERVATION BULLETIN

河北省水土保持公报

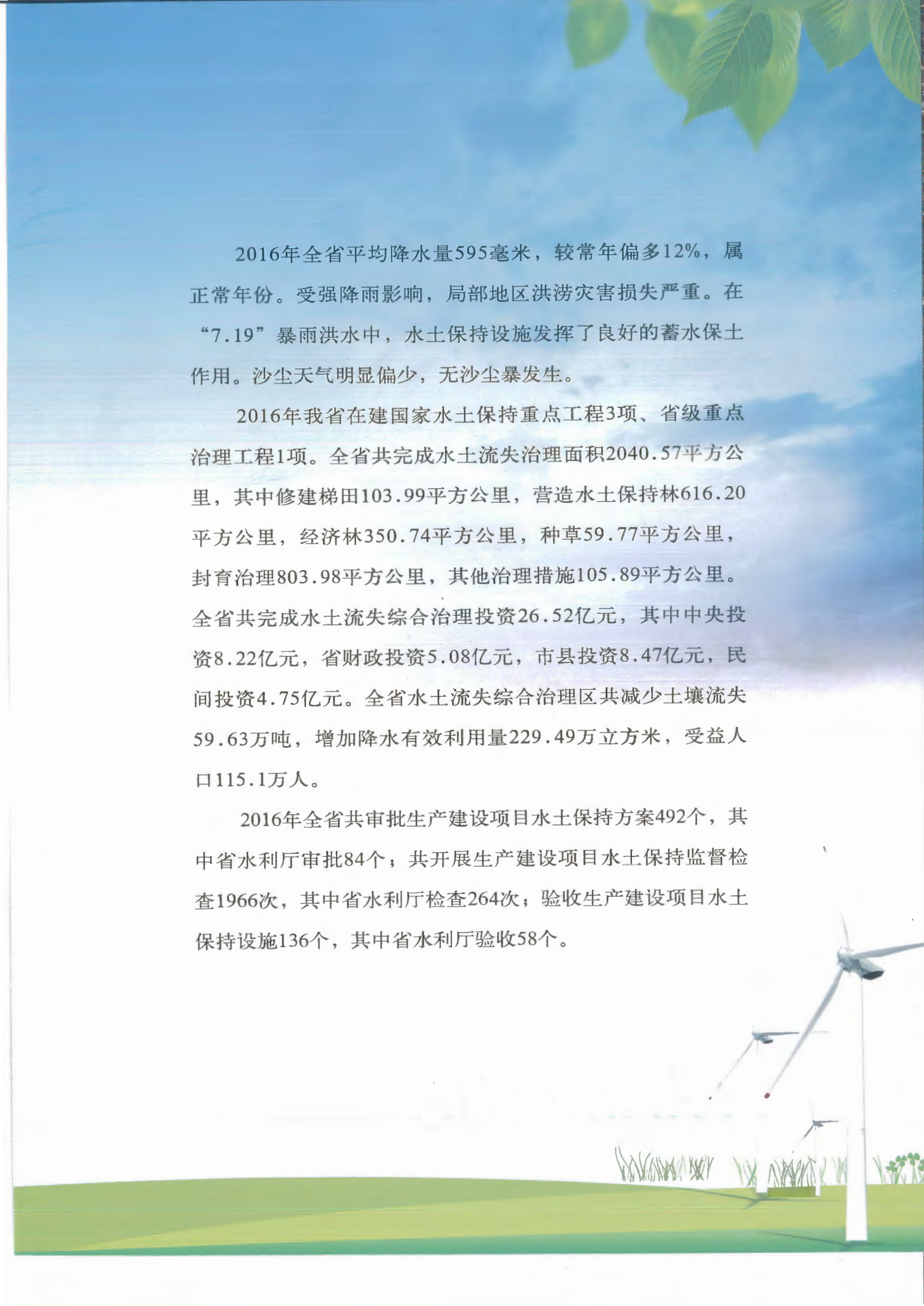
- 01 综述
- 02 第一部分 水土流失状况
- 12 第二部分 水土流失防治情况
- 17 第三部分 监督管理
- 19 第四部分 重要水土保持事件



综述

SUMMARY





2016年全省平均降水量595毫米，较常年偏多12%，属正常年份。受强降雨影响，局部地区洪涝灾害损失严重。在“7.19”暴雨洪水中，水土保持设施发挥了良好的蓄水保土作用。沙尘天气明显偏少，无沙尘暴发生。

2016年我省在建国家水土保持重点工程3项、省级重点治理工程1项。全省共完成水土流失治理面积2040.57平方公里，其中修建梯田103.99平方公里，营造水土保持林616.20平方公里，经济林350.74平方公里，种草59.77平方公里，封育治理803.98平方公里，其他治理措施105.89平方公里。全省共完成水土流失综合治理投资26.52亿元，其中中央投资8.22亿元，省财政投资5.08亿元，市县投资8.47亿元，民间投资4.75亿元。全省水土流失综合治理区共减少土壤流失59.63万吨，增加降水有效利用量229.49万立方米，受益人口115.1万人。

2016年全省共审批生产建设项目水土保持方案492个，其中省水利厅审批84个；共开展生产建设项目水土保持监督检查1966次，其中省水利厅检查264次；验收生产建设项目水土保持设施136个，其中省水利厅验收58个。



第一部分 水土流失状况

一. 降水

2016年全省平均降水量595毫米，较常年偏多12%，属正常年份。

全省年降水量空间分布总体为北部、中部平原少，西南部山区和燕山迎风区多。具体分布为：张家口、承德两市大部及沧州、保定、石家庄、衡水四市局部年降雨量在500毫米以下；石家庄、邢台、邯郸三市西部山区及承德、唐山、秦皇岛三市局部年降水量超过800毫米；其他地区年降水量在500~800毫米之间。较大点降水量为：内丘县獐么1349毫米，沙河渡口1304毫米、东石岭水库1139毫米。全省降水量时空分布不均，与常年相比，汛前偏少20%，汛期偏多13%，汛后偏多61%。7月19-21日，河北出现自1996年以来最强降雨过程，自西南至东北普降暴雨到特大暴雨。2016年全省降水时空分布情况见表1-1。

表1-1 2016年河北省降水时空分布表

单位：mm

设区市	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	全年
石家庄	3	13		13	19	74	357	93	45	56	6	6	684
承德	1	7	2	9	67	102	186	64	59	46	16	0.5	560
张家口	1	6	3	16	42	88	146	66	47	60	13	0.8	489
秦皇岛	0.2	1	4	7	21	174	358	145	42	35	4	0.6	792
唐山	1	6	3	7	39	132	281	130	45	41	9	1	696
廊坊	0.5	10		9	41	93	269	60	37	48	10	1	579
保定	0.8	10		12	20	77	283	72	42	49	3	1	569
沧州	2	19	0.4	9	27	79	179	171	17	26	9	7	545
衡水	1	14		11	24	83	200	129	19	41	9	10	541
邢台	0.5	14		11	29	76	334	141	38	46	8	8	705
邯郸	0.2	12		10	30	98	345	134	26	55	13	10	733
全省	1	9	2	11	38	95	239	95	44	48	10	3	595



二. 河流径流泥沙

全省18座大型水库年入库水量56.9亿立方米,比去年多34.5亿立方米,比常年多23.5亿立方米。受强降雨影响,全省境内主要河道出现194站次涨水过程,较常年明显偏多。子牙河、漳卫南运河水系部分河道洪峰流量超过了5000立方米/秒,最大流量为子牙河水系冶河微水水文站8500立方米/秒。2016年河北省大型水库年入库水量见表1-2,典型水文站产流、产沙情况见表1-3。

表1-2 2016年河北省大型水库年入库水量表

单位: 亿m³

河系	水库名称	入库水量				
		2016年	2015年	常年	较去年	较常年
滦河	庙宫水库	0.926	0.534	0.95	+73%	-3%
	桃林口水库	6.89	1.76	2.3	+292%	+200%
冀东小河	洋河水库	2.1	0.664	1.15	+216%	+83%
	陡河水库	1.67	1.53	1.11	+9%	+51%
蓟运河	邱庄水库	2.49	2.33	2.05	+7%	+22%
潮白河	云州水库	0.223	0.169	0.4	+32%	-44%
永定河	友谊水库	0.175	0.175	0.37	持平	-53%
大清河	安各庄水库	1.16	0.555	1.47	+110%	-21%
	龙门水库	0.0494		0.3		-83%
	西大洋水库	3	4.07	2.7	-26%	+11%
	王快水库	5.96	1.73	3.89	+245%	+53%
	口头水库	0.123	0.0597	0.11	+106%	+16%
	横山岭水库	1.45	0.311	0.58	+367%	+149%
子牙河	岗南水库	9.07	2.68	5.01	+238%	+81%
	黄壁庄水库	12.3	4.20	7.31	+193%	+69%
	临城水库	1.56	0.0997	0.28	+1468%	+460%
	朱庄水库	5.1	0.336	1.04	+1419%	+391%
	东武仕水库	2.58	1.16	2.37	+122%	+9%
合计	56.9	22.4	33.4	+154%	+70%	

表1-3 2016年大型水库上游河道输沙情况统计表

序号	水库名称	集水面积 (km ²)	典型代表站				多年平均		2015年		2016年	
			河系	河名	站名	计算面积 (km ²)	径流总量 (亿 m ³)	输沙总量 (万 t)	径流总量 (亿 m ³)	输沙总量 (万 t)	径流总量 (亿 m ³)	输沙总量 (万 t)
1	密云水库	15788	潮白河	潮河	古北口*	4701	2.842	149	0.8642	0.420	2.079	2.34
2				黑河	三道营	1600	1.213	42.9	0.6846	1.06	0.9080	
3				白河	下堡*	4015	1.876	104	0.6683	0.075	1.018	2.86
4	官厅水库	42500	永定河	桑干河	石匣里*	23627	4.667	1190	0.8481	9.77	0.8943	1.67
5				洋河	响水堡*	14507	3.878	746	1.031		0.5909	
6	潘家口水库	33700	滦河	滦河	三道河子*	17100	6.134	173	2.697	19.4	3.507	28.1
7				伊逊河	韩家营*	6761	3.513	583	1.025	11.1	1.296	5.63
8				武烈河	承德	2200	2.241	141	0.8273	0.028	0.9918	0.140
9				瀑河	宽城	1661	1.948	79.7	0.4942	0.353	1.028	1.69
10	桃林口水库	5250		青龙河	双山子*	3550	3.415	62.3	1.235	0.277	3.925	23.0
11	西大洋水库	4420	大清河	唐河	中唐梅*	3480	2.630	152	1.456		1.947	6.04
12	王快水库	3770		沙河	阜平*	2210	3.487	57.9	0.7816	0.169	4.065	300
13	岗南水库	15900	子牙河	滹沱河	小觉*	14659	7.937	826	1.722		2.801	84.2
14	黄壁庄水库	23400		冶河	平山*	6420	4.931	437	2.009	0.063	10.23	1580
15	临城水库	384		泚河	西台峪	127	0.2222	5.97	0.0546	0.008	0.7307	42.8
16	朱庄水库	1220		路罗川	坡底	283	0.6187	11.7	0.2649	0.007	1.639	240
17	岳城水库	18100	漳卫河	漳河	观台*	17800	10.58	958	1.826		10.15	368

备注：1、多年平均系各站自建站至2000年数据资料统计值；2、径流总量、输沙总量为各代表站的实测数据，计算面积为代表站集水面积，泥沙数据均为悬移质；3、带*代表站为全国水土保持监测网络站点



三、水土保持监测站点观测成果

2016年我省水土保持监测站点开展了径流小区坡面土壤侵蚀和小流域径流泥沙观测工作，小流域控制站径流、泥沙观测成果见表1-4，坡面径流场土壤侵蚀观测成果见表1-5。

表1-4 2016年小流域控制站径流、泥沙观测成果表

观测单位	控制站	控制站所在位置	观测环境 (条件)		观测结果
			控制面积:		
河北省唐秦水土保持生态环境监测分站	小白峪沟	东经: 119° 02' 21" 北纬: 40° 08' 21"	控制面积:	1.18km ²	年径流量: 417970.56m ³ 年输沙量: --
			土壤类型:	褐土	
			年降水量:	843mm	
			措施配置:	自然坡面	
保定市水土保持试验站	小河口	东经: 115° 21' 41" 北纬: 39° 24' 08"	控制面积:	6km ²	年径流量: 232560.35m ³ 年输沙量: --
			土壤类型:	棕壤土	
			年降水量:	520mm	
			措施配置:	流域总控制口	

备注: --为无有效观测数据

表1-5 2016年坡面径流场土壤侵蚀观测成果表

观测单位	径流小区	小区所在位置	观测环境 (条件)		观测结果
			小区面积:		
河北省岗南水库管理局	1号荒坡地径流小区	东经: 114° 00' 27" 北纬: 38° 20' 53"	小区面积:	5 × 20m ²	土壤流失量: 78t/km ²
			措施名称:	自然坡面, 植被覆盖度 85%	
			有效降雨量:	352.5mm	
			地 形:	直线形阳坡	
			坡 度:	11° 30'	
			土壤类型:	褐土	
河北省岗南水库管理局	2号荒坡地径流小区	东经: 114° 00' 27" 北纬: 38° 20' 53"	小区面积:	5 × 20m ²	土壤流失量: 374t/km ²
			措施名称:	梯田种植黄豆	
			有效降雨量:	400.5mm	
			地 形:	直线形阳坡	
			坡 度:	11° 30'	
			土壤类型:	褐土	



观测单位	径流小区	小区所在位置	观测环境 (条件)		观测结果
			小区面积:	措施名称:	
河北省 岗南水库 管理局	3号荒坡地 径流小区	东经: 114° 00' 27" 北纬: 38° 20' 53"	小区面积:	5 × 20m ²	土壤流失量: 451t/km ²
			措施名称:	水平阶种植花椒	
			有效降雨量:	352.5mm	
			地 形:	直线形阳坡	
			坡 度:	15°	
			土壤类型:	褐土	
河北省 岗南水库 管理局	4号坡耕地 径流小区	东经: 114° 00' 27" 北纬: 38° 20' 53"	小区面积:	5 × 20m ²	土壤流失量: 81t/km ²
			措施名称:	坡耕地种植连翘	
			有效降雨量:	352.5mm	
			地 形:	直线形阳坡	
			坡 度:	15°	
			土壤类型:	褐土	
河北省 岗南水库 管理局	5号水平阶 径流小区	东经: 114° 00' 27" 北纬: 38° 20' 53"	小区面积:	5 × 15m ²	土壤流失量: 15.71t/km ²
			措施名称:	水平阶	
			有效降雨量:	77.6mm	
			地 形:	直线形阳坡	
			坡 度:	10° 48'	
			土壤类型:	褐土	
河北省 岗南水库 管理局	6号坡耕地 径流小区	东经: 114° 00' 27" 北纬: 38° 20' 53"	小区面积:	5 × 15m ²	土壤流失量: 1632.42t/km ²
			措施名称:	坡耕地种植花生	
			有效降雨量:	149.5mm	
			地 形:	直线形阳坡	
			坡 度:	10° 48'	
			土壤类型:	褐土	
河北省 岗南水库 管理局	7号鱼鳞坑 径流小区	东经: 114° 00' 27" 北纬: 38° 20' 53"	小区面积:	5 × 15m ²	土壤流失量: 105.71t/km ²
			措施名称:	鱼鳞坑	
			有效降雨量:	352.5mm	
			地 形:	直线形阳坡	
			坡 度:	10° 48'	
			土壤类型:	褐土	
承德市 水土保持科 学研究所	东北沟 标准小区	东经: 116° 50' 31" 北纬: 41° 23' 26"	小区面积:	5 × 20m ²	土壤流失量: 15459t/km ²
			措施名称:	裸地	
			有效降雨量:	344mm	
			地 形:	直线形阳坡	
			坡 度:	15°	
			土壤类型:	棕壤	



观测单位	径流小区	小区所在位置	观测环境 (条件)		观测结果
承德市 水土保持 科学研究所	东北沟坡 耕地小区	东经: 116° 50' 31" 北纬: 41° 23' 26"	小区面积:	5 × 20m ²	土壤流失量: 6068t/km ²
			措施名称:	坡耕地种植玉米	
			有效降雨量:	332.8mm	
			地 形:	直线形阳坡	
			坡 度:	17°	
			土壤类型:	棕壤	
承德市 水土保持 科学研究所	东北沟坡 耕地截短 坡长小区	东经: 116° 50' 31" 北纬: 41° 23' 26"	小区面积:	5 × 20m ²	土壤流失量: 623t/km ²
			措施名称:	按 4m 截短坡长种植玉米	
			有效降雨量:	332.8mm	
			地 形:	直线形阳坡	
			坡 度:	17°	
			土壤类型:	棕壤	
承德市 水土保持 科学研究所	东北沟 生物袋坎 水平梯田 小区	东经: 116° 50' 31" 北纬: 41° 23' 26"	小区面积:	5 × 20m ²	土壤流失量: 22t/km ²
			措施名称:	生物袋坎水平梯田 种植玉米	
			有效降雨量:	86.2mm	
			地 形:	直线形阳坡	
			坡 度:	17°	
			土壤类型:	棕壤	
承德市 水土保持 科学研究所	东北沟坡 耕地小区	东经: 116° 50' 31" 北纬: 41° 23' 26"	小区面积:	5 × 20m ²	土壤流失量: 8915t/km ²
			措施名称:	坡耕地种植玉米	
			有效降雨量:	332.8mm	
			地 形:	直线形阳坡	
			坡 度:	17°	
			土壤类型:	棕壤	
承德市 水土保持 科学研究所	东北沟 水泥板淀 排坡耕地 小区	东经: 116° 50' 31" 北纬: 41° 23' 26"	小区面积:	13.2 × 19m ²	土壤流失量: 609t/km ²
			措施名称:	水泥板淀排坡耕地种植玉米	
			有效降雨量:	305.7mm	
			地 形:	5° 波形阳坡	
			坡 度:	10°	
			土壤类型:	棕壤	
承德市 水土保持 科学研究所	东北沟坡 耕地小区	东经: 116° 50' 31" 北纬: 41° 23' 26"	小区面积:	13.2 × 19m ²	土壤流失量: 4399t/km ²
			措施名称:	坡耕地种植玉米	
			有效降雨量:	332.8mm	
			地 形:	5° 波形阳坡	
			坡 度:	10°	
			土壤类型:	棕壤	



观测单位	径流小区	小区所在位置	观测环境 (条件)		观测结果
			措施名称	有效降雨量	
承德市 水土保持 科学研究所	东北沟 30% 盖度 封禁小区	东经: 116° 50' 31" 北纬: 41° 23' 26"	小区面积:	5 × 8m ²	土壤流失量: 127t/km ²
			措施名称	30% 盖度封禁	
			有效降雨量:	47.7mm	
			地 形:	直线形阳坡	
			坡 度:	25°	
土壤类型:	棕壤				
承德市 水土保持 科学研究所	东北沟 浆砌石淀 排坡耕地 小区	东经: 116° 50' 31" 北纬: 41° 23' 26"	小区面积:	15 × 21.5m ²	土壤流失量: 2t/km ²
			措施名称	浆砌石淀排坡耕地	
			有效降雨量:	47.7mm	
			地 形:	5° 波形阳坡	
			坡 度:	11°	
土壤类型:	棕壤				
承德市 水土保持 科学研究所	东北沟坡 耕地小区	东经: 116° 50' 31" 北纬: 41° 23' 26"	小区面积:	15 × 21.5m ²	土壤流失量 5006t/km ²
			措施名称	坡耕地种植玉米、谷子	
			有效降雨量:	344mm	
			地 形:	5° 波形阳坡	
			坡 度:	11°	
土壤类型:	砂壤土				
承德市 水土保持 科学研究所	滦平县 平坊小流 域标准 观测小区	东经: 117° 15' 30" 北纬: 40° 53' 01"	小区面积:	5 × 20m ²	土壤流失量: 12116t/km ²
			措施名称:	荒坡裸地	
			有效降雨量:	282mm	
			地 形:	直线形阳坡	
			坡 度:	16°	
土壤类型:	褐土				
承德市 水土保持 科学研究所	滦平县 平坊小流 域鱼鳞坑 栽植刺槐 小区	东经: 117° 15' 30" 北纬: 40° 53' 01"	小区面积:	5 × 20m ²	土壤流失量: 2408t/km ²
			措施名称:	鱼鳞坑栽植刺槐	
			有效降雨量:	207.3mm	
			地 形:	直线形阳坡	
			坡 度:	18°	
土壤类型:	褐土				
河北省唐秦 水土保持 生态环境 监测分站	青龙县 大暖泉小 流域荒坡 地观测 小区 3	东经: 119° 02' 16" 北纬: 40° 08' 28"	小区面积:	5 × 20m ²	土壤流失量: 55.06t/km ²
			措施名称:	自然坡面, 植被覆盖度 50%	
			有效降雨量:	218.5mm	
			地 形:	直线半阳坡	
			坡 度:	16°	
土壤类型:	褐土				
河北省唐秦 水土保持 生态环境 监测分站	青龙县 大暖泉小 流域观测 小区 6	东经: 119° 02' 16" 北纬: 40° 08' 28"	小区面积:	5 × 20m ²	土壤流失量: 40.7t/km ²
			措施名称:	鱼鳞坑栽植苹果树	
			有效降雨量:	111.5mm	
			地 形:	山地半阳坡	
			坡 度:	16°	
土壤类型:	褐土				



观测单位	径流小区	小区所在位置	观测环境 (条件)		观测结果
			小区面积:		
河北省唐秦水土保持生态环境监测分站	青龙县大暖泉小流域荒坡地观测小区 7	东经: 119° 02' 16" 北纬: 40° 08' 28"	小区面积:	5 × 20m ²	土壤流失量: 84.16t/km ²
			措施名称:	自然坡面, 植被覆盖度 50%	
			有效降雨量:	234.3mm	
			地 形:	直线半阳坡	
			坡 度:	12.5°	
			土壤类型:	褐土	
河北省唐秦水土保持生态环境监测分站	青龙县大暖泉小流域观测小区 8	东经: 119° 02' 16" 北纬: 40° 08' 28"	小区面积:	5 × 20m ²	土壤流失量: 31.85t/km ²
			措施名称:	土埂有草护坡水平阶桃树	
			有效降雨量:	384.1mm	
			地 形:	山地半阳坡	
			坡 度:	12.5°	
			土壤类型:	褐上	
河北省唐秦水土保持生态环境监测分站	青龙县大暖泉小流域观测小区 9	东经: 119° 02' 16" 北纬: 40° 08' 28"	小区面积:	5 × 20m ²	土壤流失量: 13.87t/km ²
			措施名称:	鱼鳞坑种植酸枣	
			有效降雨量:	234.3mm	
			地 形:	直线半阳坡	
			坡 度:	12.5°	
			土壤类型:	褐土	
河北省唐秦水土保持生态环境监测分站	青龙县大暖泉小流域观测小区 10	东经: 119° 02' 16" 北纬: 40° 08' 28"	小区面积:	5 × 20m ²	土壤流失量: 207t/km ²
			措施名称:	鱼鳞坑种植酸枣	
			有效降雨量:	265mm	
			地 形:	直线半阳坡	
			坡 度:	26°	
			土壤类型:	褐土	
河北省唐秦水土保持生态环境监测分站	青龙县大暖泉小流域观测小区 11	东经: 119° 02' 16" 北纬: 40° 08' 28"	小区面积:	5 × 20m ²	土壤流失量: 43.2t/km ²
			措施名称:	鱼鳞坑种植刺槐	
			有效降雨量:	97.5mm	
			地 形:	直线半阳坡	
			坡 度:	26°	
			土壤类型:	褐土	
河北省唐秦水土保持生态环境监测分站	青龙县大暖泉小流域荒坡地观测小区 12	东经: 119° 02' 16" 北纬: 40° 08' 28"	小区面积:	5 × 5m ²	土壤流失量: 15.2t/km ²
			措施名称:	自然坡面, 植被覆盖度 50%	
			有效降雨量:	107mm	
			地 形:	直线半阳坡	
			坡 度:	12.5°	
			土壤类型:	褐土	
河北省唐秦水土保持生态环境监测分站	青龙县大暖泉小流域荒坡地观测小区 13	东经: 119° 02' 16" 北纬: 40° 08' 28"	小区面积:	5 × 10m ²	土壤流失量: 3.8t/km ²
			措施名称:	自然坡面, 植被覆盖度 50%	
			有效降雨量:	15.8mm	
			地 形:	直线半阳坡	
			坡 度:	12.5°	
			土壤类型:	褐土	



观测单位	径流小区	小区所在位置	观测环境 (条件)		观测结果
河北省唐秦水土保持生态环境监测分站	青龙县大暖泉小流域荒坡地观测小区 14	东经: 119° 02' 16" 北纬: 40° 08' 28"	小区面积:	5 × 20m ²	土壤流失量: 9796.51t/km ²
			措施名称:	荒坡裸地	
			有效降雨量:	623.7mm	
			地 形:	直线形阴坡	
			坡 度:	15°	
			土壤类型:	褐土	
河北省唐秦水土保持生态环境监测分站	青龙县大暖泉小流域荒坡地观测小区 15	东经: 119° 02' 16" 北纬: 40° 08' 28"	小区面积:	5 × 20m ²	土壤流失量: 56.56t/km ²
			措施名称:	鱼鳞坑种植板栗	
			有效降雨量:	177.3mm	
			地 形:	直线形阴坡	
			坡 度:	16°	
			土壤类型:	褐土	
保定市水土保持试验站	易县崇陵小流域 5号小区	东经: 115° 23' 06" 北纬: 39° 23' 30"	小区面积:	5 × 20m ²	土壤流失量: 1t/km ²
			措施名称:	人工扰动整地	
			有效降雨量:	68.5mm	
			地 形:	直线形山坡	
			坡 度:	15°	
			土壤类型:	棕壤	
保定市水土保持试验站	易县崇陵小流域 6号小区	东经: 115° 23' 06" 北纬: 39° 23' 30"	小区面积:	5 × 20m ²	土壤流失量: 592t/km ²
			措施名称:	坡耕地种植花生	
			有效降雨量:	167mm	
			地 形:	直线形山坡	
			坡 度:	15°	
			土壤类型:	棕壤	
保定市水土保持试验站	易县崇陵小流域 13号小区	东经: 115° 23' 06" 北纬: 39° 23' 30"	小区面积:	5 × 18m ²	土壤流失量: 182t/km ²
			措施名称:	鱼鳞坑种植龙牙枣木	
			有效降雨量:	210mm	
			地 形:	直线形山坡	
			坡 度:	15°	
			土壤类型:	棕壤	
保定市水土保持试验站	易县崇陵小流域 14号小区	东经: 115° 23' 06" 北纬: 39° 23' 30"	小区面积:	5 × 20m ²	土壤流失量: 266t/km ²
			措施名称:	水平阶种植树莓	
			有效降雨量:	167mm	
			地 形:	直线形山坡	
			坡 度:	15°	
			土壤类型:	棕壤	
保定市水土保持试验站	易县崇陵小流域 16号小区	东经: 115° 23' 06" 北纬: 39° 23' 30"	小区面积:	5 × 12m ²	土壤流失量: 284t/km ²
			措施名称:	鱼鳞坑种植北京桧柏	
			有效降雨量:	210mm	
			地 形:	直线形山坡	
			坡 度:	15°	
			土壤类型:	棕壤	



观测单位	径流小区	小区所在位置	观测环境 (条件)		观测结果
保定市 水土保持 试验站	易县崇陵 小流域 17号小区	东经: 115° 23' 06" 北纬: 39° 23' 30"	小区面积:	5 × 8m ²	土壤流失量: 373t/km ²
			措施名称:	裸地	
			有效降水量:	210mm	
			地 形:	直线形山坡	
			坡 度:	15°	
			土壤类型:	棕壤	

四、建设项目水土保持监测

2016年我省省级验收的58个大中型生产建设项目中, 有57个项目开展了水土保持监测工作, 涉及风电、光伏、输变电、交通、建材、矿山等行业, 共扰动地表面积2934.08公顷, 完成水土流失治理面积2790.62公顷, 水土保持措施投资48769.25万元。

五、水土流失灾害

2016年全省共出现较大范围的降雨过程13次, “7.19”暴雨洪水强度之大、来势之猛历史罕见。全省11个设区市152个县(市、区)1043.6万人受灾, 紧急转移58.37万人, 倒塌房屋10.6万间, 农作物受灾面积890340公顷, 成灾面积374600公顷, 绝收面积115667公顷; 损坏小型水库40座、支流堤防1600多千米、护岸4071处、水闸511座, 冲毁塘坝1740座。因洪涝灾害造成直接经济损失574.6亿元, 其中水利工程直接经济损失107.2亿元。

2016年我省沙尘天气明显偏少, 无沙尘暴发生。全省共出现沙尘164站日、扬沙148站日、浮尘22站日, 影响范围为55个县(市)。3月31日扬沙天气影响范围最大, 中南部地区21个县(市)受影响。(摘自河北省气象局发布的《河北省2016年度气候公报》)



第二部分 水土流失防治情况

2016年全省水土流失综合治理项目包括国家水土保持重点工程和省重点小流域治理工程等。全省新增水土流失治理面积204057公顷,其中修建梯田10399公顷,水保林61620公顷,经济林35074公顷,种草5977公顷,封育治理80398公顷,其他治理措施10589公顷。共完成水土流失综合治理投资265229.27万元,其中中央投资82237.24万元,省财政投资50811.66万元,市县投资84656.52万元,民间投资47523.85万元。2016年河北省水土流失综合治理完成情况见表2-1。

表2-1 2016年河北省水土流失综合治理完成情况表

单位: hm²

设区市	综合治理面积	梯田	水保林	经济林	种草	封育治理	其他
石家庄	31762	2753	1755	17261	9	9764	220
承德	43579	1632	9751	5936		22045	4215
张家口	64806	1964	37254	1733	5768	16482	1605
秦皇岛	2830	480	3	230		1262	855
唐山	8469	879	2791	2610		1491	698
保定	16900		3336	2781		10779	4
邢台	20602	2042	3005	2835	200	9678	2842
邯郸	15109	649	3725	1688		8897	150
合计	204057	10399	61620	35074	5977	80398	10589



一、国家水土保持重点工程

国家水土保持重点工程包括：国家水土保持重点建设工程（革命老区项目）、中央预算内水土保持工程、京津风沙源治理二期工程水利项目。2016年共完成水土流失治理面积60987公顷。其中，修建梯田4025公顷，水保林12211公顷，经济林6946公顷，种草8公顷，封育治理36190公顷，其他治理措施1607公顷。新建小型蓄水工程2167处，完成土石方工程量2114万方。2016年国家水土保持重点治理工程完成情况见表2-2。

表2-2 2016年国家水土保持重点治理工程完成情况表

单位：hm²

项目名称	综合治理面积	梯田	水保林	经济林	种草	封育治理	其他
国家水土保持重点建设工程 (革命老区项目)	37127	990	6908	5108	8	23238	875
中央预算内水土保持工程 (坡耕地治理项目)	2933	2933					
中央预算内水土保持工程 (小流域综合治理项目)	4227	25	503	862		2837	
京津风沙源治理二期工程 水利项目	16700	77	4800	976		10115	732
合计	60987	4025	12211	6946	8	36190	1607

1. 国家水土保持重点建设工程（革命老区项目）

2016年完成治理面积37127公顷，其中修建梯田990公顷，水保林6908公顷，经济林5108公顷，种草8公顷，封育治理23238公顷，其他治理措施875公顷；新建小型蓄水工程1067处。



护地堤建设



蓄水工程施工

2. 中央预算内水土保持工程

中央预算内水土保持工程包括小流域综合治理项目和坡耕地治理项目两项内容。2016年小流域综合治理项目完成治理面积4227公顷，其中新修梯田25公顷，水土保持林503公顷，经济林862公顷，封育治理2837公顷；新建小型蓄水工程12处。坡耕地治理项目涉及丰宁县、蔚县、围场县和卢龙县四个县，修建梯田2933公顷。



机修梯田



坡改梯

3. 京津风沙源治理二期工程水利项目

2016年京津风沙源治理二期工程水利项目完成水土流失治理面积16700公顷，其中新修梯田77公顷，水土保持林4800公顷，经济林976公顷，封育治理10115公顷，其他治理措施732公顷；新建小型蓄水工程1088处，修建水源735处、节水灌溉工程725处。



鱼鳞坑整地



铅丝笼谷坊

二、省重点小流域治理工程

2016年完成治理面积15464公顷，其中修建梯田432公顷，水保林2058公顷，经济林2301公顷，封育治理8788公顷，其他治理措施1885公顷。项目综合治理完成情况及表2-3。

表2-3 2016年省重点治理小流域完成情况表

单位：hm²

设区市	治理面积	梯田	水保林	经济林	种草	封育治理	其他
石家庄	1050	4	80	245		721	
承德	1931	10	96	42		1522	261
张家口	940		384	39		517	
秦皇岛	2387	37	3	230		1262	855
唐山	3025		659	876		1490	
保定	231			92		139	
邢台	4500		596	536		2729	639
邯郸	1400	381	240	241		408	130
合计	15464	432	2058	2301		8788	1885



三、生态修复工程

2016年全省共实施封育治理80398公顷，新实施生态修复面积51429公顷。全省实施生态修复情况见表2-4。

表2-4 2016年全省实施生态修复情况表

单位：hm²

设区市	石家庄	承德	张家口	秦皇岛	唐山	保定	邢台	邯郸	合计
修复面积	8163	8700	12500	2035	2281	11318	3932	2500	51429

四、防治效果

经统计，2016年全省水土流失综合治理区共减少土壤流失59.63万吨，增加降水有效利用量229.49万立方米，受益人口115.1万人。



第三部分 监督管理

一、宣传活动

围绕水土保持法实施5周年和我省水土保持法实施办法颁布3周年，组织开展形式多样的宣传教育活动。大力推进国策宣传教育进党校活动，及时总结有效经验做法，广泛营造关心、支持水土保持工作良好氛围，2个试点党校共开展活动12次，培训党员干部400人，发放宣传图册3000多份。



宣传展板



党员现场教学

二、行政审批

2016年我省进一步规范水土保持行政审批流程，提高审批效率，实现“四零”承诺。全省共审批生产建设项目水土保持方案492个，其中省水利厅审批84个，批复生产建设项目水土保持方案总投资11.83亿元。验收生产建设项目水土保持设施136个，其中省水利厅验收58个。2016年全省生产建设项目水土保持审批验收情况见表3-1。



表3-1 2016年全省生产建设项目水土保持审批验收情况统计表

项 目	水土保持方案审批数量(个)				水土保持设施验收数量(个)			
	小计	省级	地级	县级	小计	省级	地级	县级
省 级	84	84			58	58		
石 家 庄	10		5	5	11		1	10
承 德	98			98	9			9
张 家 口	77		40	37	14		12	2
秦 皇 岛	73			73	22			22
唐 山	57		28	29	16		3	13
保 定	58			58				
邢 台	26		17	9	4		2	2
邯 郸	9		4	5	2		2	
合 计	492	84	94	314	136	58	20	58

三、监督管理

组织召开全省水土保持监督管理工作座谈会，下发《强化依法行政进一步规范生产建设项目水土保持监督管理工作实施方案》，采取现场检查、约谈、集中办公等多种形式，实现监督检查全覆盖。连续七年组织开展汛期水土保持调查和防汛安全执法检查，涉及省批生产建设项目1042个。卢龙县开展了生产建设项目“天地一体化”监管试点工作。

据统计，2016年全省各级水行政主管部门共发布规范性文件9个，开展检查1966次、检查1487个项目，查处违法案件57起。2016年全省水土保持预防监督管理工作情况见表3-2。

表3-2 2016年全省水土保持预防监督管理工作情况统计表

项 目	地方性法规、规章、规范性文件发布(个)	查处违法案件(起)	执法检查							
			检查次数(次)				检查项目(个)			
			合计	省级	地级	县级	合计	省级	地级	县级
省 级			264	264			260	260		
石 家 庄	1		188		10	178	78		10	68
承 德			348		17	331	450		40	410
张 家 口			422		28	394	234		33	201
秦 皇 岛			90			90	88			88
唐 山			154		33	121	123		23	100
保 定	8	9	245		7	238	155		2	153
邢 台		48	172		11	161	51		11	40
邯 郸			83		8	75	48		6	42
全省合计	9	57	1966	264	114	1588	1487	260	125	1102



第四部分 重要水土保持事件

■ 3月18日，省水利厅在承德市滦平县组织召开京冀合作共建密云水库上游生态清洁小流域工作推进座谈会。承德市、张家口市水务局主管局长、水保科长及5项目县水务局长、主管局长和水保股（站）长参加会议。北京市水土保持工作站周嵘主任、北京林业大学孙保平教授应邀参加会议。省水利厅巡视员白顺江出席会议并讲话。

■ 4月14日，省水利厅在邢台县组织召开2016年全省水土保持工作现场会。11个设区市、2个省直管县水务（水利）局主管局长、部分县水务（水利）局主要负责同志、4个河系管理机构及厅直属有关单位负责同志参加会议。省水利厅巡视员白顺江，省水利厅党组成员、省滦河河务管理局局长张海山，邢台市政府党组成员高立春出席会议。

■ 5月24—26日，水利部海委马志尊处长一行到行唐县、涿鹿县督查2015年至2016年国家水土保持重点工程。

■ 5月25日，水利部水土保持监测中心到围场县调研我省2013—2016年坡耕地水土流失综合治理工程实施情况。

■ 6月2日，河北省水土保持生态环境监测总站在秦皇岛市举办一期水土保持监测技术培训班，有关监测分站和监测站点的30多名技术人员参加了技术培训。

■ 6月14—15日，省水利厅在张家口市崇礼区召开2016年全省水土保持监督管理工作座谈会，全省河系机构、设区市水务（水利）局和部分县水务局的主要负责同志参加了会议。省水利厅巡视员白顺江出席会议并讲话，省水利厅党组成员、省滦河河务管理局局长张海山出席会议。



■ 6月21—25日，河北省水土保持学会在北戴河举办了为期两期水土保持方案编制技术培训班，我省水土保持方案编制单位310多名技术人员参加了技术培训。

■ 6月23—24日，水利部水保司张新玉巡视员到张家口市检查国家水土保持重点工程建设和监测工作。

■ 6月25日，国家发改委投资项目评审中心江细柒处长一行4人对我省2013年至2015年中央预算内投资坡耕地水土流失综合治理工程实施情况进行评估，并赴卢龙县进行了典型调研。

■ 8月5日—9月21日，河北省水土保持生态环境监测总站组织有关技术人员，在邯郸、邢台、石家庄三个市开展了“7.19”暴雨洪水灾后水土流失调查，撰写了调查报告。在调查中首次使用了无人机航拍调查手段。

■ 8月22日，河北省水利厅水保处在崇礼区组织召开京冀合作共建密云水库上游生态清洁小流域工作座谈会。张家口、承德2市及丰宁、滦平、兴隆、沽源、赤城5县水务局有关人员参加会议，北京市水务局水保站负责同志应邀参会。

■ 9月5—12日，水利部海委到承德市双桥区、兴隆、隆化、赤城、怀安、尚义、康保等县（区）核查京津风沙源项目。

■ 11月7—10日，水利部海委马志尊处长一行到丰宁、赤城、怀安、灵寿4县督查国家水土保持重点工程。

■ 11月22日，省水利厅在石家庄市召开了《河北省水土保持规划（2016—2030年）》专家审查会，白顺江巡视员出席会议并致辞。

■ 12月8日，北京市水务局、河北省水利厅联合下发了《关于加强密云水库上游河北省承德、张家口两市五县生态清洁小流域建设管理工作的通知》。



■ 12月9日，省水利厅与省交通运输厅联合召开了山区公路水土流失防治工作集中办公会，会后印发了《河北省水利厅山区公路建设项目水土保持集中办公会议纪要》。

《河北省水土保持公报》

编委会

主任：高润清

副主任：李树槐

编委：（以姓氏笔画为序）

孔令年 王登月 邢爱民

张光伟 张英林 陈胜锁

傅建民 窦学良 薛运田

主编：葛茂杭

副主编：周庆华 贾立海

编写成员：党桐 王凤翔 田卫堂 王育新

胡维银 刘文娟 李军 田素平

侯克 张子元 张之韬 李新旺

白鹤岭 刘惠勤 石丽丽 张学沛

赵银岐

河北省水土保持公报

SOIL AND WATER CONSERVATION BULLETIN

