

附件 2

中卫市水土保持专项规划（2020-2025 年）

1. 基本情况.....- 4 -

1.1 自然概况.....- 4 -

1.2 社会经济状况.....- 10 -

1.3 水土流失状况.....- 13 -

1.4 水土保持现状.....- 19 -

2. 现状评价与需求分析.....- 23 -

2.1 现状分析.....- 23 -

2.2 需求分析.....- 29 -

3. 规划、目标、任务和规模.....- 34 -

3.1 指导思想和原则.....- 34 -

3.2 规划依据.....- 36 -

3.3 规划范围.....- 37 -

3.4 规划水平年.....- 38 -

3.5 规划目标和任务.....- 38 -

4. 总体布局.....- 40 -

4.1 规划依据.....- 40 -

4.2 水土保持分区.....- 40 -

4.3 区域布局.....- 42 -

4.4 重点布局	- 42 -
5. 预防规划	- 46 -
5.1 预防范围	- 46 -
5.2 预防对象	- 46 -
5.3 项目布局	- 47 -
6. 治理规划	- 49 -
6.1 治理范围	- 49 -
6.2 治理对象	- 49 -
6.3 措施体系	- 50 -
6.4 规划工程	- 52 -
7. 监测规划	- 63 -
7.1 监测任务、方法与内容	- 63 -
7.2 监测站网	- 63 -
7.3 重点监测项目	- 64 -
8. 综合监管规划	- 67 -
8.1 监督管理	- 67 -
8.2 科技支撑	- 69 -
8.3 信息化建设	- 69 -
8.4 管理能力建设	- 70 -
9. 实施进度及投资估算	- 72 -

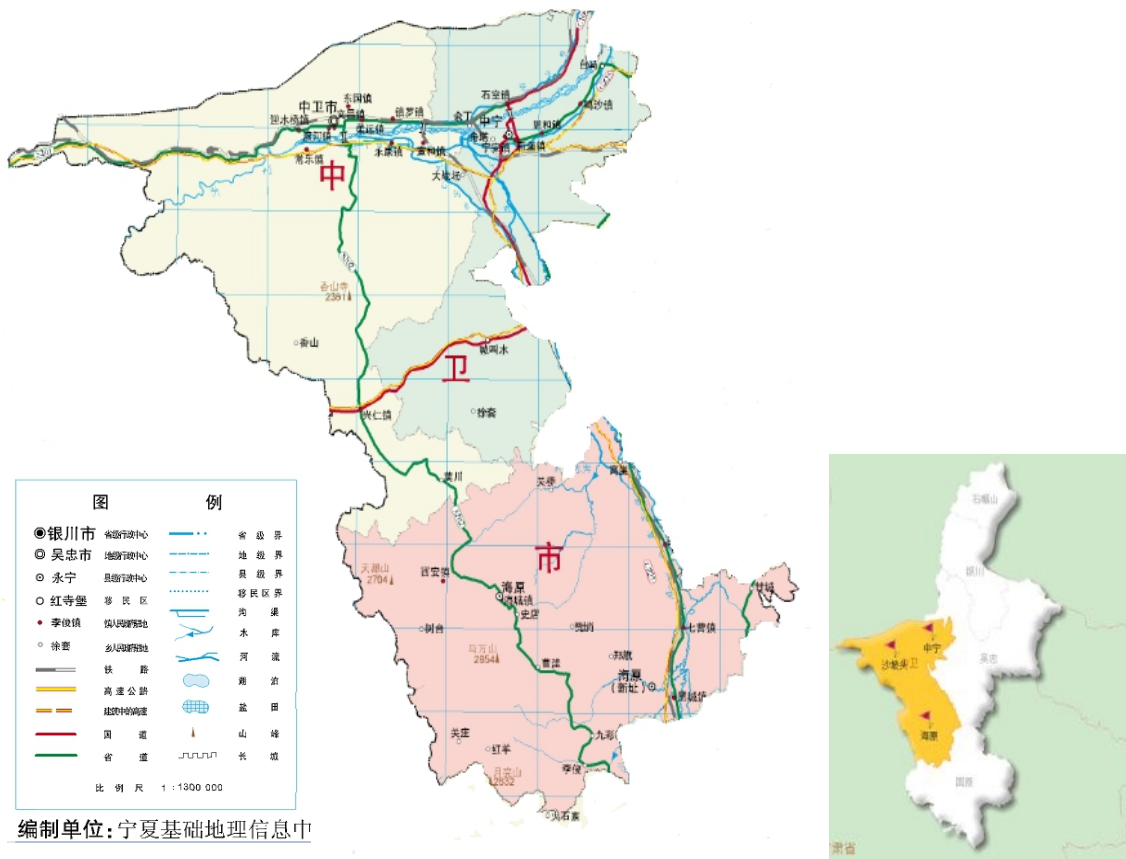
9.1 实施进度.....	- 72 -
9.2 投资估算.....	- 72 -
10. 实施效果分析.....	- 87 -
10.1 蓄水保土效益.....	- 87 -
10.2 生态效益.....	- 87 -
10.3 经济效益.....	- 87 -
10.4 社会效益.....	- 88 -
11. 实施保障措施.....	- 89 -
11.1 加强组织领导.....	- 89 -
11.2 坚持依法行政.....	- 89 -
11.3 加大资金投入.....	- 89 -
11.4 创新体制机制.....	- 90 -
11.5 科技支撑.....	- 90 -
11.6 宣传教育.....	- 90 -

1. 基本情况

1.1 自然概况

1.1.1 地理位置

中卫市位于宁夏回族自治区中西部，属宁夏、内蒙古、甘肃交界地带，市辖沙坡头区和中宁、海原两县，东与吴忠市红寺堡区、同心县、青铜峡市接壤，南与固原市原州区、西吉县相连，西与甘肃省白银市平川区、靖远县、会宁县、景泰县交界，北与内蒙古自治区阿拉善盟阿拉善左旗毗邻，地处东经 $104^{\circ}17' \sim 106^{\circ}10'$ ，北纬 $36^{\circ}59' \sim 37^{\circ}43'$ ，东西长约 130 公里，南北宽约 180 公里，土地面积 17448 平方公里，其中，沙坡头区 6877 平方公里，中宁县 4193 平方公里，海原县 6378 平方公里（图 1-1）。



1.1.2 地形地貌

中卫市地形由西向东、由南向北倾斜，境内海拔高度在 1100~2955 米之间。地貌类型分为沙漠、黄河冲积平原、台地、山地和盆地五个较大的地貌单元。其中西北部腾格里沙漠边缘卫宁北山面积 1221.33 平方公里，占全市土地总面积的 7%；中部卫宁黄河冲积平原 1029.41 平方公里，占全市土地总面积的 5.9%；位于山区与黄河南岸之间的台地 610.67 平方公里，占全市土地面积的 3.5%；南部陇中山地与黄土丘陵面积 14586.20 平方公里，占全市土地面积的 83.6%。

沙坡头区由于受多种构造体系影响，整个地形由西南向东北倾斜，地貌类型多样，境内最高点为南部的香山主峰香岩寺山，海拔 2362 米，最低点为与中宁县交界的黄河河谷，海拔 1194 米，黄河冲积平原海拔 1100~1234 米。从地貌看境内中北部为黄河冲积平原区，西北部为腾格里沙漠边缘，其余均属基岩出露的低山丘陵、山间凹地和台地。山区地貌变化和地形起伏都较大，沙漠以链状沙丘和新月牙形流动沙丘为主。黄河冲积平原地势开阔平坦，地貌无变化，地面少切割，海拔在 1100~1230 米之间，均向黄河倾斜，地面坡度在 0.5‰—2.5‰之间。由此形成了沙漠丘陵、平原、台地、中山丘陵和山间盆地五个较大的地貌类型。

中宁县地处黄土高原的北部边缘，地势周高中低，北部、东部和南部多为山地和丘陵，海拔一般在 1200~2220 米。黄河自西向东转北横贯全境，把全县土地切割为南北两个部分，沿黄河两岸是一条东西狭长的带状冲积平原，海拔一般在 1160~1200

米，为主要农业区。清水河流经县境南部和西部，其下游在境内形成了开阔的洪积冲积平原，海拔一般在 1200 ~ 1350 米，是农业基地。由此形成了山地、丘陵、黄河冲积平原、台地、和山间盆地五个较大的地貌类型。

海原县属黄土丘陵沟壑区，地形复杂，地貌类型繁多，总的特征是具有山间坝地的黄土丘陵与侵蚀中、低山脉，侵蚀沟交错分布，丘陵起伏，沟壑纵横，地势南高，北、东、西渐次降低，海拔 2955 ~ 1330 米，一般为 1600 ~ 1800 米左右。最高峰马万山海拔为 2955 米。由于风积黄土的堆积和流水的冲蚀作用，冲沟发育，县域内有杨明河、郑旗河、麻春河、杨坊河、贺堡河、马营河等支流。有支毛沟 289 条，沟壑密度为 3.2 公里/平方公里，其切割深度有数米或几十米。由此形成了丘陵坡地，沟谷台地、沟坝地、河滩地和冲沟等五种地貌类型。

1.1.3 气候气象

中卫市深居内陆，远离海洋，靠近沙漠，属半干旱气候，具有典型的大陆性季风气候和沙漠气候的特点。春暖迟、秋凉早、夏热短、冬寒长，风大沙多，积温较高，蒸发强烈，常年干旱少雨，冬季干冷时间长，夏季炎热时间短，气温年较差和日较差都大。年平均气温在 8.2 ~ 10℃之间，全年日照时数 2701.4 ~ 3796.1 小时之间，年均无霜期 125 ~ 187 天之间，年均降水量 198 ~ 355 毫米之间，年平均蒸发量平原地区 1913.8 毫米，沙漠地区为 3206.5 毫米。降水时空分布很不均匀，由南向北递减，降水量少，降雨突发性强，且主要集中在七、八、九月。冬春两季多风，主

要为西北风和东南风，年平均风速 2.3 米/秒，最大风力 11 级，年平均出现沙尘暴 58 次，大部分出现在春季和初夏。

沙坡头区年平均气温在 10℃，年均无霜期 167 天，年均降水量 207 毫米，年均水面蒸发量 1377 毫米，全年日照时数 3796.1 小时。

中宁县年平均气温在 10℃，年均无霜期 187 天，年均降水量 198 毫米，年均水面蒸发量 1316 毫米，全年日照时数 2987.8 小时。

海原县年平均气温在 8.2℃，年均无霜期 125 天，年均降水量 355 毫米，年均水面蒸发量 1234 毫米，全年日照时数 2701.4 小时。

1.1.4 土壤

中卫市土壤类型主要是灰钙土、风沙土为主，还有少量灰褐土、新积土、灌淤土、潮土、盐土、石质土、粗骨土。灰钙土是在干旱气候和荒漠草原植被下形成的地带性土壤，腐殖质含量低，有机质含量仅为 0.5 ~ 0.8%，土壤中碳酸钙以斑块状沉积形成钙积层；风沙土基本为固定风沙土，主要分布在荒漠地带。灰钙土和风沙土土壤团粒结构性差，有机质含量低，抗蚀性能差，极易造成风蚀和水蚀。

沙坡头区土壤类型主要是灰钙土、风沙土、灌淤土、浅色草甸土、粗骨土。灰钙土主要分布在香山、西山、南山台地区；风沙土主要分布在境内西北部的沙漠地带，其次分布于南山台，多为流动沙丘；灌淤土主要分布于黄河两岸的农作物区；浅色草甸

土分布在黄河两岸河滩土、湖泊地区；粗骨土主要分布在香山、西山和东北部的山区。

中宁县土壤类型主要是灰钙土、灌淤土、盐土、风沙土，耕地表层土壤为沙壤土和中壤土，土质肥沃。灰钙土主要分布在喊叫水乡、徐套乡地区；灌淤土主要分布于黄河两岸的农作物区；盐土主要分布于引黄灌区；风沙土主要分布在清水河下游、恩和、石空等乡镇。

海原县土壤类型主要是灰钙土、黑垆土、新积土、灰褐土（山地）。灰钙土主要分布在甘盐池的北山、西安镇的白古路、关桥乡的麻春河以及史店乡的杨坊村和李旺镇的李果园村以北的地区；黑垆土主要分布于甘盐池、西安、关桥等乡镇的丘陵山地和南华山、月亮山的结合部位；新积土主要分布在沟谷地及一些川台和河滩地上；山地灰褐土分布在南华山、月亮山和西华山一带。

1.1.5 植被

中卫市大部分区域自然植被以荒漠草原植被和干草原植被为主。

沙坡头区植被主要有荒漠草原植被、草原化荒漠植被、干荒漠草原植被。荒漠草原主要分布在黄河以南山区，植物有莎草、刺旋草、朮蒿、沙锚头柴、铁锚头柴；草原化荒漠植被，主要分布在黄河以北的大部分山区和三井、景庄南部，大部分为丘陵和固定沙丘，植物有红沙、珍珠、沙蒿、白刺、细叶骆驼蓬、矢叶锦鸡儿；干荒漠草原，主要分布在沙坡头景区周围，多为固定半固定沙丘，植物有白沙蒿、老瓜头、白刺。

中宁县植被主要有荒漠草原植被、荒漠植被。草原植被型分布于南部山区和黄河以北近山一带的大部分洪积平原及小部分缓坡丘陵地带，植物有刺旋花、短花针茅、猫头刺、红沙草场等。荒漠植被型主要分布在北部山区的低山缓坡丘陵和南部山区的洪积平原及缓坡丘陵，植物有莎草、刺旋草、朮蒿、沙锚头柴、铁锚头柴等。

海原县的植被主要有干草原植被、荒漠草原植被、草甸草原植被、盐生植被、森林植被。干草原植被主要分布于县境南部黑垆土区，以植物有旱禾草、铁杆蒿等；荒漠草原植被主要分布于县境北部灰钙土区，植物有短叶针茅、蓍状亚菊等；草甸草原植被主要分布于南华山、西华山、月亮山灰褐土区，植物有异苔、铁杆蒿、蕨类等；盐生植被主要分布在盐湖周围、关桥、李俊、罗山河滩的盐碱土区，植物有白刺、芨芨草、盐蓬、盐蒿等；森林植被主要分布在灵光寺、黄家庄、寺口子北山、水冲寺、西华山，植物有白桦、辽东栎、椴树等。

1.1.6 水文地质

中卫市水文地质情况复杂，各县（区）具有不同特点。

沙坡头区位于中卫断陷盆地东南边缘黄河冲积平原区，堆积较厚的第四系松散沉积物，具有良好的蓄水条件。上部为全新统早期黄河冲积层（Q4_{1al}），岩性具有平原区河流河床相二元结构特征。上部细粒相岩性为亚砂土、粘砂土及粉细砂，厚度一般1~6米；下部粗粒相岩性主要为砂砾石、卵石，该层厚度6~50米。下伏早更新统（Q1_{apl+1}）冲湖积层，岩性为砂、砂砾石夹

粘砂土，厚度 60~110 米。与上覆全新统冲积层平行不整和接触。

中宁县地跨北部黄河平原区和中部干旱台地丘陵区。山区地处鄂尔多斯台地南部黄土高原地带，区域内丘陵起伏，沟壑纵横，川区为引黄自流灌区，处于黄河冲积平原，地形特点是在垂直于黄河方向上形成河滩地、一级阶地、二级阶地、三级阶地和洪积扇地。河滩地紧傍黄河，大部分为近代黄河冲积和人工堵截河口之后淤积而成的，土层薄、地下水位高，现已大部分灌溉熟化。灌区土壤主要为河水淤积物构成，质地多为中壤土、重壤土，土壤肥分高，熟化层厚，靠近干渠的部分土壤多为轻壤土或沙壤土。一级阶地较河滩地高 2 米左右，二级阶地高于一级阶地约 3~5 米，三级阶地高于二级阶地 5~10 米，地面起伏较大。大部分耕地处在河滩地、一级阶地和二级阶地之间。

海原县以第三系红色泥质岩为基础的黄土丘陵为主，约占全市总面积的 76%，外表光秃，残塬、梁、峁间沟壑发育。六盘山余脉—西华山、南华山、月亮山由南东插入，中生界及下古生界形成屹立在黄土丘陵中间的独立块状山区。南华山、西华山主要出露前寒武系变质岩系，虽然裂隙比较发育，但多属在挤压力作用下形成的闭合性裂隙，因而其贮水能力有限，一般仅在横山谷发育的石英脉上方，贮存有较丰富的地下水。月亮山在海原县境内的部分，属下白垩系以泥质为主的地层，仅在杨明以南地段，岩层倾向与地势坡向一致的单斜承压区，贮存有较丰富的地下水之外，其它地区贮水能力比较差。

1.2 社会经济状况

1.2.1 人口

根据《中卫市 2019 年国民经济和社会发展统计公报》，2019 年底，全市户籍总人口 122.04 万人，全市常住人口 117.46 万人，其中城镇人口 52.65 万人，占常住人口的 44.82%，回族人口 41.48 万人，占总人口的 35.31%。人口自然增长率为 9.13‰。

1.2.2 国民经济和社会发展现状

根据《中卫市 2019 年国民经济和社会发展统计公报》，2019 年全年全市完成地区生产总值 437.65 亿元，比上年增长 6.0%。其中第一产业增加值 60.18 亿元，增长 3.6%；第二产业增加值 187.11 亿元，增长 5.4%；第三产业增加值 190.35 亿元，增长 7.5%。第一产业增加值占全市生产总值比重为 13.8%，第二产业增加值比重为 42.8%，第三产业增加值比重为 43.5%。人均地区生产总值 37358 元，比上年提高 2206 元，增长 5.2%。

1.2.3 人民生活水平

根据《中卫市 2019 年国民经济和社会发展统计公报》，2019 年全年全市城镇居民人均可支配收入 29602 元，比上年增长 8.1%，扣除价格因素，实际增长 6.7%。其中：人均工资性收入 22667 元，增长 9.4%；人均经营净收入 2570 元，增长 11.5%；人均财产净收入 930 元，下降 9.5%；人均转移净收入 3437 元，增长 3.5%。城镇居民人均消费性支出 20018 元，比上年增长 6.1%，其中：人均食品烟酒类消费支出 4844 元，增长 6.5%，占居民人均消费支出的比重为 24.2%。全年全市农村居民人均可支

配收入 11308 元，比上年增长 10.5%，扣除价格因素，实际增长 9.1%。其中：人均工资性收入 5058 元，增长 9.2%；人均经营净收入 4439 元，增长 14.3%；人均财产净收入 184 元，下降 16.3%；人均转移净收入 1627 元，增长 8.6%。农村居民人均消费性支出 10227 元，比上年增长 8.0%，其中：食品烟酒类消费支出 2713 元，比上年增长 7.1%，占居民人均消费支出的比重为 26.5%。

1.2.4 交通、电力

中卫市交通条件优越，是古丝绸之路、现欧亚大陆桥的必经之地，包兰、宝中、甘武和中太银铁路交汇于此。国道高速公路及省道均通过本地区，已建成通航的中卫香山机场形成了铁路、公路及空中四通八达的交通网络，使中卫市成为西北地区最便捷的通道之一。中卫市电网四通八达，电力供应十分便利和充足。

根据《中卫市 2019 年国民经济和社会发展统计公报》，2019 年底中卫市公路通车里程达到 8358.978 公里，比上年增长 127.978 公里，其中高速公路通车里程达到 466.266 公里。

1.2.5 土地资源及利用状况

根据《中卫市 2019 年国民经济和社会发展统计公报》，2019 年全年粮食种植面积 184.95 万亩，比上年下降 8.8%，其中：小麦面积 14.30 万亩，下降 27.7%；水稻面积 8.17 万亩，下降 7.7%；玉米面积 92.66 万亩，下降 0.3%；山区马铃薯面积 28.5 万亩，下降 30.5%。全年粮食总产量 68.27 万吨，下降 2.4%，其中：小麦产量 2.72 万吨，下降 23.6%；水稻产量 4.98 万吨，下降 8.6%；

玉米产量 50.87 万吨，增长 3.2%；山区马铃薯产量 5.93 万吨，下降 22.0%。全年全市油料播种面积 16.3 万亩，增长 65.1%，产量 1.8 万吨，增长 20%；蔬菜种植面积 28.0 万亩，下降 1.1%，产量 54.0 万吨，增长 10.0%；园林水果面积 38.9 万亩，增长 21.2%，水果产量 34.0 万吨，增长 457.4%；枸杞种植面积 26.2 万亩，下降 0.8%，产量 5.5 万吨，增长 3.8%；瓜果种植面积 85.8 万亩，增长 3.5%，产量 122.9 万吨，增长 7.6%，其中：西瓜种植面积 80.7 万亩，增长 6.6%，产量 116.0 万吨，增长 10.0%。

1.3 水土流失状况

1.3.1 水土流失现状

我市水土流失类型以水力侵蚀为主，兼有风力侵蚀。水力侵蚀主要分布在低山、丘陵及岗地，以面蚀、沟蚀为主。根据 2018 年全国水土流失动态监测成果（水利部，2019 年 6 月），中卫市现有水土流失 4769.11 平方公里，占全市国土面积（17448 平方公里）的 27.33%。其中：沙坡头区 1436.91 平方公里，占国土面积（6877 平方公里）的 20.89%，中宁县 821.86 平方公里，占国土面积（4193 平方公里）的 19.6%，海原县 2510.34 平方公里，占国土面积（6378 平方公里）的 39.36%。详见表 1-1。水土流失总的特点是总量不大，分布广，强度不高，威胁大，给经济和社会可持续发展造成极大危害。

全市的水力侵蚀总面积 4135.64 平方公里，水力侵蚀中：轻度侵蚀面积 1924.90 平方公里，占水蚀面积的 46.54%；中度侵蚀面积 1253.99 平方公里，占水蚀面积的 30.32%；强烈侵蚀面积

562.23 平方公里，占水蚀面积的 13.59%；极强烈侵蚀面积 291.81 平方公里，占水蚀面积的 7.06%；剧烈侵蚀面积 102.71 平方公里，占水蚀面积的 2.48%。详见表 1-2。

全市的风力侵蚀总面积 633.47 平方公里。风力侵蚀中：轻度侵蚀面积 310.34 平方公里，占风蚀面积的 48.99%；中度侵蚀面积 46.72 平方公里，占风蚀面积的 7.38%；强烈侵蚀面积 162.99 平方公里，占风蚀面积的 25.73%；极强烈侵蚀面积 112.00 平方公里，占风蚀面积的 17.78%；剧烈侵蚀面积 1.42 平方公里，占风蚀面积的 0.38%。详见表 1-3。

表 1-1

水土流失面积汇总表

类型		沙坡头区	中宁县	海原县	合计
国土面积（平方公里）		6877	4193	6378	17448
水土 流失	面积(平方公里)	1436.91	821.86	2510.34	4769.11
	占国土面积比例 (%)	20.89	19.60	39.36	27.33
轻度 侵蚀	面积(平方公里)	731.17	588.21	915.86	2235.24
	占水土流失面积 比例 (%)	50.88	71.57	36.48	46.87
中度 侵蚀	面积(平方公里)	369.92	156.84	773.95	1300.71
	占水土流失面积 比例 (%)	25.74	19.08	30.83	27.27
强烈 侵蚀	面积(平方公里)	209.23	68.78	447.21	725.22
	占水土流失面积 比例 (%)	14.56	8.37	17.81	15.21
极强 烈侵 蚀	面积(平方公里)	126.45	6.59	270.77	403.81
	占水土流失面积 比例 (%)	8.80	0.80	10.79	8.47
剧烈 侵蚀	面积(平方公里)	0.14	1.44	102.55	104.13
	占水土流失面积 比例 (%)	0.01	0.18	4.09	2.18

表 1-2 中卫市各县区水力侵蚀强度分布表水土流失

类型		沙坡头区	中宁县	海原县	合计
水土流失面积（平方公里）		1436.91	821.86	2510.34	4769.11
水力侵蚀	面积（平方公里）	1177.58	452.40	2505.66	4135.64
	占水土流失面积比例（%）	81.95	55.05	99.81	86.72
轻度侵蚀	面积（平方公里）	720.83	290.84	913.23	1924.90
	占水力侵蚀总面积比例（%）	61.21	64.29	36.45	46.54
中度侵蚀	面积（平方公里）	348.85	133.24	771.90	1253.99
	占水力侵蚀总面积比例（%）	29.62	29.45	30.81	30.32
强烈侵蚀	面积（平方公里）	88.94	26.08	447.21	562.23
	占水力侵蚀总面积比例（%）	7.55	5.76	17.85	13.59
极强侵蚀	面积（平方公里）	18.82	2.22	270.77	291.81
	占水力侵蚀总面积比例（%）	1.60	0.49	10.81	7.06
剧烈侵蚀	面积（平方公里）	0.14	0.02	102.55	102.71
	占水力侵蚀总面积比例（%）	0.01	0.00	4.09	2.48

表 1-3 中卫市各县区风力侵蚀强度分布表水土流失

类型		沙坡头区	中宁县	海原县	合计
水土流失面积（平方公里）		1436.91	821.86	2510.34	4769.11
风力侵蚀	面积（平方公里）	259.33	369.46	4.68	633.47
	占水土流失面积比例（%）	18.05	44.95	0.19	13.28
轻度侵蚀	面积（平方公里）	10.34	297.37	2.63	310.34
	占风力侵蚀总面积比例（%）	3.99	80.49	56.20	48.99
中度侵蚀	面积（平方公里）	21.07	23.60	2.05	46.72
	占风力侵蚀总面积比例（%）	8.12	6.39	43.80	7.38
强烈侵蚀	面积（平方公里）	120.29	42.70	0.00	162.99
	占风力侵蚀总面积比例（%）	46.38	11.56	0.00	25.73
极强烈侵蚀	面积（平方公里）	107.63	4.37	0.00	112.00
	占风力侵蚀总面积比例（%）	41.50	1.18	0.00	17.68
剧烈侵蚀	面积（平方公里）	0.00	1.42	0.00	1.42
	占风力侵蚀总面积比例（%）	0.00	0.38	0.00	0.38

1.3.2 水土流失成因

水土流失成因主要有自然因素和人为因素两个方面。

①自然因素

a 地形。地面坡度越陡，地表径流的流速越快，对土壤的冲刷侵蚀力就越强。坡面越长，汇集地表径流量越多，冲刷力越强。

b 降雨。产生水土流失的降雨，一般是强度较大的集中性暴雨，降雨强度超过土壤入渗强度才会产生地表径流，造成对地表的冲刷侵蚀。

c 地面物质组成：黄土多为多孔状结构。

d 植被。达到一定封闭的林草植被有保护土壤不被侵蚀的作用。郁闭度越高，保持水土越强。

②人为因素

a 原地表植被受到扰动和破坏，地表完全裸露；

b 土壤表层松散性加大、固结性进一步降低；

c 形成人工再塑地貌，增大了局部地形坡度。

1.3.3 水土流失危害

水土流失破坏地面完整，降低土壤肥力，造成土地硬化，不仅造成土地资源的破坏，导致农业生产环境恶化，生态平衡序水灾旱灾频繁，而且影响各行业生产的发展，导致群众生活贫困为河流带来严重的洪水泥沙危害，阻碍经济、社会的可持续发展。

土壤侵蚀，肥力减退

由于水土流失，耕作层中有机质得不到有效积累，土壤肥力下降裸露坡地一经暴雨冲刷，就会使含腐殖质多的表层土壤流失，造成土壤肥力下降，此外，水土流失对土壤的物理、化学性质以及农业生态环境也带来一系列不利影响，它破坏土壤结构，造成耕地表层结皮，抑制了微生物活动，影响作物生长发育和有

效供水，降低了作物产量和质量，从而影响生态环境。

（2）淤积河流水库，加剧洪涝灾害

严重的水土流失，使大量泥沙泄入河流、水库，泥沙淤积不仅缩短水利设施寿命，减少调蓄库容，缩小河道过洪断面，更严重的是极大地威胁防汛安全。近几年一些河流出现小洪水、高水位、多险情的严重局面，就是中上游水土流失加剧导致下游不断淤高、泄洪不畅的结果。

（3）造成水体污染，危害水质安全

水土流失导致植物截流作用减弱，易发山洪，让水浑浊，大量有机物质及重金属输入河道，导致水富营养化，水藻超生，造成水库水塘变绿，鱼类死亡，严重危害水质安全，尤其是对饮用水水源地的是威胁，直接危及人身安全。

（4）制约可持续发展，威胁粮食安全

水土资源是人类生存之本，能不能有效地保护和合理利用水土资源，不仅关系到当代人的生存和经济发展的需要，而且关系到未来经济的持续发展和能否给子孙后代保留一个良好的生存环境。中卫市人均耕地少，土地后备资源相对匮乏，人口持续增长的同时人地矛盾越来越突出。日益严重的水土流失随着对耕地资源的破坏，直接造成粮食播种面积的减少和粮食单产的下降，并进一步导致粮食总产量的下降，威胁着粮食安全。

1.4 水土保持现状

今后是防治水土流失、保护和合理利用水土资源的关键时期，亟需在《宁夏回族自治区水土保持规划（2015-2030年）》

的基础上，制定统一的水土保持规划，对我市预防和治理水土流失、保护和合理利用水土资源做出总体部署。按照党的十九大和习近平总书记系列重要讲话精神为指导，认真贯彻落实党中央、国务院和自治区政府关于生态文明建设的决策部署，大力实施“生态立区”战略，牢固树立尊重自然、顺应自然、保护自然的绿色发展理念，积极开展地方立法工作。牢固树立“创新、协调、绿色、开放、共享”五大发展理念，紧密结合自治区“生态立区”的建设以促进人水和谐为规划主线，以生态环境保护为根本目标。全面规划，统筹兼顾，标本兼治、综合治理，紧紧抓住历史机遇，深化改革，依法防治，大力推进水土保持工作，为促进全市生态安全、防洪安全、粮食安全、饮水安全，以及经济社会可持续发展提供支撑和保障。

1.4.1 监督管理

随着中卫市生产建设项目造成的人为侵蚀面积增加，生产建设项目预防监督成为中卫市水土保持工作的重要内容。近年来，中卫市两县一区以贯彻落实《中华人民共和国水土保持法》为契机，从完善地方法规入手，不断理顺与各有关部门的关系，加强了生产建设项目水土保持方案的审批管理，全市水土保持方案编报审批工作逐步走向制度化、规范化。同时，抓好开工项目的监督和执法，全市先后组织了专项检查活动，查处了一批重大水土流失违法事件，有力地促进了生产建设项目水土保持措施的落实，生产建设项目造成人为新增侵蚀面积增长的局面逐步得到扭转，监督管理工作有好的开端。

1.4.2 存在的问题

（1）水土保持投入机制有待完善

近年来水土保持投入总体呈增长趋势，但与艰巨的治理任务比水土流失综合治理国家投入每平方公里约 35 万元左右，标准较低，还需要大量的投工投劳，由于土地使用权和经营方式不协调，治理投入大，投资收益周期长、经济效益相对较低，社会和群众参与治理的积极性不高，水土保持投入不足的问题日益凸显。

中卫市水土流失防治任务十分艰巨，需要投入大量人力、物力、财力进行治理，但资金投入与项目所需资金差距过大，由于投入资金不足，在一定程度上制约了工程质量的提高，大面积治理投入少，治理进度缓慢。

（2）人为水土流失依然突出

近年来，随着社会经济的快速发展，生产建设项目和活动造成的水土流失成为社会公众关注的焦点，虽经不懈的努力，将其纳入依法监督管理的轨道，人为水土流失得到了初步遏制，但生产建设单位重建设轻生态轻水保现象依然存在，局部的人为水土流失问题突出。

中卫市的开发建设项目虽然基本上都按规定编制了水土保持方案，有大部分项目按照“三同时”制度落实，没有水土保持工程设计，到目前为止，开发建设项目基本实现了水土保持工程竣工自验及报备。但在经济开发和资源利用过程中，一些地方或个人乱挖乱堆、乱砍滥伐、铲草皮、挖树根，破坏水土保持设施的

行为时有发生，特别是新农村建设项目中由于情况复杂，没有做好水土保持规划，加上施工现代化水平低，管理粗放，在建设施工期和生产运行期直接、间接地引发的水土流失缺乏监管措施。

（3）综合监管亟待加强

水土保持工作涉及多行业、多部门，重点工程建设多方投入，需进一步创新综合管理机制，强化组织领导和协调配合。《水土保持法》和《宁夏回族自治区实施<中华人民共和国水土保持法>办法》配套的制度建设如水土保持政府目标责任制、生产建设项目监督管理制度监测公告制度等尚不能满足实际需求，公众参与与激励经验和问题机制尚不健全，重点水土保持工程建设项目投资、建设与管理等方面的制度需进一步完善，水土保持监管机构与能力亟待提高。现有相关工作人员知识老化，缺少对新法规、新知识、新观念的更新，需要进步培训，提高监督执法人员的综合素质。科技支撑体系还不够健全，现代化水平不高，信息化建设有待加强。

（4）公众水土保持意识尚需进一步提高

近年来，水土保持宣传教育和科学普及工作虽然取得了很大成绩，全社会水土资源保护意识还有待进一步增强。部分乡镇政府缺乏责任意识，在发展经济过程中对水土资源保护重视不足，开发建设过程中急功近利、破坏生态情况时有发生，为不断提高社会公众的水土保持意识，需在大众化、普及化、宣传手段现代化方面加强工作。

2. 现状评价与需求分析

2.1 现状分析

2.1.1 土地利用现状评价

根据《中卫市 2019 年国民经济和社会发展统计公报》和《中卫统计年鉴——2019》，全市境内 453 万亩，全市耕地保有量 222.24 万亩。人均土地资源 20.54 亩，人均耕地 1.8 亩。全市完成造林面积 1.28 万公顷，森林抚育面积 5534 公顷。

土地利用现状存在以下特点：

- （1）土地资源人均占有量相对较大，但耕地的人均面积少；
- （2）土地利用率低，建设用地利用较粗放；
- （3）土地质量差异较大，山区土地面积利用率占比较大；
- （4）森林覆盖率低，生态环境脆弱。

2.1.2 水土保持现状评价

中卫市人民政府把水土保持工作纳入国民经济和社会发展规划，推行工程措施与植物措施相结合的工作路线，以流域重点治沟骨干工程为依托，以小流域为单元，建立综合治理开发体系。多年来，中卫市先后实施了农田防护林体系建设、以人工种草为主要内容的草业建设工程，建立农牧绿洲式措施布局。目前区域内林草覆盖率达到 60%以上，水土流失综和治理程度达到 53%，综合治理措施保存率达 90%以上，基本做到了水不出沟、泥不下山。逐步探索出了一条将“退耕还林还草、改善生态环境”，同“调

整产业结构、建设生态农业、发展旅游事业、促进山区群众脱贫致富”相结合的水土保持治理模式。通过多年的治理，水土保持建设存在以下特点

（1）除了传统的小流域综合治理外，生态经济型、生态安全型等新型小流域试点建设，提升了全市的小流域治理水平，质量高、效益好的精品小流域工程在全市起到了强有力的示范作用。治理工程质量和效益显著提高，工程建设坚持高标准、严要求。经过治理的小流域，生产发展，生活富裕，生态良好，水土保持小流域治理已成为当地农民脱贫致富的重要途径，为建设小康社会做出了积极贡献。

（2）部门协作有待进一步加强。水土保持工程是一个体系庞大的社会工程，水土流失治理涉及到土地整理、农业综合开发及水土保持小流域治理等多种工程项目，资金整合初步探索，仍然是部门工程部门管，各部门各自为战，没有一个整体的，横向的沟通机制，极大地制约了水土流失综合治理的步伐。

（3）工程建管体制机制有待进一步完善。一些地方在水土保持工程建设过程中，由于机制体制问题，难以很好调动群众参与工程建设管理的积极性，一定程度上影响工程建设步伐。项目实施“五制”管理，保证了项目实施的公开、公正、公平，但在具体操作过程中，手续复杂，一定程度上影响了工程进度。

（4）建后管护不到位，工程效益发挥不足。水土流失治理

工程实施完成后由受益群众自行使用和维护，往往由于管理维护资金短缺，导致后期管理维护跟不上，造成田坎垮塌，田面冲毁、渠系损毁等现象，难以保障水土保持治理项目长期有效地发挥效益。

（5）科普宣传不到位，公众水土保持意识不强，各环节法制意识薄弱，需要进一步提高。水土保持宣传教育和科学普及工作虽然取得了很大成绩，但全社会水土资源保护意识还有待进一步增强。在发展经济过程中对水土资源保护重视不足，生产建设过程中急功近利破坏生态的情况时有发生，一些地方仍存在陡坡开垦、顺坡耕作等现象。

2.1.3 水资源丰缺程度评价

中卫市多年均降水量 198~355 毫米之间，中卫市当地水资源总量为 1.27 亿立方米，其中地表水资源 1.13 亿立方米，地下水资源量 3.99 亿立方米（地表水与地下水重复量为 3.85 亿立方米）。

水资源利用主要存在以下特点

- （1）水资源开发能力不足，大量雨水资源得不到开发利用；
- （2）现有水源工程与区域用水分布不均衡，水资源配置能力不足；
- （3）水资源利用率不高，全社会节约用水的意识有待加强。

2.1.4 饮用水水源地面源污染评价

饮水安全问题是全面建设小康社会的一个重大问题，既涉及到人民群众的生命健康，又涉及到经济社会的稳定可持续发展。近年来中卫市农村饮水安全工作取得了很大进展，各乡镇供水工作也取得了很大成绩，但是，饮水问题仍然存在，一些地区存在水质不达标、供水保证率低、缺水现象等问题。保障用水安全、维护人的健康生命是当前经济社会发展对水利工作的第一要素、当务之急、重中之重。科学使用化肥和农药，对控制和治理农业面源污染，保护水源地水质至关重要。控制化肥、农药的施用量，必须推广科学施肥技术测土施肥，有效提高化肥的使用效率；大力推广高效、低毒、低残留农业投入品，如推广使用复合肥、硅肥和生物有机肥，降低化肥用量提高有机肥施用量，限制使用碳酸氢铵。推广使用高效低残留农药新品种，替代中高毒农药，提高生物农药使用比例，近几年，随着我市畜牧养殖业的快速发展，大量的畜禽粪便成为新的农业污染源。各级农业与环保部门应加强对畜禽粪便治理工作的技术指导和监督管理工作。畜禽养殖污染防治应遵循综合利用优先，资源化、无害化和减量化的原则，根据当地具体情况通过修建沼气池等方法，节约能源、缓解农村能源的不足；对一些条件十分简陋、设施很差、规模不大、效益不好的养殖场进行整改、关停、搬迁；实施清洁生产技术，集中收集处理粪便和尿液化处理，提高综合利用能力畜禽养殖废水应坚持种养结合的原则，首先应考虑经无害化处理后堆肥然后还

田，实现污水资源化利用，其次通过污水处理设施达标后排放。开发种养结合的生态模式，发展循环农业。实现从数量扩张为主的畜禽养殖业生产方式转变为质量效益和环保并重的高效生态循环模式，实现经济、环境和社会效益的协调并进。

2.1.5 生态状况评价

为切实改善区域生态环境,贯彻落实国务院《生态文明体制改革总体方案》的战略要求,本次规划调整完善,中卫市本着生态优先的原则,在建设开发过程中始终贯穿生态理念,统筹协调生态用地与生产生活用地布局,加大对自然生态系统和环境的保护力度,着重构建包括耕地、园地、林地、牧草地及水域等组成的生态用地管护体系,完善环保基础设施建设,积极组织工业上山,实现“绿色发展、循环发展、低碳发展”的发展模式。依据《中卫市土地利用总体规划（2006-2020年）》，具备生态服务功能的用地达到 27.74 万公顷,占土地总面积的 84.56%,尚需后期投入人力物力加强生态功能区的保护、管理和建设。

2.1.6 水土保持监测评价

目前，自治区在中卫市设置了水土保持检测点，但覆盖全市的水土保持监测网络尚不全面,需进一步加大建设力度。

2.1.7 水土保持监督管理评价

全市的水土保持监督管理工作取得了显著成效。一是水土保持地方法规体系基本建成;二是水土保持监督管理机构不断健全,

监督执法能力不断加强,目前全市基本形成水土保持监督管理机构网络;是监督管理工作成绩突出,针对全市人为水土流失等实际情况,各级水保部门强化监督检查工作力度,严把水土保持方案审批、水土保持规费征收、水土保持设施自主验收及报备三个关口,严格水土保持方案落实切实防治人为扰动造成的水土流失。

总体上看,全市水土保持法规体系和监督管理机构不断完善,监督执法能力不断加强,使水土保持监督管理工作有法可依、有章可循,人为水土流失治理成效突出,但尚存在地方规范性文件更新不及时、水土保持监督管理机构不健全、地方水土保持监督管理履行能力不均衡、部分地区对监督管理制度和规定落实不到位等问题,需要在今后的作中全面落实提升。

2.1.8 评价结论

通过对全市土地利用、水土流失、水土保持现状、水资源丰缺程度、生态状况以及水土保持监测与监督管理等方面的评价:一是全市人均耕地面积少,坡耕地及低标准梯田分布广泛,亟待治理;二是水土保持生态建设取得了显著成效,但水土流失面积依然较大,人为水土流失尚未从根本上得到遏制;三是水资源短缺、时空分布不均,饮用水源地存在面源污染隐患,需要加强清洁小流域建设;四是裸岩和沙化土地多,资源环境压力较大,需要加强土壤保育;五是林草覆盖率低,生态比较脆弱,水源涵养能力有待提高;六是水土保持监测网络尚不全面,水土保持监督管理机构有待进步

健全。

2.2 需求分析

本规划基于国民经济和社会发展规划、生态文明建设规划、土地利用总体规划等和自治区水系生态建设规划、生态保护区发展规划与林地保护利用规划等相关行业规划资料,分析相关规划中涉及在土地资源保护、农业生产条件改善、水系生态环境建设、植被资源保护与人居环境维护等方面的水土保持需求。

2.2.1 土地资源保护与农业生产条件改善需求

(1) 加强耕地保护

严格控制耕地减少,保障补充耕地的任务实现,因地制宜发展园地、林地,向条件适宜的山地,丘陵集中发展。优质耕地优先划为基本农田,规划期内,确保其中沙坡头区 67486 公顷、中宁县 48170 公顷、海原县 60444 公顷基本农田。

(2) 加强土地整理复垦开发

对矿区工矿废弃地、零散居民点、移民搬迁后的农村居民点进行复垦,主要分布在喊叫水乡、徐套乡、大战场镇、西安镇、兴仁镇、香山乡等,复垦后的土地宜农则农,宜林则林,宜牧则牧。规划期内,通过土地复垦新增耕地 905 公顷。

(3) 农用地土地利用结构调整

至规划期末,农用地 17.61 万公顷,建设用地 1.12 万公顷,其他土地 1.74 万公顷,分别占土地总面积的 86.04%、5.46%、8.50%。

(2025 年)

(4) 规划目标

规划期末耕地保有量不低于 264 万亩。

2.2.2 农村经济发展与农民增收对水土保持需求分析

随着人民生活水平、生活质量的提高,人民群众对生态环境问题日益关注,对良好宜居生态环境的需求日益强烈。良好的生产生活环境,是人类身体健康、生活幸福的基础和前提。中卫市的经济发展,群众生产生活水平提高的同时也对人居环境也提出了更高的要求,尤其是农村人居环境的改善,事关农民安居乐业、事关农村社会和谐稳定、事关生态环境改善,意义重大。但农村、区县城周边水土流失引发的面源污染及山洪灾害等对人居环境产生很大的负面影响。在饮用水水源地及开展清洁小流域建设,针对山洪泥石流易发沟道实施综合整治,结合新农村建设进行四旁绿化,配合城市规划开展必要生态河整治等,对改善人居环境具有积极作用。为此,需重点改善城镇生态环境质量,综合优化生态、社会、经济功能,保障生态安全,完善发镇周边水土保持监测系统建设,强化城镇周边生产建设项目弃渣综合利用和集中管理,城镇绿地系统建设;加强山区的预防保护,建设清洁小流域,结合河流整治、水系连通等工程开展植被保护带建设;合新农村建设做好开挖裸露边坡及四旁绿化措施等;加强生产建设项目的监管,建设良好宜居环境。

(1) 小流域综合治理工程: 新增综合治理面积 308.89 平方公里。其中:旱作基本农田 7.19 万亩, 配套生产道路 159.7 公里, 水土保持林 41.8 公顷, 封禁治理 16068.2 公顷。

(2) 淤地坝工程: 新建和除险加固淤地坝 70 座, 其中: 新建淤地坝 11 座, 除险加固淤地坝 59 座。

(3) 坡耕地治理工程: 新增综合治理面积 64 平方公里。其中:旱作基本农田 9.6 万亩, 配套生产道路 205.5 公里, 水土保持林 12.33 公顷。

2.2.3 江河治理与防洪安全对水土保持的需求分析

通过实施工程措施、植物措施和耕作措施,发展生态农业,建设高标准农田,减少农药、化肥使用,通过综合治理,减少面源污染和河道淤积,促进农业增产增效;同时,加强开发建设项目的监管,结合堤防工程和城镇建设,充分利用工程土石方,减少取土、弃渣占用耕地,密切结合农业、水利等部门相关工程建设,进行生态修复和重建,提高防洪安全能力,为农业产业化以及现代化农业生产创造有利条件。

2.2.4 水源保护与饮用水安全对水土保持的需求分析

饮水安全问题是全面建设小康社会的一个重大问题,既涉及到人民群众的生命健康,又涉及到经济社会的稳定可持续发展。近年来中卫市农村饮水安全工作取得了很大进展,供水工作也取得了很大成绩,但是,饮水安全形势仍然十分严峻。一些地区饮水

存在水质严重不达标、供水保证率低、水质型缺水突出等问题。保障饮水安全维护人的健康生命是当前经济社会发展对水利工作的第一需要、当务之急、重中之重。

水土流失不仅向河流水库输送大量的泥沙,而且径流与泥沙作为载体将大量面源污染物送入水体,造成水体富营养化,尤其影响城镇饮用水集中供水水源地的安全。水土保持对饮用水安全的保障作用,除了河流源头区和水库集雨区的水源涵养外,还集中体现在具有水质维护的功能。

2.2.5 社会公众服务能力提升对水土保持需求分析

随着经济社会的迅速发展、社会主义市场经济体制的不断完善和依法治国进程的加快,要求水土保持进一步加强法制建设,全面落实政府目标责任制;依法建立和完善水土保持监督管理、监测评价制度,增强社会管理和服务功能;不断完善水土保持政策、技术标准、规划、科技支撑、机构和队伍五大体系,强化行业能力建设,以水土保持信息化推动水土保持现代化;深化改革,不断建立和完善统筹协调、水土保持补偿、公众监督和参与、投融资、重点工程建设和管理机制,推动水土保持事业新发展。

2.2.6 需求分析结论

综合上述需求分析,根据中卫市水土流失现状分布与特点,考虑到水土保持综合防治任务的长期性、反复性和艰巨性,结合全

市水土保持与生态建设历程和经验,本次规划坚持“预防为主,保护优先,全面规划、因地制宜、突出重点科学管理、注重效益”的方针,对未来 5 年水土流失防治任务的总体安排是:对存在水土流失潜在危险的区域全面实施预防保护,重点是林草覆盖率较高的河流源区、重要水源地;对全市现状适宜治理的水土流失区域进行系统全面的治理,重点是对以水质维护、人居环境改善、生态维护为主导的基础功能区域进行综合防治;全面提升综合监管能力。

3. 规划、目标、任务和规模

3.1 指导思想和原则

3.1.1 指导思想

习近平总书记 2019 年 9 月 18 日上午在郑州主持召开黄河流域生态保护和高质量发展座谈会并发表重要讲话。他强调，要坚持绿水青山就是金山银山的理念，坚持生态优先、绿色发展，以水而定、量水而行，因地制宜、分类施策，上下游、干支流、左右岸统筹谋划，共同抓好大保护，协同推进大治理，着力加强生态保护治理、保障黄河长治久安、促进全流域高质量发展、改善人民群众生活、保护传承弘扬黄河文化，让黄河成为造福人民的幸福河。

在全国水利工作会议中水利部部长鄂竟平对水土保持强监管补短板提出：“抓好水土流失治理工作，编制黄河流域水土流失治理专项规划，抓好黄河中上游坡耕地治理，做好贫困地区小流域综合治理。突出水土保持监管，以提高水土保持率为目标，重点健全三方面体系，推进水土保持监管工作，坚决遏制人为水土流失。

中卫市市委四届第八次会议关于推动黄河流域中卫段生态保护和高质量发展的实施意见，按照市委要求，以坚持“安全至上、生态优先、发展为要”原则，上下游、干支流、左右岸统筹治理，让黄河成为造福人民的幸福河。要开展生态保护行动，要开展环境治理行动，要开展水资源节约集约利用行动，要开展高质量发展行动，要开展保护传承弘扬黄河文化行动，做好“保

护”“利用”两篇文章，讲好黄河故事，延续历史文脉，真正让黄河文化为全域旅游提质增效”。

3.1.2 规划原则

（1）坚持统筹兼顾,全面规划

按照“山、水、林、田、湖、草”系统治理的思路,对水土保持工作进行整体部署,发挥水土保持整体功能,统筹兼顾城镇与农村、开发与保护、重点区域与一般区域、水土保持与相关行业之间的关系,形成以规划为统领,政府主导、部门协作,全社会共同治理水土流失的局面。

（2）坚持因地制宜,分区防治

在全国水土保持区划的基础上,紧密结合区域水土流失特点和经济社会发展需求,按照水土流失特点和生态文明建设要求,因地制宜,分区制定水土流失防治方略和途径,科学合理布局和布置措施,确定水土流失防治布局及防治任务。

（3）坚持预防为主,保护优先

把水土流失预防工作放在首要位置,合理界定不同区域水土保持功能,制定相应的水土保持预防和监管准则,将人为水土流失降低到最低程度;同时保护好现有林草植被,避免走先破坏后治理的老路子。

（4）坚持生态优先,绿色发展

牢固树立“绿水青山就是金山银山”的理念,坚持尊重自然、顺应自然、保护自然,注重自然生态修复。充分发挥水土保持的生态、经济和社会效益,在防治水土流失、保护生态环境的同时,改

善群众生产生活条件和人居环境,促进绿色发展和贫困地区脱贫致富,实现人与自然和谐相处。

(5) 坚持科技支撑,技术创新

充分依托“3S”技术、数据库及网络信息技术开展水土保持规划,注重技术创新,充分吸纳近年来水土保持形成的新理念、新技术,合理应用于本次规划。

3.2 规划依据

3.2.1 法律法规

(1) 《中华人民共和国水法》(于中华人民共和国第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十一次会议 2016 年 7 月 2 日通过,2016 年 9 月 1 日起施行);

(2) 《中华人民共和国水土保持法》(2010 年 12 月 25 日修订,2011 年 3 月 1 日起施行);

(3) 《宁夏回族自治区实施〈中华人民共和国水土保持法办法〉》(2015 年 7 月 31 日宁夏回族自治区第十一届人民代表大会常务委员会第十八次会议通过,2015 年 9 月 1 日起施行);

3.2.2 规范性文件

(1) 《国家水土保持监管规划(2018-2020 年)》;

(2) 《全国水土流失动态监测规划(2018-2022 年)》;

(3) 《关于开展全国水土保持规划编制工作的通知》(水规计〔2011〕224 号);

(4) 《水利部办公厅关于印发〔全国水土保持区划(试行)〕的通知》(办水保〔2012〕512 号)。

3.2.3 技术规范与标准

- (1) 《水土保持规划编制规范》（SL335-2014）；
- (2) 《水土保持综合治理规划通则》（GB/吨 15772-2008）；
- (3) 《水土保持综合治理技术规范》（GB/吨 16453-2008）；
- (4) 《水土保持综合治理验收规范》（GB 吨 15773-2008）；
- (5) 《水土保持综合治理效益计算方法》（GB/吨 15773-2008）；
- (6) 《土壤侵蚀分级分类标准》（SL190-2007）；
- (7) 《水利水电工程制图水土保持图》（SL73.6-2015）；
- (8) 《水土保持工程概（估）算编制规定和定额》；
- (9) 《水土流失重点防治区划分导则》（SL717-2015）；

3.2.4 其他资料

- (1) 《全国水土保持规划（2015-2030 年）》；
- (2) 《宁夏回族自治区水土保持规划（2016-2030 年）》；
- (3) 《中卫市统计年鉴（2019 年）》；
- (4) 《中卫市水利志》；
- (5) 《中卫市土地利用总体规划（2006-2020 年）》；
- (6) 《中卫市水资源公报（2018 年）》；
- (7) 《关于推动黄河流域中卫段生态保护和高质量发展的实施意见》（中卫市委四届八次全会）；
- (8) 《中卫市 2019 年国民经济和社会发展统计公报》。

3.3 规划范围

沙坡头区、中宁县、海原县的 40 个乡镇（其中沙坡头区 10

镇 1 乡，中宁县 6 乡 6 镇，海原县 5 镇 12 乡）。

3.4 规划水平年

（1）规划基准年:2019 年；

（2）规划水平年:2025 年。

3.5 规划目标和任务

3.5.1 规划目标

到 2025 年建成与全市经济社会发展相适应的水土流失综合防治体系,水土流失重点治理区得到治理,水土流失重点预防区得到保护,实现生态的良性循环,人居环境显著改善;建立布局合理、体系完备的水土保持监测网络,建成完善的水土保持监管体系,使生产建设项目“三同时”制度得到全面落实,人为水土流失得到基本防治;生态文明理念深入人心,绿色生产生活方式普遍推行,真正实现绿色生态,人民富裕,生态经济协调发展局面。全市新增水土流失治理面积 372.89 平方公里,水土流失流失面积大幅度减少,输入河流等的泥沙大幅减少。

3.5.2 规划任务

规划总的任务是防治水土流失,保护和建设林草植被,提高水源涵养能力;保护耕地资源,改善农村生产生活条件,提高水源涵养能力,改善生态环境和人居环境;减少进入河湖库泥沙,维护饮用水安全,促进经济社会可持续发展。

具体而言,就是动员各方力量加强预防保护,保护林草植被和治理成果,制定生产建设活动的限制或禁止条件,以水土流失重点治理区为重点,采取封育保护、自然修复等措施,扩大林草

覆盖；在水土流失地区，统筹各行各业及社会力量，开展水土流失治理，以各级水土流失重点治理区为重点，以小流域为单元采取工程、植物、农业耕作等措施实施综合治理；完善水土保持监测网络和信息系統；创新体制机制，强化科技支撑，提升综合监管能力，建立健全综合监管体系。

4. 总体布局

4.1 规划依据

按照因地制宜和突出重点的方针，依据《中华人民共和国水法》、《中华人民共和国水土保持法》和《宁夏回族自治区实施〈中华人民共和国水土保持法〉办法》的规定，根据宁夏回族自治区水土保持区划，在区级水土流失重点治理区的基础上，充分考虑省级重点预防区划分及中卫市主体功能区规划，综合分析中卫市水土流失及其潜在危害的分布状况、防治现状、各区水土保持功能重点维护和提高，以及水土保持未来工作方向，提出中卫市水土流失防治总体布局。

4.2 水土保持分区

根据规划目标，结合宁夏回族自治区水土保持总体布局，综合考虑各区县地形地貌、植被覆盖情况、水文气象、水资源条件农业生产布局等因素，并参考水土流失现状、水土保持需求和水土保持功能等因素，对全市进行水土保持分区。

按照规划目标，以主体功能区规划为重要依据，综合分析水土流失防治现状和趋势、水土保持功能的维护和提高需求，提出全国水土保持总体方略。

预防：保护林草植被和治理成果，强化生产建设活动和项目水土保持管理，实施封育保护，促进自然修复，全面预防水土流失。重点突出重要水源地、重要江河源头区、水蚀 风蚀交错区水土流失预防。

治理：在水土流失地区，开展以小流域为单元的山水林田湖

路综合治理，加强坡耕地、侵蚀沟及崩岗的综合整治。重点突出黄土高原区水土流失相对严重地区，坡耕地相对集中区域，以及侵蚀沟相对密集区域的水土流失治理。

监管：建立健全综合监管体系，创新体制机制，强化水土保持动态监测与预警，提高信息化水平，建立和完善水土保持社会化服务体系。

4.2.1 区划原则

（1）水土保持分区以全国三级区划为基础；

（2）水土保持分区应体现水土保持主导基础功能；

（3）同一分区的自然条件、资源状况、社会经济、水土流失特点应有明显的相似性；

（4）同一分区应具有明显相似性和区间差异性，并按照主导因子分区的原则；

（5）同一分区内经济社会发展、生产发展、土地利用规划调整、环境保护、水土保持要求等措施布局应与社会经济环境协调发展方向一致；

（6）水土保持分区应与两县一区的生态功能区等有关规划协调；

（7）同一分区应集中连片，以乡、镇行政区为基本单元。

4.2.2 区域划分

按照《中华人民共和国水土保持法》和宁夏回族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）》的相关要求，全区共划分为3个水土流失重点预防区，4个水土

流失重点治理区和 1 个水土流失一般预防区。中卫市属于水土流失重点预防区中的六盘山水蚀预防区和其他预防区、水土流失重点治理区中的丘陵台地干旱草原风水蚀治理区和黄土丘陵沟壑水风蚀治理区、水土流失一般预防区的宁夏平原潜在风蚀预防区。

4.3 区域布局

深入开展河流沟道上中游等重点区域水土流失综合治理，加快坡耕地综合整治，大力开展生态清洁小流域、生态秀美小流域建设，组织“矿山复绿”专项行动，着力抓好重点治理区的恢复和治理。减少入黄河泥沙，防治面源污染。加强重点预防区的六盘山水蚀预防区和其他预防区的预防保护，综合运用截水治水、沟道清淤、新建改造淤地坝、林草结合等措施，开展生态脆弱河湖治理修复等重点治理工程，提高水土保持蓄渗能力。

4.4 重点布局

4.4.1 水土流失重点防治区划分

1、涉及中卫市的水土流失重点防治区

根据《宁夏回族自治区水土保持规划（2016 年-2030 年）》，中卫市海原县部分地区和沙坡头自然保护区属于水土流失重点预防区。详见表 4-1：

表 4-1 **水土流失重点防治区划分表**

防治区 分类	防治区名称	范围
重点预 防区	六盘山水蚀预防区	海原县树台乡、关庄乡、红羊乡、 李俊乡、九彩乡
	其他预防区	沙坡头区迎水桥镇

2、涉及中卫市的水土流失重点治理区

根据《宁夏回族自治区水土保持规划（2016年-2030年）》，中卫市沙坡头区大部分地区、中宁县绝大部分地区、海原县绝大部分地区属于水土流失重点治理区。详见表 4-2：

表 4-2 水土流失重点防治区划分表

防治区 分类	防治区名称	范围
重点 治理区	丘陵台地干旱草原风水蚀治理区	沙坡头区镇罗镇、东园镇、文昌镇、迎水桥镇、常乐镇、永康镇、宣和镇、香山乡、兴仁镇；中宁县太阳梁乡、石空镇、余丁乡、白马乡、鸣沙镇、恩和镇、新堡镇、宁安镇、舟塔乡、大战场镇
	黄土丘陵沟壑水风蚀治理区	沙坡头区兴仁镇；中宁县喊叫水乡、徐套乡；海原县西安镇、关桥乡、李旺镇、七营镇、甘城乡、三河镇、史店乡、曹洼、树台乡

3、涉及中卫市的水土流失一般预防区

根据《宁夏回族自治区水土保持规划（2016年-2030年）》，中卫市沿黄河两岸的灌区属于水土流失一般预防区。详见表4-3：

表 4-3 水土流失重点防治区划分表

防治区 分类	防治区名称	范围
一般 预防区	宁夏平原潜在风 蚀预防区	沙坡头区镇罗镇、东园镇、文昌镇、迎水桥镇、常乐镇、永康镇、宣和镇；中宁县太阳梁乡、石空镇、余丁乡、白马乡、鸣沙镇、恩和镇、新堡镇、宁安镇、舟塔乡

4.4.2 水土流失重点预防区

重点预防区以保护现有植被和水土保持设施为主，同时做好局部水土流失严重区的治理工作，应建立健全管护机构，强化监督管理，减少人为扰动；在局部实施抢救性治理的同时，在面上利用大自然的力量实施生态修复、封山禁牧，减少诱发水土流失危害的可能性和程度。

4.4.3 水土流失重点治理区

水土流失重点治理区需调动社会各方面的积极性，依靠政策、投入和科技进行小流域综合治理，并在严重部位实施坡改梯等专项水土保持治理工程，以改善当地生产条件，提高群众生产和生活水平，通过重点治理促进退耕还林（草），满足经济社会发展对生态环境的需求。

4.4.4 水土流失一般预防区

水土流失一般预防区根据确定的预防保护范围,结合全市实际情况,拟定预防区工程项目为重点维护与提高防风固沙、农田防护、生态维护、水源涵养、人居环境维护等基础功能,实现水土资源合理保护与可持续利用。

5. 预防规划

5.1 预防范围

5.1.1 预防原则

(1) 突出重点。以封育保护为主要技术措施,配合管理措施,突出对自治区级水土流失重点治理区和灌区平原的预防保护,并对危害较大的生产建设活动,实行必要的限制。

(2) 发挥生态自我修复的能力。尊重自然规律,充分利用中卫市适宜的光、热、降雨资源,实施大面积封育保护,逐步提高其涵养水源、保持土壤等功能。

(3) 与相关规划相协调。预防保护应当遵循主体功能区划及林业保护规划的总体格局,预防措施应与主体功能区要求相适应,预防保护指标应与林业规划相衔接。

5.1.2 预防范围

预防范围:中卫市境内的水土流失重点预防区中的六盘山水蚀预防区和其他预防区、水土流失一般预防区的宁夏平原潜在风蚀预防区。在所有辖区内,陡坡及荒坡、林木采伐、农林开发、以及开办涉及土石方开挖、填筑或者堆放、排弃等生产建设活动及生产建设项目,都应根据水土保持的要求,采取综合监管措施,实施全面预防。

5.2 预防对象

在全市预防保护工作范围内,预防保护对象主要指中卫市范围内的重点预防区和一般预防区,具体为需要保护的林草植被、地面覆盖物、人工水土保持设施,主要包括:天然林林草覆盖率较

高的人工林、草地;受人为破坏难以恢复和治理的地带;水土流失严重、生态脆弱地区的植被和结皮、地衣等地面覆盖物;侵蚀沟的沟坡和沟岸、河流的两岸以及湖泊和水库周边的植物保护带;水土流失综合防治成果等其他水土保持设施。

5.3 项目布局

根据确定的预防保护范围,结合全市实际情况,以水土流失重点预防区为主兼顾其他区域,拟定预防区重点工程项目为重点维护与提高防风固沙、农田防护、生态维护、水源涵养、人居环境维护等基础功能,实现水土资源合理保护与可持续利用。规划确定了小流域综合治理、坡耕地水土流失综合治理、淤地坝工程 3 项重点预防保护工程。

5.3.1 小流域综合治理工程

范围:项目范围为沙坡头区迎水桥镇、常乐镇;中宁县鸣沙镇、恩和镇、白马乡、余丁乡;海原县西安镇、李俊乡、史店乡、郑旗乡、树台乡、关桥乡。

任务:治理措施主要是以整地改土、灌排工程、梯田、道路、沟道砌护、蓄水池、谷坊、山洪排导工程等水土保持工程为主的工程措施和以生态经济林、生态防护林、生态灌木林等水土保持林草措施,并配以林粮间作套种、秸秆还田、增施有机肥等农业技术措施,增加土地产出率。

规模:规划防治面积 308.89 平方公里。

5.3.2 淤地坝工程

范围:项目范围为沙坡头区兴仁镇;中宁县喊叫水乡、徐套

乡；海原县史店乡、贾塘乡、树台乡、海城镇、西安镇、关庄乡、关桥乡、红羊乡、甘盐池、新区管委会、贾塘乡。

任务：以涵养水源、水环境整治为主，同时辅以水土流失防治及面源污染控制措施。主要是以以拦泥淤地为目的而修建的淤地坝，对已建的淤地坝进行除险加固，形成对水土流失严重地区治理的治沟工程体系。主要目的是滞洪、拦泥，淤地、蓄水、建设农田、发展农业生产。

5.3.3 坡耕地水土流失综合治理工程

范围：项目范围为海原县大部分地区。

任务：以综合治理为主，辅以封育保护，以治理促保护，控制水土流失，提高水源涵养能力。坡耕地水土流失综合治理的有效措施是实行梯田，在丘陵山坡地上沿等高线方向修筑梯田，以达到蓄水、保土、增产作用，实现作物生长和营养物质的积累，修筑梯田时宜保留表土，梯田修成后，配合深翻、增施有机肥料、种植适当的先锋作物等农业耕作措施，以加速土壤熟化，提高土壤肥力。

规模：规划防治面积 64 平方公里。

6. 治理规划

根据《宁夏回族自治区第二次土壤侵蚀遥感调查成果报告》，我市水土流失面积为 4769.11 平方公里，其中：沙坡头区 1436.91 平方公里，中宁县 821.86 平方公里，海原县 2510.34 平方公里，主要为自然因素及其他人为因素造成的水土流失。按照法律规定，生产建设造成的水土流失由生产建设单位负责治理，不纳入规划治理面积及投资中。生产建设以外的、以自然因素成因为主的水土流失由政府主导治理。

6.1 治理范围

根据规划的目标、任务和总体布局的要求,以及以水利部门为主,各部门协作,社会力量参与,共同治理水土流失的现实状况,规划期内需对全市所有乡镇适宜治理的水土流失地区全面实施综合治理适宜治理范围:包括影响农林业生产和人类居住环境的水土流失区域,以及直接影响人民居住及生产安全的可治理的山洪和泥石流地质灾害易发的区域:

(1) 以中卫市范围划定的自治区级水土流失重点治理区和灌区平原为主要范围;

(2) 水土流失严重、具有重要的土壤保持、拦沙减沙、蓄水保水、防灾减灾、防风固沙等水土保持功能区;

(3) 水土流失程度高、危害大的其他区域;

(4) 集中连片,具有一定规模的水土流失区。

6.2 治理对象

在治理范围内,具体的治理对象包括:

(1) 坡耕地、“四荒”地、林(园)地;

(2) 侵蚀坡面、崩岗、侵蚀沟道、山洪沟道、支毛沟、化土地、风蚀区和风蚀水蚀交错区的退化草地;

(3) 其他水土流失严重区域。

6.3 措施体系

(1) 以小流域治理为主

形成坡面防护、坡面径流调控和沟道综合防护相融合的综合防护体系,引导和扩大经济林建设,调整农业产业结构,促进农民增收脱贫,积极开展“四荒”治理,营建水土保持林和水源涵养林,对现有防护林开展封育保护,在水源区积极推进生态清洁流域建设。

(2) 水土保持林

在水土流失严重的荒山荒坡和不能满足自然恢复植被的稀疏林地,选择优良乡土树种,或经多年栽培、适应性较强的引进树种进行混交(针阔混交、乔灌草相结合)配置,同时增加阔叶林种植比重。

(3) 经果林

经果林的水土流失防治措施需充分考虑群众的生产方式、经济效益等因素。在土层深厚、土质较好、临近水源、交通较为便利的荒山荒坡,选择符合当地农业主导产业发展的经济果木林品种(如枣树、核桃、苹果)进行开发种植,注意开发过程中的环境保护,采取少扰动地表、尽量保留原有植被的条带种植开发模式,加强开发过程中的土壤保护;同时对一些开发程度不高的原

有经果林,配置完善坡面水系工程、沟道治理工程和田间道路等水土保持措施;以减轻其水土流失危害。

(4) 封禁治理

为节约投资,加快小流域水土流失防治步伐,在水土流失较轻、植被较好且能够自行修复的区域,划定封禁治理区域和周边界线,在封禁区的明显地段设立标志牌、封禁碑,建立封禁制度。封禁治理对树草较好,植被恢复较快的地区,实行季节封禁。结合封禁治理,在林草稀疏或分布不均匀的地方进行补植补种,促进植被迅速恢复。对流域内相对偏远、不适宜造林的荒山荒沟及坡度较陡的坡耕地实施全面封育保护,通过大自然的自我修复能力提高植被盖度。为营造浓郁的生态修复氛围,在流域内适当位置设立封禁标志牌。封禁时段为全年封禁。

树立封禁标志牌:为营造浓郁的生态修复氛围,宣传生态保护制度,规划在流域内道路路口等醒目位置设立封禁标志牌。

封禁标志牌为焊制简易铁牌,支架采用长 2.7 米的 $\Phi 63$ 毫米加厚钢管焊接,埋入地下 0.5 米,牌面规格为 1.2 米 $\times$ 2.0 米,边框为角钢,牌面材料为不锈钢板或铝塑板,宣传内容喷绘在灯箱布上,然后粘贴到牌面上,宣传内容包括项目简介、封育保护制度、管护员及管护责任范围、举报电话等。

(5) 田间道路

田间道路布设要与坡面水系相结合,包括人行道路和生产道路人行道路一般由山脚倾斜向上伸到坡面田间;生产道路主要用于运输各类物品,线路是由坡脚成“S”型进入到坡面内,其纵向坡

度控制在 15°以内，并与人行道路连通,形成相互连通的网络。

(6) 废弃矿山水土流失治理

废弃矿山严重影响周边景观与当地的生态环境，其水土流失主要发生在开挖裸露面和废矿渣堆场，其中开挖裸露面坡面大、坡度陡、落差大、易塌方,植物适生条件差，复绿难度较大，治理需求迫切。规划对废弃矿山进行削坡开级处理,在各级平台进行植被恢复，坡面整治,坡顶设置截水沟，各级平台之间设置急流槽,坡脚设置挡墙、排水沟及沉沙池。废弃矿山开产责任单位一般都已灭失,需由当地政府负责治理;生产矿山水土流失治理由矿山开采责任单位组织实施，水土保持部门监督实施。

在矿山复垦和生态重建过程中,要坚持因地制宜的原则，生态系统的重建类型根据矿山地理位置、景观特征及开发功能决定，或建设为林地、耕地,或为建设用地、公共绿地,或为旅游娱乐用地。积极探索矿山复垦绿化的新方法、新工艺,提高矿山生态治理效应,争取经过几年的努力使各主要城镇周边、风景名胜区、历史文化保护区和铁路、高速公路、国道、省道等交通干线可视范围内的开挖裸露面得到有效恢复整治。

6.4 规划工程

规划开展小流域综合治理、坡耕地水土流失综合治理、淤地坝工程水保生态项目，加快构建生态保护的主体功能区，加快天然林保护，持续扩大水源涵养林面积，提升规划区水源涵养林质量。

6.4.1 小流域综合治理

小流域综合治理模式为：对农户从事生产、生活的小流域，

以沟道治理为主,坡面治理兼之,以发展基本农田(坝地、梯田等)为主,林草措施兼之,农、林、牧、副四管齐下。人口密度一般在30-50人/平方公里,每条沟道修成的坝地与总面积之比约在1/15-1/25之间,保留一定的产流区,满足坝地的洪漫要求。人均修成2-3亩坝地,林草面积达3-4亩。对无人居住的小流域,不适应种植业生产,则以布设纯林草措施为主,沟岔修谷坊,节节拦蓄,营造速生乔木林,坡面下部修带子田,水平沟种植灌木,上部封育,恢复植被。主、干沟河道,留足泄洪河槽,修建防洪堤埂外,淤地造田或造林。基本农田建设遵循“高标准、高质量、集中连片”的原则。重新规划,统一修整,然后再按户分配。保证户户有、人人种,既提高了基本农田建设的标准,质量、治理速度和治理效益,又提高了群众的认识和积极性。

规划开展沙坡头区长流水小流域综合治理项目、红柳沟小盐池段小流域综合治理项目、海原县贾塘乡堡台小流域综合治理工程等23项水土保持生态项目。新增治理水土流失面积308.89平方公里。新增旱作基本农田7.19万亩,配套生产道路159.7公里,水土保持林41.8公顷,封禁治理16068.2公顷。

1、沙坡头区

规划开展沙坡头区长流水小流域综合治理项目、沙坡头区常乐镇小流域综合治理项目2项,新增治理水土流失面积50.09平方公里。治理的流域为生态修复型,主要建设内容包括生态经济林、生态防护林、生态灌木林等水土保持林草措施;道路、沟道砌护、山洪排导工程等水土保持工程措施;封禁宣传、补植补播等封禁治理措施。

沙坡头区小流域综合治理项目汇总表

县区	项目名称	乡镇	治理面积 (平方公里)	建设内容
沙坡头区	沙坡头区长流水小流域综合治理项目	迎水桥镇	23.54	新增治理水土流失面积 23.54 平方公里，该流域为生态修复型，主要建设内容包括生态经济林、生态防护林、生态灌木林等水土保持林草措施；道路、沟道砌护、山洪排导工程等水土保持工程措施；封禁宣传、补植补播等封禁治理措施。
	沙坡头区常乐镇小流域综合治理项目	常乐镇	26.55	新增治理水土流失面积 26.55 平方公里，该流域为生态修复型，主要建设内容包括生态经济林、生态防护林、生态灌木林等水土保持林草措施；梯田、道路、沟道砌护、山洪排导工程等水土保持工程措施；封禁宣传、补植补播等封禁治理措施。
	合计		50.09	

2、中宁县

规划开展红柳沟小盐池段小流域综合治理项目、车门沟上游小流域综合治理项目、二道沟上游小流域综合治理项目、大佛寺沟中游小流域综合治理项目、干河子沟上游小流域综合治理项目、尖山子沟上游小流域综合治理项目 6 项，新增治理水土流失面积 49.8 平方公里。治理的流域为生态修复型，主要建设内容包括生态经济林、生态防护林、生态灌木林等水土保持林草措施；道路、沟道砌护、山洪排导工程等水土保持工程措施；封禁宣传、

补植补播等封禁治理措施。

中宁县小流域综合治理项目汇总表

县区	项目名称	乡镇	治理面积 (平方公里)	建设内容
中宁县	红柳沟小盐池段小流域综合治理项目	鸣沙镇	10.2	新增治理水土流失面积 10.2 平方公里, 该流域为生态修复型, 主要建设内容包括生态经济林、生态防护林、生态灌木林等水土保持林草措施; 梯田、灌溉、道路、沟道砌护、鱼鳞坑、蓄水池、谷坊、山洪排导工程等水土保持工程措施; 封禁宣传、补植补播等封禁治理措施。
	车门沟上游小流域综合治理项目	恩和镇	8.55	新增治理水土流失面积 8.55 平方公里, 该流域为生态修复型, 主要建设内容包括生态经济林、生态防护林、生态灌木林等水土保持林草措施; 梯田、灌溉、道路、沟道砌护、鱼鳞坑、蓄水池、谷坊、山洪排导工程等水土保持工程措施; 封禁宣传、补植补播等封禁治理措施。
	二道沟上游小流域综合治理项目	恩和镇	9.78	新增治理水土流失面积 9.78 平方公里, 该流域为生态修复型, 主要建设内容包括生态经济林、生态防护林、生态灌木林等水土保持林草措施; 梯田、灌溉、道路、沟道砌护、鱼鳞坑、蓄水池、谷坊、山洪排导工程等水土保持工程措施; 封禁宣传、补植补播等封禁治理措施。
	大佛寺沟中游小流域综合治理项目	余丁乡	9.35	新增治理水土流失面积 9.35 平方公里, 该流域为生态修复型, 主要建设内容包括生态经济林、生态防护林、生态灌木林等水土保持林草措施; 梯田、灌溉、道路、沟道砌护、鱼鳞坑、蓄水池、谷坊、山洪排导工程等水土保持工程措施; 封禁宣传、补植补播等封禁治理措施。
	干河子沟上游小流域综合治理项目	白马乡	7.36	新增治理水土流失面积 7.36 平方公里, 该流域为生态修复型, 主要建设内容包括生态经济林、生态防护林、生态灌木林等水土保持林草措施; 梯田、灌溉、道路、沟道砌护、鱼鳞坑、蓄水池、谷坊、山洪排导工程等水土保持工程措施; 封禁宣传、补植补播等封禁治理措施。
	尖山子沟上游小流域综合治理项目	白马乡	4.56	新增治理水土流失面积 4.56 平方公里, 该流域为生态修复型, 主要建设内容包括生态经济林、生态防护林、生态灌木林等水土保持林草措施; 梯田、灌溉、道路、沟道砌护、鱼鳞坑、蓄水池、谷坊、山洪排导工程等水土保持工程措施; 封禁宣传、补植补播等封禁治理措施。
	合计		49.8	

3、海原县

规划开展海原县新庄子小流域综合治理项目、海原县南山小流域治理项目

海原县堡台小流域综合治理项目、海原县老虎台小流域治理项目、海原县小南川小流域综合治理项目、海原县曹洼小流域综合治理、海原县甘城小流域综合治理项目、海原县九彩小流域综合治理、海原县李俊小流域综合治理项目、海原县堡洼小流域综合治理项目、海原县浪塘小流域综合治理项目、海原县大岷小流域综合治理项目、海原县北山小流域综合治理项目、海原县王武川小流域综合治理项目、海原县木匠沟小流域综合治理项目 15 项，新增治理水土流失面积 209 平方公里。新增旱作基本农田 7.19 万亩，配套生产道路 159.7 公里，水土保持林 41.8 公顷，封禁治理 16068.2 公顷。

海原县小流域综合治理项目汇总表

县区	项目名称	乡镇	治理面积(平方公里)	建设内容
海原县	海原县新庄子小流域综合治理项目	关桥乡贺堡村	15.00	新增治理水土流失面积 15 平方公里。新修旱作基本农田 4950 亩，水土保持林 3 公顷，封禁治理 1167 公顷，配套生产道路 11 公里。
	海原县南山小流域治理项目	郑旗乡南山村	10.00	新增治理水土流失面积 10 平方公里。新修旱作基本农田 3300 亩，水土保持林 2 公顷，封禁治理 778 公顷，配套生产道路 7.3 公里。

县 区	项目名称	乡 镇	治理面 积(平方 公里)	建设内容
海 原 县	海原县堡 台小流域 综合治理 项目	史店 乡米 湾村	12.00	新增治理水土流失面积 12 平方公里。新修旱作基本农田 3000 亩，水土保持林 2.4 公顷，封禁治理 997.6 公顷，配套生产道路 6.7 公里。
	海原县老 虎台小流 域治理项 目	贾塘 乡堡 台村	18.00	新增治理水土流失面积 18 平方公里。新修旱作基本农田 9000 亩，水土保持林 3.6 公顷，封禁治理 1196.4 公顷，配套生产道路 20 公里。
	海原县小 南川小流 域综合治 理项目	曹 洼 乡南 川村	23.00	新增治理水土流失面积 23 平方公里。新修旱作基本农田 7500 亩，水土保持林 4.6 公顷，封禁治理 1795.4 公顷，配套生产道路 16.7 公里。
	海原县曹 洼小流域 综合治理	曹 洼 乡曹 洼村	20.00	新增治理水土流失面积 20 平方公里。新修旱作基本农田 6600 亩，水土保持林 4 公顷，封禁治理 1556 公顷，配套生产道路 14.7 公里。
	海原县甘 城小流域 综合治理 项目	甘城 乡甘 城村	22.00	新增治理水土流失面积 22 平方公里。新修旱作基本农田 4500 亩，水土保持林 4.4 公顷，封禁治理 1895.6 公顷，配套生产道路 10 公里。
	海原县九 彩小流域 综合治理	九彩 乡九 彩村	30.00	新增治理水土流失面积 30 平方公里。新修旱作基本农田 4500 亩，水土保持林 6 公顷，封禁治理 2694 公顷，配套生产道路 10 公里。
	海原县李 俊小流域 综合治理 项目	李俊 乡李 俊村	24.00	新增治理水土流失面积 24 平方公里。新修旱作基本农田 3000 亩，水土保持林 4.8 公顷，封禁治理 2195.2 公顷，配套生产道路 6.7 公里。
	海原县堡 洼小流域 综合治理	树台 乡红 井村	12.00	新增治理水土流失面积 12 平方公里。新修旱作基本农田 6000 亩，水土保持林 2.4 公顷，封禁治理 797.6 公顷，配套生产道路 13.3 公

县区	项目名称	乡镇	治理面积(平方公里)	建设内容
	项目			里。
海原县	海原县浪塘小流域综合治理项目	树台乡浪塘村	3.00	新增治理水土流失面积 3 平方公里。新修旱作基本农田 3000 亩，水土保持林 0.6 公顷，封禁治理 99.4 公顷，配套生产道路 6.7 公里。
	海原县大岷小流域综合治理项目	树台乡大嘴村	6.00	新增治理水土流失面积 6 平方公里。新修旱作基本农田 6000 亩，水土保持林 1.2 公顷，封禁治理 198.8 公顷，配套生产道路 13.3 公里。
	海原县北山小流域综合治理项目	树台乡二百户村	4.00	新增治理水土流失面积 4 平方公里。新修旱作基本农田 3000 亩，水土保持林 0.8 公顷，封禁治理 199.2 公顷，配套生产道路 6.7 公里。
	海原县王武川小流域综合治理项目	树台乡树台村	6.00	新增治理水土流失面积 6 平方公里。新修旱作基本农田 4500 亩，水土保持林 1.2 公顷，封禁治理 298.8 公顷，配套生产道路 10 公里。
	海原县木匠沟小流域综合治理项目	西安镇范台村	4.00	新增治理水土流失面积 4 平方公里。新修旱作基本农田 3000 亩，水土保持林 0.8 公顷，封禁治理 199.2 公顷，配套生产道路 6.7 公里。
	合计		209	

6.4.2 淤地坝工程

经过多年的建设，中卫市建成运行的骨干坝和淤地坝 150 座，总库容达到 6043 万米³，防洪库容 3228 万米³。

淤地坝是指在水土流失地区各级沟道中，以拦泥淤地为目的

而修建的坝工建筑物，其拦泥淤成的地叫坝地。在流域沟道中，用于淤地生产的坝叫淤地坝或生产坝。一条沟内修建多个淤地坝是中国黄土高原水土流失严重地区重要而独特的治沟工程体系。主要目的是滞洪、拦泥，淤地、蓄水、建设农田、发展农业生产。

本次规划新建和除险加固淤地坝 70 座，其中：在河流的沿岸支沟上合理新建 11 座淤地坝，对 59 座淤地坝进行除险加固。

6.4.2.1 新建淤地坝

规划在新建的 11 座淤地坝全部位于海原县，淤地坝以防洪及拦泥为主兼顾交通道路。详见下表 6-1:

表 6-1 新建淤地坝统计表

淤地坝名称	所在乡镇及村庄	流域面积	坝长	坝高
1#淤地坝	西安镇胡湾村	10.56	135	22
2#淤地坝	关桥乡后路沟村	8.97	112	18
3#淤地坝	关桥乡陶堡村	12.36	186	16
4#淤地坝	关桥乡罗山村	15.42	152	20
5#淤地坝	关桥乡陈家堡村	8.96	132	15
6#淤地坝	红羊乡上红羊	3.36	164	24
7#淤地坝	红羊乡下红羊	2.77	67	25
8#淤地坝	贾塘乡任家庄沟	5.8	82	21
9#淤地坝	郑旗乡死牛沟 1#	3.5	158	18
10#淤地坝	郑旗乡死牛沟 2#	1.8	108	16
11#淤地坝	红羊乡红沟	4.5	63	25

6.4.2.2 除险加固淤地坝

1、沙坡头区

经过多年的建设，沙坡头区建成运行的骨干坝和淤地坝 66 座，其中骨干坝 13 座，中型淤地坝 32 座，小型淤地坝 21 座，总库容达到 1218 万米³，防洪库容 498 万米³。规划对车路沟Ⅱ、油坊沟Ⅱ号、北岔、狼子沟 6 座淤地坝进行坝体加固，新建泄洪建筑物，新建上坝道路；对喇嘛井Ⅱ号、车路沟Ⅰ号 2 座病险淤地坝坝体除险加固，对沙沟水库除险加固。

2、中宁县

经过多年的建设，中宁县建成运行的骨干坝和淤地坝 11 座，总库容达到 199.98 万米³，防洪库容 60.02 万米³。规划对芎麻沟骨干坝、东庄子河骨干坝、上流水骨干坝、套套门骨干坝 4 座骨干坝新建溢洪道一座，布设排水沟，坝体维修，改造上坝道路；规划对麻黄沟骨干坝、白圈子骨干坝、柴塘骨干坝 3 座骨干坝各新建溢洪道一座。

3、海原县

经过多年的建设，海原县建成运行的骨干坝和淤地坝 72 座，其中骨干坝 32 座，中型淤地坝 28 座，小型淤地坝 12 座，总库容达到 4625 万米³，防洪库容 2671 万米³。规划对方家沟骨干坝、龙洞沟 1 号骨干坝、龙洞沟 2 号骨干坝、丁家洼骨干坝、陡沟骨干坝及白石头沟骨干坝 6 座骨干坝新建溢洪道各 1 座，坝顶铺设 15c 米厚砂砾石路面，在上下游坝坡与岸坡结合处新修矩形排水进行除险加固，每座骨干坝均新建开敞式溢洪道一座；对涝塘淤地坝、西沟淤地坝等 37 座骨干坝和淤地坝淤地坝新建溢洪道各 1 座。

6.4.3 坡耕地水土流失综合治理

本次规划坡耕地水土流失综合治理项目全部位于海原县。坡耕地水土流失综合治理的有效措施是实行梯田，梯田是在丘陵山坡地上沿等高线方向修筑的条状阶台式或波浪式断面的田地。蓄水、保土、增产作用十分显著。梯田的通风透光条件较好，有利于作物生长和营养物质的积累。按田面坡度不同而有水平梯田、坡式梯田、复式梯田等。梯田的宽度根据地面坡度大小、土层厚薄、耕作方式、劳力多少和经济条件而定，和灌排系统、交通道路统一规划。修筑梯田时宜保留表土，梯田修成后，配合深翻、增施有机肥料、种植适当的先锋作物等农业耕作措施，以加速土壤熟化，提高土壤肥力。

设计执行《宁夏旱作基本农田建设技术规范》，田面纵比不大于 $1/200$ ，田面不均匀高差应小于 0.3 米，田面宽度应根据地面坡度、土层厚度等因素，按照坡度缓、田面宽，坡度陡、田面窄的原则确定，田面 12 米以上，要求田面平整，连片集中。地埂采用梯形断面，用人工筑成顶宽 0.4 米，内外坡比 1: 1，埂高 0.3 米，外坎坡不得大于 1: 0.5。梯田田块布设要顺山坡地形，大弯就势，小弯取直。生产路的作用是连接村庄和梯田区的道路，以方便群众生产、生活为原则布设。

本次规划坡耕地水土流失综合治理项目，新增综合治理面积 64 平方公里。其中:旱作基本农田 9.6 万亩，配套生产道路 205.5 公里，水土保持林 12.33 公顷。

坡耕地水土流失综合治理汇总表

县 区	项目名称	乡 镇	治理面积 (平方公里)	建设内容
	合计		64	
海 原 县	海原县冯湾坡耕地水土流失综合治理项目	关桥乡	10.00	新增治理水土流失面积 10 平方公里。新修旱作基本农田 15000 亩，水土保持林 2.1 公顷，配套生产道路 35 公里。
	海原县方堡坡耕地水土流失综合治理项目	关桥乡	8.00	新增治理水土流失面积 8 平方公里。新修旱作基本农田 12000 亩，水土保持林 1.56 公顷，配套生产道路 26 公里。
	海原县西沿坡耕地水土流失综合治理项目	郑旗乡	4.00	新增治理水土流失面积 4 平方公里。新修旱作基本农田 6000 亩，水土保持林 0.9 公顷，配套生产道路 15 公里。
	海原县撒堡坡耕地水土流失综合治理项目	郑旗乡	12.00	新增治理水土流失面积 12 平方公里。新修旱作基本农田 18000 亩，水土保持林 2.4 公顷，配套生产道路 40 公里。
	海原县关庄坡耕地水土流失综合治理项目	关庄乡	2.00	新增治理水土流失面积 2 平方公里。新修旱作基本农田 3000 亩，水土保持林 0.45 公顷，配套生产道路 7.5 公里。
	海原县红羊乡坡耕地水土流失综合治理项目	红羊乡	3.00	新增治理水土流失面积 3 平方公里。新修旱作基本农田 4500 亩，水土保持林 0.6 公顷，配套生产道路 10 公里。
	海原县前沟坡耕地水土流失综合治理项目	树台乡	11.00	新增治理水土流失面积 11 平方公里。新修旱作基本农田 16500 亩，水土保持林 2.28 公顷，配套生产道路 38 公里。
	海原县陡沟坡耕地水土流失综合治理项目	海城镇	3.00	新增治理水土流失面积 3 平方公里。新修旱作基本农田 4500 亩，水土保持林 0.48 公顷，配套生产道路 8 公里。
	海原县米湾坡耕地水土流失综合治理项目	史店乡	3.00	新增治理水土流失面积 3 平方公里。新修旱作基本农田 4500 亩，水土保持林 0.36 公顷，配套生产道路 6 公里。
	海原县马营坡耕地水土流失综合治理项目	贾塘乡	4.00	新增治理水土流失面积 4 平方公里。新修旱作基本农田 6000 亩，水土保持林 0.54 公顷，配套生产道路 9 公里。
	海原县南河坡耕地水土流失综合治理项目	红羊乡	4.00	新增治理水土流失面积 4 平方公里。新修旱作基本农田 6000 亩，水土保持林 0.66 公顷，配套生产道路 11 公里。

7. 监测规划

7.1 监测任务、方法与内容

7.1.1 监测任务

监测任务主要是建设完善全市水土保持监测网络,观测、采集水土流失和水土保持等相关数据信息,及时掌握全市水土流失类型、强度、面积及变化趋势,准确掌握全市水土保持预防与治理情况,分析和评价水土保持效果,为政府决策、社会经济发展和社会公众服务等提供支撑。

7.1.2 监测方法与内容

为了掌握全市的水土流失状况及其发展趋势,本次水土保持监测的主要内容包括水土保持定位监测、水土保持调查、重点防治区监测、水土保持重点工程监测,通过点线面相结合,从不同空间尺度摸清水土流失状况,分析其变化趋势,评价水土流失防治效果,为全市水土保持生态建设服务。

7.1.3 水土保持调查

水土保持调查是制定水土流失防治政策、编制水土保持规划、评价水土保持建设成效的重要基础和数据来源。根据水土保持调查目的、对象和范围的不同,水土保持调查分为水土保持普查和水土保持专项调查。我市水土保持调查工作主要配合自治区水土保持普查工作开展水土保持调查的主要内容有掌握全市水土流失强度及分布情况、全市水土保持措施情况、生产建设项目水土保持情况。

7.2 监测站网

以提高水土保持监测工作水平和水土流失监测能力水土保持信息化、现代化为出发点,以水土资源可持续利用和经济社会可持续发展为总体要求,建立完备的水土保持监测网络和信息系統建立完善的水土保持监测工作管理制度,建立健全水土流失预测预报模型和技术标准体系,稳步推进和提升水土保持工作科技水平,全面推进水土流失动态监测工作,实现对水土流失及其防治成效及时、准确的预测与预报,为水土保持生态建设及国民经济宏观战略决策提供依据,促进经济与人口、资源、环境协调发展。

7.3 重点监测项目

重点项目监测可分为区域水土流失监测、中小流域监测和开发建设项目监测三大类。

7.3.1 区域水土流失监测

1、区域监测应包括以下项目

- (1) 不同侵蚀类型(风蚀、水蚀)的面积和强度;
- (2) 重力易发区,对,滑数、泥石流等进行典型监测;
- (3) 典型区水土流失危害监测:

- ①土地生产力下降;
- ②水库、湖泊和河床及输水干渠淤积量;
- ③损坏土地数量;

(4) 典型区水土流失防治效果监测:

①防治措施数量、质量:包括水土保持工程、生物和耕作等三大措施中各种类型的数量及质量。

②防治效果:包括蓄水保土、减少河流泥沙、增加植被覆盖

度增加经济收益和增产粮食等。

2、区域监测应主要采用遥感监测,并进行实地勘察和校验必要时,还应在典型区设立地面监测点进行监测。也可以通过询问、手机资料和抽样调查等获取有关资料。

7.3.2 中小流域监测

1、中小流域监测应包括下列项目:

(1) 不同侵蚀类型的面积、强度、流失量和潜在危险度

(2) 水土流失危害监测:

①土地生产力下降;

②水库、湖泊和河床及输水干渠淤积量;

③损坏土地数量;

(3) 水土保持措施数量、质量及效果监测:

①防治措施:包括水土保持林、经济林、种草、封山育林(草)、梯田、沟坝地的面积、治沟工程和坡面工程的数量及质量。

②防治效果:包括蓄水保土、减少河流泥沙、增加植被覆盖度增加经济收益和增产粮食等。

(4) 小流域监测增加项目:

①小流域特征值:流域长度、宽度、面积,地理位置,海拔高度,地貌类型,土地及耕地的地面坡度组成。

②气象:包括年降水量及其年内分部、雨强,年均气温、积温和无霜期。

③土地利用:包括土地利用类型及结构、植被类型及覆盖度。

④主要灾害:包括干旱、洪涝、沙尘暴等灾害发生次数和造

成危害。

⑤水土流失及其防治:包括土壤的类型、厚度、质地及理化性状,水土流失的面积、强度与分布,防治措施类型与数量。

⑥社会经济:主要包括人口、劳动力、经济结构和经济收入。

⑦改良土壤:治理前后土壤质地、厚度和养分。

2、小流域监测应采用地面观测方法,同时通过询问、手机资料和抽样调查等获取有关资料。中流域宜采用遥感监测、地面观测和抽样调查等方法。

7.3.3 开发建设项目监测

采用遥感调查与野外调查相结合的技术方法,对全市生产建设项目集中连片区和典型、大型生产建设项目开展扰动地表状况、水土流失状况、水土保持措施及其效果等方面的监测工作,反映生产建设项目水土流失影响及防治情况。

8. 综合监管规划

8.1 监督管理

水土保持综合监督管理是水土保持法赋予水行政主管部门的法律职责和依法行政的重要体现，是落实“预防为主、保护优先”方针和推动水土流失防治加强事中事后治理向事前保护转变的重要手段。综合监管以贯彻实施《中华人民共和国水土保持法》和《宁夏回族自治区实施〈中华人民共和国水土保持法〉办法》为重点，以完善水土保持监管组织机构建设为基础，进一步加强水土保持监管能力建设和技术推广示范工作，有效控制人为水土流失，不断提高水土流失防治水平和效益。

8.1.1 监督管理内容

（1）水土保持相关规划的监管

主要包括水土流失状况定期调查与公告、水土保持规划和实施等工作情况以及基础设施建设、城镇建设、公共服务设施建设等规划中有关水土流失防治对策措施和实施情况等。

（2）水土流失预防工作的监管

加强对水土流失特定区域预防工作监管。对河道挖砂、破坏原有植被、弃土弃渣占压基本农田等各类禁止行为进行监控；对水土流失严重、生态脆弱地区以及水土流失重点防治区生产建设项目或活动等限制性行为进行监控；对生产建设项目水土保持方案编报审批、监督检查与设施验收工作情况进行监管。

（3）水土流失治理工作的监管

县区政府管理水土保持总店工程建设运行情况；水土保持生

态补偿制度建设和实施情况；水土保持补偿费使用情况；鼓励公众参与治理有关资金、技术、税收扶持公众情况等。

（4）水土保持监测和监督检查情况的监管

县区政府落实水土保持监测经费情况，水土流失动态监测与定期公告情况；生产建设项目水土流失监测结果定期上报工作情况；水行政监督检查人员依法履行监督检查职责情况；违法违规生产建设项目和生产建设活动查处情况。

8.1.2 监督管理措施

（1）加强水土保持规划相关工作的监管

建立完善水土流失状况定期调查和公告制度；水土流失重点防治区有关政府目标责任制和考核奖惩制度；基础设施建设、矿产资源开发、城镇建设、公共服务设施建设等相关规划征求水土保持意见制度。

（2）加强水土流失预防工作的监管

建立水土流失重点防治区管控制度；确保生产建设项目水土保持“三同时”制度落到实处；健全生产建设项目水土保持方案编报、审批和水土保持设施自主验收等制度。

（3）水土流失治理情况的监管

建立或完善水土保持生态补偿、水土保持重点工程建设与管理等制度；加强对我市水土流失治理任务完成情况的监督检查；进一步完善生产建设项目水土保持补偿费征收和使用管理办法；制定公众参与治理的有关办法。

（4）水土保持补偿费征收使用的监管

健全水土保持补偿费征收及使用监督机制,制定合理的效益补偿和损失补偿保证措施,保障补偿费及时落实到水土保持生态建设部门,保证水土保持工程顺利开展;建立水土保持效益与损失监督监测机制。

8.2 科技支撑

8.2.1 完善水土保持科技创新体系

加快推进水土保持科技创新及示范推广,开展生态清洁小流域水土流失与面源污染防治、海绵城市建设等关键技术研究。

8.2.2 加强水土保持队伍建设

依托我市水土保持现有机构,实施水土保持科技人才培养,建设一支创新能力足、业务能力强的专业化高技能人才队伍。着眼于中宁水土保持事业中长期科技发展的需要,积极吸纳高水平水土保持人才落户我市。

8.2.3 科普教育

健全水土保持法制科普宣传工作,借助电视、报纸、网络等宣传工具,加强对水土保持法等法律、法规及政策的科普教育,印发有关科普材料,在县区、城镇主要场所设置户外科普宣传栏,及时通报情况、报道重大事件,介绍先进做法,向全社会进行宣传,使广大群众充分认识到水土保持工作的重要性,使水土保持法制意识深入人心。

8.3 信息化建设

为促进水土保持信息化建设,根据水利部出台的《水土保持监测实施方案(2017-2020年)》,结合全市水土保持信息化发展

现状和需求,在现有普查成果数据库的基础上,构建全面预防、生态治理、监督管理、监测预报等业务应用和信息共享的综合技术平台,使水土保持工作高效、移动现代化。

信息化建设的总体目标是:在自治区水土保持监督管理数据库的基础上,将水土保持监督管理信息化,及时将生产建设项目方案实施情况、监测机构开展水土保持监测情况、监督机构开展监督检查情况、水土保持设施自主验收情况、水土保持补偿费征收情况、案件查处和执法情况输入监督管理数据库。

以数据库为基础,将全市范围内水土保持预防监督各项具体管理和执法业务流程重新梳理、提炼优化,建成面向社会公众的信息服务体系,推进预防监督的“天地一体化”动态监控,实现水土保持分级全要素动态信息化管理,全面提高规范化、智能化管理水平。

8.4 管理能力建设

8.4.1 监管能力建设

建立专门的水土保持监督管理机构,配备专职水土保持监督管理人员;开展水土保持监督执法人员定期培训和考核建设培训上岗制度,提高执法人员法律素质和执法能力;建立轮训制度,要确保监督管理骨干人员每3年能脱产参加一次再培训。同时,以生产建设项目水土保持全过程监管为核心,以信息化推动监督执法工作的规范化为手段增加监管透明度,提高水土流失综合防治和生产建设项目水土保持实时监控能力。

8.4.2 监测站点标准化建设

设施设备标准化:按上级水土保持部门要求配置水土保持监测设施设备,包括水土流失试验观测设施设备、样品测试仪器设备和数据处理、存储与传输设备等。

监测数据标准化:按照上级要求,明确监测指标、内容、数据采集精度、数据格式等,保证监测数据的统一性、准确性和完整性。

运行管理标准化:包括规范数据采集与处理规范、数据审核上报和数据共享与发布。

8.4.3 社会服务能力建设

定期向社会公告水土流失状况,包括水土流失类型、强度、面积及分布。加强水土保持方案编制、监测和监理等社会化管理,实施水土保持设计、咨询、监测、评估等技术服务市场化运作,建设公平、公正、开发的有效竞争市场。加强对水土保持相关从业人员的技术培训,提高水土保持社会服务能力。

9. 实施进度及投资估算

9.1 实施进度

9.1.1 实施进度安排原则

（1）区分轻重缓急、分步实施的原则

针对全市水土流失特点,在现有投入水平和经济社会发展速度新常态下,科学筹划,有步骤地推进全市水土流失综合防治工作。

（2）坚持政府主导、系统防治的原则

以风沙片为单元大力推进渠、田、林、路、村系统治理,积极开拓引导利用民营资金投入水土流失防治。

（3）实施防治并举、注重效益的原则

在进度安排上优先考虑水土流失对人民群众生产生活影响较大,通过水土保持综合防治能够明显提升生产生活质量的民生工程。

9.1.2 实施安排

结合中宁县水土流失特点和水土保持工作需求,规划近期重点实施日以大面积林草措施为主,重点构建防护林,具体措施包括黄河湿地生态防护林建设、平原沙土区农田防护林网更新改造。

9.2 投资估算

9.2.1 投资估算原则

本规划投资匡算按照《水土保持生态建设工程概(估)算编制规定》和《水土保持工程概算定额》(水总〔2003〕167号),结合《宁夏回族自治区水土保持规划(2016-2030年)》,根据

不同类型区的典型调查和典型设计，确定各项措施综合单价。按措施配比综合分析计算确定。监测及综合监管项目近期投资按相关专题规划确定。

9.2.2 工程项目估算投资

工程项目估算总投资 3.16 亿元，按县区分投资：沙坡头区投资 0.85 亿元，中宁县 0.32 亿元，海原县 1.98 亿元。按治理工程项目类型：小流域综合治理工程 1.18 亿元，淤地坝工程 1.43 亿元，坡耕地治理工程 0.55 亿元。

估算投资表

序号	项目名称	建设性质	所在地	工程主要建议内容	规划投资 (万元)	计划实施年份
合计					31554	
一	小流域综合治理工程				11805	
(一) 沙坡头区					2505	
1	沙坡头区长流水小流域综合治理项目	新建	迎水桥镇	新增治理水土流失面积 23.54 平方公里，该流域为生态修复型，主要建设内容包括生态经济林、生态防护林、生态灌木林等水土保持林草措施；梯田、灌溉、道路、沟道砌护、等水土保持工程措施；封禁宣传、补植补播等封禁治理措施。	1177	2020-2022 年
2	沙坡头区常乐小流域综合治理项目	新建	常乐镇	新增治理水土流失面积 26.55 平方公里，该流域 8 条山洪沟治理工程等水土保持工程措施；封禁宣传、补植补播等封禁治理措施。	1328	2023-2025 年
(二) 中宁县					2445	
1	红柳沟小盐池段小流域综合治理项目	新建	鸣沙镇	新增治理水土流失面积 10.2 平方公里，该流域为生态修复型，主要建设内容包括生态经济林、生态防护林、生态灌木林等水土保持林草措施；梯田、灌溉、道路、沟道砌护、山洪排导工程等水土保持工程措施；封禁宣传、补植补播等封禁治理措施。	503	2020-2023 年
2	车门沟上游小流域综合治理项目	新建	恩和镇	新增治理水土流失面积 8.55 平方公里，该流域为生态修复型，主要建设内容包括生态经济林、生态防护林、	420	2020-2023 年

序号	项目名称	建设性质	所在地	工程主要建议内容	规划投资 (万元)	计划实施年份
				生态灌木林等水土保持林草措施；梯田、灌溉、道路、沟道砌护、山洪排导工程等水土保持工程措施；封禁宣传、补植补播等封禁治理措施。		
3	二道沟上游小流域综合治理项目	新建	恩和镇	新增治理水土流失面积 9.78 平方公里，该流域为生态修复型，主要建设内容包括生态经济林、生态防护林、生态灌木林等水土保持林草措施；梯田、灌溉、道路、沟道砌护、山洪排导工程等水土保持工程措施；封禁宣传、补植补播等封禁治理措施。	483	2020-2023 年
4	大佛寺沟中游小流域综合治理项目	新建	余丁乡	新增治理水土流失面积 9.35 平方公里，该流域为生态修复型，主要建设内容包括生态经济林、生态防护林、生态灌木林等水土保持林草措施；梯田、灌溉、道路、沟道砌护、山洪排导工程等水土保持工程措施；封禁宣传、补植补播等封禁治理措施。	459	2023-2025 年
5	干河子沟上游小流域综合治理项目	新建	白马乡	新增治理水土流失面积 7.36 平方公里，该流域为生态修复型，主要建设内容包括生态经济林、生态防护林、生态灌木林等水土保持林草措施；梯田、灌溉、道路、沟道砌护、山洪排导工程等水土保持工程措施；封禁宣传、补植补播等封禁治理措施。	359	2023-2025 年
6	尖山子沟上游小流域综合治理项目	新建	白马乡	新增治理水土流失面积 4.56 平方公里，该流域为生态修复型，主要建设内容包括生态经济林、生态防护林、生态灌木林等水土保持林草措施；梯田、灌溉、道路、	221	2023-2025 年

序号	项目名称	建设性质	所在地	工程主要建议内容	规划投资 (万元)	计划实施年份
				沟道砌护、鱼鳞坑、蓄水池、山洪排导工程等水土保持工程措施；封禁宣传、补植补播等封禁治理措施。		
(三) 海原县					6855	
1	海原县新庄子小流域综合治理项目	新建	关桥乡	新增治理水土流失面积 15 平方公里。新修旱作基本农田 4950 亩，水土保持林 3 公顷，封禁治理 1167 公顷，配套生产道路 11 公里。	525	2020-2023 年
2	海原县南山小流域治理项目	新建	郑旗乡	新增治理水土流失面积 10 平方公里。新修旱作基本农田 3300 亩，水土保持林 2 公顷，封禁治理 778 公顷，配套生产道路 7.3 公里。	350	2020-2023 年
3	海原县堡台小流域综合治理项目	新建	史店乡	新增治理水土流失面积 12 平方公里。新修旱作基本农田 3000 亩，水土保持林 2.4 公顷，封禁治理 997.6 公顷，配套生产道路 6.7 公里。	420	2020-2023 年
4	海原县老虎台小流域治理项目	新建	贾塘乡	新增治理水土流失面积 18 平方公里。新修旱作基本农田 9000 亩，水土保持林 3.6 公顷，封禁治理 1196.4 公顷，配套生产道路 20 公里。	630	2020-2023 年
5	海原县小南川小流域综合治理项目	新建	曹洼乡	新增治理水土流失面积 23 平方公里。新修旱作基本农田 7500 亩，水土保持林 4.6 公顷，封禁治理 1795.4 公顷，配套生产道路 16.7 公里。	345	2020-2023 年
6	海原县曹洼小流域综合治理	新建	曹洼乡	新增治理水土流失面积 20 平方公里。新修旱作基本农田 6600 亩，水土保持林 4 公顷，封禁治理 1556 公	700	2020-2023 年

序号	项目名称	建设性质	所在地	工程主要建议内容	规划投资 (万元)	计划实施年份
				顷，配套生产道路 14.7 公里。		
7	海原县甘城小流域综合治理项目	新建	甘城乡	新增治理水土流失面积 22 平方公里。新修旱作基本农田 4500 亩，水土保持林 4.4 公顷，封禁治理 1895.6 公顷，配套生产道路 10 公里。	770	2020-2023 年
8	海原县九彩小流域综合治理	新建	九彩乡	新增治理水土流失面积 30 平方公里。新修旱作基本农田 4500 亩，水土保持林 6 公顷，封禁治理 2694 公顷，配套生产道路 10 公里。	1050	2020-2023 年
9	海原县李俊小流域综合治理项目	新建	李俊乡	新增治理水土流失面积 24 平方公里。新修旱作基本农田 3000 亩，水土保持林 4.8 公顷，封禁治理 2195.2 公顷，配套生产道路 6.7 公里。	840	2020-2023 年
10	海原县堡洼小流域综合治理项目	新建	树台乡	新增治理水土流失面积 12 平方公里。新修旱作基本农田 6000 亩，水土保持林 2.4 公顷，封禁治理 797.6 公顷，配套生产道路 13.3 公里。	420	2023-2025 年
11	海原县浪塘小流域综合治理项目	新建	树台乡	新增治理水土流失面积 3 平方公里。新修旱作基本农田 3000 亩，水土保持林 0.6 公顷，封禁治理 99.4 公顷，配套生产道路 6.7 公里。	105	2023-2025 年
12	海原县大岷小流域综合治理项目	新建	树台乡	新增治理水土流失面积 6 平方公里。新修旱作基本农田 6000 亩，水土保持林 1.2 公顷，封禁治理 198.8 公顷，配套生产道路 13.3 公里。	210	2023-2025 年
13	海原县北山小流域	新建	树台乡	新增治理水土流失面积 4 平方公里。新修旱作基本农	140	2023-2025 年

序号	项目名称	建设性质	所在地	工程主要建议内容	规划投资 (万元)	计划实施年份
	综合治理项目			田 3000 亩，水土保持林 0.8 公顷，封禁治理 199.2 公顷，配套生产道路 6.7 公里。		
14	海原县王武川小流域综合治理项目	新建	树台乡	新增治理水土流失面积 6 平方公里。新修旱作基本农田 4500 亩，水土保持林 1.2 公顷，封禁治理 298.8 公顷，配套生产道路 10 公里。	210	2023-2025 年
15	海原县木匠沟小流域综合治理项目	新建	西安镇	新增治理水土流失面积 4 平方公里。新修旱作基本农田 3000 亩，水土保持林 0.8 公顷，封禁治理 199.2 公顷，配套生产道路 6.7 公里。	140	2023-2025 年
二	淤地坝工程				14279	
	(一) 沙坡头区				6040	
1	兴仁镇中型淤地坝除险加固工程	维修改造	兴仁镇	车路沟Ⅱ、油坊沟Ⅱ号、北岔、狼子沟 6 座淤地坝进行坝体加固，新建泄洪建筑物，新建上坝道路等。	340	2020-2023 年
2	沙坡头区病险淤地坝除险加固工程	维修改造	兴仁镇	对喇嘛井Ⅱ号、车路沟Ⅰ号 2 座病险淤地坝除险加固	200	2020-2023 年
3	沙坡头区沙沟水库除险加固工程	新建		新建一座水库	5500	2020-2023 年
	(二) 中宁县				774	
1	中宁县喊叫水乡茆麻沟骨干坝	维修改造	喊叫水乡	新建溢洪道一座，布设排水沟 274 米，坝体维修，上坝道路 500 米。	103	2020-2023 年
2	中宁县徐套乡东庄	维修	徐套乡	布设排水沟 1569 米，坝体维修，修建生产交通桥一	114	2020-2023

序号	项目名称	建设性质	所在地	工程主要建议内容	规划投资 (万元)	计划实施年份
	子河骨干坝	改造		座，新建溢洪道一座，修建上坝道路2公里。		年
3	中宁县徐套乡上流水骨干坝	维修改造	徐套乡	坝体维修、对现有的溢洪道进行砌护加高，竖井加高6.5米，布设排水沟315米。	76	2020-2023年
4	中宁县徐套乡套套门骨干坝	维修改造	徐套乡	维修坝体，布设排水沟160米，维修输水建筑物，新建溢洪道一座，改造上坝道路2公里。	91	2020-2023年
5	中宁县徐套乡麻黄沟骨干坝	维修改造	徐套乡	新建溢洪道一座。	130	2020-2023年
6	中宁县徐套乡白圈子骨干坝	维修改造	徐套乡	新建溢洪道一座。	130	2020-2023年
7	中宁县徐套乡柴塘骨干坝	维修改造	徐套乡	新建溢洪道一座。	130	2020-2023年
(三) 海原县					7465	
1	海原县方家沟骨干坝除险加固工程	维修改造	史店乡	1、新建溢洪道一座；2、坝顶铺设15c米厚砂砾石路面；3、在上下游坝坡与岸坡结合处新修矩形排水沟；4、对上游坝肩处冲沟、冲坑进行开挖回填处理。	137	2020-2023年
2	海原县龙洞沟1号骨干坝除险加固工程	维修改造	史店乡	1、新建溢洪道一座；2、坝顶铺设15c米厚砂砾石路面；3、在上下游坝坡与岸坡结合处新修矩形排水沟；4、对上游坝肩处冲沟、冲坑进行开挖回填处理。	126	2020-2023年
3	海原县龙洞沟2号骨干坝除险加固工	维修改造	贾塘乡	1、新建溢洪道一座；2、坝顶铺设15c米厚砂砾石路面；3、在上下游坝坡与岸坡结合处新修矩形排水沟；	102	2021-2023年

序号	项目名称	建设性质	所在地	工程主要建议内容	规划投资 (万元)	计划实施年份
	程			4、对上游坝肩处冲沟、冲坑进行开挖回填处理。		
4	海原县丁家洼骨干坝除险加固工程	维修改造	树台乡	1、新建溢洪道一座；2、坝坡冲沟开挖回填；3、新建前、后坝坡排水沟；4、输水建筑物维修	154	2020-2023年
5	海原县陡沟骨干坝(徐家沟)除险加固工程	维修改造	海城镇	1、新建溢洪道一座；2、坝顶铺设 15c 米厚砂砾石路面；3、在上下游坝坡与岸坡结合处新修矩形排水沟；4、对上游坝肩处冲沟、冲坑进行开挖回填处理。	124	2020-2023年
6	海原县白石头沟骨干坝除险加固工程	维修改造	西安镇	1、新建溢洪道一座；2、坝顶铺设 15c 米厚砂砾石路面；3、在上下游坝坡与岸坡结合处新修矩形排水沟；4、对上游坝肩处冲沟、冲坑进行开挖回填处理。	179	2020-2023年
7	海原县涝塘淤地坝除险加固工程	维修改造	关庄乡	新建溢洪道一座	138	2020-2023年
8	海原县西沟淤地坝除险加固工程	维修改造	海原县	新建溢洪道一座	133	2020-2023年
9	海原县郭家沟淤地坝除险加固工程	维修改造	树台乡	新建溢洪道一座	129	2020-2023年
10	海原县范台骨干坝除险加固工程	维修改造	西安镇	新建溢洪道一座	145	2020-2023年
11	海原县小川岷骨干坝除险加固工程	维修改造	史店乡	新建溢洪道一座	125	2020-2023年
12	海原县沙河骨干坝	维修	史店乡	新建溢洪道一座	120	2020-2023

序号	项目名称	建设性质	所在地	工程主要建议内容	规划投资 (万元)	计划实施年份
	除险加固工程	改造				年
13	海原县田家拐子骨干坝除险加固工程	维修改造	史店乡	新建溢洪道一座	125	2020-2023年
14	李家沟2号骨干坝除险加固工程	维修改造	史店乡	新建溢洪道一座	130	2020-2023年
15	海原县李家沟3号骨干坝除险加固工程	维修改造	史店乡	新建溢洪道一座	135	2020-2023年
16	海原县席茆滩骨干坝除险加固工程	维修改造	关桥乡	新建溢洪道一座	123	2020-2023年
17	海原县碾子沟中型淤地坝除险加固工程	维修改造	史店乡	新建溢洪道一座	118	2020-2023年
18	海原县胡家地沟1号坝除险加固工程	维修改造	红羊乡	新建溢洪道一座	98	2020-2023年
19	海原县胡家地沟2号坝除险加固工程	维修改造	红羊乡	新建溢洪道一座	96	2020-2023年
20	海原县张寨中型淤地坝除险加固工程	维修改造	甘盐池	新建溢洪道一座	88	2020-2023年
21	海原县杜寨中型淤	维修	甘盐池	新建溢洪道一座	92	2023-2025

序号	项目名称	建设性质	所在地	工程主要建议内容	规划投资 (万元)	计划实施年份
	地坝除险加固工程	改造				年
22	海原县峦家沟防洪坝除险加固工程	维修改造	新区管委会	新建溢洪道一座	128	2023-2025年
23	海原县大沟防洪坝除险加固工程	维修改造	新区管委会	新建溢洪道一座	130	2023-2025年
24	海原县羊圈沟防洪坝除险加固工程	维修改造	新区管委会	新建溢洪道一座	156	2023-2025年
25	海原县黎家沟中型淤地坝除险加固工程	维修改造	新区管委会	新建溢洪道一座	116	2023-2025年
26	海原县杨家沟1号中型淤地坝除险加固工程	维修改造	史店乡	新建溢洪道一座	120	2023-2025年
27	海原县杨家沟2号中型淤地坝除险加固工程	维修改造	史店乡	新建溢洪道一座	135	2023-2025年
28	海原县杨家沟5号中型淤地坝除险加固工程	维修改造	史店乡	新建溢洪道一座	127	2023-2025年
29	海原县方家沟中型	维修	史店乡	新建溢洪道一座	130	2023-2025

序号	项目名称	建设性质	所在地	工程主要建议内容	规划投资 (万元)	计划实施年份
	淤地坝除险加固工程	改造				年
30	海原县李家沟1号中型淤地坝除险加固工程	维修改造	史店乡	新建溢洪道一座	122	2023-2025年
31	海原县牛家沟中型淤地坝除险加固工程	维修改造	海原县	新建溢洪道一座	128	2023-2025年
32	海原县车路沟淤地坝除险加固工程	维修改造	贾塘乡	新建溢洪道一座	118	2023-2025年
33	海原县南湾水库除险加固工程	维修改造	贾塘乡	新建溢洪道一座	110	2023-2025年
34	海原县在坡沟1号坝除险加固工程	维修改造	树台乡	新建溢洪道一座	112	2023-2025年
35	海原县在坡沟2号坝除险加固工程	维修改造	树台乡	新建溢洪道一座	108	2023-2025年
36	海原县白石头1号坝除险加固工程	维修改造	西安镇	新建溢洪道一座	113	2023-2025年
37	海原县白石头2号坝除险加固工程	维修改造	西安镇	新建溢洪道一座	112	2023-2025年

序号	项目名称	建设性质	所在地	工程主要建议内容	规划投资 (万元)	计划实施年份
38	海原县白石头3号坝除险加固工程	维修改造	西安镇	新建溢洪道一座	98	2023-2025年
39	海原县西塘坝除险加固工程	维修改造	西安镇	新建溢洪道一座	128	2023-2025年
40	海原县陡沟坝(菜园)除险加固工程	维修改造	西安镇	新建溢洪道一座	126	2023-2025年
41	海原县陡沟坝(徐家沟)除险加固工程	维修改造	海城镇	新建溢洪道一座	118	2023-2025年
42	海原县红石头沟除险加固工程	维修改造	树台乡	新建溢洪道一座	135	2023-2025年
43	海原县浪塘淤地坝除险加固工程	维修改造	树台乡	新建溢洪道一座	78	2023-2025年
44	海原县新建淤地坝	维修改造	海原县	新建11座淤地坝	2200	2023-2025年
三	坡耕地治理工程				5470	
1	海原县冯湾坡耕地水土流失综合治理项目	新建	关桥乡	新增治理水土流失面积10平方公里。新修旱作基本农田15000亩，水土保持林2.1公顷，配套生产道路35公里。	800	2021-2023年
2	海原县方堡坡耕地水土流失综合治理	新建	关桥乡	新增治理水土流失面积8平方公里。新修旱作基本农田12000亩，水土保持林1.56公顷，配套生产道路	720	2021-2023年

序号	项目名称	建设性质	所在地	工程主要建议内容	规划投资 (万元)	计划实施年份
	项目			26 公里。		
3	海原县西沿坡耕地水土流失综合治理项目	新建	郑旗乡	新增治理水土流失面积 4 平方公里。新修旱作基本农田 6000 亩，水土保持林 0.9 公顷，配套生产道路 15 公里。	360	2021-2023 年
4	海原县撒堡坡耕地水土流失综合治理项目	新建	郑旗乡	新增治理水土流失面积 12 平方公里。新修旱作基本农田 18000 亩，水土保持林 2.4 公顷，配套生产道路 40 公里。	960	2021-2023 年
5	海原县关庄坡耕地水土流失综合治理项目	新建	关庄乡	新增治理水土流失面积 2 平方公里。新修旱作基本农田 3000 亩，水土保持林 0.45 公顷，配套生产道路 7.5 公里。	180	2021-2023 年
6	海原县红羊乡坡耕地水土流失综合治理项目	新建	红羊乡	新增治理水土流失面积 3 平方公里。新修旱作基本农田 4500 亩，水土保持林 0.6 公顷，配套生产道路 10 公里。	270	2021-2023 年
7	海原县前沟坡耕地水土流失综合治理项目	新建	树台乡	新增治理水土流失面积 11 平方公里。新修旱作基本农田 16500 亩，水土保持林 2.28 公顷，配套生产道路 38 公里。	990	2023-2025 年
8	海原县陡沟坡耕地水土流失综合治理项目	新建	海城镇	新增治理水土流失面积 3 平方公里。新修旱作基本农田 4500 亩，水土保持林 0.48 公顷，配套生产道路 8 公里。	270	2023-2025 年
9	海原县米湾坡耕地	新建	史店乡	新增治理水土流失面积 3 平方公里。新修旱作基本农	240	2023-2025 年

序号	项目名称	建设性质	所在地	工程主要建设内容	规划投资 (万元)	计划实施年份
	水土流失综合治理项目			田 4500 亩，水土保持林 0.36 公顷，配套生产道路 6 公里。		
10	海原县马营坡耕地水土流失综合治理项目	新建	贾塘乡	新增治理水土流失面积 4 平方公里。新修旱作基本农田 6000 亩，水土保持林 0.54 公顷，配套生产道路 9 公里。	320	2023-2025 年
11	海原县南河坡耕地水土流失综合治理项目	新建	红羊乡	新增治理水土流失面积 4 平方公里。新修旱作基本农田 6000 亩，水土保持林 0.66 公顷，配套生产道路 11 公里。	360	2023-2025 年

10. 实施效果分析

10.1 蓄水保土效益

根据《水土保持综合治理效益计算》（GB/15742008），至2025年，规划水土流失综合防治面积372.89平方公里，经估算，各项措施全部落实到位并正常发挥效益后，每年新增保土能力约697万吨，产生蓄水效益约4187万立方米。规划的各项水土保持措施的实施，构建了综合水土流失防护体系，不仅有效控制了土壤侵蚀，保护了土地资源，而且改变了地表径流状况，削减洪峰，调节径流，提高了防洪抗旱能力和雨水径流的利用效率。

10.2 生态效益

规划实施后，可新增水土流失综合防治面积372.89平方公里，人为活动造成的水土流失得到全面控制。生态效益主要体现在以下几方面：黄河湿地生态系统得到了有效保护，植被覆盖率显著提高，区域水源涵养能力不断增强，生态环境不断改善；全市土地沙化现象得到有效治理提高耕地保水保肥能力，改善小气候和土壤理化性质，促进作物生长，提高产量，促进当地农业的绿色、健康、可持续发展；有效抑制水土流失，改善流域内水质，减少入河、入库泥沙量，使得流域内水资源得到有效保护。

10.3 经济效益

水土保持规划实施的经济效益包括直接经济效益和间接经济效益。直接经济效益包括实施水土保持措施土地上生长的植物产品以及各项治理措施增加的蓄水保土效益。

直接经济效益包括各项水土保持措施实施后所增加的粮食、食品、果木、木材和枝条等直接作为商品出售，或转化为商品出售产生的

经济效益。水土保持林所产生的直接经济效益主要为果品产生的经济效益,据统计与测算,规划实施后共建设经济林 1.5 万亩,进入盛产期后,年新增经济效益约 225 万元。农田防护林平原沙土地综合治理工程实施后,有助于提高耕地保水保肥能力、土壤水源涵养能力。

间接经济效益包括增加的各类产品就地加工增值和各项措施节约的土地、劳力等折算的经济效益。

10.4 社会效益

水土保持社会效益包括减轻自然灾害和促进社会进步两方面。规划实施后,随着各项水土保持措施的全面落实,林草植被的逐步恢复,生态环境不断好转,从而能有效减轻水土流失对土地资源的破坏,泥沙对河流、塘、库的淤积,旱涝灾害对农业生产的威胁等;同时,通过开展农田防护林、平原沙土地综合治理工程,可保护和改造耕地,提高土地质量,改善农业生产条件,为农业增产、农民增收创造有利条件,提高人民群众物质文化生活水平,推动农村精神文明建设,促进社会进步。

11. 实施保障措施

11.1 加强组织领导

中卫市人民政府要将水土保持作为生态文明建设的具体实践，将规划确定的水土保持工作目标和任务，纳入本级国民经济和社会发展规划加强对水土保持工作的统一领导，健全组织协调机制，水行政主管部门要与发改委、财政局、自然资源局、农业农村局等有关部门加强沟通,密切配合,按照各自职责做好规划确定的水土流失预防和治理工作，抓好任务落实和监督检查中卫市人民政府是实施规划的主体,要将各项任务层层分解，并认真组织落实。县政府将水土保持任务完成情况纳入对各县区政府的绩效考核内容，各县区政府要采取切实有力措施,确保规划及年度目标实现。

11.2 坚持依法行政

贯彻执行《中华人民共和国水法》、《中华人民共和国水土保持法》、《宁夏回族自治区实施中华人民共和国水土保持法》办法》等法律法规,加强对全市生产建设项目的水土保持监督管理,强化监督执法力度，将水土保持监督执法工作纳入各级水行政主管部门综合监督执法体系;加强监督执法能力建设，充实监督执法人员,配备执法装备,落实执法经费，严格队伍管理,创新执法方法,提高依法行政能力。

11.3 加大资金投入

以水土保持重点工程为主要载体，逐步建立健全以水土保持生态建设财政投入为主，社会各方面多渠道投入为辅的投资保障机制，调动社会投入水土保持的积极性，拓宽投资渠道。完善社

会激励机制，

鼓励民间资本参与水土保持工程建设。

11.4 创新体制机制

建立和完善地方各级人民政府水土保持目标责任制和考核奖惩制度。鼓励社会力量采取多种形式参与水土保持建设，培育和完善水土保持社会化服务体系，大力推动政府购买服务。改革水土保持投资管理模式，减少中间环节，提高水土保持投资使用效益。调动广大群众参与水土流失防治的积极性和主动性。

11.5 科技支撑

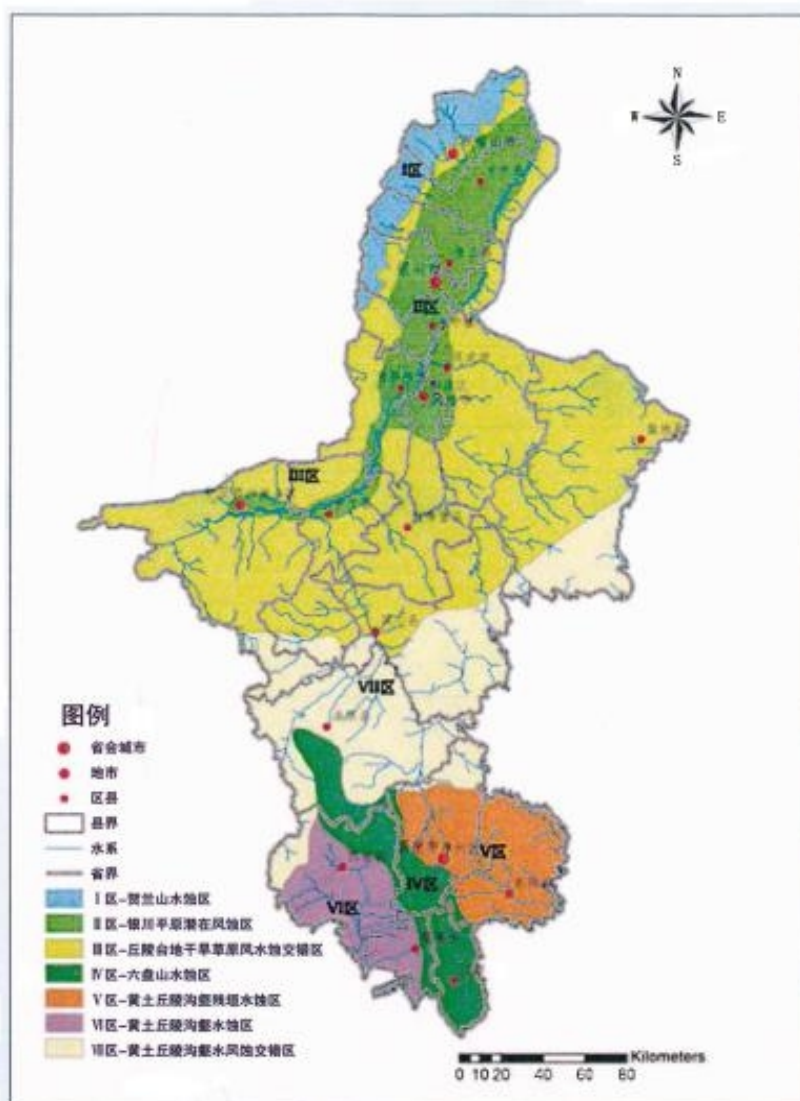
加强水土保持基础理论和关键技术研究。针对水土保持生产实践中急需解决的热点、难点问题，开展基础理论和关键技术研究，应用新技术，提高水土保持信息化管理水平。建立完善符合我市实际的水土保持预防、治理、监测、监督和服务体系，创新集成适合不同区域的“互联网+水土保持”技术模式，提升全市水土保持科技、建设和监管水平。实施水土保持人才工程，加强水土保持科技人才队伍建设。

11.6 宣传教育

加大水土保持宣传力度，增强全社会水土保持生态文明意识。采取多种形式，广泛、深入、持久地开展水土保持宣传，大力营造良好的水土保持生态建设氛围，调动广大群众治理水土流失的积极性，防止生产建设活动造成新的水土流失。建立水土保持公众参与平台，增强网络技术服务和信息发布功能，建立公众网络交流机制，提高全社会参与水平。

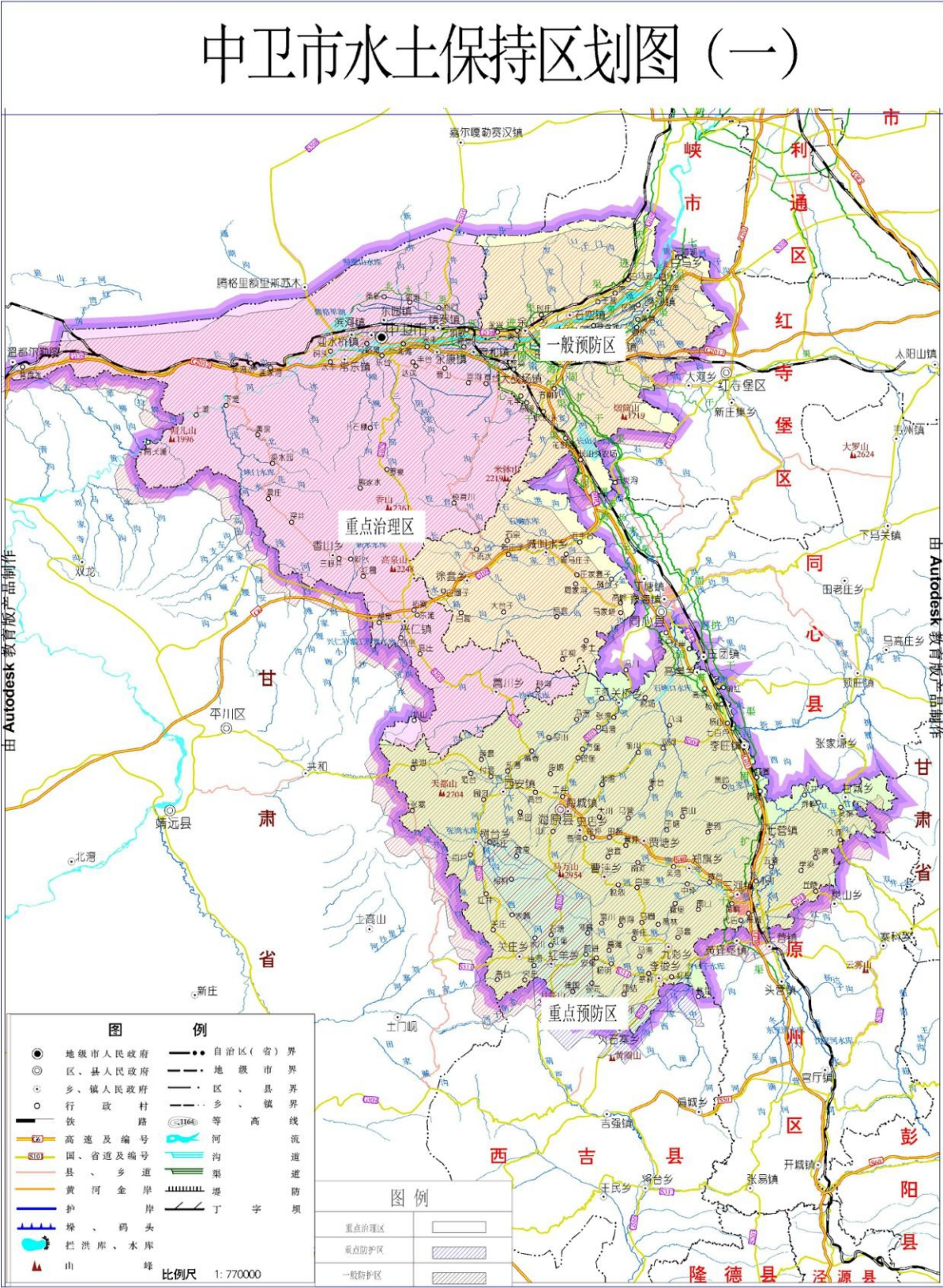
附图 1：宁夏回族自治区水土保持区划图

宁夏回族自治区水土保持区划图



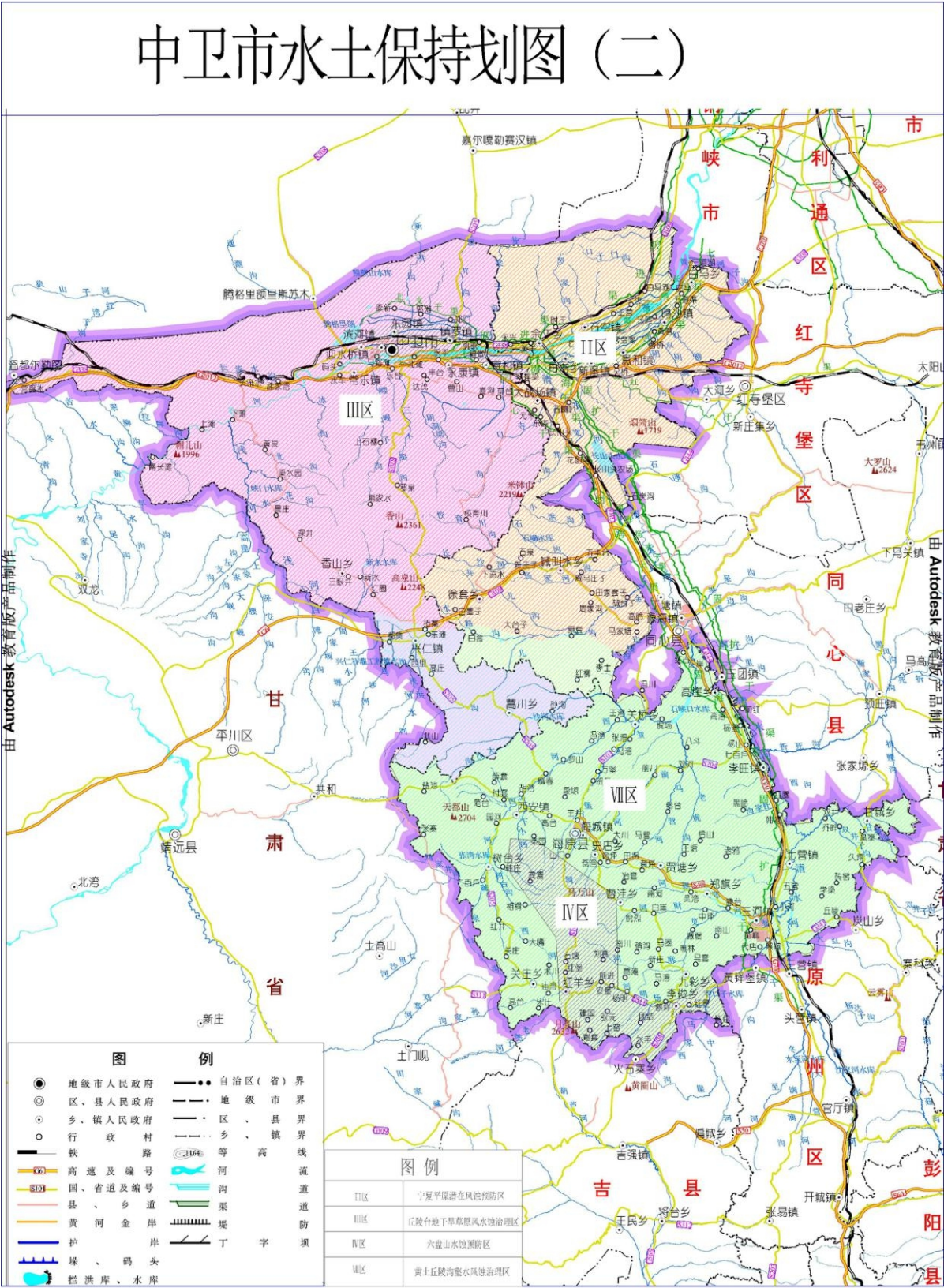
附图 2：中卫市水土保持区划图（一）

由 Autodesk 教育版产品制作



附图 3：中卫市水土保持区划图（二）

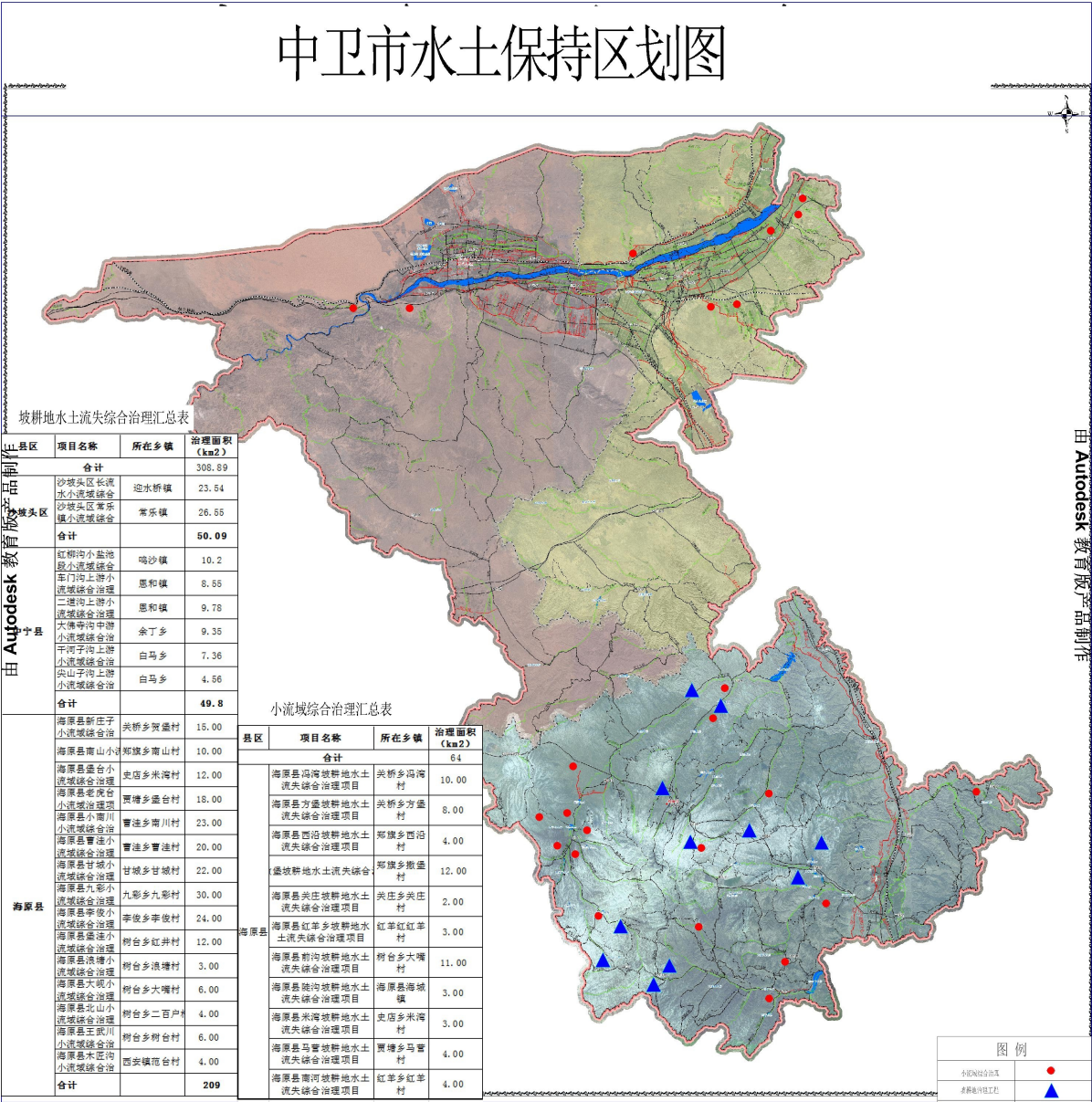
由 Autodesk 教育版产品制作



由 Autodesk 教育版产品制作

附图 4：中卫市水土保持项目分布图

由 Autodesk 教育版产品制作



由 Autodesk 教育版产品制作